

Cateterismo venoso periférico: a qualidade dos cuidados de enfermagem na inserção do cateter venoso periférico*Peripheral venous catheterization: the quality of nursing care in peripheral venous catheter insertion**Cateterismo venoso periférico: la calidad del cuidado de enfermería en la inserción de catéter venoso periférico***Patrícia da Costa Teixeira¹**

ORCID: 0000-0002-1338-6091

Pedro Fontoura Almeida¹

ORCID: 0000-0001-7688-1244

Raphael Pessoa Custodio Vieira²

ORCID: 0000-0002-6940-8026

Larissa da Silva Oliveira²

ORCID: 0000-0001-5238-3611

Juliana Guimarães Moreira Pinto¹

ORCID: 0000-0001-5107-2547

Lavinia Faria Mesquita¹

ORCID: 0000-0002-2233-8710

Perla Barboza da Silva Mesquita¹

ORCID: 0000-0002-2335-3066

Yasmin dos Santos Mendes¹

ORCID: 0000-0002-8667-1424

Adriane Barbosa da Silva³

ORCID: 0000-0003-0610-7522

¹Universidade Veiga de Almeida. Rio de Janeiro, Brasil.²Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Brasil.³Secretaria Municipal de Saúde. Rio de Janeiro, Brasil.**Como citar este artigo:**

Teixeira PC, Almeida PF, Vieira RPC, Oliveira LS, Pinto JGM, Mesquita LF, Mesquita PBS, Mendes YS, Silva AB. Cateterismo venoso periférico: a qualidade dos cuidados de enfermagem na inserção do cateter venoso periférico. Glob Acad Nurs. 2021;2(Sup.3):e180. <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200180>

Autor correspondente:

Patrícia da Costa Teixeira

E-mail: pctx1974@gmail.com

Editor Chefe: Caroliny dos Santos

Guimarães da Fonseca

Editor Executivo: Kátia dos Santos

Armada de Oliveira

Submissão: 30-03-2021

Aprovação: 15-06-2021

Resumo

Objetivou-se avaliar a qualidade da assistência de enfermagem frente a inserção do cateterismo venoso periférico, discutir a qualidade deste atendimento com base em normas e manuais preconizados e a elaboração de um *folder* autoexplicativo acerca da técnica baseado em normas e manuais da ANVISA. Tratou-se de um estudo de revisão bibliográfica de literatura, abrangendo o lapso temporal de 2015 a 2020. Chegou-se ao total final de 7 artigos em português, que foram utilizados na revisão de literatura. A discussão dos dados encontrados nos artigos envolveu: indicadores de qualidade na inserção de dispositivos intravenosos periféricos, os cuidados de enfermagem na inserção de dispositivos intravenosos periféricos em Neonatologia (PICC e AVP), os cuidados de enfermagem na inserção de dispositivos intravenosos periféricos (Idosos e adultos). O cateterismo venoso periférico é uma prática rotineira nos hospitais, por isso deveria ser amplamente abordado em artigos e estudos, porém observa-se o inverso, profissionais utilizando a prática de forma inadequada causando grandes riscos ao paciente, por isso há uma necessidade de treinamentos constantes e estratégias que diminuam os possíveis eventos adversos.

Descritores: Cuidados de Enfermagem; Cateterismo Periférico; Qualidade da Assistência à Saúde; Enfermagem; Centros Cirúrgicos.

Abstract

The aim was to assess the quality of nursing care in the face of peripheral venous catheterization, discuss the quality of this service based on recommended standards and manuals, and the development of a self-explanatory folder about the technique based on ANVISA standards and manuals. This was a literature review study, covering the period from 2015 to 2020. The final total was 7 articles in Portuguese, which were used in the literature review. The discussion of the data found in the articles involved: quality indicators in the insertion of peripheral intravenous devices, nursing care in the insertion of peripheral intravenous devices in Neonatology (PICC and AVP), nursing care in the insertion of peripheral intravenous devices (Elderly and adults). Peripheral venous catheterization is a routine practice in hospitals, so it should be widely addressed in articles and studies, but the opposite is observed, professionals using the practice inappropriately causing great risks to the patient, so there is a need for constant training and strategies that reduce possible adverse events.

Descriptors: Nursing Care; Catheterization, Peripheral; Quality of Health Care; Nursing; Surgicenters.

Resumén

El objetivo fue evaluar la calidad de la atención de enfermería ante el cateterismo venoso periférico, discutir la calidad de este servicio en base a estándares y manuales recomendados, y la elaboración de una carpeta autoexplicativa sobre la técnica basada en estándares y manuales de ANVISA. Este fue un estudio de revisión de la literatura, que cubrió el período de tiempo de 2015 a 2020. El total final fue de 7 artículos en portugués, que se utilizaron en la revisión de la literatura. La discusión de los datos encontrados en los artículos involucró: indicadores de calidad en la inserción de dispositivos intravenosos periféricos, cuidados de enfermería en la inserción de dispositivos intravenosos periféricos en Neonatología (PICC y AVP), cuidados de enfermería en la inserción de dispositivos intravenosos periféricos (Ancianos y adultos). El cateterismo venoso periférico es una práctica de rutina en los hospitales, por lo que debe ser ampliamente abordado en artículos y estudios, pero se observa lo contrario, los profesionales que utilizan la práctica de manera inapropiada ocasionan grandes riesgos al paciente, por lo que existe la necesidad de una formación constante y estrategias que Reducir los posibles eventos adversos.

Descritores: Atención de Enfermería; Cateterismo Periférico; Calidad de la Atención de Salud; Enfermería; Centros Quirúrgicos.



Introdução

O cateter venoso periférico (CVP) é um recurso medicinal muito utilizado no ambiente hospitalar para a prática de terapia intravenosa. Mais de 70% dos pacientes internados em instituições hospitalares precisam do Cateter Venoso Periférico, o que o torna um dos recursos mais frequentemente executados nessas instituições¹.

Embora a inserção do CVP seja muito realizada, erros técnicos no procedimento são realizados com frequência e colocados em prática sem discussão dos riscos para os pacientes².

Na maioria das vezes, a utilização do CVP contribui para a melhora do paciente, mas, se não inserido da forma certa, pode levar a complicações, sendo as mais frequentes flebites, infiltração, hematoma, trombose e tromboflebite³.

Uma das formas de evitar esses eventos está na escolha de cateteres adequados, na escolha do local apropriado, na técnica de inserção estéril e na infusão de líquidos e fármacos em quantidades e concentrações adequadas^{4,5}.

O manual do CVP de medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) descreve meios para evitar a contaminação no momento da inserção do cateter periférico no paciente: 1- Lavagem das mãos; 2- Escolha do cateter adequado 3- Prevenção de barreira máxima; 4- Preparo do local de inserção com gluconato de clorexidina; 5- Escolha do local de inserção; 6- Revisão diária da necessidade de permanência do cateter⁶.

A punção venosa periférica é considerada um dos maiores avanços na área da saúde, constituindo-se numa técnica constantemente realizado pela equipe de saúde, para a infusão de líquidos, medicamentos, sangue, seus componentes e derivados, direto na rede venosa, através de um cateter venoso periférico, proporcionando efeito instantâneo⁷.

Para que os procedimentos sejam bem feitos, é preciso que o profissional tenha conhecimentos e habilidades bastante específicas sobre o assunto, fatores considerados requisitos básicos para a realização de procedimentos de forma eficiente, em diferentes níveis de complexidade⁸.

De acordo com uma revisão sistemática atual, cerca de 65 a 70% dos casos poderiam ser prevenidos com adoção de medidas, como as boas práticas de inserção propostos pelo *Institute of Healthcare Improvement* (IHI) e a melhora da manutenção dos dispositivos^{9,10}.

Diante disso, tornou-se importante o avanço deste estudo, que propôs analisar os cuidados de inserção de cateteres venosos periféricos por meio de normas e manuais e visa reunir dados no intuito de esclarecer as seguintes questões que norteiam a mesma: como se dá os cuidados de enfermagem realizados frente à inserção do cateter venoso periférico? Qual é a qualidade deste atendimento com base em normas preconizadas? Como é realizada a antisepsia na inserção do cateter venoso?

Têm-se, portanto, por objeto a presente pesquisa: A qualidade dos cuidados de enfermagem na inserção do

cateter venoso periférico. Como objetivo: Realizar uma busca de artigos na BVS que abordem a inserção do cateter venoso periférico com base nas normas da ANVISA, discutir a qualidade deste atendimento com base em normas preconizadas e a elaboração de um folder autoexplicativo acerca da técnica baseado em normas e manuais da ANVISA. Diante disso, tornou-se relevante o desenvolvimento deste estudo, pois o conhecimento técnico-científico dos enfermeiros e da equipe de enfermagem sobre a técnica de inserção do cateter venoso garantem a efetividade no procedimento e a qualidade da assistência prestada. Justificou-se, desse modo, a importância desta pesquisa para os cuidados que antecedem e no momento da inserção do cateter venoso periférico de longa ou curta duração da equipe de enfermagem, pois visa contribuir para o reconhecimento das fragilidades no cuidado da inserção do cateter venoso periférico e acrescentar conhecimento científico para os profissionais enfermeiros e a equipe de enfermagem para que possam pôr em prática e prestar uma assistência de qualidade aos clientes.

Metodologia

Tratou-se de um estudo de revisão bibliográfica de literatura que busca a “contextualização teórica do problema e a seu relacionamento com o que tem sido investigado a seu respeito”¹¹.

Para a coleta de dados foi utilizada a BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), que reúne em seu sistema milhares de revistas e artigos acadêmicos e uma grande variedade de textos acadêmicos. Para a busca dos artigos foram selecionados os descritores “Cateterismo Periférico”, “Cuidados de Enfermagem” e “Qualidade da assistência à saúde”, estes foram utilizados de forma combinada e com o uso do operador booleano “AND” para ampliar o número de artigos.

Como critérios de inclusão e exclusão estabeleceram-se: os artigos estarem nos idiomas português, inglês ou espanhol; disponíveis de forma gratuita e integral na internet; publicados no lapso temporal de 2015 a 2020; somente foram aceitos artigos científicos, sendo outros tipos de publicações acadêmicas excluídas.

Foram levantados então inicialmente 29.488 artigos através da combinação dos três descritores selecionados, após utilização dos critérios de exclusão reduziu-se este número para 5.659 e com a leitura dos títulos e resumos chegou-se ao total final de 7 artigos (Quadro 2), que foram utilizados na revisão de literatura, e este processo está explicitado no Quadro 1.

Logo após foi realizada a discussão e análise dos 7 artigos selecionados de acordo com tema deste presente estudo, dividindo-os em categorias e subcategorias de discussão. Os artigos utilizados para contemplar as categorias propostas, estão seguindo sequência numérica de acordo com a numeração de referência desta pesquisa. Os artigos elencados através do levantamento nas bases de dados estão representados no quadro sinótico.



Cateterismo venoso periférico: a qualidade dos cuidados de enfermagem na inserção do cateter venoso periférico

Teixeira PC, Almeida PF, Vieira RPC, Oliveira LS, Pinto JGM, Mesquita LF, Mesquita PBS, Mendes YS, Silva AB

Quadro 1. Descritor e Cruzamentos. Cabo Frio, RJ, Brasil, 2020

Descritor	Cruzamento	Total de Publicações	Textos Completos	Publicações entre 2015-2020	Idioma Português	Idioma Inglês	Idioma Espanhol	Artigos Após Leitura dos Resumos	Artigos Finais
Cateterismo periférico	Cateterismo periférico AND cuidados de enfermagem	914	298	183	39	19	24	5	5
Cuidados de enfermagem	Cuidados de enfermagem AND qualidade da assistência à saúde	28.476	10.821	5446	859	4280	363	0	0
Qualidade da assistência à saúde	Cateterismo periférico AND qualidade da assistência à saúde	98	45	30	10	16	5	2	2
Total de Publicações									7

Os artigos levantados para análise de dados foram organizados de acordo com os seguintes itens: Títulos, autores, ano de publicação entre 2015 a 2020, objetivos,

descritores, idiomas e uma breve abordagem ao tema principal deste presente estudo. Estão dispostos no Quadro 2 como se pode ver a seguir:

Quadro 2. Classificação dos artigos. Cabo Frio, RJ, Brasil, 2020

Bases	Títulos	Autores	Ano	Objetivos	Descritores	Idiomas	Abordagem
BVS	Técnicos de enfermagem e cateterismo venoso em pediatria	Costa AB, Medeiros LNB, Neves AD, et al	2020	Identificar a prática e o nível de conhecimento de técnicos de enfermagem sobre cateterismo venoso periférico na pediatria.	Enfermagem Pediátrica; Conhecimento; Cuidados de Enfermagem; Cateterismo Periférico; Infecções Relacionadas as a Cateter; Infecção Hospitalar.	Português	O estudo em questão em setores de Pediatria é relevante, pois, muitas vezes, esse procedimento é feito sem seguir diretrizes e normas práticas nacionais e internacionais, podendo ocasionar riscos à saúde da criança e por ser um dos procedimentos mais realizados durante internações pediátricas.
BVS	Práticas de Inserção, Manutenção e Remoção do Cateter Central de Inserção Periférica em Neonatos	Rangel RJM, Castro DS, Amorim MHC, et al.	2019	Avaliar as práticas de enfermagem na inserção, manutenção e remoção do Cateter Central de Inserção Periférica em neonatos.	Cateterismo Venoso Central, Cateterismo Periférico, Unidades de Terapia Intensiva Neonatal, Recém-Nascido, Enfermagem.	Português	Identificamos neste estudo em questão que inserção da PICC em neonatos é de extrema importância uma prática adequada para evitar riscos de infecções e maiores problemas ao Paciente.
BVS	Indicadores de qualidade da assistência de enfermagem na terapia intravenosa periférica	Souza VS de, Amorim DO, Silva NB da et al.	2017	Verificar os indicadores de qualidade da assistência de Enfermagem na terapia intravenosa periférica.	Cuidados de Enfermagem; Cateterismo Periférico; Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde; Segurança do Paciente.	Português	Estudo realizado com coletas de dados sobre a qualidade da inserção do cateter venoso baseado em indicadores de qualidade da ANVISA.



BVS	Cuidados da equipe de enfermagem na punção intravenosa periférica segura em idosos hospitalizados	Santana RCB, Pedreira LC, Guimaraes FEO, et al	2019	Descrever os cuidados da equipe de Enfermagem na punção intravenosa periférica segura em idosos hospitalizados aprimorar os saberes acadêmicos, obtendo subsídios para a prática.	Cuidados de Enfermagem; Segurança do Paciente; Idoso; Cateterismo Periférico.	Português	Neste artigo vemos que os idosos são pacientes que necessitam de um cuidado maior com o procedimento da inserção do cateter venoso, visto que o espectro da pele, hidratação e a rede venosa em si influenciam.
BVS	Conhecimento de enfermeiros acerca do cateter central de inserção periférica: realidade local e desafios globais	Neto JA, Silva ACS, Vid, al AR, et al	2018	Analisar o conhecimento dos enfermeiros quanto à utilização do cateter central de inserção periférica (PICC) como dispositivo intravenoso na prática assistencial, em três hospitais públicos do Estado do Rio de Janeiro.	Cateterismo venoso periférico; capacitação; enfermagem; terapia intensiva.	Português	Sabe-se que para realização da técnica de PICC é necessário curso de habilitação do mesmo, este estudo visa mostrar não só o conhecimento do profissional acerca da técnica, mas se este também é habilitado para a prática do mesmo.
BVS	Cateterização venosa periférica por profissionais de enfermagem: estudo observacional	Olímpio MAC, Sousa VEC de, Campos ABF et al.	2017	Caracterizar a realização do cateterismo venoso periférico por profissionais de enfermagem e avaliar sua adequação com base em um protocolo.	Equipe de Enfermagem; Enfermagem Neonatal; Cateterismo Periférico.	Português	Utilizado método observacional acerca da prática da inserção do cateter venoso periférico e um hospital de nível terciário baseado em cuidados de normas e manuais.
BVS	Cateter central de inserção periférica: utilização no vale da paraíba paulista.	Jakitsch CBV, Carvalho DPL, Posso MBS et al.	2016	Verificar nos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde do Vale do Paraíba Paulista a utilização do cateter PICC, de que forma, desde quando o fazem e os profissionais envolvidos no processo.	Cateteres de demora; Cateterismo periférico; Enfermagem m.	Português	Realizado estudo observacional com questionário elaborado e embasado na resolução do COFEN – 258/2001, para análise do conhecimento do profissional acerca da inserção, manutenção e remoção do cateter.

Resultados e Discussão

Na análise inicial dos artigos determinou-se que quanto ao idioma dos artigos 7 (100%) estavam em português, 0 (0%) em inglês e 0 (0%) em espanhol. Houve um filtro maior por artigos nacionais pois será utilizado como base o manual da ANVISA, que regula a prática de inserção do cateter venoso em todo território nacional.

Através da leitura dos artigos, foi possível agrupar por semelhança de conteúdo os artigos, e a partir disto elaborar as seguintes categorias: Indicadores de qualidade na inserção de dispositivos intravenosos periféricos, Os cuidados de enfermagem na inserção de dispositivos intravenosos periféricos em Neonatologia, Os cuidados de

enfermagem na inserção de dispositivos intravenosos periféricos em idosos e adultos.

Indicadores de qualidade na inserção de dispositivos intravenosos periféricos

O cateter venoso periférico (CVP) é um recurso medicinal muito utilizado no ambiente hospitalar para a prática de terapia intravenosa. Mais de 70% dos pacientes internados em instituições hospitalares precisam do Cateter Venoso Periférico, o que o torna um dos recursos mais frequentemente executados nessas instituições¹.

No Brasil possuímos o caderno de medidas de prevenção de infecção relacionada a assistência à saúde, um manual da ANVISA que norteia os profissionais de



enfermagem sobre a maioria das práticas comumente realizadas nos hospitais e de que forma deve ser realizado para que não haja risco ou um baixo risco ao paciente e a sua integridade física.

No capítulo 4.1 do manual, vê-se que existem normas que norteiam o profissional para a boa prática da inserção do cateter venoso periférico, tais como: a higienização das mãos de forma adequada com sabonete líquido quando as mãos estiverem visivelmente sujas com sangue ou outros fluidos corporais, uma preparação alcoólica para as mãos ente 60 e 80 % quando as mesmas não estiverem visivelmente sujas e o uso das luvas de procedimento para a punção que por sua vez não substitui a lavagem das mãos. A escolha do cateter adequado e do sítio de inserção do dispositivo escolhido com base no objetivo pretendido para a terapia, na viscosidade do medicamento ou fluido que será realizada a infusão, nos componentes e nas condições do acesso do paciente em questão^{12,13}. Cateteres com menor calibre causam menos flebite mecânica (irritação da parede da veia pela cânula) e menor obstrução do fluxo sanguíneo dentro do vaso. Um bom fluxo sanguíneo, por sua vez, ajuda na distribuição dos medicamentos administrados e reduz o risco de flebite química (irritação da parede da veia por produtos químicos). O preparo da pele deve ser realizado com gluconato de clorexidina 0.9%, iodopovidona ou álcool 70%^{14,15}. O tempo de aplicação da clorexidina é de 30 segundos enquanto o do PVPI é de 1,5 a 2,0 minutos. Indica-se que a aplicação da clorexidina seja em movimento de vai e vem, enquanto o do PVPI seja realizado com movimentos circulares e de dentro para fora para evitar contaminação da área a ser puncionada. Em caso de resíduos visíveis no local da punção, remover com água e sabão antes da aplicação do antisséptico escolhido¹⁴, o local da inserção do cateter venoso periférico não deve ser tocado em hipótese alguma após a antisepsia, várias tentativas de puncionar o local podem causar desconforto e dor ao paciente, atrasar a terapia e aumentam o risco de infecção para o paciente. A estabilização do cateter que é realizado para prevenir o deslocamento do mesmo e a perda do acesso venoso. A estabilização dos cateteres não deve interferir na avaliação e na monitorização do sítio de inserção ou dificultar/impedir a infusão dos medicamentos ou fluidos de modo em geral¹⁶. A estabilização do cateter deve ser realizada utilizando técnica asséptica. Não se deve utilizar fitas adesivas e suturas para estabilizar cateteres periféricos^{16,17}.

É importante lembrar que fitas adesivas não estéreis como esparadrapo comum e fitas do tipo microporosas não estéreis, como micropore não podem ser utilizadas para estabilização ou coberturas de cateteres venosos periféricos. Rolos de fitas adesivas não estéreis podem ser facilmente contaminados com microrganismos patogênicos.

Os cuidados de enfermagem na inserção de dispositivos intravenosos periféricos em Neonatologia

PICC – Segundo o manual da ANVISA no capítulo 4.3, que diz respeito as recomendações para cateteres centrais de inserção periférica (PICC), ressalta que para

pacientes pediátricos e neonatos, os sítios adicionais de inserção podem ser considerados os seguintes: veias axilares, veia temporal e auricular posterior (cabeça), veia safena e poplítea nos MMII¹⁸.

A PICC requer do profissional de enfermagem um curso de habilitação para que o mesmo tenha o conhecimento teórico-científico sobre a prática, porém no artigo “conhecimentos de enfermeiros acerca do cateter central de inserção periférica” conclui-se que: a maioria dos profissionais não são habilitados para a prática da inserção da PICC, os resultados apontam a necessidade de visibilidade de conhecimento do cateter por parte dos profissionais, desconhece as vantagens e importâncias desse dispositivo para a recuperação do paciente¹⁹.

Diante deste exposto foram analisados alguns artigos sobre as práticas de inserção da PICC em pacientes neonatais e foi encontrado o seguinte resultado: Em relação às práticas de enfermagem para inserção do PICC, é indicado para os pacientes neonatais em utilização de hidratação venosa, antibióticos, nutrição parenteral, infusão de glicose acima de 12,5% e infusão de amins vasoativas, o que justifica a inserção desse dispositivo pelos pacientes analisados neste estudo, que necessitam terapia intravenosa de longa duração.

O tipo de cateter mais usado está em conformidade com a literatura, sendo o mais usado para as características de peso e idade do RN em relação ao calibre e menor incidência de tromboflebite em relação ao material. Apesar dos acertos da prática de inserção ter sido até a 4ª tentativa de punção na maioria dos casos, vale mostrar que muitos RN sofreram múltiplas punções pelos profissionais, sendo que o recomendado pela INS o número máximo de duas tentativas de punção pelo profissional. As múltiplas punções aumentam consideravelmente as chances de infecção no paciente e maior exposição à dor que pode causar efeitos prejudiciais a longo prazo no desenvolvimento neurológico e comportamental^{20,21}.

Os acessos puncionados com maior frequência foram a cefálica e a basilica, que são as mais preconizadas pelo manual da ANVISA em razão de seu maior calibre, menores números de válvulas e de mais fácil manipulação no procedimento de inserção e na troca de curativo. Constatou-se a utilização de analgésico na maioria dos RN durante as práticas de enfermagem de inserção, o que se justifica pela prioridade de adoção de medidas, farmacológicas ou não, que diminuam a dor causada pelo procedimento invasivo e doloroso da inserção do PICC. Quanto à posição do bisel do cateter, a sua localização adequada é essencial para prevenção de complicações: deve ser localizada na veia cava superior ou veia cava inferior, próximo a junção com o átrio direito, 0,5 a 1 cm fora da câmara cardíaca para RN^{22,23}. Os dados obtidos nesta pesquisa mostram que, quanto à posição inicial da maioria, apesar de central, não estavam na posição ideal, necessitando de intervenção.

AVP (Acesso venoso periférico) – Para construção desta subdivisão foi selecionado um artigo específico: “Técnicos de enfermagem e cateterismo venoso periférico em pediatria¹³. O presente artigo utiliza também como base o manual da ANVISA para a construção do estudo, e aborda



os tópicos que preconizam as boas práticas que vão desde o preparo até a manutenção do dispositivo intravenoso em pediatria.

Higiene das mãos: No presente artigo, 100% dos profissionais demonstraram ter conhecimento da técnica, porém apenas 79,3% dos profissionais realizaram o procedimento antes da punção venosa.

Constatou-se que dos 111 técnicos em enfermagem que participaram da pesquisa, 92,79% disseram que é importante higienizar as mãos antes do calçamento das luvas de procedimento, porém, apenas 48,6% realizaram tal prática.

Em último momento 100% dos profissionais afirmaram que é de suma importância as luvas de procedimento na realização da prática, mas apenas 51,4% calçaram as luvas.

Seleção de cateter adequado e sítio de inserção: Nota-se, para o local de escolha para realizar a punção venosa, quando a rede venosa está boa, que 92,8% responderam MMSS; já no conhecimento, quando perguntados quanto à sequência correta dos locais de punção venosa em Pediatria e qual destes evitaria a punção, 85,6% dos participantes responderam que selecionavam as veias da mão e 1,8% relataram evitar as veias do braço.

Preparo da pele: Apesar de 98,2% da amostra afirmar que não é adequado mudar o sítio de inserção do cateter após aplicação do antisséptico, 18,9% relataram que ainda utilizam essa prática. Aponta-se que, sobre se, após aplicar o álcool, espera algum tempo antes de realizar a prática de punção venosa, 69 (62,2%) responderam que sim; já no conhecimento, 77,6% afirmaram ser importante. Indica-se, em relação à reutilização de um mesmo Jelco em um novo sítio de inserção, que, dos 100% que afirmaram não ser correto reutilizar, apenas 0,9% realizam quase sempre essa prática e 3,6%, às vezes.

Os cuidados de enfermagem na inserção de dispositivos intravenosos periféricos

Idosos – Neste tópico foi analisado um artigo da base de dados da BVS que diz respeito aos cuidados de enfermagem durante o cateterismo venoso periférico idosos hospitalizados¹⁶. A idade considerada idosa pela Organização Mundial da Saúde (OMS) é estabelecida conforme o nível socioeconômico de cada país. Em países em fase de desenvolvimento, é considerado idoso quem tem 60 ou mais anos de idade. Nos países que já são desenvolvidos, a idade se estende para 65 anos²⁴. Segundo Tobin DJ, a pessoa idosa apresenta características relacionadas ao processo de envelhecimento – como perda da sustentação da epiderme, diminuição de colágeno e elastina, perda da elasticidade da rede vascular, ressecamento de modo geral, perda da força e tônus muscular, com limitação dos movimentos, entre outras – e ao processo de envelhecimento, quando associado às doenças crônicas, na maioria das vezes presentes²⁵. Essas alterações precisam ser consideradas pelas profissionais de enfermagem na prática da punção venosa para uma assistência de qualidade e livre de danos. O estudo foi composto por nove profissionais de enfermagem, do sexo

feminino, sendo duas enfermeiras e sete técnicas de enfermagem, quando se atingiu a saturação 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. Diante deste exposto o estudo foi realizado em 3 categorias: Consideração sobre o processo de envelhecimento, condição clínica e o preparo da pessoa idosa para o AVP, Seleção do local para o acesso venoso periférico, Escolha do dispositivo intravascular.

Na primeira categoria que diz respeito às considerações sobre o processo de envelhecimento, logo, as peculiaridades dessa população devem ter um olhar diferenciado, pois fatores como comorbidades, fragilidade capilar, perda de líquidos na composição corporal, desnutrição, diminuição do tecido subcutâneo ou quadros de confusão podem dificultar a prática e a obtenção do acesso venoso periférico. Além disso, mudanças do sistema imunológico, da pele e diminuição da gordura e massa magra aumentam a exposição às lesões e às infecções no sítio de inserção. Além disso o idoso possui um endurecimento natural da parede venosa, fazendo com que não possua um refluxo sanguíneo adequado para a terapia intravenosa e ocorra uma maior dificuldade em “achar” a veia desses pacientes em específico.

A seleção do local da punção também passa por análises criteriosas, pois não é qualquer local que o profissional consegue puncionar o idoso, as primeiras opções para a escolha do sítio de inserção foram as veias do antebraço e do dorso da mão, também foram citadas no estudo das veias localizadas no braço e da fossa cubital, a escolha do local de inserção do cateter estava diretamente ligada também à mobilidade e a autonomia do idoso e também para evitar a retirada acidental do acesso venoso periférico, evitar novas punções, facilitar o trabalho da equipe de Enfermagem e reduzir o estresse do idoso, pois o idoso em condições de estresse e submetido a dores da punção, pode ter seu quadro agravado devido às comorbidades que normalmente vem acompanhadas.

O terceiro tópico do estudo aborda sobre a escolha do dispositivo, é de extrema importância pois há algumas recomendações em específico para a pessoa idosa, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), com qualidade de evidência II, diz que se devem considerar a duração da terapia, a viscosidade, os componentes do fluido e as condições do acesso venoso periférico²⁶, 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, que os cateteres agulhados (Scalp) devem ser unicamente para situações como amostra de coleta sanguínea, para administração de doses únicas ou bolus de medicamentos, e devem ser retirados imediatamente após o término da administração, pois aumentam o risco de lesão da veia e de infiltração no idoso. Já os cateteres sobre agulha (Jelco) são de fácil inserção, mais estáveis, permitem mais mobilidade do paciente e podem, assim, permanecer inseridos por mais tempo²⁶.



Outro fator de extrema importância citado neste estudo foi a relação comprimento do cateter x tortuosidade da veia do idoso, pois se a ponta do cateter inserido encontra uma parede interna da veia, certamente contribuirá para a irritação do endotélio e conseqüentemente a perda do acesso venoso.

Dito isto, a equipe de Enfermagem abordada no estudo em questão demonstrou preferência pelo uso 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 medicamentos utilizados, ao relatar sobre a relação antibiótico e risco de obstruções dos dispositivos, pois há de se considerar que nem todos os antibióticos podem aumentar a ocorrência desse evento².

Adultos – Neste tópico abordaremos a qualidade e os indicadores de qualidade da assistência a enfermagem no cateterismo venoso periférico, usaremos como base o manual da ANVISA e um artigo da BVS que diz respeito aos indicadores de qualidade dessa assistência em um hospital filantrópico do Paraná, com atendimentos a pacientes do SUS. Para a coleta de dados deste estudo, foi utilizado um setor de enfermagem masculina e feminina destinado ao atendimento de pacientes em especialidades clínicas e cirúrgicas, exclusiva de atendimento pelo SUS, que possui um total de 44 leitos.

Apesar deste estudo não focar especificamente na inserção em si padronizada no manual da Anvisa e não ter sido encontrado muitos estudos que dizem respeito a prática da inserção em adultos e sim em crianças e idosos, podemos fundamentar alguns resultados encontrados neste com o próprio manual que regula a prática, visto que algumas das reações adversas que os pacientes obtiveram neste estudo.

A incidência de lesões cutâneas pós infiltrativas foi de apenas 2%, ou seja, 98% dos pacientes não apresentaram hematomas ou infiltrações de medicamentos. Isso evidencia que, apesar das falhas na identificação dos dispositivos, a equipe realiza os cuidados necessários ao procedimento e à manutenção do acesso. Estudo evidenciou que a ocorrência de infiltração é a maior causa de troca do acesso venoso periférico (53%), o que permite concluir que existem vários elementos além da assistência direta de enfermagem que auxiliam neste resultado como a instalação inadequada do cateter, reação a medicamentos, ausência de observação do local, ocorrência de seroma e má perfusão periférica.

Confrontando este resultado encontrado no artigo em questão com o manual da ANVISA pode-se dizer que o êxito na ausência de lesões como infiltrações, flebites, hematomas, deu-se por uma prática de inserção do cateter venoso adequada, sendo utilizada pelos profissionais desta instituição todas as normas e padrões que norteiam a prática de inserção, a lavagem das mãos de forma adequada com água e sabão, a escolha do dispositivo correto e calibre certo para a punção, a escolha do sítio de inserção visando sempre o melhor local e o melhor calibre venoso, a antisepsia

realizada de forma correta com álcool a 70% ou gluconato de clorexidina 0,9%, e o uso de luvas de procedimento na hora da punção.

Conclusão

Concluiu-se neste estudo que apesar dos profissionais terem um manual que norteia a prática da punção venosa, podemos ver nos artigos selecionados e analisados que muitos profissionais apesar de todos os conhecimentos técnicos e científicos não realizam a prática de inserção do cateter venoso periférico de forma adequada, conseqüentemente gerando riscos ao paciente gerando: flebites, hematomas, edemas, infiltrações, podendo fazer com que isso piore o quadro do paciente.

Apesar da punção venosa ser uma prática rotineira e muito importante para a recuperação e terapia do paciente, não vemos muitos estudos realizados sobre a prática de inserção em adultos, apenas em pediatria onde são abordados além dos temas de inserção. Vemos que a PICC é bastante estudada em neonatologia, os profissionais optam por realizar a PICC pois em crianças ocorre menos complicações na inserção.

Já nos idosos observa-se na literatura um maior número de complicações devido a prática inadequada da punção venosa, visto que o idoso naturalmente possui características que dificultam no momento da inserção, como perda de colágeno, endurecimento da parede vascular, muitas das vezes desidratado dificultando o fluxo sanguíneo.

O manual da ANVISA preconiza que para uma inserção de qualidade o profissional deve seguir alguns protocolos para evitar e minimizar essas complicações tais como: Higiene das mãos com água e sabão podendo utilizar álcool a 70% após a lavagem, escolha do dispositivo adequado para o calibre venoso do paciente para que não ocorra extravasamentos na parede venosa, escolha do local de inserção da punção, uso de luvas de procedimento mesmo após a higienização adequada das mãos para minimizar os riscos de contaminação, realizar a antisepsia do local com clorexidina ou álcool 70% no sítio de inserção e não tocar mais o mesmo após a limpeza.

Pensando nisso, como produto, foi elaborado um folder autoexplicativo com base nas normas e preconizações desde mesmo manual citado acima para ser distribuído nas unidades de saúde que realizam comumente essa prática, visando sempre fornecer informações adequadas para o profissional que vai realizar a prática, especialmente voltados para a segurança do paciente, pois minimizando os riscos e exposição do mesmo, teremos uma assistência de enfermagem de qualidade.

Apesar de se ter obtido poucos estudos sobre a inserção do cateter venoso periférico, o estudo conseguiu atingir os objetivos propostos com os artigos encontrados na BVS. Recomenda-se posteriormente que mais estudos relacionados às temáticas sejam realizados.



Referências

1. Danski MTR, Johann DA, Vayego AS, Oliveira GRL, Lind J. Complicações relacionadas ao uso do cateter venoso periférico: ensaio clínico randomizado. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2016 [acesso em 08 jun 2020];29(1):84-92. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v29n1/1982-0194-ape-29-01-0084.pdf>
2. Mendonça KM, Neves HCC, Barbosa DFS, Souza ACS, Tipple AFV, Prado MA. Atuação da Enfermagem na prevenção e controle de infecção de corrente sanguínea relacionada a Cateter. *Rev Enferm UERJ* [Internet]. 2011[acesso em 10 jun 2020];19(2):330-3. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v19n2/v19n2a26.pdf>
3. Xavier PB, Oliveira RC, Araújo RS. Peripheral venous puncture: local complications in patients assisted in a university hospital. *Rev Enferm UFPE Online* [Internet]. 2011 [acesso em 2017 ago 21];5(1):61-6. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaEnfermagem/article/view/6661>
4. Carlotti APCP. Acesso vascular. *Medicina Ribeirão Preto* [Internet]. 2012 [acesso em 08 jun 2020];45(2):208-14. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/47597/51337>
5. Véliz E, Vergara T, Fica A. Evaluación de las condiciones de manejo de cateteres vasculares periféricos en pacientes adultos. *Rev Chilena Infectol* [Internet]. 2014 [acesso em 15 jul 2020];31(6):666-9. Disponível em: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v31n6/art04.pdf>
6. Braga L, Salgado P, Souza C, Prado-Junior P, Do Prado M, Melo M, et al. The Betty Neuman model in the care of patients with a peripheral venous catheter. *Rev Enferm Ref*. 2018;4(19):159-68. DOI: 10.12707/RIV18029
7. Malagutti W, Roehrs H. *Terapia Intravenosa: atualidades*. São Paulo: Martinari; 2012.
8. Torres MM, Andrade D, Santos CB. Punção venosa periférica: avaliação de desempenho dos profissionais de enfermagem. *Rev Latinoam Enfermagem* [Internet]. 2005 [cited 2012 July 20];3(3):299-304. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n3/v13n3a03.pdf>
9. Umscheid CA, Mitchell MD, Doshi JA, Agarwal R, Williams K, Brennan PJ. Estimating the proportion of healthcare-associated infections that are reasonably preventable and the associated mortality and costs. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2011;32(2):101-114. DOI: 10.1086/657912
10. Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução n.º 466, 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo humanos [Internet]. Brasília (DF): CNS; 2013 [acesso em 15 jun 2020]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
11. Gil AC. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. 4 Ed. São Paulo: Atlas; 2002.
12. Hagle ME, Mikell M. Peripheral venous access. In: Weinstein SM, Hagle ME, eds. *Plumer's. Principles and Practice of Infusion Therapy*. 9 Ed. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2014.
13. Chopra V, Flanders AS, Saint S, Woller SC, Grady NPO, Safdar N, et al. The Michigan Appropriateness Guide for Intravenous Catheters (MAGIC): results from an international panel using the RAND/UCLA Appropriateness Method. *Ann Intern Med*. 2015;163(suppl 6):S1- S39. DOI: 10.7326/M15-0744
14. O'Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO, et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. *Am J Infect Control*. 2011;39(4 Suppl 1):S1-34. DOI: 10.1093/cid/cir257
15. Loveday HP, Wilson JA, Pratt RJ, Golsorkhi M, Tingle A, Bak A, et al. Epic3: national evidence-based guidelines for preventing Healthcare-associated infections in NHS hospitals in England. *J Hosp Infect*. 2014;86(suppl 1) S1-S70. DOI: 10.1016/S0195-6701(13)60012-2
16. Goski L, Hadaway L, Hagle ME, McGoldrick M, Orr M, Doellman D. Infusion therapy standards of practice. *J Infus Nurs*. 2016;39(suppl1):S1-S159. DOI: 10.1097/NHH.0000000000000481
17. Lalayanni C, Baliakas P, Xochelli A, Apostolou C, Arabatzis M, Velegraki A, et al. Outbreak of cutaneous zygomycosis associated with the use of adhesive tape in haematology patients. *J Hosp Infect*. 2012;81:213-5. DOI: 10.1016/j.jhin.2012.04.007
18. Wrightson DD. Peripherally inserted central catheter complications in neonates with upper versus lower extremity insertion sites. *Adv Neonatal Care*. 2013;13:198-204. DOI: 10.1097/ANC.0b013e31827e1d01
19. Philips LD. *Cateteres de Acesso Venoso Central*. 2 Ed. porto Alegre: Artmed ;2001
20. Larue GD, Martin P. The impact of dilution on intravenous therapy. *J Inf Nurs* [Internet]. 2011 [acesso em 12 mar 2020];34(2):117-23. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21399457>
21. Infusion Nurses Society (INS) Brasil. Diretrizes práticas para a terapia intravenosa [Internet]. São Paulo: (SP); 2008 [acesso em 15 mar 2020]. Disponível em: <http://www.insbrasil.org.br/ins/public/downloads/INSforme%20n%2005.p65.pdf>
22. Ishida ACH, Teixeira GT, Boaventura SGDS, Gabas VP. Avaliação da implantação do cateter venoso central de inserção periférica em neonatos. *Nursing* [Internet]. 2012 [acesso em 15 jun 2020];14(166): 152-157. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-22639>
23. Jain A, Mcnamara PJ, Ng E, El-Khuffash A. The use of targeted neonatal echocardiography to confirm placement of peripherally inserted central catheters in neonates. *Am J Perinatol*. 2012;29(2):101-6. DOI: 10.1055/s-0031-1295649
24. World Health Organization (WHO). Active Ageing – A Policy Framework. A Contribution of the World Health Organization to the second United Nations World Assembly on Aging [Internet]. Madrid (Spain): WHO; 2002 [acesso em 15 jun 2020]. Disponível em: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/WHO-Active-Ageing-Framework.pdf>
25. Tobin DJ. Introduction to skin aging. *J Tissue Viability* [Internet]. 2016 [acesso em 20 jul 2020];26(1):37-46. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27020864>
26. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Medidas de prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde [Internet]. Brasília (DF): (ANVISA); 2017 [acesso em 15 jun 2020]. Disponível em: <http://www.riocomsaude.rj.gov.br/Publico/MostrarArquivo.aspx?C=pCiWUy84%2BR0%3D>

