

**Conhecimentos dos enfermeiros de unidade de terapia intensiva sobre curativo de cateter venoso central***Nurses' knowledge of intensive care unit on central venous catheter dressing**Conocimientos de los enfermeros de unidad de terapia intensiva sobre curativo de catéter venoso central*Fabiana Rezer¹, Wladimir Rodrigues Faustino¹

1. Faculdade do Norte do Mato Grosso, Departamento de Enfermagem, Guarantã do Norte, Mato Grosso, Brasil.

ABSTRACT

Objective: to describe the knowledge of the nurses of an Intensive Care Unit on the dressing of Central Venous Catheter. **Method:** descriptive, exploratory research with quantitative approach, performed with nurses in an Intensive Care Unit. A closed questionnaire was used with questions about Central Venous Catheter dressing and for documentary analysis of the patients submitted to the procedure. Data collection took place in the period from February to April 2016. The study follows all ethical and legal precepts, being approved with nº53479016.4.0000.5541. **Results:** Participants (100%) were right regarding hand hygiene and protection barriers; while 50% were correct in relation to the puncture site and the first dressing with gauze and micropore; 50% were correct regarding the clear membrane dressing. **Conclusion:** nurses have satisfactory knowledge about the dressing of central venous catheter, however, there is a need for capacity building and greater adherence in relation to nursing prescriptions.

Descriptors: Catheters, indwelling; Nurses; Intensive Care Units; Catheter-Related Infections.

RESUMO

Objetivo: descrever o conhecimento dos enfermeiros de uma Unidade de Terapia Intensiva sobre o curativo de Cateter venoso central. **Método:** pesquisa descritiva, exploratória com abordagem quantitativa, realizada com enfermeiros em uma Unidade de Terapia Intensiva. Utilizou-se questionário fechado com questões sobre curativo de Cateter Venoso Central e para análise documental prontuários dos pacientes submetidos ao procedimento. A coleta de dados ocorreu no período de fevereiro a abril de 2016. O estudo segue todos os preceitos éticos e legais, sendo aprovado com o nº53479016.4.0000.5541. **Resultado:** Os participantes (100%) acertaram em relação a higienização das mãos e barreiras de proteção; enquanto 50% acertaram em relação ao local da punção e primeiro curativo com gaze e micropore; 50% acertaram em relação ao curativo com membrana transparente. **Conclusão:** os enfermeiros possuem conhecimento satisfatório sobre o curativo de Cateter venoso central, contudo, existe necessidade de capacitação e maior adesão em relação às prescrições de enfermagem.

Descritores: Cateteres de demora; Enfermeiros; Unidades de Terapia Intensiva; Infecções Relacionadas a Cateter.

RESUMÉN

Objetivo: describir el conocimiento de los enfermeros de una Unidad de Terapia Intensiva sobre el curativo de Cateter venoso central. **Método:** investigación descriptiva, exploratoria con abordaje cuantitativo, realizada con enfermeros en una Unidad de Terapia Intensiva. Se utilizó un cuestionario cerrado con preguntas sobre curativo de Cateter Venoso Central y para análisis documental prontuarios de los pacientes sometidos al procedimiento. La recolección de datos ocurrió en el período de febrero a abril de 2016. El estudio sigue todos los preceptos éticos y legales, siendo aprobado con el nº53479016.4.0000.5541. **Resultado:** Los participantes (100%) acertaron en relación a la higienización de las manos y barreras de protección; mientras que el 50% acertado en relación al local de la punción y primer vendaje con gasa y micropore; El 50% acertado en relación al vendaje con membrana transparente. **Conclusión:** los enfermeros poseen conocimiento satisfactorio sobre el curativo de Cateter venoso central, sin embargo, existe necesidad de capacitación y mayor adhesión en relación a las prescripciones de enfermería.

Descriptoros: Catéteres de demora; enfermeras; Unidades de Terapia Intensiva; Infecciones Relacionadas a Cateter.

Como citar este artigo:

Rezer F, Faustino WR. Nurses' knowledge of intensive care unit on central venous catheter dressing. Rev Pre Infec e Saúde[Internet]. 2019;5:8113. Available from: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/8113> DOI: <https://doi.org/10.26694/repis.v5i0.8113>

INTRODUÇÃO

As Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) são locais especializados e destinados a realizar o tratamento de pacientes que apresentam sua sobrevivência ameaçada por patologias ou condições que desestabilizem o funcionamento dos sistemas corporais. Com isso, a monitorização dos pacientes que são internados nas UTIs é essencial e muitas vezes indispensável portanto, muitos dispositivos são utilizados nesse ambiente, destacando os cateteres intravasculares, principalmente os Cateteres Venosos Centrais (CVC), estima-se que cerca de 48% dos pacientes fazem uso da via de acesso central.¹⁻²

O CVC é compreendido pela inserção de um cateter em um vaso de grosso calibre oferecendo acesso a circulação central. São indicados para diversas situações, à saber: infusão de medicações vasoativas, reposição rápida de líquidos e eletrólitos, transfusões, dieta parenteral e coleta de sangue.³

O processo de Cateterismo Venoso Central envolve diversos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem), que devem priorizar a segurança desses pacientes através da implementação de protocolos assistenciais de cuidados, de boas práticas de saúde que forneçam bons resultados, da análise dos indicadores de qualidade, da prevenção de possíveis complicações decorrentes do procedimento e da avaliação dos resultados obtidos depois da intervenção.²⁻⁴

O enfermeiro tem a função preponderante na vigilância da segurança do paciente com uso do CVC, na sua avaliação e manutenção, assim, exige-se que esse Rev Pre Infec e Saúde.2019;5:8113

profissional preste cuidados de qualidade ao paciente com uso do cateter, para assegurar o seu correto funcionamento e evitar a ocorrência de possíveis complicações.⁵

Uma das principais funções do enfermeiro é durante a manutenção do cateter, visando evitar o desenvolvimento de infecção na corrente sanguínea associada ao uso do dispositivo.⁶

As infecções primárias na corrente sanguínea (IPCS) relacionadas ao CVC são associadas a maiores morbidades e mortalidades dos pacientes, além de aumentar os custos hospitalares e reduzir os indicadores de qualidade. Uma ação eficaz para evitar a IPCS é a adequada limpeza no sítio de inserção e pele circundante, além da realização dos curativos adequadamente; a inserção do cateter deve ter uma boa cobertura, preferencialmente transparente permitindo a visualização da inserção, recomenda-se com clorexidina diminuindo as chances de infecção, pois ela reduz a atividade microbiana.⁷⁻⁸

Alguns curativos foram desenvolvidos para reduzir as chances de infecção, por exemplo os que apresentam gel de clorexidina, que é constantemente liberada no local do curativo, este tipo de curativo deve ser trocado a cada sete dias ou antes se apresentar sujidade, umidade ou deslocamento.⁷

A correta manutenção dos curativos de CVC é capaz de reduzir a incidência de infecções associadas, compreende-se que essa atribuição é da enfermagem, que deve compreender a importância dos cuidados da inserção, manutenção e retirada do dispositivo.⁷

Os cuidados de enfermagem exercidos nas UTIs são desafiadores e complexos, estes profissionais são submetidos a situações de diversas gravidades, requerendo mais atenção e controle, além da necessidade de implementação constante de novas tecnologias que proporcionem um cuidado mais seguro e humanizado, por isso surge a necessidade de ampliar o conhecimento desses profissionais a respeito da utilização dos CVCs.¹

Por ser um procedimento de alta complexidade, inserção de cateter, a responsabilidade da assistência ao paciente com CVC envolve toda a equipe e demonstra a necessidade da criação, implementação e cumprimento de protocolos assistenciais, que tenham o objetivo de proporcionar uma vigilância de qualidade e que promova a prevenção e controle de Infecções relacionadas a assistência à saúde.⁴

As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) são consideradas um grande desafio, pois as taxas de morbidade e mortalidade a ela relacionadas apresentam-se elevadas, principalmente nas UTIs, setor que apresenta a maior incidência. Aproximadamente 60% das infecções possuem associação com o uso dos dispositivos invasivos, sendo os CVCs uns dos principais causadores e tornando-se de responsabilidade do profissional enfermeiro e de sua equipe devidamente treinada a prevenção e controle das IRAS^{Erro! Fonte de referência não encontrada.} 4-5

Diante disso, o objetivo da presente pesquisa é descrever qual é o conhecimento dos enfermeiros a respeito do curativo de Cateter Venoso Central em uma Unidade de Terapia Intensiva e analisar os prontuários dos pacientes

submetidos a esse procedimento visando identificar as prescrições de enfermagem.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa descritiva, exploratória, com abordagem quantitativa, realizado com enfermeiros que trabalham em uma Unidade de Terapia Intensiva no período de fevereiro a abril de 2016, tanto com entrevista quanto com análise documental de prontuários.

O universo da amostra foram 05 enfermeiros que exerciam atividade remunerada em uma UTI. Foram selecionados após aplicação dos critérios de inclusão/exclusão da pesquisa, à saber: Enfermeiros que trabalham na UTI objeto desse estudo há no mínimo 01 ano. E os critérios de exclusão: enfermeiros que não estiverem presentes no momento da aplicação do questionário por férias, descanso (ou outro motivo).

Posteriormente foi realizada uma análise documental, também foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão, sendo: inclusos prontuários de pacientes submetidos ao procedimento; prontuários retrospectivos há 01 ano; prontuários de ambos os sexos e todas as idades; foram excluídos prontuários de pacientes que já foram internados com o cateter implantado.

A coleta dos dados foi realizada pela pesquisadora e deu-se através da aplicação de um questionário elaborado pelos autores, baseado na literatura sobre o assunto, contendo perguntas fechadas para os enfermeiros funcionários da UTI objeto desse estudo a respeito do conhecimento sobre o curativo de

CVC, além de dados sócio demográficos, as questões foram aplicadas na Unidade de Terapia Intensiva de Juína - MT, após receber aprovação do Comitê de Ética do Hospital Universitário Júlio Muller, sob o protocolo CAAE: 53479016.4.0000.5541, na data de 10 de abril de 2016.

Posteriormente foi realizada a análise retrospectiva e aleatória de 505 portuários dos indivíduos de ambos os sexos, adultos e infantis, que foram atendidos em uma UTI objeto de estudo, durante o período de dezembro de 2014 até dezembro de 2015, totalizou uma amostra final de 81 prontuários de pacientes que foram submetidos ao procedimento de CVC. Após essa categorização, foi realizada uma análise de quantos enfermeiros realizam a prescrição do curativo de CVC. Foram coletados dados de: local da inserção do cateter; sexo do paciente; tempo de permanência e evolução (retirada, fim da terapia ou óbito).

Os dados obtidos foram apresentados em

planilhas do Programa Microsoft Office Excel, analisados, quantificados e posteriormente apresentados em formas de tabelas e gráficos. Foram analisados os dados do questionário sobre o conhecimento dos enfermeiros a respeito do CVC contendo questões sobre o curativo de CVC.

RESULTADOS

Dos 05 profissionais enfermeiros que fazem parte da equipe de uma UTI deste estudo, 01 estava ausente no momento da aplicação (férias, descanso ou outro motivo) de acordo com os critérios de exclusão, contando com uma amostra final de 04 enfermeiros.

A tabela 01 traz a representação das respostas dadas pelos enfermeiros sobre as técnicas dos cuidados relativos aos CVCs, sendo especificados como respostas corretas ou incorretas de acordo com o que é preconizado pela ANVISA.

Tabela 01: Questões relativas à técnica de cuidados com o Cateter Venoso Central aplicados em enfermeiros, n=04, Mato Grosso, 2016.

Descrição	Acertou		Errou		Total	
	N	%	N	%	N	%
Quando deve ocorrer a higienização das mãos?	04	100%	0	0	04	100%
Quais são as barreiras máximas de proteção?	04	100%	0	0	04	100%
Qual o local mais indicado para a punção?	02	50%	02	50%	04	100%
Quando deve ser realizada a primeira troca de curativo pós-passagem de CVC?	04	100%	0	0	04	100%
Quando deve ser realizado o curativo no local da inserção com gaze e Micropore?	02	50%	02	50%	04	100%
Quando deve ser realizado o curativo no local da inserção com MTS (membrana transparente semipermeável)?	02	50%	02	50%	04	100%

Posteriormente, na análise retrospectiva e aleatória de 505 prontuários dos indivíduos de ambos os sexos, adultos e infantis, que foram atendidos na UTI objeto de estudo, durante o período de dezembro de 2014 até dezembro de 2015, totalizou uma amostra final de 81

prontuários de pacientes que foram submetidos ao procedimento de CVC. Após essa categorização, foi realizada uma análise de quanto: local de inserção; motivos da inserção; tempo de permanência e motivos da retirada, dispostos na tabela 02 abaixo.

Tabela 02: Caracterização dos prontuários dos pacientes que fizeram uso do CVC, n=81=100%. Mato Grosso, 2016

Análise do prontuário				
Local de inserção	Jugular direita 2,5%	Jugular esquerda 3,7%	Subclávia direita 61,7%	Subclávia esquerda 32,1%
Motivos da inserção	Infusão de medicações 97,6%	Dieta parenteral 1,2%	Dificuldade de Acesso periférico 1,2%	Outros 0,0%
Tempo de permanência	01-10 dias 77,9%	11-20 dias 13,5%	21-30 dias 8,6%	>31 dias 0,0%
Motivo da retirada	Óbito 47%	Término da terapia 23,4%	Alta hospitalar 11,1%	Sem registro 18,5%

Ainda foi realizada uma análise a respeito da presença de prescrição de curativos pelos enfermeiros nos prontuários dos pacientes, sendo que, dos n=81=100% dos prontuários 76,5% não possuíam prescrição de curativos pelos enfermeiros e 23,5% apresentavam as prescrições. Em relação a avaliação diária do local de inserção e pele circundante, 50% responderam que ocorre a avaliação e 50% responderam que não é realizado a análise diária.

DISCUSSÃO

O curativo de CVC deve ser realizado

preconizando a técnica asséptica, para isso necessita-se a correta higienização das mãos, quanto a realização da higienização das mãos obteve excelente resultado, 100% das respostas foram certas, sendo esta uma das práticas mais simples e efetivas de prevenção de infecções, considerada uma medida eficaz na redução da transmissão de micro-organismos.⁶

Existem diversas bactérias que ficam impregnadas nos dedos e mãos, que podem ser transmitidas ao cateter durante sua inserção, para cateteres centrais o mecanismo de infecção é facilitado, pois, pode ocorrer tanto durante a inserção quanto na manipulação do dispositivo,

por isso a prática de higienização das mãos antes de manipular o cateter é uma prática essencial.⁹

Realizar a adequada higienização das mãos é uma prática efetiva contra infecções na corrente sanguínea, sendo uma prática estabelecida antes e após a manipulação do dispositivo, instiga-se que nos hospitais existe uma taxa de 38,7% de adesão a essa prática, apesar da importância sua adesão ainda é baixa.¹⁰

São preconizados cinco momentos para a higienização das mãos em todas as unidades de saúde: 1- antes do contato com o paciente; 2 - antes de realizar o procedimento asséptico; 3 - após o risco de exposição a fluídos corporais; 4 - após contato com o paciente e 5 - após contato com áreas próximas ao paciente.¹¹⁻¹²

Quanto às barreiras máximas de proteção todos os enfermeiros envolvidos no estudo responderam corretamente, em consonância com a literatura, esta prática está associada à prevenção de infecções relacionadas ao CVC, consistindo no uso de gorros, aventais, máscaras, luvas estéreis e campo estéril ampliado.¹

Em uma pesquisa a adesão de 54% das barreiras máximas de proteção em um estudo sobre aderência ao *Bundle* de CVC em um CTI adulto, ressaltando que quanto maior a realização desta prática, menores são os riscos de colonização no paciente.⁷

Em relação ao local mais indicado para a inserção ocorreu equilíbrio nas respostas dos enfermeiros, 50% acertaram respondendo subclávia direita e 50% foram incorretas dizendo que o local preferencial é a jugular direita.

Esse estudo predominou a punção na subclávia direita, corroborando com dados de

outros estudos, essa via de escolha é considerada a preferencial e mais segura, pois as taxas de complicações são menores (6,2%).⁶

O sítio da inserção do dispositivo influencia no desenvolvimento de infecções, sendo que os inseridos na subclávia possuem menores chances dessa ocorrência, enquanto na jugular possuem maiores chances de complicações por este local ser mais próximo das secreções advindas da orofaringe e por apresentar dificuldade de imobilizar o cateter pela movimentação do local.¹

A pergunta sobre quando deve ser realizada a primeira troca do curativo obteve 100% de respostas corretas, sendo preconizado pela ANVISA, que a primeira troca de curativo seja feita após 24 horas da punção.^{Erro! Fonte de referência não encontrada.} A realização dos curativos como uma prática na manutenção do CVC, sua adequada realização resulta na diminuição dos riscos de infecção, além de promover conforto e segurança ao paciente.¹⁰

O curativo com gaze estéril e fita antialérgica deve ser realizado a cada 48 horas após o primeiro curativo, caso a cobertura esteja suja, úmida ou solta à troca deve ser realizada antes. É importante estabelecer que as coberturas devem ser estéreis, assim como, a troca do curativo deve ser pautado nas barreiras de proteção, com luva estéril ou uso de pinças. O curativo deve ser confortável ao paciente e ser de simples manuseio ao profissional de saúde, proporcionando facilidade e agilidade.¹³⁻¹⁴

Os curativos feitos com gaze e fita antialérgica devem ser trocados a cada 48 horas como preconizado pela ANVISA mas, a avaliação do sítio de inserção deve ser diária e caso

apresente sujidades, umidade ou esteja solto ele deve ser trocado imediatamente. Instiga-se que os enfermeiros são os profissionais aptos a realizar a troca do curativo de CVC, possuindo conhecimentos suficientes para a troca adequada e no tempo correto, portanto, cabe a esse profissional os cuidados de enfermagem associados a avaliação do local de punção e manutenção.¹⁵⁻¹⁴

Em relação ao curativo com a membrana semitransparente obtiveram 50% das respostas corretas, sendo recomendado a troca a cada sete dias, ou antes, caso a membrana esteja suja, solta ou úmida. Esse tipo de curativo apresenta visibilidade do local de inserção, facilitando a identificação de possíveis sujidades ou infecções, permitindo uma monitorização direta do cateter, além de se adaptar melhor a pele e tornar o local impermeável a água. Outra característica favorável da membrana é sua troca a cada sete dias, reduzindo a manipulação direta do cateter, conseqüentemente reduzindo as chances de infecção.⁶⁻⁷

A utilização da clorexidina antes da inserção do CVC e antes da realização dos curativos apresenta-se como um fator de redução da possibilidade de desenvolvimento de infecções, se comparada com outros antissépticos, segundo o preconizado pela ANVISA, a clorexidina a 0,5 a 2% deve ser utilizada para manter a limpeza do local e após devem ser feitos os curativos visando manter a limpeza do local.¹²⁻¹⁵

Na análise documental 97,6% dos cateteres foram inseridos para administração de medicação vasoativa, existem várias indicações para a instalação do CVC, neste estudo

predominou-se o uso para administração de medicações, fator que pode estar relacionado à diversidade de medicamentos prescritos aos pacientes complexos internados nas UTI, exigindo assim a necessidade de um vaso que seja mais calibroso, resistente e que direcione o medicamento rapidamente ao coração.¹⁶

Outro fator relacionado ao desenvolvimento de infecções é o tipo de infusão que está sendo administrada no paciente, sendo que ele cita soluções ácidas ou que ocasionam irritação intravenosa como as principais responsáveis pelo desenvolvimento de infecção, também são indicações: inotrópicos, vasopressores, quimioterapia e antibióticos.¹⁷⁻¹⁸

O Tempo de permanência do CVC foi de 01 - 10 dias em 77,9% dos pacientes, se caracterizando como Cateter de curta permanência, 11 pacientes permaneceram de 11 a 20 dias e 07 pacientes de 21 a 30 dias com o CVC, aqueles que permanecem por um tempo superior a 21 dias possuem grandes chances de desenvolvimento de infecção.¹⁹

O tempo de permanência influencia no desenvolvimento de possíveis complicações, infecciosas ou mecânicas, quanto menor for o período de permanência do paciente com CVC menores são os riscos, fator este que conseqüentemente irá influenciar diretamente no tempo de internação deste paciente na UTI.²⁰

Quando o CVC é utilizado por um período que seja superior a 48 horas as chances de desenvolver infecção relacionada ao Cateter são elevadas e se ocorrer infecção em até 48 horas após a retirada do dispositivo ela também deverá ser associada ao Cateter.²¹

Em relação ao motivo da retirada, 47% retiraram após óbito do paciente, os motivos da retirada dos Cateteres fornecem importantes informações sobre a evolução do paciente.

Uma das indicações de retirada do Cateter é o desenvolvimento de complicações, principalmente as infecciosas que podem ocorrer no local da punção ou evoluir para a corrente sanguínea do paciente, porém, no presente estudo não constavam anotações sobre o desenvolvimento de complicações no local da inserção.

O elevado número de óbitos pode estar relacionado a diversos fatores como: gravidade do diagnóstico clínico inicial dos pacientes, ao desenvolvimento de possíveis complicações no decorrer da internação ou sobre o estado geral do paciente.²²

Em relação as anotações nos prontuários não tinham dados sobre o tipo de CVC utilizado no paciente e em relação à quantidade de lúmens utilizados, esta informação deve ser coletada no momento da passagem do dispositivo e anotada no prontuário do paciente para posteriores consultas, também não constavam dados relativos à realização ou não do Raio X após a passagem do dispositivo, para confirmação da correta localização do CVC.

A prescrição dos curativos deve ser feita pelo enfermeiro responsável pelo setor, que deve realizar a prescrição no prontuário do paciente deixando claro o tipo de curativo a ser realizado, assim como os materiais que devem ser utilizados e a cada quanto tempo deve ser feita a troca do curativo, 76% dos pacientes com uso de CVC na UTI deste estudo não possuíam prescrição de curativos, fator preocupante, pois

eles devem ser realizados rotineiramente e seguir rigorosamente as medidas de troca e limpeza, visando manter o local limpo, livre de micro-organismos e sujidades.¹¹

O registro do cateter deve ser diário, neste quesito, 50% dos enfermeiros responderam que ocorre o registro diário e 50% responderam que não ocorre. Porém, 100% responderam que é realizada a avaliação diária do local, esta prática diária promove melhor o acompanhamento do quadro clínico do paciente, fornecendo dados sobre sua evolução tanto em relação ao diagnóstico quanto a utilização do dispositivo, permitindo analisar a necessidade de continuar ou não com o CVC.

Assim os dados após a realização do curativo também devem ser anotados (cor, odor, presença de sinais flogísticos, entre outros), horário que ele foi realizado e fazer a adequada checagem. Observa-se que os enfermeiros nem sempre se atentam a anotar a evolução e características do CVC no prontuário do paciente.

CONCLUSÃO

Quando questionados em relação à higienização das mãos, barreiras máximas de proteção e realização do primeiro curativo pós-passagem de CVC, obtiveram excelentes resultados 100% acertaram, sendo que estes processos são importantes medidas de prevenção de infecção dentro dos ambientes hospitalares. Em relação ao local da punção e realização dos curativos tanto com gaze e micropore quanto com Membrana semitransparente apresentou 50% de acertos, ressaltando a necessidade de

padronização do atendimento aos pacientes que utilizam este dispositivo e necessitando constante capacitação profissional.

A prescrição de enfermagem é inerente do enfermeiro, evidenciou-se que dos: N= 81 (100%) dos prontuários pesquisados um total de 62 (76,5%), não continham prescrição de enfermagem, fato este preocupante, pois incide diretamente no cuidado de enfermagem ao paciente com CVC, constatou-se também que 26 (21%) dos prontuários não havia anotações referentes ao paciente com uso de CVC, o que corrobora com os objetivos do estudo, uma vez que não só a prescrição de enfermagem pelo enfermeiro, mais também o cuidado em si por esse profissional e da equipe de enfermagem é de extrema importância para reduzir infecções e garantir a segurança desse paciente em questão.

Esta pesquisa demonstra a necessidade de maior adesão dos profissionais de enfermagem a prescrição dos curativos de CVC, pois dados preocupantes foram evidenciados, principalmente pela falta de prescrição dos curativos, o que não gera a garantia de realização dos mesmos.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira FJG, Siqueira JF, Ramos I, Campos FA, Oriá MOB, Caetano JÁ. Utilização de Cateter Venoso Central em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva. Rev. Rene on line [internet]. 2013 Ago [citado 2018 jun 05]; 14(05):904-910. Disponível em: <https://www.redalyc.org/html/3240/324028789006/>

2. Negeliskii C, Lautert L, Nonnenmacher CL, Peruzzo AB, Baiocco GG, Vargas I. Custo benefício do cateter central de inserção periférica em comparação com o cateter venoso central. Rer eletr estágio saúde on line [internet]. 2017 Ago [citado 2018 jul 10]; 6(1):1-10. Disponível em: <http://revistaadmmade.estacio.br/index.php/saudesantacatarina/article/view/3660>
3. Gomes AVO, Nascimento MAL. O processo do cateterismo venoso central em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e Pediátrica. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2013 Jan [citado 2018 ago 10]; 04(47):794-800. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342013000400794&script=sci_abstract&tlng=pt
4. Gomes AVO, Nascimento MAL, Silva LR, Santana KCL. Efeitos adversos relacionados ao processo do cateterismo venoso central em unidade intensiva neonatal e pediátrica. Rev Eletr Enf [internet]. 2012 Fev [citado 2018 ago 10]; 14(04):883-892. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/revista/v14/n4/pdf/v14n4a17.pdf>
5. Esposito MR, Guillari A, Angelillo IF. Knowledge, attitudes, and practice on the prevention of central line-associated bloodstream infections among nurses in oncological care: A cross-sectional study in an area of southern Italy. PLoS One [internet]. 2017 Jul [cited 2018 dec 12]; 12(6):180-473. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28665993>
6. Sousa FC, Pereira JC, Rezende DA, Laura C. Avaliação dos cuidados de enfermagem com o cateter venoso central em uma unidade de

terapia intensiva adulto e pediátrica. Rev Adm Saúde [Internet]. 2018 Jun [citado 2018 jun 10]; 18(70):1-15. Disponível em: <http://www.cqh.org.br/ojs-2.4.8/index.php/ras/article/view/92/0>

7. Dolci ME, Margatho AS, Silveira RCCP. Tempo de permanência do curativo gel de clorexidina no cateter venoso central em paciente crítico. Esc Anna Nery [Internet]. 2017 Dez [citado 2018 jul 10]; 21(4):1-26. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ean/v21n4/pt_1414-8145-ean-2177-9465-EAN-2017-0026.pdf

8. Pivikna AI, Gusarov VG, Blot SI, Zhivotneva IV, Pasko NV, Zamyatin MN. Effect of an acrylic terpolymer barrier film beneath transparent catheter dressings on skin integrity, risk of dressing disruption, catheter colonisation and infection. Intensive Crit Care Nurs [Internet]. 2018 Jun [cited 2018 dec 11]; 46(1):17-23. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29576395>

9. Meneguetti MG, Ardison KMM, Rodrigues FB, Gaspar GG, Filho OAM, Puga ML, et al. The Impact of Implementation of Bundle to Reduce Catheter-Related Bloodstream Infection Rates. J Clin Med Res [Internet]. 2015 Dec [cited 2018 may 26]; 7(11):857-861. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4596267/>

10. Silva AG, Oliveira AC. Adesão às medidas para prevenção da infecção da corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central. Enferm Foco [Internet]. 2017 Jun [citado 2018 jun 12]; 8(2):36-41. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/977>

11. Oliveria AC, Pinto AS. Participação do paciente na higienização das mãos entre profissionais de saúde. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018 Ago [citado 2018 dez 22]; 71(2):280-5. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reben/v71n2/pt_0034-7167-reben-71-02-0259.pdf

12. Matia G, Ferreira A, Webler JM, Silva JOM. Adesão aos cinco momentos de higienização das mãos em unidades de terapia intensiva de um hospital pediátrico. Esp saúde [Internet]. 2017 Jun [citado 2018 jun 13]; 18(2):96-104. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/323191106_Adesao_aos_cinco_momentos_de_higienizacao_das_maos_em_unidades_de_terapia_intensiva_de_um_hospital_pediatrico

13. Sorgi GMF, Bonitto NS, Mendes PBS, Tacla MTGM. Implantação de pacote de medidas para prevenção de infecções associadas ao cateter venoso central em crianças: percepção da equipe de enfermagem. Electr J Collec Health [Internet]. 2019 Jan [citado 2018 ago 15]; 11(4):238-240. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/330297307_Implantacao_de_pacote_de_medidas_para_prevencao_de_infecoes_associadas_ao_cateter_venoso_central_em_crianças_percepcao_da_equipe_de_enfermagem

14. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasília: Anvisa; 2017. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+4+Medidas+de+Preven%C3%A7%C3%A3o+de+Infec%C3%A7%C3%A3o+Relacionada>

%C3%A0+Assist%C3%A0ncia+%C3%A0+Sa%C3%BAde
/a3f23dfb-2c54-4e64-881c-fccf9220c373

15. Barbosa CV, Canhestro MR, Couto BRGM, Guimarães GL, Mendonza IYQ, Goveia VR. Saberes da equipe de enfermagem sobre cuidados com cateter venoso central. Rev enferm UFPE [Internet]. 2017 Set [citado 2018 ago 13]; 11(11):4343-4350. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgiin/wxislind.exe/iah/online/?!sisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDEF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=33368&indexSearch=ID>
16. Pacheco GG, Beserra GES, Oselame GB, Neves EB. Conhecimento do Enfermeiro em Relação ao Cateter Totalmente Implantado. UNOPAR Cient Ciênc Biol [Internet]. 2014 Out [citado 2018 ago 13]; 03(16):181-184. Disponível em:<http://www.pgskroton.com.br/seer/index.php/JHealthSci/article/view/425>
17. Bradley S, Kauffman C. Infecções associadas aos cateteres vasculares. Jornal de Terapia Intensiva. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan [livro]; 2010.
18. Uemura K, Inoue S, Kawaguchi M. The unnecessary application of central venous catheterization in surgical patients. Rev Bras Anestes [Internet]. 2018 Out [citado 2018 jul 15]; 68(4):1-10. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29631881>
19. Pedrolo E, Lazzari LSM, Oliveira GLR, Mingorance P, Danski MTR. Evidências para o cuidado de Cateter Venoso Central de curta permanência: revisão integrativa. Rev Enfer UFPE [Internet]. 2013 Nov [citado 2018 ago 21]; 07(1):4199-4208. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/304254196_EVIDENCIAS_PARA_O_CUIDADO_DE_CATETER_VENOSO_CENTRAL_DE_CURTA_PERMANENCIA_REVISAO_INTEGRATIVA_EVIDENCE_FOR_CARE_OF_SHORTTERM_CENTRAL_VENOUS_CATHETERS_INTEGRATIVE_REVIEW_EVIDENCIA_PARA_LA_ATENCION_DE_E

20. Oliveira FJG, Siqueira JF, Ramos IC, Campos FA, Oriá MOB, Caetano JÁ. Utilização de Cateter Venoso Central em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva. Rev Rene [Internet]. 2013 Dez [citado 2018 ago 24]; 14(5):904-910. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/3614>
21. Lopes APAT, Oliveira SLCB, Sarat CNF. Infecção relacionada ao cateter venoso Central em unidades de terapia intensiva. Ens Ciênc [Internet]. 2012 Set [citado 2018 ago 25]; 16(1):1-8. Disponível em: <http://pgskroton.com.br/seer/index.php/ensaiociencia/article/viewFile/2816/2669>
22. Oliveira FJG. Avaliação das práticas de prevenção e controle de infecção relacionadas ao Cateter Venoso Central: indicadores clínicos. [Dissertação]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, odontologia e Enfermagem; 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342013000100005&script=sci_abstract&tlng=pt

Submetido: 2018-12-10

Aceito: 2019-01-23

Publicado: 2019-03-01

COLABORAÇÕES

FR: contribuições substanciais na concepção e desenho do trabalho; na coleta, análise e interpretação dos dados; na redação do artigo e na versão final a ser publicada. WRF: contribuições substanciais na construção e no desenho do trabalho e na revisão crítica do artigo.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram que não há conflitos de interesse

AGRADECIMENTOS

Não se aplica

DISPONIBILIDADE DOS DADOS

Disponível mediante solicitação aos autores.

FONTE DE FINANCIAMENTO

Financiamento próprio

CORRESPONDÊNCIA

Fabiana Rezer

Faculdade do Norte do Mato Grosso

Rua dos oitys, nº150, Jardim Vitória

E-mail: fabianarezer@hotmail.com