



INDICADORES DE QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA TERAPIA INTRAVENOSA PERIFÉRICA

INDICATORS OF QUALITY OF NURSING ASSISTANCE IN PERIPHERAL INTRAVENOUS THERAPY

INDICADORES DE CALIDAD DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA TERAPIA INTRAVENOSA PERIFÉRICA

Verusca Soares de Souza¹, Danielle de Oliveira Amorim², Natália Borges da Silva³, Kely Paviani Stevanato⁴, Willian Augusto de Melo⁵, Maria Antônia Ramos Costa⁶

RESUMO

Objetivo: verificar os indicadores de qualidade da assistência de Enfermagem na terapia intravenosa periférica. **Método:** estudo observacional, descritivo, exploratório, de abordagem quantitativa, realizado em um Hospital Filantrópico no setor de enfermagem masculina e feminina. Para análise dos CVP, verificou-se a identificação da data da punção e/ou validade. Para a análise dos dados, utilizou-se o cálculo de indicadores de qualidade da assistência de Enfermagem. **Resultados:** foram realizadas 515 observações, o que corresponde a 96,62% em relação às oportunidades e uma média de 25 observação/dia. Obteve-se um indicador de 86,1% de conformidade acerca da identificação do cateter venoso periférico e de 42,5% de identificação de equipo de soro 42,5%. Identificou-se que 40% dos pacientes que estavam fazendo uso de equipo e frascos de soros não atendiam a critérios de segurança. **Conclusão:** em relação aos indicadores de qualidade da assistência na terapia intravenosa periférica, em especial ao cuidado ao cateter vascular periférico, conclui-se que ainda é um desafio, em especial àqueles que remetem aos cuidados com o soro e controle de velocidade da infusão. **Descritores:** Cuidados de Enfermagem; Cateterismo Periférico; Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde; Segurança do Paciente.

ABSTRACT

Objective: to verify the quality indicators of Nursing care in peripheral intravenous therapy. **Method:** observational, descriptive, exploratory study, with a quantitative approach, conducted at a Philanthropic Hospital in the male and female ward. For the analysis of the CVP, the date of puncture and/or validity were verified. For the data analysis, the calculation of quality indicators of Nursing care was used. **Results:** 515 observations were made, corresponding to 96.62% in relation to the opportunities and; an average of 25 observation/day. An 86.1% compliance indicator was obtained on the identification of the peripheral venous catheter and; of 42.5%, for identification of serum equipment 42.5%. It was identified that 40% of the patients who were using equipment and bottles of serum did not meet the safety criteria. **Conclusion:** in relation to the indicators of quality of care in peripheral intravenous therapy, especially care for the peripheral vascular catheter, it is concluded that it is still a challenge, especially those referring to serum care and infusion speed control. **Descriptors:** Nursing Care; Peripheral Catheterization; Quality Indicators, Health Care; Patient Safety.

RESUMEN

Objetivo: verificar los indicadores de calidad de atención de Enfermería en la terapia intravenosa periférica. **Método:** estudio observacional, enfoque cuantitativo, exploratorio, descriptivo, realizado en un Hospital Filantrópico en el sector de enfermería masculino y femenino. Para el análisis CVP, se ha identificado la fecha de punción o validez. Para análisis de datos, se utilizó el cálculo de indicadores de calidad de atención de Enfermería. **Resultados:** se realizaron 515 observaciones, que corresponde al 96.62% en relación a las oportunidades; un promedio de nota 25/día produjo un 86.1% indicador de cumplimiento sobre la identificación de catéter venoso periférico; de 42.5%, identificación del equipo de suero de 42.5%. Identificó que el 40% de los pacientes que estaban haciendo uso de equipos y botellas de soros no cumplió con los criterios de seguridad. **Conclusión:** con respecto a los indicadores de calidad de la atención en la terapia intravenosa periférica, especialmente al catéter vascular periférico, se ha concluido que es todavía un reto, en particular aquellos que se refieren a la atención y el control de la velocidad de la infusión. **Descriptor:** Cuidados de Enfermería; Cateterización Periférica; Indicadores de Calidad de Atención de Salud; Seguridad del Paciente.

¹Enfermeira, Doutoranda em Enfermagem, Universidade Estadual de Maringá. Professora Mestre, Universidade Estadual do Paraná - Campus Paranavaí. Paranavaí (PR), Brasil. E-mail: veruscasoares@gmail.com; ^{2,3}Enfermeiras (egressas), Universidade Estadual do Paraná - Campus Paranavaí. Paranavaí (PR), Brasil. E-mail: danielle_amorim94@hotmail.com; naahhs2@hotmail.com; ⁴Enfermeira, Especialista em cuidados intensivos, Município de Cruzeiro do Sul/PR. Cruzeiro do Sul (PR), Brasil. E-mail: kelypaviani@hotmail.com; ⁵Enfermeiro, Professor Doutor em Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Paraná - Campus Paranavaí. Paranavaí (PR), Brasil. E-mail: profewill@yahoo.com.br; ⁶Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Docente e Diretora do Centro de Ciências da Saúde, Universidade Estadual do Paraná - Campus Paranavaí. Paranavaí (PR), Brasil. E-mail: enfunespar1982@hotmail.com

INTRODUÇÃO

As mudanças nos modelos de assistência à saúde e o desenvolvimento de novas tecnologias acarretaram um aumento potencial dos riscos inerentes à assistência. No intuito de mitigar as falhas no cuidado à saúde, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), seguindo as tendências internacionais, divulgou seis protocolos de atenção à segurança do paciente.

Entre os protocolos referidos, encontra-se o “Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos”, que aborda sobre as práticas seguras relacionadas à prescrição, distribuição, dispensação, armazenamento e administração de medicamentos.¹ O referido protocolo ressalta alguns pontos principais de atenção no intuito de prevenir a ocorrência de erros, entretanto, pouco se aborda neste documento acerca da manutenção e cuidados voltados à segurança da via de administração desses medicamentos.

Na terapêutica de pacientes hospitalizados, os Cateteres Vasculares Periféricos (CVP) constituem-se a via de administração mais utilizada. Entre as situações com maior indicação de uso, cita-se a administração de medicamentos, terapia intermitente, nutrientes, sangues e derivados; e para a realização da técnica de inserção do CVP, a equipe de Enfermagem necessita de conhecimento científico e prático.² Dessa forma, o manejo inadequado dos cateteres periféricos pode se constituir um risco para a segurança do paciente.

Entre as possíveis complicações relacionadas ao manejo incorreto do CVP, ressaltam-se as infecções da corrente sanguínea, infiltrações/extravasamentos, obstrução do cateter e flebites²⁻⁴. Destaca-se, como agravante, que estes eventos adversos citados acarretam o aumento do índice de morbimortalidade nos serviços de saúde, elevam os gastos com o cuidado do paciente e aumentam o tempo de internação do mesmo.⁴⁻⁵

No entendimento da complexidade de processos que envolvem o manejo do CVP, percebe-se que a inserção e manutenção de dispositivos intravenosos pelo acesso vascular não está livre de danos, o que pode estar relacionado a complicações tanto locais, como sistêmicas.⁴ Assim, o cuidado com o CVP se constitui em uma ferramenta de segurança do paciente, pois sua correta manipulação previne e diminui a incidência de eventos adversos relacionados à assistência à saúde.⁶⁻⁷

A importância de se investigar as atitudes voltadas à segurança com o CVP foi demonstrada em estudo recente realizado em enfermaria adulto de um hospital de clínicas, no qual se identificou uma taxa de incidência de flebite entre os pacientes estudados cinco vezes maior do que a aceita pela *Infusion Nurses Society*.⁸ Dessa forma, ressalta-se que conhecer os indicadores de segurança relacionados ao manejo do CVP se constitui em conduta em prol do gerenciamento de risco nas instituições, por permitir o planejamento de ações de prevenção de eventos adversos.

Cumprе ressaltar que os resultados deste estudo poderão servir de subsídios para os gestores responsáveis pela qualidade da assistência, como forma de melhorar o atendimento e a segurança do paciente. Diante do exposto e com o interesse voltado à investigação das práticas de segurança, este estudo tem como questão de pesquisa: Como se apresenta a qualidade da assistência de Enfermagem no manejo do cateter venoso periférico em um hospital filantrópico? E para respondê-la, tem-se como objetivo verificar os indicadores de qualidade da assistência de Enfermagem na terapia intravenosa periférica.

MÉTODO

Estudo observacional, descritivo, exploratório, de abordagem quantitativa, realizado em um Hospital Filantrópico do interior do Paraná. O referido hospital é destinado ao atendimento de pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS) e outros planos de saúde.

Elencou-se, para a coleta de dados, um setor de enfermaria masculina e feminina destinado ao atendimento de pacientes em especialidades clínicas e cirúrgicas, exclusiva de atendimento pelo SUS, que possui um total de 44 leitos.

A população do estudo foi composta pelos pacientes que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: a) Ter idade superior a 18 anos; b) Portarem uma ou mais inserções de CVP; c) Presença no leito no momento da coleta de dados; d) Assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

Os dados foram coletados em agosto de 2015, por 20 dias ininterruptos e em períodos alternados, com o intuito de contemplar a assistência prestada por todos os turnos de trabalho. Como roteiro para observação, utilizaram-se os itens do Instrumento de Registro de Busca Ativa⁹ que respondem à questão deste estudo. Dessa forma, foi

quantificado o número de acessos venosos, equipo e rótulos de soro que atenderam às exigências mínimas de identificação e o número de pacientes que apresentaram ou não lesões cutâneas pós-infiltrativa. A observação dos indicadores foi realizada de acordo com cada descritor do Manual Operacional dos Indicadores de Qualidade do Cuidado de Enfermagem.⁹

Para a análise dos CVP, verificou-se a identificação da data da punção e/ou validade. De acordo com a *Centers for Diseases Controland Prevention* (CDC), o prazo determinado de troca do dispositivo é a cada 72-96 horas e, para a ANVISA, a troca tem que ser realizada a cada 72 horas.¹⁰⁻¹ Para este estudo, foram considerados os parâmetros nacionais e padronização da instituição que preconiza a troca a cada 72 horas ou na presença de sinal de infecção.

Em relação aos equipos, deveriam conter a data de instalação ou validade. O prazo de troca, de acordo com a ANVISA, é de 72-96 horas para equipo de infusão contínua e 24 horas o de infusão intermitente.⁹⁻¹⁰ Os frascos de soro deveriam possuir rótulo de identificação com nome do paciente, leito e enfermaria, medicação, volume, hora da medicação e assinatura do funcionário responsável. Além disso, deveria conter a escala graduada com o tempo previsto para a infusão da solução e a fita adesiva com a graduação.⁹

Em relação às lesões cutâneas pós-infiltrativas, foram observados ambos os membros dos pacientes que fizeram ou estavam em uso de infusão venosa, em busca

de flebite, áreas de necrose, infiltrações (soromas), hematoma e equimose.⁹

Para a análise dos dados, utilizou-se o cálculo de indicadores de qualidade da assistência de Enfermagem.⁹ Dessa forma, dividiu-se o número de CVP/equipos/frascos de soro com identificação adequada/dia, pelo número de dispositivos no período, multiplicando-se seu resultado por cem.

Os dados foram tabulados em planilhas eletrônicas e calculadas as frequências e porcentagens. A apresentação dos resultados foi realizada por meio de estatística descritiva, sob a forma de tabelas.

As diretrizes e preceitos éticos foram respeitados e o projeto desta investigação está registrado sob CAAE nº 46123415.7.0000.0104.

RESULTADOS

Foram 533 oportunidades de observação de pacientes que atenderam aos critérios de inclusão, entretanto, houve 18 recusas. Dessa forma, obteve-se um total de 515 observações realizadas, o que corresponde a 96,62% em relação às oportunidades de observação e uma média de 25 observações/dia.

A tabela 1 apresenta os dados obtidos dos indicadores de qualidade da assistência de Enfermagem à terapia intravenosa periférica.

Tabela 1. Indicadores de conformidade da assistência de Enfermagem à terapia intravenosa periférica. Paranavaí (PR), Brasil, 2015.

Variáveis	Média	*DP	**IC 95%	Indicador (%)
Nº de acessos venosos periféricos COM identificação adequada e que não estejam vencidos	22,2	3,8	(20,7 - 23,6)	86,1
Nº de equipo de soros COM identificação adequada	7,6	5,41	(5,6 - 9,6)	42,5
Nº de rótulos de soros COM identificação adequada e COM escalada graduada correta	0,3	0,44	(0,1 - 0,4)	2,2
Nº de pacientes SEM lesões cutâneas pós-infiltrativas	25,3	4,19	(23,7 - 26,8)	98

*DP - desvio padrão; **IC - intervalo de confiança

A tabela 2 sumariza os resultados acerca de identificação de equipo, frascos de soro e

controle de velocidade de infusão na terapia intravenosa periférica.

Tabela 2. Medidas de frequência e porcentagem de indicadores de identificação de equipo, frascos de soro e controle de velocidade de infusão na terapia intravenosa periférica (n=424). Paranavai (PR), Brasil, 2015.

Variáveis	Valores diários				Total	
	Mediana	DP	Mínimo	Máximo	N	(%)
Nº de equipo de soros COM identificação adequada	6,5	5,41	0	22	152	35,85
Nº de equipo de soros COM identificação inadequada	4,2	4,42	0	14	83	19,58
Nº de equipo de soros SEM identificação	7	7,28	0	28	167	39,39
Nº de equipo de soros COM identificação adequada, porém, vencidos	0	0,89	0	3	0	0,00
Nº de rótulos de soros COM identificação adequada e COM escalada graduada correta	0	0,44	0	1	5	1,18
Nº de rótulos de soros COM identificação adequada e COM escalada graduada incorreta	0	1,79	0	8	8	1,89
Nº de rótulos de soros COM identificação adequada e SEM escalada graduada	14	13,52	0	43	357	84,20
Nº de rótulos de soros COM identificação inadequada e SEM escalada graduada	0	0,52	0	2	4	0,94
Nº de rótulos de soro SEM identificação e SEM escala graduada	2	1,88	0	7	50	11,79

DISCUSSÃO

A tabela 1 demonstra que, em relação à identificação adequada do número de CVP, o setor apresentou um indicador de 86,1%, considerado bom, apesar de não atingir o índice de conformidade ideal de 100% estabelecido por Vituri.⁹ Segundo a autora, a identificação do CVP deve estar 100% em conformidade porque a ausência da mesma aumenta o risco de infecções. Além disso, destaca-se que a identificação do número do CPV, no momento da inserção, caracteriza-se como parte da padronização do procedimento, sendo obrigatória sua execução.

Um estudo realizado em dois hospitais de ensino do interior do Paraná também não obteve o índice adequado para o indicador de CVP, sendo que um dos hospitais apresentou indicador de 33,77%.¹² Em contrapartida, outro estudo realizado em todas as unidades de um hospital apresentou, em uma das unidades, um indicador de 96% de conformidade, o que remete a uma qualidade assistencial.¹³

Ressalta-se que a identificação do cateter permite realizar, de forma sistemática e planejada. Isto se faz necessário, pois a literatura afirma que a incidência de infecções bacterianas e tromboflebites aumenta quando o cateter é mantido por mais de 72 horas, o que depende da presença de identificação do mesmo.¹⁴

Em relação ao indicador de identificação de equipo de soro, obteve-se um resultado de apenas 42,5% nos pacientes observados, o que impossibilita conhecer a data de troca do mesmo. O referido indicador também foi analisado em um estudo realizado em dois hospitais universitários públicos do interior do

Paraná que apresentou um índice que variou de 33,16% a 81,71%, não atingindo também os parâmetros desejáveis.¹² Tal fato sinaliza para a necessidade de maior cautela aos itens que incluem a segurança do paciente, o que também implica a identificação deste dispositivo.

Tais práticas de não identificação adequada do número de CVP e do equipo de soro podem expor o paciente ao risco de infecções e reações adversas associadas à manutenção e instalação inadequada destes dispositivos e podem culminar em aumento da permanência e dos custos de internação hospitalar.⁴ Vale ressaltar que cabe à equipe de Enfermagem a manutenção destes dispositivos para a terapia intravenosa, o que inclui a identificação correta dos CVPs e dos equipos de soro.

A identificação de frascos de soro e controle da velocidade de infusão, neste estudo, apresentou resultados preocupantes, visto que seu cálculo determinou um indicador de apenas 2,2% de conformidade (Tabela 1). Ressalta-se que é de grande importância identificar os frascos de soro corretamente, a fim de prevenir erros como administração de medicamentos em pacientes trocados e/ou em concentrações de medicamentos erradas.¹⁵

Além de prevenir erros de administração, ressalta-se a importância do controle da velocidade de infusão, especialmente no uso de medicamentos controlados. A exemplo da afirmativa anterior, um estudo evidenciou que a velocidade de infusão para paciente com estado de mal epilético não deve ultrapassar 50 mg/min em adultos, 25 mg/min em crianças e 20 mg/min em idosos, tendo como efeito colateral arritmias cardíacas e hipotensão arterial.¹⁶ Diante disso, acredita-se

que o controle de velocidade de infusão é de grande importância, para evitar complicação ao paciente.

Outro estudo aponta que as falhas relacionadas ao controle da velocidade de infusão podem estar ligadas à programação da bomba de infusão, devido ao uso inadequado da mesma, fazendo-se necessária a qualificação dos profissionais.¹⁷ Tais dados sinalizam para uma maior atenção por parte do enfermeiro, visto que a tarefa de supervisionar e treinar a equipe de Enfermagem cabe ao mesmo.

A tabela 2 apresenta as medidas de frequência e porcentagem das variáveis relacionadas ao equipo e frascos de soros. Alerta-se para os resultados encontrados em relação ao indicador de identificação de equipo, isso porque, dos 424 equipo observados, somente 152 (35,85%) estavam com identificação adequada e 167 (39,39%) estavam sem identificação. Dessa forma, quase 40% dos pacientes estavam fazendo uso de um dispositivo que não atendiam a critérios de segurança.

A manipulação do equipo está associada à segurança do paciente e se constitui um risco quando não identificada a data de instalação ou substituição, visto que, quando ultrapassado o prazo de troca, eleva-se o risco de infecções e reações adversas.^{4,10}

É importante destacar que apenas cinco (1,18 %) das soluções administradas no período de coleta de dados estavam com o rótulo de soro identificado e escala graduada correta. Os dados sugerem para uma fragilidade da assistência e alertam para a necessidade de maior atenção do enfermeiro da unidade no ato de supervisionar e treinar a sua equipe que, como já foi citado, constituem-se atividades do enfermeiro.¹⁸

Para o aperfeiçoamento da assistência prestada ao paciente, faz-se necessária a realização de um processo educativo permanente, com o objetivo de modificar as práticas profissionais, promovendo o crescimento e a capacitação dos trabalhadores, de acordo com a realidade institucional e coletiva. A educação permanente em saúde deve ser executada no trabalho, tornando-se um meio de converter os acontecimentos diários em conhecimento, refletindo sobre as dificuldades do desempenho profissional e buscando alternativas para a resolução do problema.¹⁹

Em relação aos rótulos de soros (Tabela 2), 50 (11,79%) das soluções administradas observadas não apresentavam identificação e escala graduada, o que merece atenção, pois,

para a administração segura dos medicamentos, é imprescindível que o rótulo contenha todas as informações. Isso porque, em caso de intercorrências, como uma reação alérgica, é necessário identificar o fator causador do problema para aperfeiçoar a ação interventiva dos profissionais.¹²

Os resultados supracitados, aliados ao fato de que 84,20% dos rótulos estavam identificados, porém, com ausência de escala graduada, levam a concluir que a equipe de Enfermagem raramente realiza o controle de gotejamento (Tabela 2), demonstrando lacunas na supervisão da Enfermagem que podem refletir em falhas na segurança do paciente.

A ocorrência de lesões cutâneas pós-infiltrativas foi de apenas 2%, ou seja, 98% dos pacientes não apresentaram hematomas ou infiltrações de medicamentos (Tabela 1). Isso evidencia que, apesar das falhas na identificação dos dispositivos, a equipe realiza os cuidados necessários ao procedimento e à manutenção do acesso. Estudo²⁰ evidenciou que a ocorrência de infiltração é a maior causa de troca do acesso venoso periférico (53%), o que permite concluir que existem diversos elementos além da assistência direta de Enfermagem que ajudam neste resultado como a instalação inadequada, reação a medicamentos, ausência de observação do local, ocorrência de soroma e má perfusão periférica.

CONCLUSÃO

O cuidado de Enfermagem em relação aos indicadores de cuidado ao CVP ainda é um desafio, em especial, aqueles que remetem aos cuidados com o soro e controle de velocidade da infusão. Tal fato pode estar associado com as inúmeras atividades que competem à equipe de Enfermagem e sua sobrecarga de trabalho, como também a falhas na supervisão do enfermeiro, responsável pela gestão do cuidado, o que pode influenciar negativamente na qualidade da assistência.

Destaca-se que somente o indicador lesões cutâneas pós-infiltrativas atingiu a conformidade preconizada para a qualidade da assistência de Enfermagem. Assim, cabe ao enfermeiro supervisionar e capacitar a equipe de Enfermagem quanto à importância da identificação adequada dos dispositivos e seu impacto na segurança do paciente.

Considera-se que a principal limitação deste estudo seja a não identificação do período de utilização do CVP, visto que tal dado interfere diretamente na presença ou

Souza VS de, Amorim DO, Silva NB da et al.

Indicadores de qualidade da assistência...

não de lesões cutâneas pós-infiltrativas. Entretanto, o estudo contribui para a reflexão acerca da qualidade da assistência e a segurança do paciente. Desse modo, identificou que é fundamental o estímulo à educação permanente em saúde da equipe de Enfermagem, a fim de aprimorar os conhecimentos e habilidades. Outro aspecto importante seria um adequado dimensionamento do pessoal de Enfermagem, além de supervisões diretas e acompanhamento da rotina pelo enfermeiro.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde, Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. Assistência segura: uma reflexão teórica aplicada à prática [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [cited 2015 Mar 15]. Available from: http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/images/documentos/livros/Livro1-Assistencia_Segura.pdf
2. Batalha LMC, Costa LPS, Almeida DMG, Lourenço PAA, Gonçalves AMFM, Teixeira ACG. Setting of peripheral venous catheters in children: comparative study. Esc Anna Nery Rev Enferm [Internet]. 2010 July/Sept [cited 2015 June 26];14(3):511-8. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v14n3/v14n3a12.pdf>
3. Magerote NP, Lima MFM, Silva JB, Correia MDL, Secoli SR. Relation between phlebitis and peripheral intravenous catheter removal. Texto contexto-enferm [Internet]. 2011 July/Sept [cited 2015 July 24];20(3):486-92. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v20n3/09.pdf>
4. Silva LS, Barbato MHS, Valente GSC. Nurses' production regarding peripheral venous catheters used in pediatric procedures: systematic review. J Nurs UFPE Online [Internet]. 2013 Apr [cited 2015 Apr 17];7(4):1195-2003. Available from: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/4359/pdf_2419
5. Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde, Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. Medidas de prevenção de infecção relacionada a assistência em saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [cited 2015 Apr 15]. Available from: <http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/images/documentos/livros/Livro4-MedidasPrevencaoIRASaude.pdf>
6. Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [cited 2015 Apr 18]. Available from: <http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/seguranca-na-prescricao-uso-e-administracao-de-medicamentos>
7. Domingues G, Moraes FRRL, Ferreira Junior MA. Tempo de permanência dos cateteres venosos periféricos e seus riscos para flebite relacionado ao sítio de inserção. Rev Cient Linkania Júnior [Internet]. 2012 Apr/July [cited 2015 Nov 29];2(3):1-10. Available from: <http://linkania.org/junior/article/view/50/44>
8. Urbanetto JS, Rodrigues AB, Oliveira DJ, Dornelles FF, Rosa Filho JM, Gustavo AS, et al. Prevalence of phlebitis in adult patients with peripheral venous. R Enferm UFSM [Internet]. 2011 Sept/Dec [cited 2015 Apr 25];1(3):440-8. <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/3283/2409>
9. Vituri DW, Matsuda LM. Validação de conteúdo de indicadores de qualidade para avaliação do cuidado de enfermagem. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2009 June [cited 2015 Apr 19];43(2):429-37. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n2/a24v43n2.pdf>
10. Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Orientações para Prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2010 [cited 2015 Apr 19]. Available from: <http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/orientacoes-para-prevencao-de-infeccao-primaria-de-corrente-sanguinea>
11. Centers for Diseases Control and Prevention. Department of Health and Human Services. Guideline for the Prevention of Intravascular Catheter-Related Bloodstream Infections Final Issue Review [Internet]. Atlanta: CDC; 2010 [cited 2015 Apr 21]. Available from: http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/BSI_guideline_IssuesMay17final.pdf
12. Murassaki ACY, Versa GLGS, Bellucci Júnior JA, Meireles VC, Vituri DW, Matsuda LM. Evaluation of care in intravenous therapy: a challenge for quality in nursing. Esc Anna Nery Rev Enferm [Internet]. 2013 Jan/Mar [cited 2015 Apr 25];17(1):11-6. Available

Souza VS de, Amorim DO, Silva NB da et al.

Indicadores de qualidade da assistência...

from:

<http://www.scielo.br/pdf/ean/v17n1/02.pdf>

13. Souza AEBR, Oliveira JLC, Dias DC, Nicola AL. Nursing care quality in peripheral intravenous therapy: analysis by indicators. *Cogitare enferm* [Internet]. 2014 July/Sept [cited 2015 Apr 21];19(3):521-7. Available from:

<http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/35808/23234>

14. O' Grady NP, Alexander M, Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO, et al. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-related Infections. *Clin Infect Dis* [Internet]. 2011 May [cited 2015 Apr 19];52(9):e162-e93. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC21460264/>

15. Santos JC, Ceolim MF. Nursing iatrogenic events in hospitalized elderly patientss. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2009 Jan [cited 2015 Apr 19];43(4):810-7. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n4/a11v43n4.pdf>

16. Garzon E. Status epilepticus. *J epilepsy clin neurophysiol* [Internet]. 2008 Nov [cited 2015 Apr 28];14(Suppl 2):7-11. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/jecn/v14s2/v14s2a02.pdf>

17. Lerner RBME, Carvalho M, Vieira AA, Lopes JMA, Moreira MEL. Medication erros in a neonatal intensive care unit. *J Pediatr (Rio J.)* [Internet]. 2008 Mar/Apr [cited 2015 Apr 28];84(2):166-70. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/jped/v84n2/v84n2a13.pdf>

18. Lei nº 7.498/86, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Brasília: Presidência da República; 1986 [cited 2015 Apr 28]. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/ean/v14n3/v14n3a12.pdf>

19. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde Departamento de Gestão da Educação em Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [cited 2015 Apr 12]. Available from:

<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33856/396770/Pol%C3%ADtica+Nacional+de+Educa%C3%A7%C3%A3o+Permanente+em+Sa%C3%BAde/c92db117-e170-45e7-9984-8a7cdb111faa>

20. Barbosa MTSR, Alves VH, Rodrigues DP, Branco MBLR, Souza RMP, Bonazzi VCAM. Quality indicators in support of intravenous therapy in a university hospital: a contribution of nursing. *J res fundam Care online*

[Internet]. 2015 Apr/June [cited 2015 Apr 28];7(2):2277-86. Available from:

http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/3551/pdf_1533

Submissão: 28/01/2016

Aceito: 07/04/2017

Publicado: 01/05/2017

Correspondência

Verusca Soares de Souza
Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR) -
Campus Paranavaí
Avenida Gabriel Espiridião, S/N
CEP: 87700-000 – Paranavaí (PR), Brasil