

Segurança do paciente na assistência de enfermagem durante a administração de medicamentos¹

Júlian Katrin Albuquerque de Oliveira²
Eliana Ofélia Llapa-Rodriguez³
Iza Maria Fraga Lobo⁴
Luciana de Santana Lôbo Silva⁵
Simone de Godoy⁶
Gilvan Gomes da Silva⁷

Objetivo: avaliar a conformidade da prática assistencial da equipe de enfermagem durante a administração de medicamentos por cateter vascular central. Método: estudo descritivo, prospectivo, observacional, realizado em Unidade de Terapia Intensiva. A amostra não probabilística, do tipo intencional, é constituída de 3402 observações de administrações de medicamentos em pacientes em uso de acesso vascular central. O instrumento de coleta, previamente validado, é construído e alicerçado no *Guideline for Prevention of Intravascular catheter-related infections*. A coleta se deu a partir da observação direta da prática assistencial realizada pela equipe de enfermagem. A análise utilizou estatística analítica, descritiva e inferencial (Teste de Qui-quadrado e Exato de Fisher). Resultados: foram observadas 3402 ações relacionadas a administrações de medicamentos. O maior número de ações foi realizado por Técnicos de Enfermagem do sexo feminino. Em nenhum dos procedimentos o profissional executou todas as ações necessárias, com 0,2% das administrações de medicamento antecedidas pela higienização das mãos e 1,3% pela desinfecção do frasco multidose, ampola ou injetores. Conclusão: a prática avaliada foi classificada como indesejada. A não obtenção da conformidade almejada deu-se, provavelmente, pela baixa adesão dos profissionais à prática de higienização das mãos e à desinfecção de materiais, injetores e conectores.

Descritores: Cateteres Venosos Centrais; Segurança do Paciente; Cuidados de Enfermagem; Infusões Endovenosas; Controle da Infecção; Gestão da Qualidade.

¹ Artigo extraído da dissertação de mestrado "Qualidade da assistência de Enfermagem: práticas seguras no manuseio do cateter vascular central", apresentada à Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil.

² MSc, Enfermeiro, Serviço de Controle de Infecção, Hospital de Urgência de Sergipe, Aracaju, SE, Brasil.

³ Pós-Doutoranda, University of British Columbia, Columbia, Vancouver, Canadá. Professor Adjunto, Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil.

⁴ PhD, Médica, Núcleo de Epidemiologia, Segurança do Paciente e Infecção Hospitalar, Hospital de Urgência de Sergipe, Aracaju, SE, Brasil.

⁵ Mestranda, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil. Professor Assistente, Estácio, Aracaju, SE, Brasil.

⁶ PhD, Professor Doutor, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OPAS/OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

⁷ Aluno do curso de graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, Brasil. Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, Coordenação de Pesquisa, Universidade Federal de Sergipe (PIBIC-COPES), Brasil.

Como citar este artigo

Oliveira JKA, Llapa-Rodriguez EO, Lobo IMF, Silva LSL, Godoy S, Silva GG. Patient safety in nursing care during medication administration. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2018;26:e3017. [Access   ]; Available in:  . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2350.3017>.   

Introdução

As tecnologias utilizadas no cotidiano de trabalho das instituições em saúde são fundamentais para o desenvolvimento do cuidado. No entanto, desafiam profissionais e gestores para manutenção da qualidade dos processos assistenciais, sobretudo nas unidades de cuidados intensivos, por agregarem maior número de tecnologias, sejam elas leves, leve-duras ou duras⁽¹⁾.

A gestão de tais tecnologias e processos assistenciais passa a ser prioridade das unidades de saúde, na tentativa de alcançar qualidade no cuidado prestado⁽²⁾. Nesse âmbito, a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) configura-se como um ambiente tecnológico, com assistência oferecida em diversos graus de complexidade e presença de fatores que propiciam a ocorrência de eventos adversos (EA), comprometendo dessa forma a segurança do paciente⁽³⁾.

Nos Estados Unidos da América, aproximadamente 25% dos pacientes hospitalizados utilizam um acesso vascular central, sendo mais comum entre os pacientes internados em UTI. De maneira geral, os cateteres vasculares centrais (CVC) são empregados para suprimento das necessidades energéticas, hídricas e eletrolíticas, realização de colheitas sanguíneas, monitorização hemodinâmica e administrações terapêuticas. No entanto, o uso do CVC pode também estar associado à ocorrência de complicações, dentre as quais são encontradas as infecções da corrente sanguínea⁽⁴⁻⁶⁾.

Em geral, para garantir a segurança do paciente, deve ser imperativo a inserção de boas práticas por parte dos profissionais atuantes. Contudo, percebe-se uma baixa adesão da equipe multiprofissional para medidas preventivas aos EA, comprometendo a qualidade da assistência e tornando-a insegura, sobretudo no que diz respeito à administração de medicamentos⁽⁷⁻⁸⁾.

A equipe de enfermagem desempenha papel fundamental na redução desses EA, já que atua, ininterruptamente, na assistência e representa, na maioria das vezes, o maior percentual dos trabalhadores nos serviços de saúde, estando mais envolvida no manuseio dos acessos vasculares durante a administração medicamentosa e curativos⁽⁵⁾.

O provimento de uma assistência segura pode ser traduzido pela obtenção do maior número de benefícios em detrimento de menores riscos ao usuário. Nesse sentido, devem ser considerados os recursos disponíveis e valores sociais existentes, bem como a avaliação assistencial, a análise da estrutura e os processos de trabalho. A avaliação da conformidade da assistência permeia uma busca incessante para identificação de falhas nos procedimentos e nas

práticas que organizam as ações, conduzindo à melhoria dos processos e resultados, visando às conformidades estabelecidas pelos órgãos reguladores e à satisfação dos usuários⁽⁹⁾.

Sabe-se que a existência de protocolos e recomendações das melhores evidências, por si só, não é capaz de modificar comportamentos e influenciar as boas práticas para o controle das infecções, sendo necessárias intervenções e avaliações das práticas assistenciais para verificar se ações preventivas estão sendo realizadas efetivamente⁽¹⁰⁾.

Para avaliação da conformidade dos processos assistenciais, o Índice de Positividade (IP) de Carter pode ser utilizado para classificação da assistência em categorias de qualidade, a saber: desejável, adequada, segura, limítrofe, pobre ou sofrível⁽¹¹⁻¹²⁾.

Tendo em vista o exposto e dada a importância da qualidade atrelada a uma prática assistencial segura, sobretudo na administração de medicamentos por CVC, levando-se em conta a lacuna existente na literatura científica sobre a temática, considerou-se pertinente o seguinte questionamento: como o processo assistencial desenvolvido pela equipe de enfermagem durante a administração de medicamentos por CVC vem sendo realizado em unidade de terapia intensiva? Nesse sentido, a pesquisa objetivou avaliar a conformidade da prática assistencial da equipe de enfermagem durante a administração de medicamentos por meio de cateter vascular central.

Método

Pesquisa com desenho descritivo, prospectivo e observacional foi realizada em uma Unidade de Terapia Intensiva adulto do maior hospital público e principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS) para os casos de alta complexidade no estado de Sergipe, Brasil. A referida unidade é constituída de 27 leitos, com uma equipe composta por 23 enfermeiros e 80 técnicos de enfermagem.

Para cálculo amostral, foi realizado um levantamento prévio, durante sete dias, com o intuito de determinar uma média diária do procedimento a ser observado⁽¹³⁻¹⁴⁾. Considerou-se um nível de significância de 95%, com uma margem de erro de 5%.

A amostra não probabilística, do tipo intencional, é constituída por 378 administrações de medicamentos executadas por profissionais de enfermagem. Incluiu-se como critério de observação a administração de medicamentos por via endovenosa, em pacientes em uso de cateter vascular central, realizada por profissionais de enfermagem que atuavam na referida UTI por no mínimo seis meses.

Foi elaborado instrumento alicerçado nas recomendações do *Guideline for Prevention of Intravascular catheter-related infections*⁽¹⁵⁾. O formulário foi configurado em duas partes, sendo a primeira relativa às características do cateter vascular (identificação da localização, da composição e do tempo de permanência do dispositivo) e dos profissionais de enfermagem (categoria profissional, sexo e turno de trabalho). Já a segunda parte continha as nove ações a serem observadas durante a administração de medicamentos e itens para registro da disponibilidade de equipamentos e insumos necessários para realização de cada prática.

O registro das ações executadas foi realizado segundo quatro opções de resposta (sim, não, não se aplica (NA) e sem registro (SR)), sendo considerada como "assistência conforme" quando a situação registrada fosse "sim" ou NA e como "assistência não conforme" quando a resposta fosse "não" ou SR.

Para validação do instrumento, foi realizado teste piloto, com o intuito de verificar se o instrumento respondia aos objetivos da pesquisa⁽¹³⁻¹⁴⁾, resultados que não fizeram parte dos achados finais do presente estudo.

Dois observadores participaram da pesquisa durante a coleta de dados. Para desenvolvimento de tal atividade, passaram por treinamento prévio e avaliação por meio de teste específico. O teste de Kappa evidenciou uma concordância de 0,927, significando uma concordância quase perfeita para todos os procedimentos observados.

A coleta de dados ocorreu de janeiro a março de 2016 e foi realizada por meio de observação direta dos profissionais durante a execução da administração de medicamentos. Os horários para as observações foram definidos considerando os períodos nos quais era realizado o maior número de procedimentos, contexto identificado durante o teste piloto e referido pela gerência do serviço. Assim, as observações foram realizadas em três períodos distintos: das 8h às 11h, das 14h às 17h e das 19h às 23h.

Destaca-se que, em cada turno de trabalho, antes de iniciar as observações, foi verificada a disponibilidade de todos os insumos necessários para a execução dos procedimentos, entre eles: luva, máscara, equipo para infusão parenteral, higienizador das mãos (sabão/álcool-gel) e substância alcoólica (álcool 70%) para desinfecção de ampolas, torneirinhas e injetores de soluções parenterais.

Para análise dos indicadores de processo, foram calculadas as taxas de conformidade, geral e específica, para posterior determinação do nível de qualidade da assistência prestada segundo o IP de Carter⁽¹⁶⁾. Assim, 100% de positividade indica uma assistência desejável, 90 a 99% uma assistência adequada, de 80 a 89% uma

assistência segura, 70 a 79% uma assistência limítrofe e menor que 70% uma assistência indesejada ou sofrível.

Também foi realizada a associação entre as variáveis (categoria profissional, turno de trabalho e gênero) e o procedimento observado. Como ferramenta inferencial, foram utilizados os testes de QuiQuadrado e Exato de Fisher, adotando um nível de significância de 5%, no qual a relação é significativa quando p -valor $< 0,05$. As análises estatísticas foram realizadas com o auxílio do software livre R, versão 3.2.3.

Os profissionais de enfermagem que aceitaram fazer parte do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Destaca-se que para redução dos vieses na observação, tais como alteração de comportamento e atuação, não foi apresentado o formulário com as ações específicas avaliadas.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe, com o número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética 50544115.9.0000.5546, respeitando a Resolução 466/2012, em 20 de julho de 2015. Destaca-se que os pacientes internados na Unidade pesquisada não sofreram intervenções no decorrer do estudo, não havendo interrupção ou implicações negativas na assistência oferecida. Dessa forma, a pesquisa não acarretou riscos esses pacientes.

Resultados

Foram observadas 3402 ações durante a administração de medicamentos em pacientes em uso de cateter vascular central, correspondentes a 378 procedimentos realizados por profissionais de enfermagem (Tabela 1).

A maioria das observações foi realizada em cateteres duplo lúmen, com até 7 dias de permanência e localizados na veia subclávia direita.

Destacam-se as ações A3 (98,6%) e A8 (97%), classificadas como práticas adequadas, e A6 (87,5%), como ação segura, por apresentarem melhores conformidades, como indicado na Tabela 2.

Ações envolvendo a higienização das mãos (A1, A5 e A9) durante a administração de medicamentos e a desinfecção de ampolas, frasco ampola e injetores com álcool 70% (A4 e A7) caracterizaram-se com práticas indesejáveis ou sofríveis, por alcançarem taxas de conformidades específicas menores que 70%.

Na Tabela 3, evidencia-se a ação A5 ($p=0,0370$) por ser significativa. Além disso, a categoria Técnico de enfermagem apresentou maior número de ações em conformidade quando comparada ao executado por Enfermeiros.

Tabela 1 - Caracterização dos profissionais de enfermagem observados durante a administração de medicamentos. Aracaju, SE, Brasil, 2016

Variável	Turno n= 378			
	Manhã n(%)	Tarde n(%)	Noite n(%)	
Procedimentos executados por profissionais de enfermagem segundo gênero				
Masculino	28 (7,4)	30(7.9)	15(4.0)	Média 24.3 Mediana 28 DP* 8.14
Feminino	98(25.9)	96(25.4)	111(29.4)	Média 4.7 Mediana 98 DP* 8.14
Procedimentos executados segundo categoria profissional				
Enfermeiro	5(1.3)	3(0.8)	6(1.6)	Média 4.7 Mediana 5 DP* 1.53
Técnico de Enfermagem	121(32)	123(32.5)	120(31.7)	Média 121.3 Mediana 121 DP* 1.53

Fonte: Dados da pesquisa; *DP= Desvio padrão

Tabela 2 – Distribuição das nove ações observadas por ocorrência e taxa de conformidade específica. Aracaju, SE, Brasil, 2016

Ações observadas	Amostra n=3402	Ações em Conformidade N	Taxa específica %
A1. Higieniza as mãos antes do preparo da medicação.	378	5	1,3
A2. Realiza desinfecção do frasco multidoso, ampola ou injetor do frasco de soro com solução alcoólica.	378	6	1,5
A3. Utiliza seringa e agulha estéril para o preparo da medicação.	378	373	98,6
A4. Realiza desinfecção do injetor do frasco de soro antes da introdução do equipo.	378	209	55,2
A5. Higieniza as mãos após o preparo da medicação.	378	1	0,2
A6. Utiliza luvas de procedimento.	378	331	87,5
A7. Realiza desinfecção do injetor ou torneirinha com solução alcoólica antes de introduzir a medicação.	378	161	42,5
A8. Após administração do medicamento, despreza a seringa e agulha na caixa de perfurocortante.	378	367	97,0
A9. Higieniza as mãos após o término do procedimento.	378	122	32,2

Fonte: Dados da pesquisa

Tabela 3 - Associação entre a variável categoria profissional e o procedimento administração de medicamentos. Aracaju, SE, Brasil, 2016

Ações observadas	Classificação	Ações executadas por categoria profissional n=3402		p-valor significante (≤0,05)
		Enf n (%)	Téc n(%)	
A1. Higieniza as mãos antes do preparo da medicação.	C*	-	5 (1.3)	1,0000
	Nc†	14 (3,7)	359 (95)	
A2. Realiza desinfecção do frasco multidoso, ampola ou injetor do frasco de soro com solução alcoólica.	C*	-	6 (1.6)	1,0000
	Nc†	14 (3,7)	358 (94.7)	
A3. Utiliza seringa e agulha estéril para o preparo da medicação.	C*	13 (3,4)	360 (95.2)	0,1728
	Nc†	1 (0.3)	4 (1.1)	
A4. Realiza desinfecção do injetor do frasco de soro antes da introdução do equipo.	C*	7 (1.9)	202 (53.4)	0,8951
	Nc†	7 (1.9)	162 (42.9)	
A5. Higieniza as mãos após o preparo da medicação.	C*	1 (0.3)	-	0,0370 [‡]
	Nc†	13 (3,4)	364 (96,3)	
A6. Utiliza luvas de procedimento.	C*	11 (2.9)	320 (84.7)	0,3968
	Nc†	3 (0.8)	44 (11.6)	
A7. Realiza desinfecção do injetor ou torneirinha com solução alcoólica antes de introduzir a medicação.	C*	5 (1.3)	156 (41.3)	0,7987
	Nc†	9 (2.4)	208 (55)	
A8. Após administração do medicamento, despreza a seringa e agulha na caixa de perfurocortante.	C*	13 (3.4)	354 (93.7)	0,3435
	Nc†	1 (0.3)	10 (2.6)	
A9. Higieniza as mãos após o término do procedimento.	C*	5 (1.3)	117 (31)	1,0000
	Nc†	9 (2.4)	247 (65.3)	

Fonte: dados da pesquisa

*C - ação conforme; †Nc- ação não conforme

A associação entre a variável turno de trabalho e o procedimento de administração de medicamentos demonstrou a ação A4 ($p=0,0210$) como significativa, com maior taxa de conformidade durante o turno da noite (40,8%). Já a ação A7 ($p=0,0166$) apresentou melhor conformidade durante os períodos da manhã (34,5%) e tarde (37,7%).

As ações A2 ($p=0,0142$) e A8 ($p=0,0013$) foram significantes na associação entre a variável gênero e o procedimento observado. Percebeu-se a maior taxa de conformidade para o sexo masculino, de 66,6% na ação A2. Já na A8, os profissionais de enfermagem do sexo feminino apresentaram maior adesão à prática, de 88%.

Frente aos resultados apresentados, observaram-se fragilidades no procedimento de administração de medicamentos. Além disso, não houve profissional que cumpriu, segundo normatizado, todas as etapas a serem seguidas para o procedimento administração de medicamentos. Dessa forma, a taxa geral de conformidade para o procedimento observado foi de 0%, classificado para o IP Carter como uma prática sofrível.

Discussão

Os profissionais de enfermagem representam a categoria profissional com maior envolvimento na manipulação dos acessos vasculares e, conseqüentemente, apresentam maior possibilidade de atuação na prevenção de complicações⁽¹⁰⁾. No presente estudo, foi verificado que a maioria dos procedimentos foi executada por técnicos de enfermagem, sendo o sexo feminino predominante nessa categoria.

Corroborando os resultados deste estudo, pesquisa desenvolvida em Unidade de terapia intensiva mencionou que a categoria auxiliares/técnicos de enfermagem foi a mais observada em todos os turnos de trabalho, especificamente durante a troca do sistema de infusão (67,0%), coleta de sangue (69,0%) e administração de medicamentos (68,0%)⁽¹⁷⁾.

Conforme evidenciado nos resultados desta pesquisa, segundo indicadores de processo, a assistência foi classificada indesejada, ou seja, em nenhuma das práticas os profissionais realizaram todas as ações necessárias. Contrariamente, estudos mostram adesão maior que 80% nas práticas assistenciais desenvolvidas pela equipe de enfermagem⁽¹⁸⁻¹⁹⁾. Além disso, no presente estudo, foi observado que as ações com baixa adesão envolveram a desinfecção de materiais, injetores e dispositivos invasivos e as práticas de higienização das mãos (HM).

Nessa mesma direção, estudo identificou conformidade menor que 49% relacionada ao componente de desinfecção de *hubs* e conectores, para

todos os turnos de trabalho⁽¹⁷⁾. Adicionalmente, foi evidenciado que para a maioria dos procedimentos as recomendações quanto à desinfecção prévia de injetores laterais com álcool 70% não foram seguidas⁽²⁰⁾. Todavia, estudo australiano objetivando monitorar o cumprimento da desinfecção dos injetores verificou uma conformidade de 60%⁽²¹⁾.

Diante do exposto, evidencia-se que a desinfecção dos dispositivos com álcool 70% ainda não faz parte da rotina dos profissionais de enfermagem, assim como outras ações preventivas avaliadas neste estudo. A esse respeito, segundo observações no contexto pesquisado, inferem-se como prováveis causas para esse fato: o esquecimento, a falta de padronização nas normas institucionais, as fragilidades no conhecimento, a acessibilidade aos protocolos e manuais, a falta de informações científicas sobre o impacto nas taxas de infecção hospitalar que geram descrença entre os profissionais e sobre a sua relevância.

A desinfecção de injetores e dispositivos com solução alcoólica é uma ação importante na prevenção da contaminação de cateteres centrais e conseqüente infecção de corrente sanguínea, já que existe o risco do contaminante presente na superfície dos dispositivos ser introduzido por via intraluminal durante a administração de medicamentos⁽²²⁾. Por esse motivo, o profissional deve estar atento e ciente das atividades realizadas durante seu plantão, para assim garantir a esterilidade dos sistemas venosos, bem como a assepsia adequada para a segurança do paciente.

Sabe-se que o contato direto entre as mãos contaminadas do profissional e o paciente é uma das principais formas de transmissão de microrganismos. Portanto, a adesão à higienização das mãos favorece a redução de eventos adversos⁽¹⁷⁾. Estudos^(17,23-24) demonstram que, apesar de amplamente divulgada, a adesão à prática de higienização das mãos ainda não se encontra dentro dos padrões esperados. Os profissionais de enfermagem, embora reconheçam a importância dessa medida, não a incorporam às suas práticas assistenciais. Dessa forma, o aumento da adesão dos profissionais a esse procedimento torna-se um grande desafio para o controle das infecções relacionadas à assistência à saúde nas diversas instituições.

A equipe de enfermagem refere que diversos fatores podem dificultar a adesão a essa prática, como o curto tempo para executar as tarefas, o esquecimento, a distância da pia, a falta de observação de atitudes para assistência segura, o ressecamento da pele, a escassez de recursos humanos, o desconhecimento da necessidade de HM, a inadequada distribuição dos dispensadores e a presença de alergia aos produtos disponíveis⁽¹⁹⁾. Em pesquisa realizada em uma Unidade

de Terapia Intensiva do sul do Brasil, a falta de materiais para execução da higienização das mãos foi considerada, pelos profissionais de saúde, o fator de maior impacto para a não adesão a essa medida⁽²⁵⁾.

Embora durante a avaliação estrutural realizada para o presente estudo fosse evidenciado que não houve falta de insumos necessários para a realização das ações observadas, a prática da higienização das mãos entre os profissionais obteve baixa adesão, panorama preocupante visto ser essa medida a mais simples e eficaz para garantia da segurança do paciente.

Destaca-se que, entre as ações específicas, a utilização de luvas e o descarte de seringas e agulhas na caixa de perfurocortante apresentaram adesão maior com relação a outro tipo de prática, na presente pesquisa. Além disso, como em outros estudos⁽²⁵⁻²⁶⁾, observou-se, por um lado, menor adesão dos profissionais de enfermagem às oportunidades que oferecem proteção ao paciente e, por outro, maior preocupação do profissional com sua própria segurança, dando assim maior atenção às medidas de proteção individual.

O fato anterior pode ser ocasionado pelo sentimento de medo de contaminação ou aquisição de doenças ocupacionais. Salienta-se, também, que a administração de medicamentos e o descarte inadequado de materiais perfurocortantes constituem momentos para maior ocorrência de acidentes e exposição a materiais biológicos. A esse respeito, menciona-se que o medo é o principal motivo para a utilização de equipamentos de proteção, indicando uma atitude permanente de cuidado em relação a si mesmo⁽²⁷⁾.

Por outro lado, apesar dessas ações apresentarem maior adesão, deve-se considerar que todas as práticas que envolvem a segurança do profissional devem estar a par dos cuidados relativos à proteção ao paciente. Dessa forma, para garantia de uma assistência segura, todas as etapas de um processo assistencial, e não apenas algumas, devem ser executadas contribuindo para redução dos riscos.

Podemos inferir que o número expressivo de ações relacionadas ao processo de trabalho do Enfermeiro foi classificado como assistência limítrofe ou indesejada, o que pode estar relacionado à elevada carga de trabalho, experiência profissional, supervisão inadequada, omissão de erros, distrações, comunicação não efetiva, pressa e fadiga. Além disso, podem ser evidenciados alguns fatores que acometem as equipes, tais como composição do perfil sócio ocupacional do profissional, superlotação das unidades e inadequado dimensionamento arquitetônico da infraestrutura física⁽²⁸⁾.

Com relação à associação entre turno de trabalho e o procedimento observado, pesquisa com a finalidade de identificar erros no preparo e administração de

medicamentos cometidos pela equipe de enfermagem concluiu que o maior número de não conformidades ocorreu no período diurno⁽²⁹⁾. No presente estudo, a taxa de conformidades nas ações específicas destacou-se pela adesão nos três turnos de trabalho, sendo pouco expressiva.

Os resultados apresentados estão diretamente relacionados às especificidades institucionais, fato que limita a generalização. Entre os possíveis fatores que permeiam a existência de fragilidades no processo assistencial abordado, podem ser citados a quantidade de admissões e pacientes internados, o número de procedimentos e medicações a serem realizados e a falha no dimensionamento da equipe de enfermagem. Apesar dos dados observados, ratifica-se que esses fatores não justificam os resultados apresentados, visto que a ética e as boas práticas profissionais devem permear a assistência prestada pela equipe de enfermagem, garantindo uma assistência segura para o paciente.

Conclusões

A avaliação das práticas assistenciais de enfermagem envolvendo a administração de medicamentos proporcionou a identificação das potencialidades e vulnerabilidades presentes no processo avaliado. Quanto à conformidade geral, em nenhum dos procedimentos observados o profissional executou todas as ações necessárias para a garantia da segurança do paciente, sendo avaliadas como práticas inseguras ou sofríveis.

As ações que apresentaram melhor índice de positividade foram a utilização de luvas de procedimento e materiais estéreis, além do descarte adequado dos perfurocortantes. Dentre as ações com índices negativos, foram identificadas a higienização das mãos e a desinfecção de ampolas e frasco-ampolas, consideradas práticas indesejadas ou sofríveis. Por outro lado, observou-se maior preocupação do profissional com sua própria segurança.

Na associação entre as variáveis (categoria profissional, turno de trabalho e sexo) e os procedimentos observados, não houve diferença significativa expressiva na avaliação. Apesar de algumas ações isoladas serem classificadas como seguras, a falha ou não execução de uma das etapas no procedimento observado comprometeu toda a prática assistencial.

Diante do exposto, é notória a relevância dos resultados apresentados. Nessa perspectiva, a qualificação da equipe dentro das especificidades e necessidades locais e regionais é um fator importante para prevenir erros e eventos adversos. A higienização

das mãos e a desinfecção de ampolas e injetores com álcool gel são medidas simples para controle das infecções associadas ao uso do cateter vascular central, devendo ser inseridas nas práticas assistenciais.

Acredita-se que através desse artifício sejam possíveis o desenvolvimento e a efetivação da cultura de segurança em meio às atividades multiprofissionais, em especial às atividades pertinentes ao cuidado de enfermagem.

Além disso, espera-se que os resultados contribuam para motivar o desenvolvimento de estudos por meio da produção de evidências científicas que possibilitem melhores práticas assistenciais da equipe de enfermagem, bem como para a construção de uma cultura de segurança, favorecendo assim as políticas e programas na área de segurança do paciente.

Referências

1. Cargnin MCS, Ottobelli C, Barlem ELD, Cezar-Vaz MR. Technology in nursing care and workload in an ICU. *Rev Enferm UFPE*. [Internet]. 2016 [cited Feb 20, 2017];10(Supl. 2):903-7. doi: <http://dx.doi.org/10.5205/reuol.6884-59404-2-SM-1.1002sup201627>
2. Perez EF Junior, Souza NVDO, Lisboa MTL, Silvino ZR. Safety performance and risk prevention in intensive care: hard technologies. *Rev Enferm UERJ*. [Internet]. 2014 May/June [cited Feb 20, 2017]; 22(3): 227-33. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v22n3/v22n3a06.pdf>
3. Martín Delgado MC, Merino de Cos P, Sirgo Rodríguez G, Álvarez Rodríguez J, Gutiérrez Cía I, Obón Azuara B, et al. Analysis of contributing factors associated to related patients safety incidents in Intensive Care Medicine. *Med Intensiva*. [Internet]. 2015 [cited Feb 20, 2017]; 39(5): 263-71. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2014.06.002>
4. Bacuzzi A, Cecchin A, Del Bosco A, Cantone G, Cuffari S. Recommendations and reports about central venous catheter related infection. *Surg Infect*. [Internet]. 2006 [cited May 10, 2017]; 07(2): 65-7. doi: <http://online.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/sur.2006.7.s2-65>
5. Henrique DM, Tadeu CN, Alves FH, Trindade LPC, Fernandes MSR, Macedo ML, et al. Risk factors and current recommendations for prevention of infections associated with central venous catheters: a literature review. *Rev Epidemiol Control Infect*. [Internet]. 2013 [cited Feb 20, 2017]; 3(4):134-8. doi:<http://dx.doi.org/10.17058/reci.v3i4.4040>
6. Rodrigues J, Dias A, Oliveira G, Neves JF. Multidimensional Strategy Regarding the Reduction of Central-Line Associated Infection in Pediatric Intensive Care. *Acta Med Port*. [Internet]. 2016 June [cited May 10, 2017]; 29(6): 373-80. doi: <http://dx.doi.org/10.20344/amp.5558>
7. Oliveira FT, Stipp MAC, Silva LD, Frederico M, Duarte SCM. Behavior of the multidisciplinary team about Bundle of Central Venous Catheter in Intensive Care. *Esc Anna Nery*. [Internet]. 2016 Jan/Mar [cited Feb 20, 2017]; 20(1): 55-62. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20160008>
8. Silva EFF, Chrizostimo MM, Azevedo SL, Souza DF, Braga LAS, Lima JL. A challenge to professionals in infection control: nurse's lack of compliance with prevention and control measures. *Enferm Global*. [Internet]. 2013 July [cited Feb 20, 2017]; 12(31): 330-43. Available from: http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n31/en_revision3.pdf
9. Rosetti KAG, Tronchin DMR. Evaluation of the conformity of assistential practice in the maintenance of the temporary double-lumen dialysis catheter. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2014 Jan/Feb [cited Feb 20, 2017]; 22(1):129-35. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.2959.2378>
10. Mendonça KM, Neves HCC, Barbosa DFS, Souza ACS, Tiplle AFV, Prado MA. Nursing care in the prevention and control of catheter-related bloodstream. *Rev Enferm UERJ*. [Internet]. 2011 Apr/June [cited Jun 10, 2015]; 19(2): 330-3. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v19n2/v19n2a26.pdf>
11. Rosa LAR, Caetano LA, Matos SS, Reis DC. Nursing audit as an evaluation strategy of nursing records at a pediatric inpatient unit. *reme-Rev. Min. Enferm*. [Internet]. 2012 Oct/Dec [cited Feb 24, 2017]; 16(4): 546-53. Available from: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/560>
12. Borsato FG, Vannuchi MTO, Haddad MCFL. Quality of nursing care: patient environment in a medium-complexity public hospital. *Rev Enferm UERJ*. [Internet]. 2016 [cited Feb 26, 2017]; 24(2): e6222. Available from: <http://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/6222>
13. Nonimo EAPM, Anselmi M.L, Dalmas JC. Quality assessment of the wound dressing procedure in patients at a university hospital. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2008 Jan/Feb [cited Feb 20, 2017]; 16(1): 57-63. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692008000100010>
14. Pedrolo E, Danski MTR, Vayego SA. Chlorhexidine and gauze and tape dressings for central venous catheters: a randomized clinical trial. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2014 Oct [cited Feb 20, 2017]; 22(5): 764-71. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.3443.2478>
15. O'Grandy NP, Alexande M, Burns LA, Dellinger PE, Garland J, Heard SO et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Centers for Disease Control and Prevention Morbidity and Mortality Weekly Report, Atlanta [Internet]. 2011 [cited Sep 12, 2014]; 1-83. Available from: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/bsi-guidelines.pdf>

16. Padilha EF, Matsuda LM. Quality of nursing care in intensive therapy: evaluation through operational auditing. *Rev Bras Enferm.* [Internet]. 2011 July/Aug [cited May 20, 2017]; 64(4): 684-91. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672011000400009>
17. Jardim JM, Lacerda RA, Soares N de JD, Nunes BK. Evaluation of practices for the prevention and control of bloodstream infections in a government hospital. *Rev Esc Enferm USP.* [Internet]. 2013 Feb [cited Feb 22, 2017]; 43(1): 33-45. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n1/a05v47n1.pdf>
18. Rosetti KAG; Tronchin DMR. Evaluation of the conformity of assistential practice in the maintenance of the temporary double-lumen dialysis catheter. *Rev Latino-Am. Enfermagem.* [Internet]. 2014 Feb [cited Feb 27, 2017]; 22(1): 129-35. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.2959.2378>
19. Giordani AT, Sonobe HM, Ezaias GM, Valério MA, de Andrade D. The nursing team's compliance with hand hygiene: motivational factors. *Rev Rene.* [Internet] 2014 July/Aug [cited May 10, 2017]; 15(4): 559-68. Available from: http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/viewFile/1567/pdf_1
20. Martins KA, Tipple AFV, Souza ACS, Barreto RASS, Siqueira KM, Barbosa JM. Prevention and infection control of peripheral vascular access: the practice of nursing professionals. *Cienc Cuidado Saúde.* [Internet]. 2008 [cited Jun 13, 2016]; 7(4): 485-92. Available from: <http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/viewFile/6634/3908>
21. Desra P, Breen J, Harper S, Slavin MA, Worth LJ. Aseptic technique for accessing central venous catheters: applying a standardized tool to audit 'scrub the hub' practice. *J Vasc Access.* [Internet]. 2016 May/June [cited Feb 10, 2017]; 17 (3): 269-72. Available from: <http://www.vascular-access.info/article/6ae9683d-c48b-41b2-8312-8cb7dd90af38>
22. Btaiche IF, Kovacevich DS, Khalidi N, Papke LF. The effects of needleless connectors on catheter-related bloodstream infections. *Am J Infect Control.* [Internet]. 2011 May [cited May 10, 2016]; 39(4): 277-83. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2010.07.011>
23. Santos TCR, Roseira CE, Piai-Morais TH, Figueiredo RM. Hand hygiene in hospital environments: use of conformity indicators. *Rev Gaúcha Enferm.* [Internet]. 2014 Mar [cited Feb 22, 2017]; 35(1): 70-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2014.01.40930>
24. 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 Oct/Dec [cited May 10, 2017] 24 (4):1018-26. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0104-0707201500004040014>
25. Bathke J, Cunico PA, Maziero ECS, Cauduro FLF, Sarquis LMM, Cruz EDA. Infrastructure and adherence to hand hygiene: challenges to patient safety. *Rev Gaúcha Enferm.* [Internet]. 2013 June [cited May 10, 2017] 34(2):78-85. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472013000200010>
26. Oliveira AC, Cardoso CS, Mascarenhas D. Contact precautions in Intensive Care Units: facilitating and inhibiting factors for professionals' adherence. *Rev Esc Enferm USP.* [Internet]. 2010 Mar [cited June 14, 2016]; 44 (1): 161-5. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000100023
27. Ribeiro LCM, Souza ACS, Neves HCC, Munari DB, Medeiros M, Tipple AFV. Influence of exposure to biological material in the adhesion to the use of personal protective equipment. *Cienc Cuidado Saúde.* [Internet]. 2010 Apr/June [cited Mar 28, 2016]; 9(2): 325-32. Available from: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/8282/6083>
28. Pereira FGF, Aquino GA, Melo GAA, Praxedes COP, Caetano JA. Compliance and non-compliance in the preparation and administration of antibacterial drugs. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2016 [cited Feb 27, 2017]; 21: 1-9. Available from: http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/45506/pdf_1
29. Galiza DDF, Moura OF, Barros VL, Luz GOA. Preparation and administration of medications: errors made by the nursing staff. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde.* [Internet]. 2014 Apr/June [cited Feb 27, 2017]; 5(2): 45-50. Available from: <http://enfermeirosdeplanta.com.br/artigos/preparo%20e%20administra%20c3%87%20c3%83%20de%20medicamentos%20erros%20cometidos%20pela%20equipe%20de%20enfermagem.pdf>

Recebido: 14.07.2017

Aceito: 13.04.2018

Correspondência:

Eliana Ofélia Llapa-Rodriguez
 Universidade Federal de Sergipe. Departamento de Enfermagem
 Av. Marechal Rondon, s/n
 Bairro: Rosa Elze
 CEP: 49100-000, São Cristóvão, SE, Brasil
 E-mail: elianaofelia@gmail.com

Copyright © 2018 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.