

SEGURANÇA DO PACIENTE EM TERAPIA INTENSIVA: MANUSEIO DE CATETERES E SONDAS

Raysa Maria Liberalino Ferreira de Souza¹; Lucilla Vieira Carneiro².

¹Discente do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade Internacional da Paraíba, raysa.liberalino@hotmail.com

²Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade Internacional da Paraíba.

Resumo: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que buscou evidenciar e discutir as principais características da assistência em saúde no manuseio de cateteres e sondas, especificamente da equipe de enfermagem na prática de cateterismo e sondagem em unidade de terapia intensiva (UTI), a partir de publicações científicas indexadas nas bases de dados Lilacs, Scielo, Medline, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), BDENF e NCBI, entre 2014 e 2018. Seguindo os critérios de inclusão, totalizaram-se 11 selecionados para análise, dos quais 82% (9) artigos foram publicados em periódicos internacionais e 18% (2) publicados em periódicos nacionais, nos idiomas português e/ou inglês. Os resultados permitiram identificar os principais eventos na UTI provocados pelo manuseio inadequado dos profissionais de enfermagem que causam erros ou danos ao paciente, dos quais se destacam as infecções associadas aos cuidados de saúde associadas a dispositivos, por cateteres vasculares centrais (CVCs), ventilação mecânica (VM) e cateterismo vesical de demora (CVD), ocasionados por falha na manipulação ou pela longa permanência com o cateter. Contudo, infere-se a necessidade de educação permanente dos profissionais, para que possam ser sensibilizados a prestar uma assistência adequada aos pacientes com segurança e prevenindo danos para reduzir os índices dos eventos adversos.

Palavras-chave: Unidade de terapia intensiva, Cuidados de enfermagem, Segurança do Paciente, Cateteres.

Introdução

A segurança do paciente é um tema atual tendo em vista que a assistência em saúde é um processo complexo que corre riscos de possíveis

eventos adversos (EA), no qual esses danos sofridos geram mais custos na tentativa tardia de promover a segurança do paciente prolongando sua permanência. Cerca de 42,7 milhões de erros com dano acontecem nos pacientes no mundo por ano. Estes incidentes são considerados danos desnecessários à saúde e são evitáveis. Os EA podem ser categorizados em infecciosos (infecções adquiridas no ambiente hospitalar decorrentes da assistência) e não infecciosos relacionados à assistência à saúde (IRAS) e têm um impacto importante na saúde por acarretar o aumento na morbimortalidade (ZINGG, 2014). Dentre os serviços mais prováveis à ocorrência de EA citam-se as Unidades de Terapia Intensiva (UTI), que se caracterizam como serviços que dispõem de um arsenal tecnológico, com equipamentos de alta complexidade, com a finalidade de assistir pacientes graves.

No Brasil, implantou-se a Portaria 529, em 10 de abril de 2013, que instituiu a Política Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) e a RDC 36, para a promoção de assistências seguras e contribuir para a qualidade do cuidado intensivo. Os erros decorrentes a assistência em saúde pode acarretar sérias consequências para a segurança do paciente. Nos cuidados intensivos deve-se rever frequentemente os protocolos operacionais padrão (POP), cuja padronização deve ser clara e disponível a todos e é pertinente segui-los, tanto para a melhoria desses cuidados quanto para gerar menos custos a unidade. A comunicação dos EA ocorridos na UTI deve ser de forma clara e objetiva, garantindo melhoria das ações deste setor. A omissão de incidentes são as principais causas de erros relacionados à saúde. Como a assistência de enfermagem é mais duradoura que de outros profissionais de saúde, vemos a importância deste, manter e promover a segurança do paciente. É certo que a maioria dos erros quanto ao manuseio de cateteres e sondas está relacionado às práticas de enfermagem principalmente na terapia intensiva onde são encontrados muitos microorganismos resistentes aumentando a vulnerabilidade destas infecções. Com isso, a infecção hospitalar representa um grande desafio na assistência ao paciente crítico hospitalizado, assim como a prevenção e o controle de procedimentos invasivos e não invasivos (DANTAS, 2017; LEFRAK, 2016).

Os cateteres vasculares centrais (CVC) são dispositivos indispensáveis para o tratamento e cuidado de pacientes criticamente enfermos. No entanto, o uso desses dispositivos expõe os pacientes a agentes infecciosos com desenvolvimento local ou sistêmico, cuja incidência depende de aspectos como o tipo de cateter, a frequência e método da manipulação, e os fatores relacionados às características do paciente. Aproximadamente 90% das infecções da corrente sanguínea relacionadas ao cateter (ICSRC) ocorrem com os CVCs, que podem ser infecção bacteriana e/ou

fúngica. No caso de evolução para bacteremia há a possibilidade de disfunção hemodinâmica, progredindo a sepsé que pode levar esse paciente a óbito.

Os fatores de risco relacionados ao desenvolvimento de infecções associadas ao dispositivo vascular incluem idade superior a cinquenta e nove anos, sexo feminino, porém há divergência entre atores, pois algumas unidades de saúde admitem mais homens por causa do seu maior envolvimento em acidentes automobilísticos, psoríase, queimaduras, antibioticoterapia, uso de fármacos imunossupressores, foco infeccioso à distância instalado, gravidade da doença de base, tempo de permanência prévio do paciente em outras unidades, ou em outras instituições de saúde, o tempo de permanência na UTI, os procedimentos invasivos a que são submetidos, como cateteres venosos centrais, cateterismo vesical e ventilação mecânica e grau de umidade da pele, dependente do tipo de curativo utilizado. Outros fatores são os neonatos, onde o aumento do risco ocorre devido à imaturidade do sistema imunológico destes, associado à gravidade da doença, procedimentos cirúrgicos e instrumentação com dispositivos de suporte à vida.

Entretanto, destacam-se o tempo de permanência do uso do acesso vascular e a escolha do sítio de inserção como principais fatores de risco associados à infecção. O diagnóstico das infecções associadas à CVC é complexo e, em algumas circunstâncias, implica na remoção do mesmo em pacientes em que a sua permanência seria necessária.

O acesso das bactérias ao cateter pode acontecer no momento da inserção, por meio da colonização, da contaminação do sistema fechado, das conexões entre o sistema de infusão e o acesso vascular, da infusão de soluções contaminadas utilizadas para manter a permeabilidade do cateter, por via hematogênica de outro foco infeccioso à distância, por transdutores contaminados utilizados para monitoração hemodinâmica dos pacientes e pelas mãos contaminadas dos profissionais de saúde, ainda descontinuidade tegumentar, erosão nasal ou trauma no trato respiratório. O papel da equipe de enfermagem na adoção de técnicas adequadas de manipulação dos cateteres e medidas de prevenção de sepsés relativo a dispositivos assume importante repercussão no desfecho.

A pneumonia associada a ventilação mecânica (PAVM) é a complicação infecciosa mais prevalente em unidade terapia intensiva, com taxas que variam de 9% a 40% das IRAS adquiridas nesse serviço. A PAVM está associada a um aumento no período de hospitalização e descrevem-se índices de mortalidade que podem variar de 24% a 76%, repercutindo de maneira significativa nos custos hospitalares. A tecnologia altamente especializada e complexa utilizada em UTI em função do aumento da

sobrevida dos pacientes críticos em diversas situações, em contrapartida aumentam os fatores de riscos predisponentes que levam os pacientes internados a adquirirem IRAS, principalmente a PAVM (IORDANOU, 2017).

A maior parte das infecções do trato urinário está relacionada à sondagem, existindo vários fatores de risco associados à infecção, além dos citados anteriormente, durante o uso do cateter vesical de demora (CVD), a colonização do meato uretral e a duração da cateterização. Tem-se dado pouco enfoque a administração de medicamentos por sonda aos pacientes em terapia nutricional enteral (NE), mas o manuseio inadequado de fármacos pela sonda enteral pode causar obstrução da sonda, na diminuição da eficácia do fármaco, no aumento de efeitos adversos ou na incompatibilidade do fármaco com componentes da NE (ZINNG, 2014).

Considerando os benefícios que as sondas e cateteres trazem para auxiliar no tratamento do paciente em unidades de terapia intensiva, destaca-se a pertinência deste estudo na perspectiva de uma melhoria do gerenciamento do cuidado de enfermagem, visando minimizar os erros, danos e eventos adversos decorrentes da assistência prestada. Além disso, o conhecimento produzido poderá fomentar futuras pesquisas e ações de melhorias nos serviços. O presente trabalho tem como objetivo analisar a importância da segurança do paciente em terapia intensiva quanto ao manuseio de sondas e cateteres (IORDANOU, 2017; LEFRAK, 2016).

Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, onde foi realizado um estudo exploratório-descritivo com abordagem qualitativa para a identificação de produções sobre a temática abordada.

Adotou-se a revisão integrativa da literatura, uma vez que ela contribui para o processo de sistematização e análise dos resultados, visando compreender o determinado tema, a partir de outros estudos independentes. A revisão integrativa da literatura propõe o estabelecimento de critérios bem definidos sobre a coleta de dados, análise e apresentação dos resultados, desde o início do estudo, a partir de um protocolo de pesquisa previamente elaborado e validado. A estratégia de identificação e seleção dos estudos foi a busca de publicações indexadas nas bases de dados Medical Literature and Retrieval System on Line (MEDLINE), Base de dados de enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e PubMed

no mês de maio, sendo acessada através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e National Center for Biotechnology Information (NCBI).

Foram adotados os seguintes critérios para seleção dos artigos: todas as categorias de artigo (original, revisão de literatura, reflexão, atualização, relato de experiência etc.); artigos com resumos e textos completos disponíveis para análise; aqueles publicados nos idiomas português e inglês, entre os anos 2014 e 2018, e artigos que contivessem em seus títulos e/ou resumos os seguintes descritores em ciências da saúde (DeCS) e MeshTerms: Intensive Care Units, Patient Safety, Nursing Care e Catheters. O critério de exclusão dos artigos foi: estudos que não atendessem os critérios de inclusão mencionados.

Foram obtidos 12 artigos, onde procedeu-se à leitura minuciosa de cada resumo/artigo, destacando aqueles que responderam ao objetivo proposto por este estudo, a fim de organizar e tabular os dados. Seguindo os critérios de inclusão, 11 estudos foram selecionados para análise, os quais são referenciados no presente trabalho onde um não se encaixou para a análise e outro foi encontrado concomitantemente nas bases de dados utilizadas.

Resultados e Discussão

Os estudos selecionados foram classificados quanto à relevância da temática abordada, que incluía em seus assuntos a terapia intensiva, os cuidados de enfermagem e a segurança do paciente. Em relação aos anos de publicação dos artigos, compreendidos entre 2014 e 2018, os dados coletados apresentaram a distribuição, a seguir, apresentada no Gráfico 1.



De acordo com estas publicações foram encontradas muitas falhas na assistência prestada nas UTI's, as quais prejudicam a qualidade da segurança do paciente, que o leva a evoluir negativamente. Nas UTI's relatadas pelos estudos foram evidenciados alguns déficits que continuam sendo praticados, especialmente pela equipe de enfermagem, mesmo com a implantação de POPs, conforme podemos observar no Quadro 1, a seguir (DUARTE et al, 2016).

Título do artigo	Déficit da Segurança do Paciente
Adesão da equipe de enfermagem às medidas de prevenção de infecções de corrente sanguínea	Estudo demonstrou que a segurança do paciente é pouco abordada na formação do profissional de saúde, ocasionando falhas no conhecimento e consequentemente nas práticas de saúde.
Caracterização de erros na assistência de enfermagem em terapia intensiva	Destaca se a gravidade das ocorrências identificadas, com especial ênfase nos erros de medicação, não levantar as grades da cama, perda de cateter, sondas e drenos, e uso inadequado de EPI.

<p>Central venous access the missed patient safety goal</p>	<p>Aumento das taxas de infecções relatadas durante a hospitalização, as condições adquiridas no hospital, ou seja, infecções, e mais especificamente infecções da corrente sanguínea associadas à linha, estão agora no topo das preocupações de segurança reembolso da organização de impacto.</p>
<p>Early mobilization on continuous renal replacement therapy is safe and may improve filter life.</p>	<p>Apesar dos estudos demonstrarem benefício, os pacientes com cateteres vasculares femorais colocados para terapia de substituição renal contínua são frequentemente impedidos de serem mobilizados.</p>
<p>Hospital-wide multidisciplinary, multimodal intervention programme to reduce central venous catheter-associated bloodstream infection</p>	<p>Os fatores de risco para infecção incluem tempo de permanência do cateter, local de acesso, cateteres de múltiplos lúmens, condições subjacentes do paciente, bem como práticas de cuidados com o cateter.</p>
<p>Implementation of central venous catheter bundle in an intensive care unit in Kuwait: Effect on central line-associated bloodstream infections.</p>	<p>Higienização das mãos por insensor, precauções de barreira máxima na inserção pelo médico inserindo o cateter e cortina estéril da cabeça aos pés ao paciente uso de 2% gluconato de clorhexidina (CHG) em etanolscrub a 70% para o local de inserção seleção ótima do local do cateter. Este estudo não obteve resultados significantes, mas evidencia a técnica a asséptica para diminuição de agentes infecciosos.</p>

<p>Infection Risk Reduction in the Intensive Care Nursery: A Review of Patient Care Practices That Impact the Infection Risk in Global Care of the Hospitalized Neonates.</p>	<p>Portas de entrada incluem a pele, o trato respiratório, o trato intestinal, o fornecimento de nutrientes entéricos e o sistema vascular. Equipamentos de cabeceira, como mouses e os controles mais quentes precisam ser desinfetados como o hub de cateteres. Qualquer superfície ambiental é reservatório de bactérias, fungos e vírus. A falha em abordar outras práticas que podem introduzir bactérias em o corpo, como intubação traumática e aspiração resultarão em infecções que o cateter vascular não impacta.</p>
<p>Povidone-Iodine, 0.05% Chlorhexidine Gluconate, or Water for Periurethral Cleaning Before Indwelling Urinary Catheterization in a Pediatric Intensive Care: A Randomized Controlled Trial.</p>	<p>O risco de infecção hospitalar é maior quando os cuidadores não cumprem medidas preventivas baseadas em evidências, como lavar as mãos, limpeza da área periuretral, inserção do cateter usando técnica estéril, e remoção imediata quando o cateter não é mais medicamente indicado. Crianças criticamente doentes são especialmente vulnerável a infecções hospitalares associadas com dispositivos internos, como cateteres urinários associado ao cateter infecções do trato urinário (CAUTIs) em UTI estão entre as mais comuns de todas as infecções hospitalares e são uma importante causa de morbidade em pacientes em UTIs.</p>

Retirada não planejada de dispositivos invasivos e suas implicações para a segurança do paciente crítico	Considerando a nutrição enteral e o cateter utilizado para essa prática, o mesmo estudo afirma que a incidência de perda de cateter entérico resultante da saída não planejada e obstrução é um indicador do resultado. Ainda a retirada pelo paciente.
Surveillance of device associated infections and mortality in a major intensive care unit in the Republic of Cyprus.	Infecções associadas a cuidados de saúde associadas a dispositivos, representam uma ameaça para a segurança do paciente, particularmente na unidade de terapia intensiva. A Pneumonia Associada à Ventilação (VAP), Infecção da Corrente Sanguínea Associada à Linha Central (CLABSI) e as taxas de infecção do trato urinário associado a cateter (CAUTI), foram os mais frequente encontrados na pesquisa.

Os cuidados intensivos devem ser avaliados constantemente, pois a translocação de bactérias tanto em unidades de terapias mistas, neonato, infantil quanto adulto o alto risco de infecção é presente. Vendo que as IRAS por CVCs são causadas pela manipulação inadequada, a taxa de PAV encontrada foi de 10,1 por 1000 dias de ventilação e a taxa de infecção urinária associada a cateterismo foi de 2,7 por 1000 dias de cateterismo urinário. Infecções associadas ao dispositivo mostraram-se significativamente associadas ao tempo de permanência na UTI, aos dias de CVC ($p < 0,001$), dias de ventilação ($p < 0,001$) e dias de cateterismo urinário ($p < 0,001$). A mortalidade dos pacientes com infecção por PAV foi 2,3 vezes maior (RR = 2,33 IC95%, 1,07-5,05) do que os pacientes admitidos sem HAI e, posteriormente, não adquiriram um DA-HAI (IORDANOU, 2017; HERRING, 2017; SALAMA ET AL, 2016).

O patógeno mais isolado foi *Staphylococcus epidermidis* (13,9%) e *Candida albicans* (13,9%) que segundo Linda Lefrak é passado pela má higienização das mãos e uso de acessórios (Salama et al, 2016). Com isso, Düzkaya et al, e Zingg et al, afirmam a falha na manipulação de dispositivos na para cuidados intensivos, mas que a assepsia e o cuidado com EPIs diminuem a vulnerabilidade desses pacientes a esses microorganismos e também a translocação desses.

Conclusão

A partir deste trabalho conclui-se que a segurança do paciente é imprescindível em qualquer nível de atenção à saúde, especialmente em unidades de terapia intensiva, devendo-se buscar a redução do risco de danos desnecessários relacionados aos cuidados a um mínimo aceitável.

A chave para o controle das infecções de cateter e sondas é a educação permanente dos profissionais de saúde. Além de que outras medidas preventivas as quais também visam reduzir à incidência de infecções, como a escolha apropriada do sítio de inserção, do tipo de material do cateter, a correta higiene das mãos no manuseio do cateter, a técnica asséptica para a inserção, antissepsia da pele, cateteres, antissépticos, antibioticoprofilaxia, entre outras medidas.

Faz-se necessário garantir a formação acadêmica na área da saúde voltada à cultura de segurança. Além disso, devem-se direcionar algumas reflexões acerca do gerenciamento de risco na perspectiva de formar profissionais mais comprometidos com o processo do cuidado.

Portanto, diante do exposto, percebe-se a necessidade em aprofundar a temática abordada neste estudo devido à complexidade que exige a criação da cultura de segurança do paciente.

Referências

DANTAS, G. D. et al. Adesão da equipe de enfermagem às medidas de prevenção de infecções de corrente sanguínea. **Revista de enfermagem UFPE on line-ISSN: 1981-8963**, v. 11, n. 10, p. 3698-3706.

DUARTE, S. C. M. et al. Caracterização de erros na assistência de enfermagem em terapia intensiva. **Cogitare Enferm [Internet]**, v. 21, n. 5, p. 1-8, 2016.

DÜZKAYA, D. S. et al. Povidone-Iodine, 0.05% Chlorhexidine Gluconate, or Water for Periurethral Cleaning Before Indwelling Urinary Catheterization in a Pediatric Intensive Care: A Randomized Controlled Trial. **Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing**, v. 44, n. 1, p. 84-88, 2017.

HERRING, M. Central Venous Access: The Missed Patient Safety Goal. **Critical care nursing quarterly**, v. 40, n. 2, p. 162-164, 2017.

IODANOU, S. et al. Surveillance of device associated infections and mortality in a major intensive care unit in the Republic of Cyprus. **BMC infectious diseases**, v. 17, n. 1, p. 607, 2017.

LEFRAK, L. Infection Risk Reduction in the Intensive Care Nursery: A Review of Patient Care Practices That Impact the Infection Risk in Global Care of the Hospitalized Neonates. **The Journal of perinatal & neonatal nursing**, v. 30, n. 2, p. 139-147, 2016.

PEREIRA, L. M. V. et al. Retirada não planejada de dispositivos invasivos e suas implicações para a segurança do paciente crítico/Unplanned removal of invasive devices and their implications for the safety of the critical patient. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, v. 10, n. 2, p. 490-495, 2018.

SALAMA, M. F. et al. Implementation of central venous catheter bundle in an intensive care unit in Kuwait: Effect on central line-associated bloodstream infections. **Journal of infection and public health**, v. 9, n. 1, p. 34-41, 2016.

WANG, Y. T. et al. Early mobilization on continuous renal replacement therapy is safe and may improve filter life. **Critical Care**, v. 18, n. 4, p. R161, 2014.

ZINGG, Walter et al. Hospital-wide multidisciplinary, multimodal intervention programme to reduce central venous catheter-associated bloodstream infection. **PloS one**, v. 9, n. 4, p. e93898, 2014.