

Estratégias de gestão baseadas em evidências em terapia infusional: uma abordagem ampliada

Evidence-based management strategies in infusion therapy: an expanded approach

Estrategias de manejo basadas em la evidencia en la terapia de infusión: un enfoque ampliado

Recebido: 12/09/2022 | Revisado: 22/09/2022 | Aceitado: 24/09/2022 | Publicado: 03/10/2022

Lorena Alves Gama

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8295-3283>
Faculdade UniRedentor, Brasil
E-mail: lorenagama82@gmail.com

Renê da Silva Brandão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0749-0634>
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: rene.brandaopicc@gmail.com

Elen Prado Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2816-3421>
Faculdade UniRedentor, Brasil
E-mail: elen.prado@hotmail.com

Lilian Reinaldi Ribeiro Pirozi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1691-9041>
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: lilianreinaldi@hotmail.com

Iana Caroline Martins da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2675-1983>
Faculdade UniRedentor, Brasil
E-mail: iana.mmds@gmail.com

Raphael Dumit Corrêa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1250-9643>
Faculdade UniRedentor, Brasil
E-mail: raphael.dumit@gmail.com

Jessica Silva Brunoni

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6581-2179>
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: jessicasbrunoni@gmail.com

Resumo

A Terapia Infusional vem sendo difundida e aprimorada nos países que buscam por um alto padrão de qualidade em saúde. Estudos mostram que as instituições buscam a excelência assistencial utilizando estratégias de gestão de qualidade que aprimoram as atividades já existentes, alcançando resultados a nível assistencial, econômico, burocrático e administrativo. O estudo teve por objetivo descrever estratégias multimodais sob a ótica da segurança do paciente no uso de acesso vasculares, demonstrando seus benefícios através da prática baseada em evidências para a gestão e fortalecimento da Comunicação Organizacional. Os resultados mostraram-se promissores sob a visão de diversos países e instituições quanto ao impacto positivo que ultrapassaram barreiras, promovendo uma mudança tanto na cultura de segurança do paciente como na política institucional. O desenvolvimento dos profissionais de saúde, comunicação efetiva e experiência do paciente ganharam destaque nesta pesquisa. O estudo propõe uma reflexão sobre a necessidade do engajamento de toda a organização para a implementação da Terapia Infusional de forma mais efetiva e incita novas pesquisas partindo de um olhar mais abrangente sobre o tema.

Palavras-chave: Qualidade de assistência à saúde; Enfermagem; Infusões intravenosas; Gestão.

Abstract

Infusion Therapy has been disseminated and improved in countries that seek a high standard of quality in health. Studies show that institutions seek care excellence using quality management strategies that improve existing activities, achieving results at the care, economic, bureaucratic and administrative level. The study aimed to describe multimodal strategies from the perspective of patient safety in the use of vascular access, demonstrating its benefits through evidence-based practice for the management and strengthening of Organizational Communication. The results proved to be promising from the perspective of several countries and institutions regarding the positive impact that they overcome barriers promoting a change both in the patient safety culture and in institutional policy. The development of health professionals, effective communication and patient experience were highlighted in this

research. The study proposes a reflection on the need for the engagement of the entire organization to implement Infusion Therapy more effectively and encourages further research based on a broader look at the subject.

Keywords: Quality of health care; Nursing; Intravenous infusions; Management.

Resumen

La Terapia de Infusión se ha difundido y mejorado en países que buscan un alto estándar de calidad en salud. Los estudios muestran que las instituciones buscar la excelencia en la atención utilizando estrategias de gestión de la calidad que mejorar las actividades existentes, logrando resultados a nivel de asistencia, económico, burocrático y administrativo. El estudio tuvo como objetivo describir estrategias multimodales desde la perspectiva de la seguridad del paciente en el uso del acceso enfermedades vasculares, demostrando sus beneficios a través de la práctica basada en evidencias para la gestión y fortalecimiento de la Comunicación Organizacional. Tú los resultados demostraron ser prometedores desde el punto de vista de varios países e instituciones en cuanto al impacto positivo que han tenido superando barreras, impulsando un cambio tanto en la cultura de seguridad del paciente como en la política institucional. O desarrollo de profesionales de la salud, comunicación efectiva y experiencia de los pacientes ganó protagonismo en esta investigación. El estudio propone una reflexión sobre la necesidad del compromiso de toda la organización para implementar la terapia de infusión es más eficaz y fomenta nuevas investigaciones desde un mirada más amplia al tema.

Palabras clave: Calidade de la atención de la salud; Enfermería; Infusiones intravenosas; Administración.

1. Introdução

A história da Terapia Infusional (TIV) tem início no século XV com a criação da primeira agulha hipodérmica confeccionada com pena de ganso e bexiga animal, experimentos com injeção de vinho e ópio em cães e, com a primeira transfusão sanguínea. Nos séculos XIX e XX, as descobertas e técnicas foram aprimoradas sendo úteis no tratamento de soldados durante as guerras mundiais. (Santolim, 2017) Hoje, dispomos de uma série de novas tecnologias, desde cateteres periféricos e centrais, passando pelos acessórios com dispositivos de segurança até as bombas de infusão de última geração. (Moreira, 2012)

Durante a II Guerra Mundial as atribuições relacionadas à TIV passaram a ser dos enfermeiros, responsáveis por administrar soluções, realizar transfusões intravenosas, higienizar e manter dispositivos de infusão e agulhas. No início dos anos 80 foram publicadas as primeiras recomendações sobre TIV pela Infusion Nursing Society (INS). Em 2001, foi criada na estrutura organizacional da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), a Unidade de Tecnovigilância com a responsabilidade de desenvolver diretrizes garantindo o controle de riscos, qualidade e segurança dos equipamentos e do material médico-hospitalar. (Moreira, 2012)

Dados do Relatório de Eventos Adversos (EA) da Anvisa do ano de 2018 mostram um total de notificações de 103.275, sendo 5.267 relacionadas ao uso de cateteres venosos e 5.639 flebites. Em 2018, foram reportados 492 óbitos decorrentes de EA relacionados à assistência à saúde, sendo a maioria devido a falhas durante a assistência à saúde (217) correspondendo a 44,1% do total de óbitos. Tal situação requer a atuação dos Núcleos de Segurança do Paciente (NSP) operantes em boas práticas e que tenham sua atuação reconhecida por gestores e lideranças. (Brasil, 2018)

Segundo Moreira (2012) um estudo dos E.U.A trouxe dados de 737 hospitais que foram usados para avaliar se o preparo da equipe de enfermagem está ligado a alterações na qualidade do atendimento e na segurança do paciente. Concluiu-se que as melhorias na qualificação dos funcionários nos hospitais, bem como nos ambientes de trabalho e a composição educacional dos enfermeiros, coincidem com as melhorias na qualidade do atendimento e na segurança do paciente. O preparo adequado do profissional de Enfermagem permite estabelecer prioridades durante sua prática, minimiza desperdícios com redução de custos, evita a ocorrência do retrabalho e principalmente fortalece a qualidade assistencial como uma premissa e não como uma consequência do trabalho. (IBES, 2019)

A Infusion Nurses Society (INS) afirma que atividades de gestão de qualidade devem ser implementadas para o avanço na segurança e excelência na TIV, incorporando programas de vigilância, análise e relatórios de indicadores de qualidade do paciente e eventos adversos. O conhecimento baseado em evidências com experiência clínica e as preferências e

valores do paciente no contexto atual, ao serem compartilhadas entre a equipe de saúde, ajudam a expandir o conhecimento validando a prática e norteando a tomada de decisões para melhorar os processos e sistemas, fornecendo uma assistência segura, eficaz e centrada no paciente. (Gorski, et al., 2021)

Por serem consideradas organizações completas, as instituições de saúde modernas incorporam o avanço constante dos conhecimentos, das aptidões, da tecnologia médica e dos aspectos finais desta tecnologia, representados pelas instalações e equipamentos. Quanto mais complexa é a organização hospitalar, maior é a rede de relacionamento e a possibilidade de falha na comunicação, fato que predispõe ao “erro” na prática do profissional de saúde, repercutindo em má qualidade da prestação de saúde bem como em maiores gastos pertinentes ao prolongamento da permanência do cliente no hospital. (Michel, 2006)

Atualmente tornou-se mais difícil para as instituições fornecer a melhor assistência ao paciente, devido à pressão sobre o aumento dos custos, à capacitação de recursos humanos, às necessidades de atualização dos instrumentos de regulação e certificação. O estoque de inovações tecnológicas com pouca eficácia, efetividade e segurança tem aumentado continuamente, pois mesmo as tecnologias que se mostram inefetivas ou obsoletas demoram a ser abandonadas ou resistem no mercado realizando pequenas inovações, sem valor para o paciente, como estratégia de se manter no mercado. (Almeida, 2004)

A comunicação organizacional segundo a Intercom, Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, possui uma natureza multidisciplinar e visa à criação de estratégias que norteiam desde a comunicação interpessoal até a comunicação administrativa e mercadológica; permitindo a interação das organizações de saúde com seus públicos e sua interface com a humanização. O processo de comunicação organizacional é amplo, indo muito além da transparência da imagem organizacional, abrangendo produtos e serviços, e, principalmente, estreitando os laços com os públicos interno e externo. (Michel, 2006)

Partindo desta conjectura, o objetivo do presente estudo foi de descrever estratégias multimodais sob a ótica da segurança do paciente no uso de acesso vasculares, demonstrando seus benefícios através da prática baseada em evidências para a gestão e fortalecimento da Comunicação Organizacional. O estudo justifica-se pela lacuna existente no universo científico sobre Gestão em Terapia Infusional envolvendo os âmbitos organizacional, assistencial e econômico que garantem excelência global nas instituições. Além disso, o estudo fornece subsídios e conhecimento para lideranças e profissionais de saúde colaborando para o aperfeiçoamento profissional.

2. Metodologia

O presente estudo foi construído através de uma revisão de literatura do tipo narrativa com abordagem qualitativa que procurou identificar e analisar criticamente os artigos publicados sobre os eventos adversos relacionados à Terapia Infusional e as estratégias utilizadas sob a visão de todas as áreas em uma instituição de saúde com o intuito de mitigar danos e promover maior qualidade assistencial. A revisão narrativa tem como característica uma análise crítica da literatura sob o ponto de vista teórico ou contextual. Ela não exige critérios explícitos e sistemáticos para busca e análise das evidências, e as fontes de dados podem ou não ser predeterminadas ou especificadas. (Pavani, et al., 2021).

A busca por artigos científicos foi realizada na base de dados da Bireme, Lilacs, Medline, Cochrane Controlled Trials e Ibecs, utilizando as seguintes palavras-chave: Qualidade de assistência à saúde; Enfermagem; Infusões intravenosas; Gestão. Foram encontradas 120 publicações, sendo 25 escolhidas e através da análise de seus conteúdos, foram selecionados 10 artigos que estavam disponíveis na íntegra, publicados nos últimos 10 anos e que tinham compatibilidade com o objetivo da pesquisa proposta. No estudo foram incluídos estudos em qualquer língua. Foram excluídos os artigos fora do recorte temporal e pesquisa com animais.

Após análise, para discussão do tema, foi utilizada a técnica de brainstorming, criada em 1948 pelo publicitário Alex Osborn que consiste em uma atividade que pode ser desenvolvida individualmente ou em grupo visando explorar toda a

capacidade intelectual, dando espaço à diversidade de pensamentos e experiências, extraindo as melhores idéias e buscando a solução para um determinado problema, a inovação e o diferencial. (Rodrigues, 2009)

Galloway (2002) descreve a definição de benchmarking pela National Association for Healthcare Quality como a “tendência estruturada e comparativa de desempenhos que representam as práticas “mais conhecidas” e a identificação de metas em relação às quais todos os outros níveis de desempenho são medidos.” O benchmarking trata de comparações para impactar os resultados dos pacientes, sendo esta técnica também utilizada na construção deste estudo.

3. Resultados

O Quadro 1 abaixo dispõe sobre a caracterização dos estudos quanto ao local, ano de publicação, objetivos e considerações. Oito estudos foram realizados nos E.U.A, seguido de um estudo na França e um no Brasil. A grande parte dos estudos terem sido realizados na América do Norte justifica-se provavelmente pelo fato de que no subcontinente supracitado a Terapia Infusional já é mais sólida e difundida. Quanto ao ano em que foram publicados nota-se que o tema tem sido atualmente amplamente discutido nos serviços de saúde, representados por três estudos no ano de 2019, dois estudos em 2018 e 2020 e um nos anos de 2014, 2017 e 2021.

Quadro 1. Caracterização dos estudos relacionados a estratégias de gestão relacionadas à Terapia Infusional. (Salvador, 2021).

Autor e ano	Título	Objetivos	Considerações
Meyer, 2014	Ampliando a especialização em infusão com um adjunto à sustentabilidade organizacional.	Apoiar os líderes de enfermagem com o conhecimento atual sobre acesso vascular e práticas de enfermagem em infusão que resultam em melhoria de desempenho e resultados positivos organizacionais.	A prática da Terapia Infusional realizada por uma enfermagem treinada e apoiada por líderes atrelado a um plano de negócios e métrica mensuráveis geram impacto positivo na qualidade clínica, segurança do paciente, finanças e satisfação do cliente.
Wolf & Hughes, 2019	Melhores práticas para diminuir os erros de medicação à infusão.	Analisar as melhores práticas identificadas pelo Institute for Safe Medication Practices (ISMP) para eliminar erros de medicamentos associados à infusão.	Através de relatórios de eventos adversos relacionados à infusão de medicamentos foi possível desenvolver as melhores práticas para TIV. A grande parte dos erros estava relacionada ao desvio de um procedimento padrão. A pesquisa propõe melhores práticas para identificação, armazenamento e distribuição de medicamentos, bem como educação permanente e continuada para a equipe de saúde, além de utilizar a tecnologia (softwares, bombas de infusão) a favor da terapia de infusão.
Thornton, et al., 2019	Trifecta de colaboração.	Ilustrar como o uso de ferramentas científicas de avaliação e a implementação podem contribuir para a redução de infecção por corrente sanguínea e ter um efeito positivo na equipe de saúde ao cuidar das linhas centrais.	O estudo mostrou que a atuação multidisciplinar na avaliação, planejamento e implementação de novos processos contribuiu para aprendizagem da equipe assistencial e reconhecimento das fragilidades. Foi ressaltado que a sustentação das melhorias contínuas só é possível com vigilância constante e compromisso entre a equipe de saúde.
Sherwood & Nickel, 2017	Integrando competências de qualidade e segurança para melhorar resultados.	Fornecer diretrizes para melhorar resultados de segurança do paciente através da aplicação das competências da Quality and safety education for nursing (QSEN) e INS.	Os sistemas de competências apoiam os enfermeiros na tomada de decisão para redução de riscos inerentes a infusão. É importante que o enfermeiro tenha o conhecimento, habilidade e atitudes necessários para melhorar os processos de cuidado, coordenar a comunicação da equipe de saúde garantindo assistência segura, centrada no paciente e pautada nos padrões baseados em evidência promovendo melhoria contínua da qualidade assistencial.

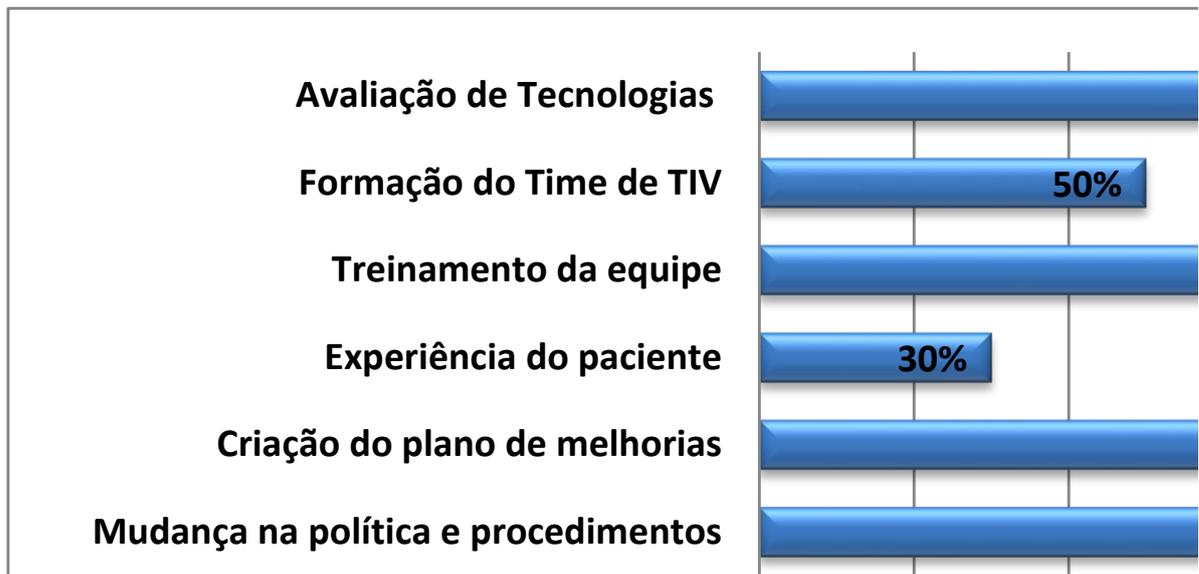
Morrell, 2020	Reduzindo riscos e melhorando os resultados de acesso vascular.	Investigar o impacto clínico, de segurança e econômico de um programa de equipe de gerenciamento de acesso vascular de cinco hospitais que fazem parte de um sistema de saúde.	A pesquisa mostrou que utilizando diretrizes baseadas em evidências, melhorando as práticas de acesso vascular, implementando processos e capacitando a equipe de saúde é possível promover redução de custos, e melhorar satisfação e experiência do paciente e do profissional.
Wolf, 2018	Estratégias para reduzir os danos ao paciente causados por erros de medicação associados à infusão.	Examinar a literatura e mapear a gama de estratégias de prevenção associados a erros de medicação e infusão utilizadas em hospitais para redução de danos.	O estudo demonstrou a complexidade no que diz respeito à infusão de medicamentos. As estratégias foram desde a necessidade de padronização de protocolos e de equipamentos, disponibilidade de recursos tecnológicos (bombas inteligentes, software para pedidos, registros eletrônicos, gabinete de dispensação automatizada) e treinamento da equipe responsável pela infusão.
Platt & Osenkarski, 2018	Melhorar os resultados do acesso vascular e melhorar a prática.	Examinar o impacto de um programa abrangente de melhoria de desempenho na segurança, satisfação do paciente e custo relativo a acesso vascular.	A melhoria de processo que incluiu a atualização de políticas, campanha educacional e mudança da tecnologia utilizada revelou oportunidades para redução de custos, aumento da satisfação do cliente, redução de custos e complicações, além de maior segurança para o profissional de saúde.
Silva, et al., 2021	Time de acesso vascular e terapia Infusional: satisfação da equipe de saúde em hospital pediátrico.	Conhecer a satisfação e qualidade do serviço sobre time de acesso vascular e terapia infusional e identificar a importância da TIV para a equipe de saúde.	A presença da TIV demonstrou ser efetiva principalmente nos casos de punção venosa difícil. A satisfação da equipe de saúde e a importância na pediatria foi constatada. É ressaltada a importância da capacitação dos profissionais para garantir a segurança do paciente.
Savage, Lynch & Oddera 2019	Implementação de uma equipe acesso vascular para reduzir o uso de cateteres centrais e prevenir infecções de corrente sanguínea associadas a linhas centrais.	Demonstrar se um estabelecimento com equipe de acesso vascular dedicada reduziu a incidência de uso de cateteres centrais e infecção por corrente sanguínea relacionados aos mesmos.	O estudo demonstrou que ter uma equipe dedicada a acessos vasculares reduziu em 45,2% a passagem de cateteres centrais e em 90% a ocorrência de infecções de corrente sanguínea. Concluiu que o treinamento da equipe responsável pelo cuidado e manutenção é imprescindível.
Goodfriend, et al., 2020	Implementação de um programa de experiência de acesso vascular para treinar campeões de acesso em unidades.	Examinar se ter enfermeiros de cuidados diretos treinados como campeões de acesso vascular aumentará o nível de conhecimento e conforto na inserção de cateteres periféricos.	Os resultados mostraram maior qualidade nos cuidados com cateter periférico e maior habilidade na inserção e manutenção dos mesmos, reduzindo tempo de atendimento aos pacientes com acesso difícil. A satisfação da equipe de saúde e compartilhamento do conhecimento aumentou.

Fonte: Autores.

Todos os estudos analisados abordaram estratégias para a melhoria dos processos relacionados à Terapia Infusional e seus respectivos benefícios de acordo com cada ação. O artigo de Silva, et al. (2021) foi realizado em um hospital pediátrico, no entanto, não se notou diferenças quanto às estratégias ou benefícios quando relacionado aos demais estudos. Os estudos de Thornton, et al. (2019) e Sherwood & Nickel (2017) focaram em estratégias para redução de infecção por corrente sanguínea. Já Silva, et al. (2021) e Savage et al., (2019) focaram nos profissionais de saúde e as demais pesquisas em estratégias gerais para melhorias de processo relacionados à TIV.

As principais estratégias citadas nos estudos estão descritas no Gráfico 1 abaixo. Pode-se observar maior prevalência das estratégias focadas no treinamento da equipe, criação do plano de melhorias engajadas através das mudanças na política e procedimentos institucionais, com a revisão das diretrizes e adesão das melhores práticas baseadas em evidência.

Gráfico 1. Percentual das estratégias citadas nos estudos para melhoria dos Indicadores de Qualidade em Terapia Infusional, Salvador, Julho, 2021.

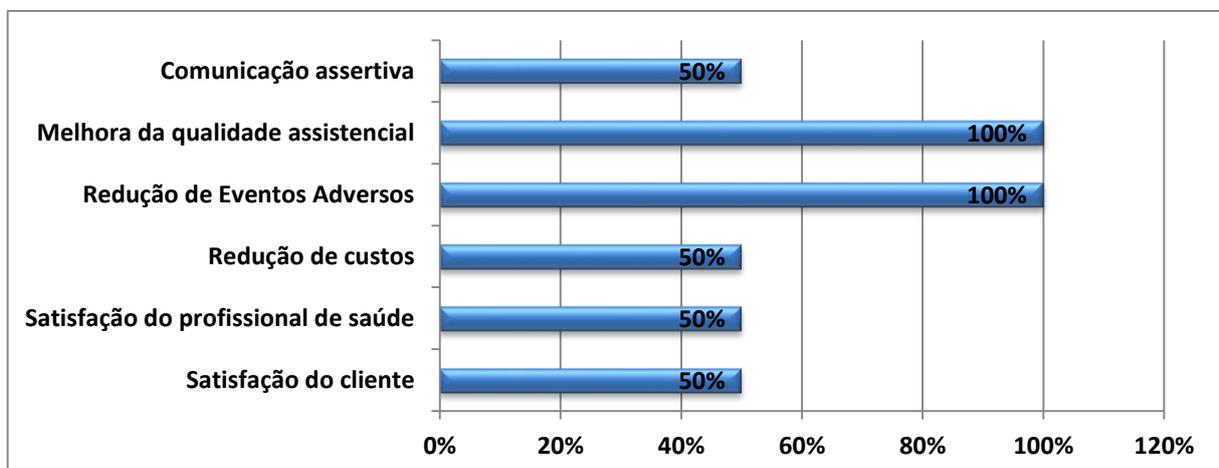


Fonte: Autores.

A avaliação de tecnologias disponíveis no mercado e a proposição da formação de um time de TIV estão ganhando espaço como estratégias de melhorias reais apesar de já serem implementadas com sucesso em outros países. O reconhecimento da missão e a experiência do paciente têm sido temas atuais principalmente com os processos de certificações hospitalares.

A partir das estratégias aplicadas institucionalmente, os benefícios descritos no Gráfico 2 abaixo estão diretamente relacionados à qualidade assistencial que envolve a comunicação assertiva, redução de eventos adversos, redução de custos e apesar de menos citados, porém não menos importante, a satisfação do cliente/paciente e do profissional de saúde identificados com a preocupação quanto a experiência do paciente e clima organizacional da empresa.

Gráfico 2. Percentual de benefícios citados nos estudos em consequência as estratégias aplicadas para melhoria dos Indicadores de Qualidade em Terapia Infusional, Salvador, Julho, 2021.



Fonte: Autores.

Os benefícios citados acima se prolongam a partir de ações contínuas como: atualização periódica dos enfermeiros a cerca dos conhecimentos de novas diretrizes e competências para inserção e manipulação dos cateteres e, a participação do enfermeiro como educador, padronizando protocolos, aplicando medidas preventivas, “bundles”, que visam à identificação precoce e redução de complicações como infecções de corrente sanguínea, lesões de pele e perdas acidentais. (Leite, et al., 2021) O avanço tecnológico também é um importante aliado tanto na prevenção quanto no tratamento de doenças, pois neles se destacam os dispositivos de uso prolongado capazes de promover conforto, minimização da ansiedade, alívio da dor e bem estar do paciente promovendo satisfação do mesmo. (Oliveira, et al., 2021)

4. Discussão

4.1 Processo de melhorias e impactos assistencial e financeiro

A compreensão completa da missão, visão e valores das organizações devem embasar qualquer proposta de melhoria de desempenho institucional, tendo em vista que mudanças na cultura organizacional é um processo demorado e que exige das lideranças engajamento e investimento para atingir as metas a curto e longo prazo. As mudanças podem exigir mão-de-obra, inovação tecnológica e padronizações que podem ser facilmente desperdiçadas caso o planejamento, coleta de dados e avaliação não sejam cumpridas. (Meyer, 2014)

Para uma assistência segura e eficaz na terapia intravenosa é necessário aderir às melhores práticas baseadas em evidências. O estudo de Wolf e Hughes (2019) utilizou as práticas descritas pelo Institute for Safe Medication Practices (ISMP) para identificar erros relacionados à infusão e estabelecer estratégias para eliminá-los. Boletins informativos foram publicados semestralmente com orientações, recomendações e estratégias preventivas para os problemas de medicamentos nos ambientes de saúde. Semelhantemente, outros oito estudos utilizaram as práticas do Infusion Nursing Society's e/ou Acuteand Chronic Wounds: Current Management para estabelecer as diretrizes sobre medidas de prevenção à partir dos eventos adversos identificados relacionados à TIV.

A mudança da política e de procedimentos, a uniformidade em todo o hospital de protocolos válidos, utilização de dispositivos de infusão padrão e padronização da composição de medicamentos IV nas unidades são necessários para garantir a melhoria da qualidade assistencial. (Wolf & Hughes, 2019) O estudo de Morrell (2020) mostrou que mudanças promovidas na prática assistencial de inserção do cateter periférico, a partir da implantação de um programa de treinamento sobre punção IV, refletiram no âmbito assistencial com aumento da taxa de higienização das mãos e utilização de EPI's com a redução dos casos de acidentes por contato com fluidos; elevação da taxa de sucesso na primeira tentativa de inserção do cateter e do tempo de permanência do mesmo, além da maior satisfação do cliente e dos profissionais de saúde. Estes resultados também refletiram nos custos que produziu uma economia anual de aproximadamente 192 mil dólares. (Morrell, 2020)

Meyer (2014) corrobora citando o impacto financeiro provocado pelas complicações relacionadas à inserção do cateter vascular como a flebite e tempo de permanência do mesmo. Estima-se que 95% dos pacientes farão de alguma forma TIV durante uma passagem em uma unidade hospitalar e que a flebite afeta 27 a 70% destes pacientes aumentando o risco de septicemia em 18 vezes. O aumento no tempo de hospitalização torna a necessidade de substituição destes, limitando cada vez mais os locais de punção, irritando o endotélio vascular e conseqüentemente elevando o risco de trombose, embolia e infecção de corrente sanguínea (ISC), situações que são parcialmente reembolsáveis e geralmente a terapia para estas situações costumam prolongar-se por até um ano, a exemplo do tratamento para trombose. (Morrell, 2020)

4.2 Experiência do Paciente e Satisfação do profissional de saúde

A Experiência do Paciente foi também definida como estratégia de redução de danos trazendo a comunicação aprimorada essencial durante o consentimento para passagem do cateter de acordo com Morrell (2020). Cinco estudos

trouxeram a satisfação do paciente e dos profissionais de saúde como consequência após implementação de medidas. Para o paciente a redução do desconforto de múltiplas punções e para o profissional de saúde pela oportunidade do aprendizado nas melhores práticas de infusão. (Platt & Osenkarski 2018; Thornton, et al, 2019; Morrell, 2020; Wolf, 2018, Silva, et al., 2021)

Thornton, et al. (2019), utilizou em seu estudo o PDCA (Planejar, Fazer, Estudar, Agir) como ferramenta de gestão para melhoria do processo da redução de infecção de corrente sanguínea relacionada aos cateteres de linhas centrais. PDCA's subsequentes foram construídos a partir dos resultados anteriores para progredir com os resultados alcançados. Platt & Osenkarski (2018) acrescenta que ações como ronda diária para avaliação da condição da pele ao redor do cateter, do curativo utilizado e da perviabilidade foram aplicadas e a partir das não conformidades encontradas, novas ações foram implementadas trazendo bons resultados incluindo a satisfação da equipe assistencial que se demonstrou engajada para atingir as metas definidas.

Wolf e Hughes (2019) revelou em seu estudo que a maioria dos erros relacionados à TIV envolveu a mão de obra entre eles: o conhecimento inadequado sobre o paciente, sobrecarga mental, ausência de contestação sobre uma prescrição, dosagem inadequada, escolha errada de medicamentos, a quebra de processo padronizado para a administração de medicamento incluindo, ignorar o protocolo de diluição padrão e os alertas de software. O autor destaca ainda que a supervisão inadequada realizada por enfermeiras inexperientes podem aumentar o risco de erros. Thornton, et al. (2019) e Savage, Lynch e Oddera (2019) reforçam que os líderes clínicos das unidades devem estar envolvidos na avaliação, planejamento e implementação de novos processos além do treinamento de toda a equipe.

Todos os estudos defenderam o treinamento da equipe assistencial como estratégia de melhoria dos processos. Wolf (2018; Wolf & Hughes, 2019) defende que educar a equipe continua sendo a principal estratégia para a redução de erros. Morrell (2020) e Platt e Osenkarski (2018) reforçam que treinamento deve incluir toda a equipe envolvida: médicos, farmacêuticos, enfermeiros e técnicos de enfermagem, e vai desde a escolha do dispositivo, prescrição, dispensação, preparo e administração de medicamentos, manipulação das bombas de infusão até os cuidados com os dispositivos.

4.3 Proposição de um Time de Terapia Infusional

Meyer (2014) informa que a presença de equipes dedicadas a Terapia Infusional promovem além da redução de custos, complicações relacionadas à TIV. Quatro estudos informam que a educação continuada na enfermagem é imprescindível para ampliar a competência individual e profissional. Silva, et al. (2021) explica que é indispensável à performance de uma equipe capacitada e com conhecimento para realizar as suas atribuições.

Na análise de Wolf (2018) algumas estratégias de prevenção de erros de medicamentos foram propostas: revisão da carga horária de trabalho e de dimensionamento de pessoal, lembretes visuais (etiquetas pré impressas, organizadores de infusão, rotulação de bombas de infusão), padronização e instalação de bombas, dispositivos, seringas, lista de medicamentos e software), construção e revisão dos protocolos de administração de medicamentos e educação da equipe antes da implementação de novas tecnologias.

Conhecer a satisfação e qualidade do serviço sobre o TIV demonstrou no estudo de Silva, et al. (2021) a representatividade da TIV nos serviços de saúde. No estudo foi aplicado questionário para os profissionais de saúde (médicos, enfermeiros 50% consideraram e técnicos de enfermagem. Como resultado foi demonstrado os altos percentuais sobre a qualidade, satisfação e importância da TIV. Pontos de melhoria foram ressaltados pelos profissionais como: a necessidade capacitação da equipe e mudança nos materiais utilizados para punção.

Sherwood & Nickel (2017) trouxe em seu estudo o projeto Quality and Safety Education for Nursing (QSEN) que transforma a enfermagem integrando seis competências: cuidado centrado no paciente, trabalho em equipe e colaboração, prática baseada em evidências, melhoria da qualidade, segurança e informática. O processo iniciou com uma consciência mais

profunda de como a qualidade e a segurança estão interligadas nas rotinas da prática diária. A melhoria da qualidade busca fechar as lacunas identificadas para alcançar benchmarks reconhecidos. Os enfermeiros avançaram sua prática analisando os acontecimentos no contexto do CHA (Conhecimento, habilidades e atitudes) provocando uma mudança da cultura de segurança do paciente.

Goodfriend, et al. (2020) em sua pesquisa propôs que fosse realizado por uma equipe de TIV um programa de treinamento de campeãs de acesso vasculares para enfermeiros de atenção direta com o intuito de aumentar e melhorar a colocação, cuidado e manutenção de cateteres venosos periféricos (CVP). Os enfermeiros da TIV procuraram formas de aumentar o conhecimento dos enfermeiros de cuidados diretos sobre as práticas do CVP e diminuir o volume de consultas para pacientes que não requerem os serviços especializados da equipe de terapia intravenosa como colocação do cateter central de inserção periférica (PICC). Eles demonstraram que o curso de inserção de CVP que incluiu componentes didáticos e simulação melhorou significativamente o conhecimento e a confiança dos enfermeiros nos procedimentos de punção e cuidados com CVP.

As estratégias relacionadas a recursos humanos são promissoras na redução de eventos adversos. (Thornton, et al., 2019) Educação, especialização e tecnologia podem garantir algum grau de sucesso na melhoria de resultados. (Meyer, 2014) A sustentação de melhorias com sucesso exige vigilância constante e compromisso de acordo com Thornton, et al (2019) e complementa que a abordagem e escuta a equipe assistencial sem ameaças de retaliação deixou a equipe mais a vontade para discutir sobre os eventos adversos ocorridos e proporcionou um maior entendimento sobre o processo de melhorias e dedicação da equipe e reafirma que o feedback da equipe assistencial é fundamental para determinar se as medidas de melhoria do processo são bem-sucedidas. Os eventos adversos relacionados à infecção por corrente sanguínea reduziram após formação da equipe de TIV. (Savage, Lynch & Oddera, 2019)

4.4 Eventos adversos relacionados à TIV e avaliação de tecnologias

Morrell (2020) descreveu que eventos adversos como extravasamentos, flebite, oclusão, infiltração e infecção por corrente sanguínea correspondiam a 42%, após os processos de melhorias concluiu-se que a equipe de saúde líder e assistencial são capazes de reduzir custos, promover segurança e satisfação do paciente. Esses eventos reduziram drasticamente, em alguns deles chegando a uma queda de 90%.

Platt e Osenkarski (2018) mostrou que a redução de EA foram acima de 50%. Meyer (2014) realizou um levantamento quanto à taxa de mau posicionamento do cateter central inserido periféricamente (PICC) pelos enfermeiros, representando por uma taxa de 25% relatou redução de infecção, infiltração, trombose, extravasamento e flebites. (Silva, et al., 2021)

De acordo com Silva, et al. (2021) A ocorrência de eventos adversos e de queixas técnicas relacionadas a produtos para a saúde sugere a existência de riscos que podem comprometer a execução dos procedimentos pela equipe de saúde. Situações que podem estar associadas à baixa qualidade do produto, ao seu uso de forma inadequada, a fatores inerentes à pessoa, bem como a fatores do próprio produto, muitas vezes já indicados no processo de registro na Anvisa.

A diligência pela inovação tecnológica pode melhorar os resultados. A parceria entre fabricantes e organizações de saúde é eficaz para desenvolver soluções inovadoras para complicações de dispositivos. (Meyer, 2014) Os fabricantes têm os recursos para desenvolver os produtos, mas contam com a experiência clínica que vem da experiência atual para desenvolver o melhor produto e resolver um problema específico. (Silva, et al., 2021)

Segundo Wolf e Hughes (2019), a falta de padronização dos dispositivos de infusão conforme perfil do paciente compromete a assistência. A utilização de bombas inteligentes de infusão é uma das inovações para garantir a segurança na TIV, no entanto, recomenda que procedimentos de compra de dispositivos relacionados à infusão, a análise de custo e risco

fosse realizada para evitar aquisição inadequada de equipamentos. Da mesma forma deve ocorrer com os dispositivos utilizados na administração dos medicamentos como seringas. (Wolf, 2018)

O cateter central de inserção periférica (PICC) é uma das inovações promissoras geralmente inseridos beira leito pela equipe de enfermagem com verificação do posicionamento da ponta do cateter através da radiografia de tórax, que por sua vez, caso não tenha boa qualidade fornecendo imagens ilegíveis, aumentará a exposição do paciente a radiação, tempo do início do tratamento e insatisfação do cliente. (Meyer, 2014)

O uso da tecnologia adequada em cada situação dada a evidência do aumento de custos relacionados ao uso de coberturas de fixação de cateteres centrais no estudo de Sherwood & Nickel (2017), prova a importância na avaliação das tecnologias. Em relação à qualidade dos materiais disponíveis para os cuidados, é essencial a seleção de uma película estéril e transparente, pois esse permite a frequente visualização do local de inserção do CVP para a identificação precoce de manifestações clínicas de uma possível complicação. (Silva, et al., 2021)

A redução de passagem de cateteres centrais e aumento do uso do cateter de PICC promoveu como consequência redução dos eventos adversos relacionados à infecção por corrente sanguínea. (Savage, Lynch & Oddera, 2019) Meyer (2014) complementa informando que o uso de novas técnicas não radiográficas para determinar o posicionamento da ponta do PICC constitui um avanço tecnológico viável.

5. Conclusão

Os resultados expostos pelo presente estudo possibilitou conhecer a magnitude dos esforços necessários para tornar realidade a excelência de uma instituição de saúde quando abordamos a Terapia Infusional dentro da Política de Segurança do Paciente. As propostas de melhorias devem estar não só alinhadas com a missão institucional como também com as mais diversas áreas de suporte para a TIV.

A necessidade de revisões periódicas da política, procedimentos, padronizações e tecnologias configuram a chave de acesso para que os serviços mantenham bons Indicadores de Qualidade. Embora na área de saúde todos os dias novas tecnologias vão surgindo é necessário cautela na incorporação das mesmas, uma vez que, possam também induzir a novos erros. A utilização de ferramentas de gestão auxilia na criação de barreiras para a redução de danos.

O treinamento da equipe multidisciplinar foi citado como uma das maiores estratégias para reduzir a ocorrência de eventos adversos e foi considerado nos estudos como o grande agente transformador. As estratégias educacionais junto a participação da equipe assistencial e a escuta ativa das lideranças frente a eventos adversos ocorridos promovem uma reflexão do erro, feedbacks e definição de novas metas, além do engajamento da equipe.

A proposição da formação do Time de Terapia Infusional mostrou ser essencial na rotina diária de um serviço de saúde participando ativamente de todo o processo de cuidado do paciente relacionado à TIV, reduzindo ocorrência de eventos adversos, promovendo educação continuada, reduzindo custos, além da alta satisfação dos clientes e profissionais de saúde.

A pertinência deste estudo alcançou o objetivo de identificar estratégias e benefícios relacionados à Terapia Infusional expondo o empenho que uma organização de saúde deve ter para avançar na qualidade de suas práticas baseadas em evidência. A pesquisa incita a realização de maiores e novos estudos que demonstrem os resultados da aplicabilidade das estratégias sob a ótica da estrutura organizacional e os benefícios da atuação de um Time de Terapia Infusional não se restringindo apenas ao âmbito assistencial trazendo um aprofundamento sobre o tema e oportunidades de melhorias para as instituições que desejam atingir excelência em saúde.

Referências

- Almeida, R. T. (2004). Avaliação de Tecnologias em Saúde. In: BRASIL, Ministério da Saúde. Saúde no Brasil – *Contribuições para a Agenda de Prioridades de Pesquisa*. Brasília: MS.
- Brasil (2018). Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. *Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 20: Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde*. Brasília.
- Instituto Brasileiro de Educação em Saúde – IBES. (2019) *Como a equipe de enfermagem impacta na segurança dos pacientes?* 03 de Outubro, 2019. <https://www.ibes.med.br/como-a-equipe-de-enfermagem-impacta-na-seguranca-do-paciente>.
- Galloway, M. (2002). Using benchmarking data to determine vascular access device selection. *Journal of infusion nursing: the official publication of the Infusion Nurses Society*, 25(5), 320–325. <https://doi.org/10.1097/00129804-200209000-00006>
- Goodfriend, L., Kennedy, S., Hein, A., & Baker, R. (2020). Implementation of a Vascular Access Experience Program to Train Unit-Based Vascular Access Champions. *Journal of infusion nursing: the official publication of the Infusion Nurses Society*, 43(4), 193–199. <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000373>.
- Gorski, L. A., Hadaway, L., Hagle, M. E., Broadhurst, D., Clare, S., Kleidon, T., Meyer, B. M., Nickel, B., Rowley, S., Sharpe, E., & Alexander, M. (2021). Infusion Therapy Standards of Practice, 8th Edition. *Journal of infusion nursing : the official publication of the Infusion Nurses Society*, 44 (1S Suppl 1), S1–S224. <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000396>.
- Leite, A. C., Silva, L. A., Silva, M. P. B., Silva, M. L., Alves, R. S. S., Gomes, B. P., Lima, R. S., Lima, M. B. S., Avelino, J. T., Lima, A. F. G., Assis, D. A., Borges, L. S. C., Batista, J. M., Ramos, K. S., Sousa, M. G. D., Sousa Neta, R. S., Prudêncio, L. D., Silva, K. C. S., Moura, L. C., Apolinário, J. M. S. S., Rodrigues, C. L. S., Ribeiro Filho, M. A., Santos, J. M., & Silva, G. C. B. (2021). Atuação do enfermeiro no manuseio do cateter venoso central de inserção Periférica em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Research, Society and Development*, 10(2), e59010212974. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12974>.
- Meyer, B. M. (2014). Broadening infusion specialization as an adjunct to organizational sustainability. *Journal of infusion nursing: the official publication of the Infusion Nurses Society*, 37(1), 44–54. <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000015>.
- Michel, M. O. (2006). A Comunicação Organizacional e as organizações na área de saúde. Sistemas de Comunicação na Organização Hospitalar. Artigo publicado na RESI – *Revista Eletrônica de Sistemas de Informação*, 9 (3). <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2008/resumos/R3-2218-1.pdf>.
- Moreira, A. P. A. (2012). *Tecnologias em saúde: proposição de um time de terapia intravenosa na unidade de terapia intensiva*. Dissertação (Mestrado Profissional Enfermagem Assistencial) - Universidade Federal Fluminense. <https://app.uff.br/riuff/handle/1/1022>.
- Morrell, E. (2020). Reducing Risks and Improving Vascular Access Outcomes. *Journal of infusion nursing: the official publication of the Infusion Nurses Society*, 43(4), 222–228. <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000377>.
- Oliveira, J. A., Peres, E. M., Gomes, H. F., Leite, D. C., Andrade, P. C. S. T., Costa, C. C. P., Faria, C., Kubota, T. M., Torres, H. E. S., Barcelos, L. S., Anjos, L. Q., Toledo, T. T., & Pires, B. M. F. B. (2021). Cateterização venosa central de longa permanência em adolescentes com doenças onco-hematológicas. *Research, Society and Development*, 10(5), e22610514901. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i5.14901>.
- Pavani, F. M., Silva A. B., Olschowsky A., Wet-zel C., Nunes C. K., Souza L. B. (2021) Covid-19 e as repercussões na saúde mental: estudo de revisão narrativa de literatura. *Revista Gaúcha Enfermagem*. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200188>.
- Platt, V., & Osenkarski, S. (2018). Improving Vascular Access Outcomes and Enhancing Practice. *Journal of infusion nursing : the official publication of the Infusion Nurses Society*, 41(6), 375–382. <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000304>.
- Rodrigues, J. F. (2009). *Influência das técnicas de criatividade nos resultados de inovação em uma empresa do ramo metalúrgico em Ponta Grossa – PR*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Ponta Grossa. http://www.pg.utfpr.edu.br/ppgep/dissertacoes/diss_2009/dissertjaque.pdf.
- Santolim, T. Q. (2017). *Benefícios e riscos do cateter central de inserção periférica (CCIP). Experiência em 1023 procedimentos*. Dissertação (mestrado) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. DOI:10.11606/D.5.2018.tde-03072018-091334. <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5140/tde-03072018-091334/pt-br.php>.
- Savage, T. J., Lynch, A. D., & Oddera, S. E. (2019). Implementation of a Vascular Access Team to Reduce Central Line Usage and Prevent Central Line-Associated Bloodstream Infections. *Journal of infusion nursing: the official publication of the Infusion Nurses Society*, 42(4), 193–196. <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000328>.
- Sherwood, G., & Nickel, B. (2017). Integrating Quality and Safety Competencies to Improve Outcomes: Application in Infusion Therapy Practice. *Journal of infusion nursing: the official publication of the Infusion Nurses Society*, 40(2), 116–122. <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000210>.
- Silva, W. C. R., Araújo, S. A. N., Costa, M. C., Vasconcelos, A. M. A., Siqueira, A. L., & Bizari, M. S. (2021). Time de acesso vascular e terapia infusional: satisfação da equipe de saúde em hospital pediátrico. *Nursing (São Paulo)*, 24(273), 5267–5278. <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i273p5267-5278>.
- Thornton, A. Y., Rosenberg, R. H., & Oehlke, S. M. (2019). Triecta of Collaboration: Working Together to Improve Central Line-Associated Bloodstream Infection Reduction in a Pediatric Cardiac Intensive Care Unit. *Journal of infusion nursing: the official publication of the Infusion Nurses Society*, 42(3), 137–142. <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000325>.
- Wolf, Z. R., & Hughes, R. G. (2019). Best Practices to Decrease Infusion-Associated Medication Errors. *Journal of infusion nursing: the official publication of the Infusion Nurses Society*, 42(4), 183–192. <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000329>.
- Wolf Z. R. (2018). Strategies to Reduce Patient Harm From Infusion-Associated Medication Errors: A Scoping Review. *Journal of infusion nursing: the official publication of the Infusion Nurses Society*, 36(1), 58–65. <https://doi.org/10.1097/NAN.0000000000000263>.