

ISSN: 2317-3092

Recebido em:
14/11/2020
Aprovado em:
25/01/2021

AVALIAÇÃO E MELHORIA DA QUALIDADE NA PREVENÇÃO DE FLEBITE EM PACIENTES COM CATETER INTRAVENOSO PERIFÉRICO

Assessment and quality improvement in the prevention of phlebitis in patients with peripheral intravenous catheter

Como citar este artigo

Araújo LM, Rocha FC, Araújo GSMM, Medeiros WR, Pennafort VPS, Mendonça AEO. Avaliação e melhoria da qualidade na prevenção de flebite em pacientes com cateter intravenoso periférico. 2021; 10(1): 24-33.



Autor correspondente

Loraine Machado de Araújo
Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL),
Natal, RN, Brasil
Correio eletrônico:
loraine-machado@hotmail.com

Loraine Machado de Araújo ¹, Fabrícia Cavalcante Rocha ², Gabriela de Sousa Martins Melo de Araújo ³, Wilton Rodrigues Medeiros ⁴, Viviane Peixoto dos Santos Pennafort ⁵, Ana Elza Oliveira de Mendonça ⁶.

1 Enfermeira. Mestranda do Programa de Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde – PPGQUALISAÚDE da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), Natal, RN, Brasil. E-mail: loraine-machado@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9510-1810>

2 Enfermeira. Mestranda do Programa de Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde – PPGQUALISAÚDE da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Hospital Municipal Dr Clementino Moura, São Luís, MA, Brasil. E-mail: fabriciaenf@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9924-7334>

3 Enfermeira. Doutora em Enfermagem, Docente de Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal, RN, Brasil. E-mail: gabrielasm@hotmai.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3096-2759>

4 Cirurgião-Dentista. Doutor em Saúde Coletiva, Docente do Programa de Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde – PPGQUALISAÚDE da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal, RN, Brasil. E-mail: ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9096-8108>

5 Enfermeira. Doutora em Enfermagem em Cuidados Clínicos e Saúde, Docente do Programa de Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde – PPGQUALISAÚDE da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal, RN, Brasil. E-mail: vivipsf@yahoo.com.br. ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-5187-4766>

6 Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde, Docente Programa de Gestão da Qualidade em Serviços de Saúde – PPGQUALISAÚDE da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Natal, RN, Brasil. E-mail: anaelzaufnr@gmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9015-211X>

DOI: <https://doi.org/10.46551/rnm23173092202100103>

Objetivo: avaliar o efeito da implantação de um ciclo de melhoria da qualidade na prevenção de flebite em pacientes submetidos a implante de cateter intravenoso periférico. **Métodos:** trata-se de um estudo quase-experimental, do tipo antes e depois, com abordagem quantitativa. Utilizou-se o ciclo de melhoria com avaliação do nível de qualidade, planejamento e execução de intervenções oportunas e reavaliação. **Resultados:** os resultados apontaram que houve aumento no número e no nível de cumprimento dos critérios de qualidade com percentuais maiores que 90%. Alcançou-se uma melhoria absoluta de 32,6%, sendo significativa em 7 dos 13 critérios, nos quais houve melhoria do nível de qualidade. **Conclusão:** o desenvolvimento do ciclo de melhoria mostrou-se efetivo e de reduzido custo na ampliação da qualidade na

Descritores: Enfermagem; Flebite; Cateterismo periférico; Melhoria de qualidade; Segurança do paciente.

Objective: to evaluate the effect of the implementation of a quality improvement cycle of phlebitis prevention in patients undergoing peripheral intravenous catheter placement. **Methods:** this is a quasi-experimental study, typified as before and after, with quantitative approach. The improvement cycle was used through the assessment of the level of quality, planning and execution of timely interventions and reassessment. **Results:** the results showed that there was an increase in the number and level of compliance with quality criteria with percentages higher than 90%. An absolute improvement of 32.6% was achieved, being significant in 7 of the 13 criteria in which there was improvement in the level of quality. **Conclusion:** the development of the improvement cycle has proved to be effective and low-cost in the amplification of the quality in the prevention of phlebitis in the service.

Descriptors: Nursing; Phlebitis; Peripheral Catheterization; Quality Improvement; Patient Safety.

INTRODUÇÃO

A Terapia Intravenosa (TIV) é definida como um conjunto de conhecimentos e técnicas que visam à administração de soluções ou fármacos no sistema circulatório, amplamente utilizada em ambientes hospitalares⁽¹⁾. Entre os Dispositivos Intravenosos Periféricos (DIVP) para a realização da TIV, o Cateter Intravenoso Periférico (CIP) é o mais utilizado em pacientes hospitalizados por proporcionar acesso ao sistema vascular de forma rápida, ser menos invasivo e de menor complexidade⁽²⁻³⁾.

Estima-se o uso anual de cerca de 200 milhões de cateteres nos Estados Unidos da América (EUA), sendo que 70% dos pacientes internados necessitam de CIP⁽⁴⁾. O cateter é indispensável para a administração de soluções intravenosas, medicamentos, hemotransusão, bem como em procedimentos para investigações diagnósticas⁽⁵⁾. Contudo, seu uso está associado à ocorrência de complicações locais e sistêmicas⁽²⁾.

Dentre as principais complicações locais relacionadas ao acesso venoso periférico, a flebite é a mais frequente e coloca em risco a segurança do paciente⁽⁶⁾. Estudo realizado em Portugal evidenciou que a maioria dos pacientes hospitalizados dependia de TIV, e destes, cerca de 20,2% desenvolveram flebite⁽⁷⁾. No Brasil, na região Sudeste, identificou-se que 56,4% das flebitides ocorreram em homens, na faixa etária entre 41 e 65 anos (42,3%), e 46,1% dos pacientes fizeram uso de antibióticos⁽⁸⁾.

A ocorrência de flebite observada no estudo descrito⁽⁷⁾ foi superior ao valor aceitável conforme a *Intravenous Nurse Society*⁽⁹⁾, que preconiza taxa de prevalência de flebite inferior a 5%, considerando-se diferentes populações.

Nessa perspectiva, outros autores observaram *deficit* no conhecimento técnico-científico na prática diária da equipe de enfermagem no que se refere ao procedimento de punção venosa periférica, consequentemente, com risco de infecção e inflamação na região de inserção do CIP⁽¹⁰⁾, tornando-se essencial a implementação de estratégias para a prevenção e identificação precoce de sinais dessa complicação⁽¹¹⁾.

O Ministério da Saúde ressalta, ainda, que a flebite quando não tratada precocemente pode gerar outros danos como tromboflebite e septicemia, ferindo as metas estabelecidas pelo Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP)⁽¹²⁾. Assim, torna-se imprescindível o desenvolvimento de uma cultura de segurança com o intuito de reduzir os erros e promover práticas mais seguras durante a assistência em saúde⁽¹³⁾.

Nesse sentido, diante da preocupação com os riscos de flebite associados à utilização do CIP aos quais os pacientes estão expostos; da necessidade de melhorias no cuidado com o CIP e da adoção de medidas embasadas em evidências científicas para fundamentar a atuação da equipe de enfermagem, este estudo teve como objetivo avaliar o efeito da implantação de um ciclo de melhoria da qualidade na prevenção de flebite em pacientes submetidos a implante de cateter intravenoso periférico.

MÉTODOS

O estudo foi realizado nas enfermarias do Edifício Central de Internamento (ECI) de um hospital universitário no Nordeste do Brasil.

Trata-se de um estudo quase-experimental, do tipo antes e depois, sem grupo controle, com abordagem quantitativa, utilizando um ciclo de melhoria da qualidade com análise da oportunidade de melhoria; realização do estudo do nível de qualidade; planejamento e execução de intervenções oportunas; e reavaliação do nível de qualidade.

A primeira etapa em identificar e analisar a oportunidade de melhoria, utilizaram-se duas ferramentas: o *brainstorming* e a matriz de priorização. Estimulou-se a participação da equipe de enfermagem envolvendo um grupo de cinco pessoas, entre eles enfermeiros e técnicos de enfermagem.

A técnica do *brainstorming* consiste em expor uma grande quantidade de oportunidades de melhoria que refletem os problemas elencados pelos membros de um grupo objetivando a geração de ideias e possíveis intervenções⁽¹⁴⁾. Essa técnica permitiu despertar uma reflexão sobre a dinâmica do serviço oferecido, assim como os fatores que, de alguma forma, causam falhas na qualidade da assistência; em seguida, visando priorizar a oportunidade de melhoria a ser analisada, realizou-se, de forma complementar, a matriz de priorização, elegendo o alto índice de flebite como problema a ser dimensionado.

Posteriormente, fez-se uma reflexão aprofundada sobre as causas do problema utilizando o Diagrama Ishikawa (ou de causa e efeito), evidenciando que a maioria das causas raízes estava relacionada à categoria Profissionais. O diagrama Ishikawa é uma das ferramentas gráficas mais eficientes para determinar o problema de qualidade (efeito) a partir das suas causas potenciais, permitindo explorá-las de forma sistematizada, ou seja, auxilia na determinação das causas e efeitos do problema e como preveni-lo⁽¹⁴⁾.

Deu-se seguimento com a realização do estudo do nível de qualidade e mensurou-se o nível de qualidade presente no serviço por meio do cumprimento dos critérios de qualidade. Estes englobaram fatores de influência para a ocorrência de flebite, tendo como determinantes os riscos relacionados à técnica de inserção e manutenção do CIP.

O manual de Medidas de Prevenção à Infecção Relacionada à Assistência à Saúde da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) traz recomendações atualizadas para o CIP, contribuindo para a segurança do paciente e a promoção da qualidade do cuidado prestado, tornando-se uma referência base para a construção dos critérios⁽¹⁵⁾.

As recomendações foram transcritas e adaptadas, resultando na estrutura contida no Quadro 1 (logo a seguir), totalizando 17 critérios de qualidade, sendo 11 relacionados à inserção e 6, à manutenção do CIP.



Avaliação e melhoria da qualidade na prevenção de flebite em pacientes com cateter intravenoso periférico

A coleta de dados para a identificação do nível de qualidade da assistência na prevenção de flebite foi realizada por meio da observação não participante do procedimento de punção e manutenção do CIP, com o preenchimento de um instrumento tipo *checklist*, composto por 17 critérios de qualidade. Também foram incluídos dados secundários do prontuário relativos ao paciente como idade, presença de comorbidades e medicamentos em uso através do CIP.

A amostra foi constituída por 120 procedimentos de inserção e manutenção de CIP, sendo 60 antes e 60 após as intervenções educativas com a equipe de enfermagem. Incluíram-se pacientes clínicos e cirúrgicos, sendo analisada somente a manutenção dos CIP nos quais foi realizada a observação da punção. A coleta de dados pré-intervenções ocorreu no período de maio a junho de 2019 pela pesquisadora do estudo, diariamente, durante os turnos matutino e vespertino.

Quadro1 - Critérios para avaliação do nível de qualidade do processo de punção e manutenção do cateter intravenoso periférico, Natal, RN, 2019.

Definição do critério
C1. O profissional deve preparar todo o material que irá necessitar para a realização da punção.
C2. O profissional deve realizar a higienização das mãos antes e após a inserção do cateter periférico.
C3. O profissional deve usar luvas para realizar punção de cateter periférico.
C4. O profissional deve realizar antissepsia da pele do paciente imediatamente antes da punção de cateter periférico.
C5. O paciente não deve ser submetido a múltiplas punções.
C6. O profissional deve realizar a troca de cateter periférico a cada tentativa de nova punção.
C7. O paciente deve ter local anatômico puncionado em membros superiores e livre de articulações e comprometimento ou com outros procedimentos planejados.
C8. O paciente deve ser puncionado com cateter de menor calibre e comprimento de cânula.
C9. O paciente deve ter cateter periférico fixado e coberto com material transparente e estéril.
C10. O profissional deve realizar a identificação da data de punção.
C11. O profissional deve realizar orientações aos pacientes sobre cuidados a ter com o cateter e sinais de alerta.
C12. O profissional deve avaliar a permeabilidade e o sítio de inserção do cateter periférico e áreas adjacentes quanto à presença de rubor, edema e drenagem de secreções por inspeção visual e palpação sobre o curativo do cateter antes de administrar o medicamento e/ou soluções.
C13. O profissional deve promover a desinfecção na conexão de duas vias tipo y, injetor lateral e oclusores antes de administrar o medicamento por meio do cateter.
C14. O profissional deve realizar o <i>flushing</i> em cateteres periféricos antes da administração de cada medicamento.
C15. O profissional deve realizar a troca de cobertura/fixação quando houver presença de suidade, umidade ou quando sua integridade estiver comprometida.
C16. Rotineiramente, nenhum paciente deve ter o cateter periférico trocado em um período inferior a 96 horas.
C17. O paciente não deve fazer uso de medicamento com potencial irritativo durante a permanência do cateter.

Fonte: Adaptado do Manual de Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde da ANVISA de 2017⁽¹⁵⁾.

O planejamento das intervenções para a melhoria foi realizado com base nos resultados obtidos na avaliação inicial do nível de qualidade, compreendendo os meses de agosto a outubro de 2019. As intervenções foram construídas e distribuídas em um Diagrama de Afinidades composto por linhas estratégicas, englobando ações direcionadas aos profissionais de saúde, como a atualização do Protocolo Operacional Padrão (POP) sobre punção venosa periférica e ações educativas para equipe de enfermagem, além de pacientes e seus acompanhantes com informações sobre o CIP.

A análise da literatura e a identificação de evidências científicas acerca da prevenção de flebite foram incorporadas ao POP sobre punção venosa periférica adotado no hospital e subsidiaram as intervenções educativas.

As primeiras ações educativas foram voltadas para a equipe de enfermagem sobre os cuidados na inserção e manutenção do CIP. Esse momento foi realizado de forma dialogada, em pequenos grupos, durante o horário de trabalho e no próprio ambiente de serviço, conseguindo atingir o maior número de profissionais; em seguida, expôs-se um vídeo educativo elaborado para esse fim e disponibilizado para os profissionais para futuras consultas.



Posteriormente, identificou-se a necessidade de desenvolver ações ampliadas aos pacientes e acompanhantes para que os mesmos pudessem somar esforços no sentido de contribuir para a prevenção de flebite. Com o objetivo de sensibilizar, educar e promover o autocuidado como forma de participação ativa do próprio paciente em seu processo de cuidado, realizou-se uma intervenção educativa com orientações individuais leito a leito sobre o CIP e orientações para evitar complicações. Para isso, elaborou-se um *folder* educativo ilustrado com fotos de modo que os pacientes pudessem compreender a importância do cuidado com o cateter de forma prática e objetiva.

A coleta de dados pós-intervenções ocorreu entre os meses de fevereiro e março de 2020 pela pesquisadora do estudo com o auxílio de uma discente do curso de graduação em enfermagem que foi treinada para esse fim, de forma a padronizar a coleta e garantir a confiabilidade dos dados na pesquisa. Utilizou-se a mesma quantidade de procedimentos de inserção e manutenção de CIP, seguindo as mesmas condições de coleta de dados que a fase pré-intervenções, sendo incluídos nessa fase apenas os profissionais que participaram da intervenção educativa.

Para a análise dos dados e da melhoria entre a 1ª e 2ª avaliação, realizou-se o cálculo da estimativa pontual observando-se um intervalo de confiança de 95%. Estimaram-se a melhoria absoluta e relativa de cada um dos critérios para a comprovação da significância estatística. Essa melhoria foi detectada por meio do teste de hipótese unilateral com o cálculo do valor de z , rejeitando-se a hipótese nula (ausência de melhoria) quando $p \leq 0,05$.

O estudo seguiu os procedimentos éticos exigidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, sendo submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) com aprovação sob o número de parecer 3.393.412 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) número 11647219.1.0000.5292. Todos os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Inicialmente, estimou-se o nível de cumprimento dos critérios avaliados, como se observa na Tabela 1. Após a realização das intervenções para melhoria das atividades, observou-se um número maior de critérios que obtiveram percentuais de cumprimento maior ou igual a 90%, totalizando sete critérios de qualidade. Destes, cinco obtiveram nível de cumprimento maior que 90% tanto na 1ª quanto na 2ª avaliação.

Tabela 1 – Avaliação da qualidade no processo de punção e manutenção de cateter intravenoso periférico antes das intervenções, depois das intervenções e significância estatística da melhoria segundo o nível de cumprimento (c) dos critérios avaliados, Natal, RN, 2020.

Critério	1ª Avaliação p_1 (IC95%)	2ª Avaliação p_2 (IC95%)	Melhoria absoluta	Melhoria relativa	Significância estatística (p)
C1	98,0 ($\pm 3,9$)	95,0 ($\pm 5,9$)	-	<0,001	-
C2	47,0 ($\pm 11,8$)	72,0 ($\pm 11,8$)	25	47,1%	0,003
C3	80,0 ($\pm 9,8$)	92,0 ($\pm 7,8$)	12	60,0%	0,023
C4	67,0 ($\pm 11,8$)	85,0 ($\pm 9,8$)	18	54,5%	0,012
C5	90,0 ($\pm 7,8$)	90,0 ($\pm 7,8$)	-	<0,001	-
C6	95,0 ($\pm 5,9$)	98,0 ($\pm 3,9$)	3	60,0%	NS
C7	50,0 ($\pm 11,8$)	52,0 ($\pm 11,8$)	2	4,0%	NS
C8	98,0 ($\pm 3,9$)	98,0 ($\pm 3,9$)	-	<0,001	-
C9	12,0 ($\pm 7,8$)	17,0 ($\pm 9,8$)	5	5,7%	NS
C10	95,0 ($\pm 5,9$)	98,0 ($\pm 3,9$)	3	60,0%	NS
C11	18,0 ($\pm 9,8$)	17,0 ($\pm 9,8$)	-	<0,001	-
C12	25,0 ($\pm 11,8$)	57,0 ($\pm 11,8$)	32	42,6%	<0,001
C13	20,0 ($\pm 9,8$)	70,0 ($\pm 11,8$)	50	62,5%	<0,001
C14	12,0 ($\pm 7,8$)	68,0 ($\pm 11,8$)	56	63,6%	<0,001
C15	68,0 ($\pm 11,8$)	92,0 ($\pm 7,8$)	24	75,0%	<0,001

C16	72,0 (±11,8)	77,0 (± 9,8)	5	17,8%	NS
C17	28,0 (±11,8)	35,0 (± 11,8)	7	9,7%	NS

p1: cumprimento na primeira avaliação/ p2: cumprimento na segunda avaliação/ IC95%: Intervalo de confiança de 95%/ NS: Não significativa (p>0,05).

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

Verificou-se que as melhorias do nível de qualidade foram significativas (p≤0,05) em sete dos treze critérios, nos quais houve melhora do nível de qualidade. Não foram percebidas melhorias nos critérios 5 (paciente não deve ser submetido a múltiplas punções) e 8 (o paciente deve ser puncionado com cateter de menor calibre e comprimento de cânula). Constatou-se ainda, piora nos critérios 1 (o profissional deve preparar todo o material que irá necessitar para a realização da punção) e 11 (o profissional deve realizar orientações aos pacientes sobre cuidados a ter com o cateter e sinais de alerta).

Destaca-se que houve diferença positiva em 13 dos 17 critérios elencados, dentre eles sete apresentando significância estatística, com destaque para o critério 14 (a realização do *flushing* de cateteres periféricos antes da administração de cada medicamento), o qual apresentou melhoria absoluta de 56%.

Após a estimação do nível de cumprimento dos critérios de qualidade, calcularam-se as frequências absolutas, relativas e acumuladas dos não cumprimentos de cada um dos critérios avaliados. Com base nos valores obtidos, construiu-se um diagrama de Pareto antes-depois (Figura 1), em que foi possível identificar os critérios mais problemáticos, designados por “poucos vitais” de acordo com o “princípio de Pareto”.

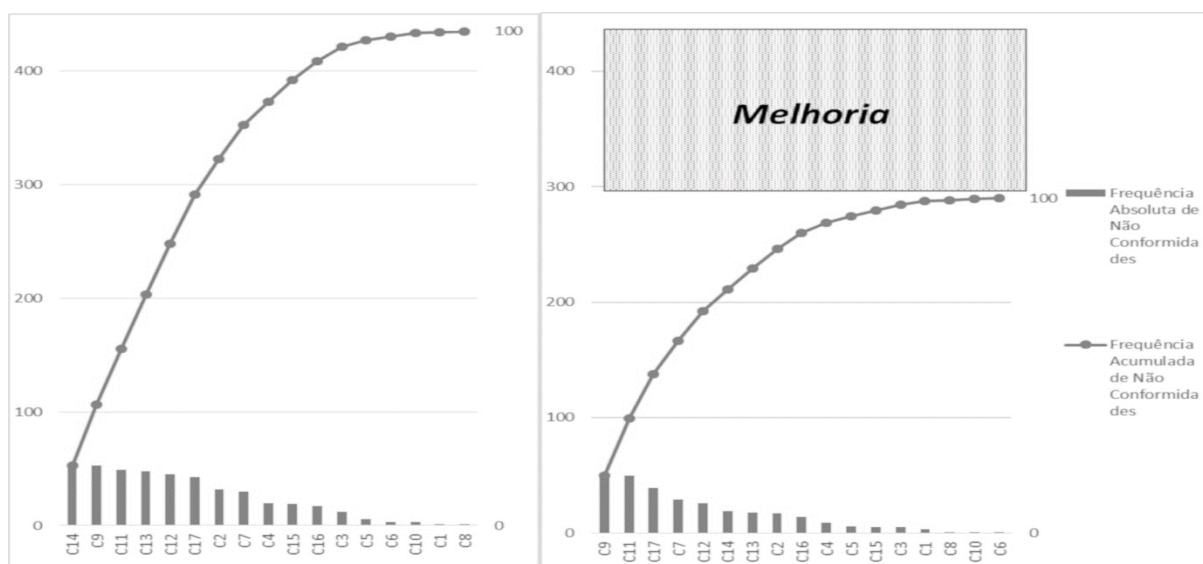


Figura 1 – Diagrama de Pareto antes-depois mostrando a prevalência de não cumprimento dos critérios de qualidade de 1ª e 2ª avaliação, Natal, RN, 2020.

Na avaliação inicial, destacaram-se as seis primeiras barras (critérios 14, 9, 11, 13, 12 e 17), representando juntos 66,9% da frequência acumulada de não conformidades. Esses critérios foram responsáveis em grande parte pelos defeitos de qualidade, sendo, portanto, considerados como prioritários nas ações de melhoria da qualidade.

Na segunda avaliação, é possível observar que o total de não cumprimentos diminuiu de 435 na 1ª avaliação para 293 na 2ª avaliação, o que corresponde a uma melhoria absoluta de 32,6%, conforme sinalizado no gráfico da 2ª avaliação por meio da área sombreada que aparece na parte direita dos gráficos.

DISCUSSÃO

Diante do avanço no desenvolvimento de tratamentos e drogas, a TIV periférica vem se tornando cada vez mais frequente e complexa, aumentando o sucesso no tratamento de doenças em pacientes hospitalizados. Ainda assim, existem riscos e a vulnerabilidade dos profissionais de enfermagem tornarem-se corresponsáveis por infecções relacionadas à assistência⁽¹⁶⁾.

Considerando que a segurança faz parte das dimensões da qualidade, acredita-se que a implementação das práticas seguras eleva o nível de qualidade do serviço, sendo primordial detectar os erros que acontecem e as suas causas com vistas a possibilitar a realização de melhorias no processo de trabalho, bem como evitar que eles tornem a se repetir⁽¹⁷⁾.

Para a realização da etapa de avaliação da qualidade, as práticas seguras foram utilizadas como parâmetros para medir a presença ou ausência do nível de adequação de aspectos relevantes da assistência à saúde relacionado com o problema de qualidade que se pretendeu medir⁽¹⁸⁾. A avaliação inicial com base nos critérios desenvolvidos mostrou que a qualidade da prevenção de flebite era um problema preocupante.

Os resultados observados quanto à realização do *flushing* de CIP antes da administração de cada medicamento (critério 14) foram semelhantes aos encontrados em um estudo que teve o objetivo de identificar a frequência e caracterizar o conhecimento e as práticas de utilização do CIP pela equipe de enfermagem, no qual se identificou que em apenas 10,6% foi realizado o *flushing* durante a administração de medicamentos⁽¹⁹⁾.

Outro estudo realizado em um hospital universitário de Portugal que avaliou a incidência cumulativa de obstrução do CIP e identificou o uso do *flushing* para prevenção das obstruções do cateter, também verificou ausência de adesão à técnica em diversas situações, indicando como fatores potenciais para essa influência o tempo disponível para realizar todos os cuidados de enfermagem, inclusive o *flushing*; a complexidade e o grau de dependência dos pacientes; o volume de trabalho; e o número de enfermeiros⁽²⁰⁾. Após as intervenções realizadas, conseguiu-se uma melhora significativa, com uma melhoria absoluta de 56%.

O critério 11, o qual trata das orientações aos pacientes acerca de cuidados com o cateter e sinais de alerta, apresentou baixo nível cumprimento. Esse resultado corrobora com estudo realizado no Brasil, o qual identificou os fatores de risco que podem predispor a ocorrência de complicações durante a punção venosa periférica realizada pela equipe de enfermagem⁽²¹⁾. A atitude de esclarecimento quanto aos cuidados se torna importante na medida em que previne ocorrências indesejáveis, como a perda precoce do cateter, acidentes com o próprio CIP e o manuseio inadequado do sistema punção/soro pelo paciente. Em relação à 2ª avaliação, houve uma piora no nível do cumprimento do critério, o qual se manteve entre os critérios mais problemáticos. Esse resultado pode ser explicado pela equipe de enfermagem hiperestimar o paciente quanto aos seus conhecimentos com o CIP.

O critério 13, sobre a promoção de desinfecção na conexão duas vias tipo Y, injetor lateral e oclusores antes de administrar o medicamento por meio do cateter, mostrou uma similaridade com estudo que avaliou a conformidade na realização de práticas de prevenção e controle de infecção de corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central, evidenciando que em apenas 32% dos procedimentos os profissionais realizaram a desinfecção do injetor lateral com álcool a 70% ao administrarem medicamentos⁽²²⁾. Na 2ª avaliação, esse critério apresentou uma melhoria significativa, atingindo uma melhoria absoluta de 50%, mostrando um compromisso maior dos profissionais com a adesão às medidas de prevenção de infecção de corrente sanguínea.

Quanto ao critério 12, referente à avaliação da permeabilidade e ao sítio de inserção do CIP e áreas adjacentes relativo à presença de rubor, edema e drenagem de secreções por inspeção visual e palpação sobre o curativo do cateter antes de administrar o medicamento, identificou-se um baixo nível de qualidade quanto ao cumprimento das recomendações da



Avaliação e melhoria da qualidade na prevenção de flebite em pacientes com cateter intravenoso periférico ANVISA⁽¹⁵⁾ pela equipe de enfermagem da instituição. Havendo melhoria após as intervenções, mas ainda se manteve como um dos processos mais problemáticos na 2ª avaliação.

Estudo que avaliou a assistência de enfermagem prestada aos usuários de CIP mostra a relação desse *deficit* com a ausência do enfermeiro junto aos pacientes, em função da delegação da técnica de punção venosa aos membros da equipe de enfermagem e possivelmente a não supervisão do procedimento de manutenção do CIP⁽²³⁾.

O critério 2, a realização de higienização das mãos pelo profissional antes e após a inserção do CIP, obteve um nível de cumprimento baixo na 1ª avaliação. Na 2ª avaliação, o critério obteve uma melhora significativa, com uma melhora absoluta de 25%. Um estudo realizado em Portugal, no qual identificaram desvios relativos às evidências científicas no que diz respeito à prevenção de flebite⁽⁶⁾, verificou que a prática de higienização das mãos nem sempre foi realizada em todos os momentos indicados, sendo essa falha influenciada pela ausência de pias nos quartos. Esses dados mostram que apesar da lavagem das mãos ser um cuidado crucial na prevenção de complicações relacionadas ao procedimento de punção venosa periférica, ainda existe um desempenho inadequado entre os profissionais de enfermagem.

Quanto ao uso de luvas para a realização da punção de CIP (critério 3), o nível de cumprimento foi satisfatório na 1ª avaliação, revelando uma melhora significativa com melhora absoluta de 12% na 2ª avaliação. A utilização de luvas é preconizada ao realizar qualquer procedimento relacionado à punção ou manipulação venosa, fazendo parte das precauções padrão e sendo amplamente divulgado para todos os profissionais. Evidências mostram que o seu uso diminui o risco de exposição tanto a sangue como demais fluidos corpóreos. Esses dados confrontam com um estudo no qual se revelou que apenas 30,5% fizeram uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI)⁽¹⁹⁾.

Os critérios 5, a não submissão do paciente a múltiplas punções, e 8, a punção do paciente com cateter de menor calibre e comprimento de cânula, tiveram um nível bom de cumprimento do critério na 1ª avaliação, mantendo a mesma taxa na 2ª avaliação. Em relação ao critério 5, uma pesquisa que analisou os fatores associados ao sucesso da punção venosa periférica em adultos mostrou que 93,21% apresentaram sucesso na primeira ou 2ª tentativa de punção, revelando um nível de cumprimento semelhante⁽²⁴⁾. Esses achados são importantes, uma vez que o sucesso na punção minimiza o sofrimento e o estresse aos pacientes, decorrentes da necessidade de múltiplas punções intravenosas, além da incidência de complicações, concorrendo para a segurança e satisfação do paciente com o cuidado prestado.

Quanto ao critério 8, houve também um resultado similar em um estudo realizado em Portugal, o qual determinou a taxa de incidência e os fatores de risco para os indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem, especificamente flebite e infiltração, em pacientes portadores de CIP, revelando 97,3% de punções com calibre adequado⁽²⁵⁾. A escolha do cateter de menor calibre facilita a hemodiluição dos medicamentos e minimiza a ocorrência de flebite mecânica, sendo um fator protetor de danos à camada íntima da veia.

O preparo de todo o material que irá necessitar para a realização da punção (critério 1) apresentou um nível excelente de cumprimento na 1ª avaliação com uma pequena redução no cumprimento do critério na 2ª avaliação. Esse resultado corrobora com uma pesquisa realizada em um hospital público de Recife- PE, na qual se identificou o preparo do material básico previamente ao procedimento em 80% dos procedimentos de punção venosa periférica⁽²¹⁾. Esse cuidado, além de evitar possível perda da assepsia, contaminação do material ou local de punção, não causa a sensação de insegurança no paciente com uma imagem de desorganização do serviço, bem como o desgaste físico do profissional e prolongamento do tempo para a realização do procedimento.

O conhecimento dos enfermeiros e a identificação precoce de fatores de risco para o desenvolvimento de flebite podem reduzir as complicações. Isso melhora a qualidade do cuidado, segurança e índices de satisfação do paciente e, ao mesmo tempo, reduz o tempo de permanência hospitalar e o custo total dos cuidados de saúde⁽²⁶⁾.





CONCLUSÃO

Os resultados obtidos no desenvolvimento do ciclo de melhoria por meio do manejo de ferramentas de melhoria da qualidade se mostraram efetivos e de reduzido custo na ampliação da qualidade do serviço oferecido a partir da definição dos principais defeitos e as intervenções com atividades educativas direcionadas aos pontos considerados problemáticos.

Os níveis de qualidade basais da prevenção de flebite em pacientes submetidos a implante de CIP se mostraram preocupantes. Sendo que após as atividades de intervenções propostas, observou-se melhoria significativa na qualidade. No entanto, ainda há percentuais de cumprimento de critérios preocupantes ou que não obtiveram uma melhoria significativa, necessitando de uma intervenção direcionada por apresentarem resultados aquém do esperado.

O contínuo monitoramento do nível de qualidade com o intuito de avaliar se a melhoria alcançada se mantém com o decorrer do tempo, além da implementação de novas estratégias que estimulem a participação dos profissionais e o envolvimento dos pacientes em seu processo de cuidado, é de fundamental importância na valorização e promoção de boas práticas.

Considerando os resultados apresentados, verificou-se a necessidade de investimento em atividades periódicas de educação continuada com a equipe de enfermagem a fim de promover sensibilização, capacitação, atualização, reflexão e aquisição de competências acerca dos cuidados de enfermagem na prevenção e controle da flebite e de outras complicações relacionadas com o CIP. Dessa forma, seus olhares e condutas estarão centrados na melhoria da qualidade da assistência e segurança do paciente em todas as etapas da oferta do cuidado.

Elenca-se como limitação do estudo a elevada falta de interesse de alguns profissionais na adesão aos padrões de qualidade estabelecidos, apesar de compreenderem a importância de um cuidado em saúde de qualidade. Esses fatores podem ser considerados de grande influência nos resultados observados após a aplicação do ciclo de melhoria.

O artigo não envolve conflitos de interesses por parte dos autores.

REFERÊNCIAS

- 1 Oliveira ECS, Oliveira APB, Oliveira RC. Characterization of phlebitis notifications to risk management in hospital sentinel network. *Revista Baiana de Enfermagem* [Internet]. 2016 [cited 2018 Nov 8]; 30(2): 1-9. Available from: https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/15361/pdf_42
- 2 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 2019 Apr 11]; 50(2): 263-271. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342016000200263&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
- 3 Araujo, LM, Pennafort VPS, Genuino AKO, Anjos JSF, Mendonça AEO. Acesso venoso periférico: aspectos relevantes para prevenção de infecções. In: One GMC, Augusto JRA (org.). *Enfermagem a serviço da vida*. João Pessoa: IMEA; 2019. p. 219-37. Disponível em: <http://www.cinasama.com.br/upload/070220045228981521.pdf>
- 4 Rickard CM, Webster J, Wallis MC, Marsh N, McGrail MR, French V, et al. Routine versus clinically indicated replacement of peripheral intravenous catheters: a randomized controlled equivalence trial. *Lancet* [Internet]. 2012 [Cited 2020 Sept 2]; 380(22):1066-74. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673612610824>
- 5 Alves JL, Rodrigues CM, Antunes AV. Prevalência de Flebite em uma Unidade de Internação Clínica de um Hospital Universitário Brasileiro de Alta Complexidade. *R bras ci Saúde* [Internet]. 2016 [citado 2018 Nov 15]; 22(3): 231-236. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/10/916087/27078-93460-1-pb.pdf>
- 6 Salgueiro-Oliveira As, Basto MI, Braga LM, Arreguy-Sena C, Melo MN, Parreira PMSD. Nursing practices in peripheral venous catheter: phlebitis and patient safety. *Texto contexto - enferm.* [Internet]. 2019 [cited 2020 June 22]; 28: e20180109. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072019000100346&lng=en. Epub July 18, 2019. <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0109>
- 7 Braga LM, Salgueiro-Oliveira AS, Henriques MAP, Arreguy-Sena C, Albergaria VMP, Parreira PMSD. Peripheral venipuncture: comprehension and evaluation of nursing practices. *Texto contexto - enferm.* [Internet]. 2019 [cited 2020 June 22]; 28: e20180018. Available from:





- http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072019000100312&lng=en. Epub Apr 18, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0018>
- 8 Pereira M, Cunha V, Borghardt A, Lima E, Santos T, Portugal F. Patient safety in the context of phlebitis reported in a university hospital. *Journal of Epidemiology and Infection Control* [Internet]. 2019 [Cited 2020 June 21]; 9(2): [about 0 p.]. Available from: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/12099>
- 9 Infusion Nursing Society. Infusion Therapy Standards of Practice *J Infus Nurs* [Internet]. 2016 [cited 2019 Feb 09];39(1 Suppl). Available from: <http://source.yiboshi.com/20170417/1492425631944540325.pdf>
- 10 Alves DA, Lucas TC, Martins DA, Cristianismo RS, Braga EVO, Guedes HM. Evaluation of peripheral intravenous catheter puncture and maintenance procedures. *RECOM* [Internet]. 2019 [cited 2020 June 19]; 2019; 9:e3005. Available from: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/3005/2082>
- 11 Nobre ASP, Martins MDS. Prevalência de flebite da venopunção periférica: fatores associados. *Rev. Enf. Ref.* [Internet]. 2018 [citado 2020 Jun 21]; ser IV(16): 127-138. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832018000100013&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.12707/RIV17058>
- 12 Ministério da Saúde (BR). Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente/ Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Agência Nacional de Vigilância Sanitária [internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014 [citado 2019 Fev 09]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf
- 13 Lima JL, Siman AG, Amaro MOF, Santos FBO. A atuação do núcleo de segurança do paciente: almejando um cuidado seguro. *Rev Norte Mineira de enferm.* [internet]. 2019 [citado 2020 jun 10]; 8(2):73-81. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/renome/article/view/2261>
- 14 Saturno PJ. Cómo definimos calidad: opciones y características de los diversos enfoques y su importancia para los programas de gestión de la calidad. *Manual del Master en gestión de la calidad en los servicios de salud. Módulo 1: Conceptos básicos. Unidad temática 1. 2ª Ed. Universidad de Murcia, 2008.*
- 15 Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária [internet]. Brasília (DF): Anvisa; 2017 [citado 2019 Fev 12]. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+4++Medidas+de+Preven%C3%A7%C3%A3o+de+Infec%C3%A7%C3%A3o+Relacionada+%C3%A0+Assist%C3%A2ncia+%C3%A0+Sa%C3%BAde/a3f23dfb-2c54-4e64-881c-fccf9220c373>
- 16 Rós ACR, Oliveira DR, Debon R, Scaratti M. Intravenous therapy in hospitalized older adults: care evaluation. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2017 [cited 2020 Apr 16]; 2(22): e49989. Available from: https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/49989/pdf_en
- 17 Nascimento MA, Freitas K, Oliveira CGS. Erros na administração de medicamentos na prática assistencial da equipe de enfermagem: uma revisão sistemática. *Ciências Biológicas e de Saúde Unit* [Internet]. 2016 [citado 2020 Abr 16]; 3(3): 241-256. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/cadernobiologicas/article/view/3533>
- 18 Saturno PJ, Antón JJ, Santiago MC. La construcción de criterios para evaluar la calidad. *Manual del Máster em Gestión de la Calidad em los Servicios de Salud. Módulo 3: Actividades básicas para lamejora continua: Métodos y herramientas para la realización de ciclos de mejora. Unidad Temática 12. 1ª Ed. Universidad de Murcia; 2008.*
- 19 Moncaio ACS, Figueiredo RM. Knowledge and practices in the use of intermittent peripheral catheter by the nursing staff. *Rev Eletr Enf* [Internet]. 2009 [cited 2020 Apr 02]; 11(3):620-7. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a20.htm>
- 20 Braga LM, Parreira PMSD, Arreguy-Sena C, Carlos DM, Mónico LSM, Henriques MAP. Incidence rate and the use of flushing in the prevention of obstructions of the peripheral venous catheter. *Texto Contexto - Enferm* [Internet]. 2018. [cited 2020 Abr 16]; 27(4): e2810017. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072018000400307&lng=en
- 21 Silva AH, Brito PS, Oliveira PM, Oliveira RC. Risk factors that predisposes the occurrence of complications associated with peripheral venous puncture. *J Nurs UFPE on line* [Internet]. 2011 [cited 2020 Apr 16]; 5(7):1691-700. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/6917/6166>
- 22 Oliveira FJG, Caetano JA, Silva VM, Almeida PC, Rodrigues AB, Siqueira JF. Use of clinical indicators in the evaluation of prevention and control practices for bloodstream infection. *Texto Contexto - Enferm.* [Internet]. 2015 [cited 2020 Apr 16]; 24(4): 1018-26. Available from: http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n4/pt_0104-0707-tce-24-04-01018.pdf
- 23 Porto AO, Leal CBM, Souza DA, Santos JLP. Análise da assistência de enfermagem aos usuários de acesso venoso periférico. *Rev Pre Infec e Saúde* [Internet]. 2018 [citado 2020 Abr 16]; 4:7329. Disponível em: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/7329>
- 24 Oliveira AM. Fatores associados ao sucesso da punção venosa periférica em adultos [dissertação]. Curitiba (PR): Universidade Federal do Paraná; 2015.
- 25 Braga LM, Parreira PM, Oliveira ASS, Mónico LSM, Arreguy-Sena C, Henriques MA. Phlebitis and infiltration: vascular trauma associated with the peripheral venous catheter. *Rev Latino-Am Enfermagem.* [Internet]. 2018 [cited 2018 Nov 08]; 26: (e3002). Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692018000100318&lng=en.
- 26 Milutinović D, Simin D, Zec D. Risk factor for phlebitis: a questionnaire study of nurses' perception. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2015 [citado 2020 Jun 17];23(4):677-84. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692015000400677&lng=en

