UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTONIO CARLOS - UNIPAC
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE BARBACENA - FASAB
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

ORIENTANDAS: JUCILÉA MARIA DE OLIVEIRA GUEDES
NÁDIA APARECIDA DOS SANTOS REIS
ORIENTADORA: RENILZA APARECIDA DO NASCIMENTO CABRAL
CO-ORIENTADORA: JULIANA NASCIMENTO DE BARROS RIBEIRO

CONTRIBUIÇÕES DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO RELACIONADA AO CATETER VENOSO CENTRAL NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: A IMPORTÂNCIA DO *BUNDLLE*

BARBACENA
2016

CONTRIBUIÇÕES DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO RELACIONADA AO CATETER VENOSO CENTRAL NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: A IMPORTÂNCIA DO *BUNDLLE*

Juciléa Maria de Oliveira Guedes*, Nádia Aparecida dos Santos Reis*, Renilza Aparecida do Nascimento Cabral**, Juliana Nascimento de Barros Rodrigues***.

Resumo

A infecção hospitalar é um problema de saúde pública cujos índices vêm aumentando a cada dia devido aos avanços tecnológicos e ao grande número de procedimentos invasivos, destacando-se o Cateter Venoso Central (CVC). O presente estudo visa pontuar quais são as contribuições do enfermeiro para a prevenção e controle das infecções relacionadas ao CVC, correlacionando os principais fatores que contribuem para a ocorrência desta iatrogenia, além de analisar a efetividade da aplicação do *bundlle* como estratégia de intervenção viável para a prevenção e controle da infecção da corrente sanguínea relacionado ao CVC, nas Unidades de Terapia Intensiva. Trata-se de revisão de literatura com abordagem qualitativa de caráter exploratório e descritivo, sendo utilizados como fontes livros do acervo da biblioteca da Universidade Presidente Antônio Carlos de Barbacena - MG e artigos eletrônicos publicados em base de dados indexadas na Biblioteca Virtual de Saúde – BVS, no período de delineamento de 2010 a 2015. Os critérios de inclusão são artigos em português e os critérios de exclusão são artigos publicados anteriores a 2010 e em inglês. O estudo mostra que os principais fatores que contribuem para as infecções relacionadas ao CVC podem ser evitados e/ou controlados através de estratégias de intervenção simples que podem ser praticadas nas unidades de cuidados intensivos. Conclui-se que medidas preventivas deverão ser implementadas como forma de protocolos nas Unidades de Terapia Intensiva, a fim de prevenir e/ou reduzir os índices de Infecções da Corrente Sanguínea (ICS) relacionadas ao CVC, sendo imprescindível a capacitação e a adesão de toda a equipe.

PALAVRAS-CHAVE: Cateter Venoso Central. Infecção Relacionada a Cateter. *Bundlle.* Enfermagem. Unidade de Terapia Intensiva.

1 Introdução

As Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) são setores de alta complexidade, destinados a atender pacientes críticos e com risco de vida, que necessitam de um acompanhamento especializado e rigoroso da equipe atuante. A maioria destes pacientes não possuem nenhuma condição de punção periférica, sendo este o fator primordial que os levam

*Acadêmicas do 9º período do Curso de Graduação em Enfermagem da UNIPAC/Barbacena. E-mail: jucileaguedes@ hotmail.com e nadiaejose2010@hotmail.com

**Professora orientadora. Enfermeira Especialista em Gestão de PSF e em Enfermagem do Trabalho pelas Faculdades Integradas de Jacarepaguá – FIJ. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC/Barbacena. E-mail: renilzacabral@unipac.br

***Professora co-orientadora. Enfermeira Especialista em Saúde da Família pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Presidente Antônio Carlos - UNIPAC/Barbacena. E-mail: julianarodrigues@unipac.br

a necessidade de uma punção venosa central através de cateteres, procedimento este, altamente invasivo e que expõe os pacientes ao risco de infecções hospitalares. Assim, para que seja prestada uma assistência adequada e de qualidade, além de uma equipe multidisciplinar e de recursos tecnológicos, também são necessários o uso de alguns dispositivos invasivos, tendo como destaque o Cateter Venoso Central (CVC).[1]

Os CVCs são dispositivos quase que indispensáveis aos pacientes que necessitam de acompanhamento e tratamento nas UTIs. Apesar deste tipo de dispositivo permitir um acesso rápido à corrente sanguínea, também pode ser fonte de infecções, procedimento este, que predispõe os pacientes a inúmeras complicações, sendo a mais importante delas a Infecção da Corrente Sanguínea (ICS).[2,3,4]

As infecções da corrente sanguínea relacionada ao CVC podem ser atribuídas à quebra de técnica asséptica durante a punção e/ou manipulação inadequada do cateter, fatos estes, que requerem a adoção de medidas preventivas imediatas.[2]

Nesse contexto, o enfermeiro responsável pela educação continuada e pela equipe técnica de enfermagem, deverá buscar estratégias que proporcionem a adesão de toda a equipe às medidas preventivas que reduzam as infecções relacionadas ao CVC, dentre as medidas destaca-se a aplicação do *bundlle*.[5,6,7]

O *bundlle é* composto por cinco medidas de eficácia comprovada, que quando implementadas em conjunto, resultam na melhoria do atendimento, sendo de responsabilidade do enfermeiro juntamente com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) implantar estas medidas preventivas em forma de protocolo. Vale ressaltar, que a adoção de um *bundlle* de prevenção é uma medida complexa e relevante, que gera melhorias na estruturação dos processos assistenciais através da uniformidade do cuidado baseado em evidências, promovendo assim a melhoria da qualidade assistencial e segurança do paciente.[7]

O interesse pelo tema surgiu a partir da constatação de que os níveis de infecções da corrente sanguínea relacionadas ao CVC tem sido uma complicação frequente para os pacientes que necessitam deste procedimento. Nesse contexto, o estudo é de relevância científica e social, tendo em vista sua contribuição para a segurança do paciente que necessita de uma punção venosa mais invasiva, uma vez que, estudos apontam que os níveis de infecção vêm aumentando a cada dia, devido à falta de conhecimento e o despreparo da equipe. Nessa direção, o estudo buscou responder a seguinte questão: Será que o enfermeiro pode contribuir efetivamente para a implantação e manutenção segura do cateter venoso central, com medidas capazes de prevenir e/ou diminuir os índices de infecções relacionadas a este dispositivo?

Acreditamos que as medidas preventivas deverão ser implementadas como forma de protocolos nas UTIs, a fim de prevenir e/ou reduzir os índices de ICS relacionadas ao CVC, sendo imprescindível a capacitação e a adesão de toda a equipe.

O presente artigo visa pontuar quais são as contribuições do enfermeiro para a prevenção e controle das infecções relacionadas ao Cateter Venoso Central, correlacionando os principais fatores que contribuem para a ocorrência desta iatrogenia, além de analisar a efetividade da aplicação do *bundlle* como estratégia de intervenção viável para a prevenção e controle da infecção da corrente sanguínea relacionado ao CVC, nas Unidades de Terapia Intensiva.

Trata-se de revisão de literatura com abordagem qualitativa de caráter exploratório e descritivo, onde foram utilizados como fontes: Livros do acervo da Biblioteca Agenor Soares da Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC de Barbacena - MG e artigos eletrônicos publicados em base de dados indexadas na Biblioteca Virtual de Saúde – BVS. Utilizou-se para busca de dados os seguintes descritores**:** cateter venoso central, infecção relacionada a cateter, enfermagem e unidade de terapia intensiva, no período de março a maio do ano de 2015, tendo como direcionador o operador boleano *AND.* Por se tratar de um termo na língua inglesa e de um assunto ainda pouco explorado, o *bundlle* ainda não consta na lista de descritores indexados, sendo utilizado apenas como palavra chave. Após a aplicação de filtros, a busca no banco de dados possibilitou a apreciação de trinta e cinco (35) artigos com relevância para a pesquisa proposta, sendo realizado leitura refinada dos mesmos e aproveitamento de dezesseis (16) como referenciais que norteiam o estudo em questão. Os critérios de inclusão foram artigos publicados no período de 2010 a 2015, na versão português, com conteúdo na íntegra e disponibilizados gratuitamente, tendo estendido o tempo limite da pesquisa de cinco para seis anos devido à escassez de artigos sobre o assunto. Os critérios de exclusão foram publicações anteriores a 2010, artigos em versão estrangeira e artigos que não tinham relevância para o estudo.

2 Fatores que contribuem para as infecções relacionadas ao CVC

Nas UTIs encontram-se os pacientes mais graves, que necessitam de monitorização e suporte contínuo de suas funções vitais. São pacientes que apresentam doenças ou condições clínicas predisponentes a infecções e que muitas das vezes já se encontram infectados ao serem admitidos na unidade. Quase sempre, a absoluta maioria é submetida a procedimentos invasivos ou imunossupressivos com o objetivo diagnóstico ou terapêutico.[1,6]

Por conseguinte, as infecções hospitalares são as complicações mais frequentes em UTIs, podendo atingir taxas em torno de 20% ou mais, de acordo com a patologia do paciente e outros fatores de riscos. Dentre estes fatores destacam-se as infecções relacionadas ao CVC, que são a maior causa de morbimortalidade nosocomial nas UTI's, associada ao maior tempo de permanência do dispositivo, a colonização com a flora hospitalar e a excessiva manipulação.[8,9]

No entanto, os CVCs são dispositivos indispensáveis na assistência à saúde de pacientes que necessitam de uma atenção especial devido a sua criticidade. Esse tipo de dispositivo é utilizado para uma variedade de aplicações terapêuticas como: monitorização hemodinâmica, administração de fluidos, fármacos, hemoderivados, drogas vasoativas e nutrição parenteral. Os mesmos podem ser classificados como de curta e longa permanência, sendo que este tempo pode variar de 10 a 14 dias.[2,7,8]

Vale pontuar que o risco para a infecção inicia-se a partir do material utilizado na fabricação da cânula dos cateteres e outros componentes, os quais influenciam diretamente na ocorrência de complicações. Os materiais comumente utilizados são o politetrafluoretileno (PTFE), que foram associados a complicações infecciosas menores, o poliuretano, o silicone, a poliamida e o poliéster. Estes devem ser radiopacos e, se rígidos, podem lesar a camada íntima da veia, contribuindo para a ocorrência de complicações. Há que se considerar que, na ocorrência de evento adverso ou queixas técnicas envolvendo a utilização dos produtos para saúde, o estabelecimento de saúde deve notificar ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.[10,11]

O risco continua durante o procedimento de instalação do cateter, sendo este inserido através do rompimento da pele, o que possibilita a entrada de microrganismos patogênicos que se disseminam para corrente sanguínea, acarretando alterações hemodinâmicas e disfunções orgânicas.[9,12]

A maioria das ICS relacionadas ao CVC é ocasionada por microrganismos da microbiota cutânea e pela contaminação do local do cateter. Além da quebra de técnicas assépticas, também estão associados à localização da inserção, solução infundida, tempo de permanência, número de lúmens, tipo e manipulação do cateter e experiência do profissional que realiza o procedimento.[2,9,10, 13]

A experiência profissional está relacionada ao fato de que, quanto maior o tempo de duração do procedimento de inserção do CVC e o número de tentativas de punção, maior o risco de complicações infecciosas, porém, este fato é controverso, pois estudos apontam que

múltiplas punções durante a inserção do cateter não se associam a um maior risco de infecção. Portanto, não existe ainda um consenso nesse sentido, dentre as publicações pesquisadas.[11]

Corroborando, Jardim et al.[5], simplificam a forma que os agentes infecciosos ganham a corrente sanguínea em três mecanismos básicos: colonização do orifício de inserção do cateter e migração pela superfície externa do cateter; colonização de superfície interna do lúmen dos cateteres e migração direta para a corrente sanguínea e contaminação direta do líquido a ser infundido. Por isso, para fins de diagnóstico de ICS relacionada ao CVC à metodologia mais utilizada é a cultura semi quantitativa de ponta de cateter associada à hemocultura qualitativa periférica, pois os sinais e sintomas muitas vezes possuem baixa especificidade.[13,14]

Os microrganismos que crescem nas culturas de cateter venoso central variam entre *Acinetobacter sp, Enterobacter aerogene, Enterococcus sp, Kleibsiela ESBL, Kleibsiela pneumonae, Staphylococcus aureus e Staphylococcus coagulase* negativo, sendo prevalente o *Acinetobacter.* Estes, além de colonizarem as mãos dos profissionais manipuladores, estão associadas a infusões de glicose e nutrição parenteral.[13, 14]

Dessa forma, os cuidados com procedimentos que envolvem o CVC na UTI devem ter um olhar criterioso, devendo ser prioridade de toda a equipe que assiste o paciente, de modo que prestem uma vigilância multi e interdisciplinar que proporcione a prevenção e o controle de possíveis intercorrências, pois práticas inadequadas de inserção e manutenção do CVC contribuem para o aumento do risco de infecções.[3,4,15]

Essa preocupação já é discutida há tempos, destaca-se que desde 2002, *os Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) elaboraram o *Guideline* sobre Infecções da Corrente Sanguínea relacionadas ao uso de cateteres vasculares. Em 2007, publicaram o *Guideline* sobre inserção e manuseio de acesso venoso central em adultos e em 2012 atualizaram o *Guideline* de 2002. Essas publicações, de abrangência mundial, são importantes para direcionar a prática em conformidade com o avanço tecnológico e científico ressaltando a luta da Organização Mundial de Saúde em prol da segurança do paciente e do profissional.[3]

3 O enfermeiro frente a prevenção e o controle da infecção da corrente sanguínea associada ao CVC

Considerando a complexidade da inserção, a manipulação diária do cateter e os riscos relacionados, é imprescindível que haja uma padronização de medidas preventivas que

sejam capazes de reduzir o número de comorbidades provenientes das ICS relacionadas ao CVC. Uma vez que, pacientes que utilizam este dispositivo, não está isento de complicações. [3,4,16]

No Brasil, um sistema completo de prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência a saúde – IRAS é obrigatório por lei federal extensiva a toda a instituição que preste assistência à saúde.[10]

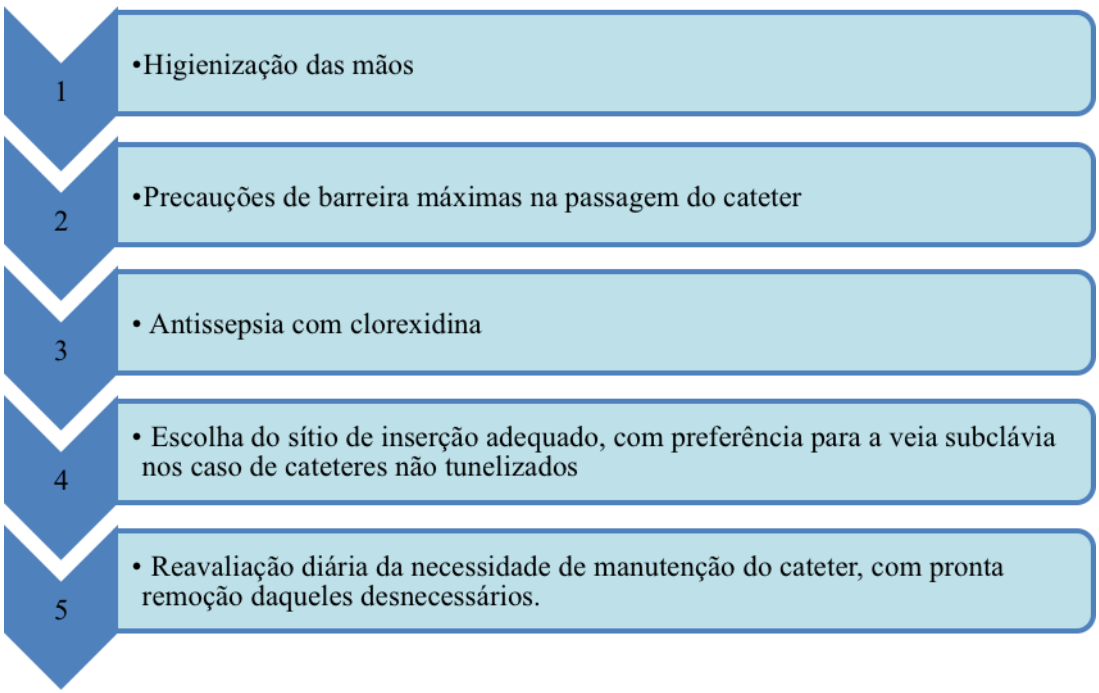
Atualmente, existe uma infinidade de estratégias desenvolvidas para diminuir o risco de ICS relacionada ao CVC, que vêm sido trazidas para a prática clínica em forma de pacote ou conjunto de intervenções, denominados na língua inglesa, de *bundlle*.[2]

Corroborando e tomando como base a campanha *"Protecting 5 Million Lives"*, a ANVISA trabalha com processos de alto impacto na prevenção da infecção da corrente sanguínea associada ao acesso venoso. Dentre os processos recomenda-se "pacotes de medidas", que individualmente resultam em melhoria da assistência, mas quando implantadas em conjunto, resultam em melhorias ainda mais substanciais. As evidências científicas que reforçam cada elemento do "pacote" estão suficientemente estabelecidas a ponto de ser considerado um cuidado padrão.[10,17]

Sob essa ótica, o *bundlle* se apresenta como uma estratégia de intervenção, com medidas simples e eficazes, que possibilita repensar a assistência dedicada aos pacientes em uso do CVC, proporcionando qualidade à prática do cuidado de enfermagem. Baseado em evidências e conhecido no Brasil como check-list, têm-se demonstrado efetivo quando aplicado e constitui-se de medidas básicas que são capazes de reduzir as taxas de ICS relacionadas ao CVC.[2,15,18]

O pacote de medidas preventivas das infecções relacionadas ao CVC que compõem o *bundlle* constitui-se de cinco elementos como mostra a tabela 1.[2,17]

TABELA 1: *Bundlle* para prevenção e controle de infeções relacionadas ao CVC



A higiene das mãos é parte integrante das precauções básicas. As mãos contaminadas dos profissionais de saúde são o veículo mais comum de transmissão cruzada de agentes infecciosos relacionados com as ICS. A higienização das mãos constitui uma ação simples, acessível, rápida e que continua a ser uma das principais medidas para reduzir as ICS em todo o mundo.[18]

Vale destacar, que a infecção hospitalar teve origem em 460-370 a.c. quando dados históricos descreviam que Hipócrates conhecia a importância da lavagem das mãos. Outro estudo aponta que as mãos constituem a principal via de transmissão de microrganismos que compõe a microbiota transitória, como por exemplo *Escherichia coli* e *Pseudomonas aeruginosa*, que colonizam a camada mais superficial da pele, que pode ser removida pela higienização com água e sabão e ser eliminada facilmente, quando utilizada solução antisséptica. Apesar disso, ainda hoje e mesmo com campanhas mundiais para a promoção da higiene das mãos, sabe-se que a adesão a esta prática é relativamente baixa.[7,9]

O uso de barreira máxima estéril (gorro, máscara, avental estéril, luvas estéreis e amplos campos estéreis) para inserção do cateter é crucial, uma vez que esta conduta diminui em um terço a probabilidade de colonização do dispositivo. Desde que utilizadas barreira máxima estéril, não há a necessidade de realizar o procedimento em sala cirúrgica.[11]

As soluções frequentemente utilizadas para antissepsia da pele, tanto no momento da inserção, quanto para realização dos curativos são derivadas de iodo ou clorexedina. Quando

ambas são comparadas, entretanto, é evidente que a antissepsia da pele com solução alcoólica de clorexedina reduz a taxa de colonização dos cateteres com diferença significativa, sendo recomendada internacionalmente.[11]

Quanto ao local da inserção, o que oferece menor risco de infecção é a subclávia. O acesso femoral tem tendência à maior percentagem de infecção, provavelmente isso decorre do fato de neste local ter maior densidade de flora bacteriana na pele. No que tange a jugular em relação à subclávia, ainda especula-se a causa, provavelmente por dois fatores: a proximidade com a cavidade oral, maior densidade da flora bacteriana devido a maior temperatura local e a dificuldade de manter curativos oclusivos.[2,4,16]

Este assunto tem sido ao longo dos tempos palco de controvérsias na literatura, diante de tal fato, ficou a critério de cada instituição fixar isto em seu protocolo. De acordo com o *Guideline* do CDC publicado em 2002, o local preferido de inserção com relação a evitar complicações infecciosas é a subclávia.[11,16]

Com relação ao número de lumens, deve-se considerar a real necessidade do paciente avaliando a quantidade de medicações prescritas, uso de drogas vasoativas e se há indicação para infusão de nutrição parenteral. Vários estudos afirmam que quanto maior o número de lúmens maior o risco de infecções relacionados ao CVC, devido as frequentes manipulações das conexões e das vias de infusões. Portanto deve-se utilizar monolúmen sempre que possível.[16,19]

A nutrição parenteral pode ser uma fonte de colonização do cateter, entretanto, o mais importante na prevenção é a preparação da solução com rigorosa técnica asséptica e via exclusiva para infusão.[16]

No que tange ao tempo de permanência, os cateteres de curta permanência atingem vasos centrais (subclávia, jugular, femoral), são instalados por venopunção direta e não são tunelizados. Isso significa que esses dispositivos não possuem nenhum mecanismo para prevenção de colonização extra luminal, enquanto que os de longa permanência são instalados cirurgicamente e apresentam algum mecanismo para evitar a colonização bacteriana pela via extra luminal. São frequentemente empregados quando há necessidade de acesso central por períodos mais prolongados de onde deriva sua denominação.[10]

O tempo de permanência do cateter por, em média, cinco dias é fator de risco para colonização, enquanto que o tempo prolongado de permanência do cateter, superior a 21 dias é fator de risco para infecção. Nesse contexto, deve-se adotar a prática da verificação diária da necessidade de permanência do CVC com sua remoção assim que possível. Há consenso na literatura internacional de que a remoção precoce do cateter é fundamental para redução das

complicações a ele relacionadas, sem estar associada a aumento das taxas de reinserção do dispositivo e de piora clínica do paciente.[11]

Em sequência, além de medidas preventivas de inserção e manipulação, o curativo também ganha destaque. O CDC recomenda o uso de filme transparente para a cobertura do sítio de inserção do cateter, por permitir a inspeção diária do local, e a gaze em situações de sangramento no ponto de inserção. Evidencia-se que o curativo com gaze é indicado nas primeiras 24 horas, devido a presença de sangue e o filme transparente após este período, pois, o mesmo permite a melhor inspeção diária. Logo, a prevenção de infecções é mais eficiente quando a equipe de saúde é capacitada para a utilização correta das coberturas.[11,15,18,20]

No Brasil, a notificação dos indicadores infecciosos, utilizando-se critérios específicos estabelecidos pela ANVISA para infecções primárias da corrente sanguínea, tornou-se obrigatória a partir de 2010 em todo serviço de saúde que compõe o território nacional. Estima-se que a partir da aplicação desses parâmetros para a vigilância das infecções, será possível obter informações mais precisas em relação às despesas anuais com as infecções associadas ao CVC no país.[10, 15, 19]

Observa-se que, a partir do momento em que as instituições de saúde investem em estratégias de prevenção de infecções relacionadas à assistência, capacitando a equipe para estabelecer critérios de escolha de tipo e local de inserção dos dispositivos e, exige rigor quanto à técnica de higienização das mãos, ocorre influência positiva nos indicadores de morbimortalidade e nos custos hospitalares.[4]

Nesse contexto, destaca-se a equipe de enfermagem que atua, ininterruptamente, na assistência e representa, na maioria das instituições hospitalares, o maior percentual dos trabalhadores, chegando a atingir 60%. Além disso, representa os profissionais que, direta ou indiretamente, estão mais envolvidos na implantação e manuseio de acesso vascular e, por conseguinte, com maior possibilidade de atuação na profilaxia e controle das infecções relacionadas.[3]

Portanto, por ser de responsabilidade do enfermeiro participar da escolha do melhor sítio de inserção, juntamente com o médico responsável pela inserção do CVC, é que se faz necessário que este profissional esteja pautado em conhecimentos técnicos e científicos. É preciso ainda, que o mesmo assuma o controle da educação permanente a fim de proporcionar aos pacientes uma assistência segura e de qualidade, contribuindo assim, para diminuir os riscos de infecção, o que resulta na melhora do estado geral do paciente e na antecipação da alta hospitalar.[1.3]

Consequentemente, se no planejamento e implementação dos cuidados de enfermagem forem observados os riscos, as características do serviço e do tratamento, as medidas de prevenção e controle estabelecidas em protocolos de confiabilidade comprovada, somada à adoção de educação continuada permanente para viabilizar a necessária atualização do conhecimento, sem dúvida, garantirá a qualidade da assistência.[2]

Por fim, as investigações sobre a segurança do paciente devem subsidiar as tomadas de decisões e as intervenções da gestão modificando a prática do cuidado. As ações adotadas precisam gerar resultados como práticas confiáveis que façam a diferença na segurança dos pacientes, minimizando os riscos e alterando o quadro atual de eventos indesejáveis.[10,17,19]

4 Considerações finais

O estudo evidencia que a prevenção e o controle de infecções relacionadas ao acesso vascular é, em sua maioria, responsabilidade do enfermeiro que gerencia e confere qualidade na assistência, bem como segurança aos pacientes, refletindo na redução do tempo de internação e de custos.

No entanto, pode-se afirmar que não tem sido alcançado o resultado tão esperado de mudança de comportamento dos profissionais no contexto de prevenção e controle de infecções, principalmente devido a baixa adesão às medidas preventivas.

Assim, esforços devem ser direcionados para a formação profissional e programas de educação permanente, com enfoque no conhecimento, no despertar da consciência crítica e no posicionamento ético, para que a transformação da realidade possa ser concretizada. Os resultados destes esforços fomentarão a elaboração e seguimento de protocolos para inserção, manutenção e manuseio do CVC, que poderão garantir uma redução nos índices de infecção hospitalar.

Finalizando, apesar da grande responsabilidade do enfermeiro na prevenção e no controle de ICS, esta prática deve ser compartilhada entre os diferentes profissionais envolvidos na assistência.

Acreditamos que esta pesquisa poderá contribuir para novas discussões a respeito da prática assistencial e colaborar para a criação de estratégias educativas que visem à qualidade da assistência.

Abstract

NURSES' CONTRIBUTIONS IN PREVENTING INFECTIONS RELATED TO THE CENTRAL VENOUS CATHETER IN THE INTENSIVE CARE UNITS: THE IMPORTANCE OF THE *BUNDLE*

The hospital infection is a public health problem which contents are increasing every day due to technological advances and the large number of invasive procedures, highlighting the Central Venous Catheter (CVC). This study aims to punctuate what are the nurses' contributions to prevent and control the infections related to the CVC, correlating the main factors that contribute to the iatrogenic's occurrence, and to analyse the effectiveness of the *bundlle's* application as a viable intervention strategy for the prevention and control of bloodstream's infection related to the CVC, in the Intensive Care Units. This is an exploratory, descriptive study with a qualitative approach, and it was used books sources from the library collection of the Universidade Presidente Antônio Carlos of Barbacena – MG and electronic articles published in indexed database in the Virtual Health Library – VHL, in the period of 2010 to 2015. The inclusion criteria is articles in Portuguese and the exclusion criteria is articles published previously 2010 in English. The study shows that the main factors that contribute to the infections related to the CVC could be prevented and/or controlled through simple intervention strategies that could be implemented in the Intensive Care Units. It concludes that preventive measures should be implemented in the Intensive Care Units as a way of record, in order to prevent and/or reduce the index of Bloodstream Infections related to the CVC, it is essential the training and the support of the entire team.

Keywords: Central Venous Catheter. Catheter Related Infection. *Bundlle*. Nursing. Intensive Care Units.

Referências

1. Guimarães PG, Lopes RD, Lopes AC. Tratado de medicina de urgência e emergência, pronto – socorro e UTI. São Paulo: Atheneu; 2010. V.2. pág. 1153- 1161.

2. Brachine JDP, Peterlini MAS, Pedreira MLG. Método bundle na redução de infecção de corrente sanguínea relacionada a cateteres centrais: Revisão integrativa. Rev. Gaúcha Enfer. [internet]. 2012 [acesso em 2015 mar 15]; 33(4): 200-210. Disponível em: http://www.scielo. br/readcube/epdf.php?doi=10. 1590/S1983-14472012000400025&pid= S1983-14472012000 400025&pdf_path=rgenf/v33n4/25.pdf& lang=pt

3. Mendonça KM, Neves HCC, Barbosa DFS, Souza ACS, Tipple AFV, Prado MA. Atuação da enfermagem na prevenção e controle de infecção de corrente sanguínea relacionada a catéter. Rev. enferm. UERJ [internet]. 2011 [acesso em 2015 mar 15]; 19(2): 330-333. Disponível em: http://www.facenf.uerj.br/v19n2/v19n2a26.pdf

4. Dallé J, Kuplich NM, Santos RP, Silveira DT. Infecção relacionada a ceteter venoso central após a implementação de um conjunto de medidas preventivas (bundle) em centro de terapia intensiva. Rev. HCPA [internet]. 2012 [acesso em 2015 mar 15];32(1): 10-17. Disponível em: http://bases.bireme.br/cgi-bin /wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah. xis&src=google &base=LILACS&lang= p&nextAction= lnk &exprSearch=647303&index Search=ID

5. Jardim JM, Lacerda RA, Soares NJD, Nunes BK. Avaliação das práticas de prevenção e controle de infecção da corrente sanguínea em um hospital governamental. Rev. Esc. Enferm.USP [internet]. 2013 [acesso em 2015 mar 15]; 47(1): 38-45. Disponível em: http://www.scielo. br/pdf/reeusp/v47n1/a05v47n1.pdf

6. Oliveira FJG, Siqueira JF, Ramos IC, Campos FA, Oriá MOB, Caetano JA. Utilização de cateter venoso central em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva. Ver Rene [internet]. 2013 [acesso em 2015 mar 22]; 14(5): 904-10. Disponível em: http: //www .revistarene.ufc.br/revista/ index.php/revista/article/view/1149/pdf

7. Santos RA, Zago MABS, Giaretta VMA. Infecção hospitalar associada ao uso do ceteter venoso central e seus cuidados. São José dos Campos [internet]. 2011 [acesso em 2015 mar 22]; Pág.110-124. Disponível em: http://www.fatea.br/seer/index.php/reenvap/article/viewFile /1138/900

8. Cintra EA, Neshide VP, Nunes WA. Assistência de enfermagem ao paciente gravemente enfermo. 2ª ed., São Paulo: Atheneu; 2011. Cap.38; Pág. 613-621.

9. Barreto FGB, Dias TYAF, Costa IKF, Melo GSM, Mendonça AEO, Torres GV. Infecção de cateter venoso central e o não cumprimento dos protocolos na unidade de terapia intensiva. Rev. Enferm UFPE [internet]. 2013 [acesso em 2015 abr 12]; 7(2):430-7. Disponível em: http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1& ved=0CB 0QF jAA&url=http%3A%2F%2Fwww.revista.ufpe.br%2Frevistaenfermagem%2Findex.php%2Fre vista%2Farticle%2Fdownloa%2F3382%2F5318&ei=y6mGVZicMYqjgwTf05_oDQusg=AQ jCNF8 TfSth3 mwACXxDGXk5lMpSam3aA.

10. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Infecção de Corrente Sanguínea: Orientações para Prevenção de Infecção Primária de Corrente Sanguínea. Brasília, 2010. [acesso em 2015 abr 26]; Disponível em: portal.anvisa.gov.br/.../manual+Final+ prevenção+de+infecção+da+ corrente sanguínea .

11. Pedrolo E, De Lazzari LSM, Oliveira GLR de et al. Evidências para o cuidado de cateter venoso central de curta permanência: revisão integrativa. Rev enferm UFPE [internet]. 2013 [acesso em 2015 mar de 03]. Disponível em: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem /index. php/revista/article/download/3236/6218

12. Leal KP, Giardon-Perlini NMO, Guido LA. Análise da produção científica acerca do uso de cateter venoso central em adultos hospitalizados. Ver. Pesq.: cuid. Fundam [internet]. 2013[acesso em 2015 abr 12]; 5(5): 95-01. Disponível em: http://www.seer.unirio.br /index.php/cuidadofundamental/article/view/1640/pdf_1026

13. Corrêa KLG, Almeida GMD, Júnior JNA, Rossi F. Diferença de tempo de positividade: Patol Med lab [internet]. 2012 [acesso em 2015 abr 12]; v.48. n.3. p. 195-202. Disponível em: http://www.scielo.br/readcube/epdf.php?doi=10.1590/S167624442012000300007&pid=S167 62444 2012000300007&pdf_path=jbpml/v48n3/a07v48n3.pdf&lang=pt

14. Passamani RF, Souza SROS. Infecção relacionada a cateter venoso central: um desafio na terapia intensiva. Rev Hospital Universitário Pedro Ernesto [internet]. 2011; [acesso em2015 mar de 03]; 10 (Supl.1): 100-108. Disponível em: http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_ artigo.asp? id=128.

15. Rosado V, Romanelli RMC, Camargos PAM. Fatores de risco e medidas preventivas das infecções associadas a cateteres venosos centrais. J.Pediatria [internet]. 2011 [acesso em 2015 mai 03]; 87(6): 469-77. Disponível em: http://www.scielo.br/ readcube/epdf.php? doi=10.2223/JPED.2134&pid=S0021-75572011000600003&pdf_path=jped/v87n6/v87n06a 0 3.pdf&lang=pt

16. Siqueira GLG, Hueb W, Contreira R, Nogueron MA, Cancio DM, Caffaro RA. Infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter venoso central (ICSRC) em enfermarias: estudo prospectivo comparativo entre veia subclávia e veia jugular interna. J. vasc. Bra [internet]. 2011 [acesso em2015 mar 03]; 10(3): 211-216. Disponível em: http://www.scielo.br/ scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492011000300005&lng=en. http://dx. doi.org/10. 1590/S1677-54492011000300005.

17. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática. 1ª Ed. Brasília, 2013. [acesso em 2015 mai 13]; Disponivel em: www.anvisa.gov.br/.../ segurancadopaciente/.../Modulo%201%20-%20

18. Pina E, Ferreira E, Marques A, Matos B. Infecções associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente. Ver. Port. Saúde Pública [internet]. 2010 [acesso em 2015 abr 12]; vol Temat(10): 27-39. Disponível em : https://www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi /sector-de-publicacoes/revista/2010/pdf/volume-tematico-seguranca-do-doente/4 Infeccoes% 20 associa das %20aos%20cuidados%20de%20saude%20e%20seguranca%20%20 doente.pdf

19. Gomes AVO, Nascimento MAL. O processo do cateterismo venoso central em unidade de terapia intensiva neonatal e pediátrica. Ver Esc Enferm USP [internet]. 2013 [acesso em 2015 mai 03]; 47(4): 794-800. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n4/0080-6234 - reeusp-47-4-0794.pdf

20. Ferreira MVF, Andrade D, Ferreira AM. Controle de infecção relacionada a cateter venoso central impregnado com antissépticos: revisão integrativa. Rev Esc Enferm USP [internet]. 2011 [acesso em 2015 mai 03]; 45(4): 1002-6. Disponível em: http:// www. scielo.br/pdf/reeusp/v45n4/v45 n4a30.pdf

21. Oliveira, RM. Manual para Apresentação de Trabalhos Científicos: TCCs, monografias, dissertações, teses. 4.ed. Unipac: Barbacena [internet] 2014. [acesso em 2015 mai 10]. Disponível em: http://www.unipac.br/site/bb/guias/manual de normatização 2014.pdf.

22. Oliveira RM. Manual e normatização de trabalhos técnico-científicos de acordo a norma Vancouver para os cursos da saúde: citações e referência. Barbacena [internet] 2014 [acesso em 2015 mai 10]. Disponível em: http://www.unipac.br/site/bb/guia/ Manual%20-%Normas %20 Vancouver%UNIPAC.pdf