

CONIC SEMESP

15º Congresso Nacional de Iniciação Científica

TÍTULO: INFECÇÃO DA CORRENTE SANGUINEA: MEDIDAS PREVENTIVAS

CATEGORIA: CONCLUÍDO

ÁREA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

SUBÁREA: ENFERMAGEM

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE DE FRANCA

AUTOR(ES): ANA FLAVIA DA SILVA

ORIENTADOR(ES): GISLAINE CRISTHINA BELLUSSE

Realização:



Apoio:



Resumo

Ao procurar um serviço de saúde, o atendimento nem sempre ocorre com qualidade e isento de falhas como deveria devido à falta de condições necessárias adequadas, seja em relação à infraestrutura ou a treinamentos comprometendo a qualidade da assistência à saúde e segurança do paciente. Este estudo teve como objetivo descrever as medidas preventivas para a redução da infecção da corrente sanguínea. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura realizada através de levantamento bibliográfico por meio de livros e nas bases de dados Scientific Eletronic (Scielo), revista eletrônica de enfermagem, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), lilacs na qual foram incluídos estudos publicados entre 2008 e 2014 totalizando 20 artigos e 3 livros, no idioma português e inglês, a busca bibliográfica ocorreu nos meses de março a outubro do ano de 2014. Os resultados da revisão mostram a, vigilância constante, a educação da equipe de saúde, treinamentos dos profissionais responsáveis pela inserção e cuidados com o cateter além das estratégias de prevenção da infecção da corrente sanguínea devem ser incluídas nos *bundles*. Conclui-se que o enfermeiro que possui conhecimento técnico e científico adequados é capaz de identificar os riscos aos quais os pacientes possam estar expostos e implementar estratégias que venham a melhorar a qualidade da assistência de enfermagem prestada.

Palavras-chave: gerenciamento de segurança; prevenção & controle; cateteres venosos centrais; papel do profissional de enfermagem.

Abstract

When looking for a health service, it does not always occur with quality and flawless as it should be, due to lack of appropriate conditions, whether in relation to infrastructure or training, compromising the quality of health care and patient safety. This study aimed to describe the preventive measures to reduce bloodstream infection. This is a narrative review of the literature conducted through books and the databases of Scientific Electronic (SciELO), electronic journal of nursing, Virtual Health Library (VHL), lilacs in which were included studies published between 2008 to 2014, a total of 20 articles and 3 books in Portuguese and English, the literature search occurred from March to October of 2014. The constant surveillance, education of health staff,

training of the professionals responsible for insertion and care, with the catheter beyond the bloodstream infection prevention strategies should be included in bundles. It is concluded that the nurse who has appropriate technical and scientific knowledge is able to identify the risks to which patients can be exposed and implement strategies that will improve the quality of nursing care provided.

Keywords: health service; health care ;bloodstream infection.

Introdução

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) segurança do paciente é a ausência de danos ao paciente, quando associados aos cuidados de saúde e, para tanto, existem programas favoráveis, cuja finalidade principal resulta em qualidade aos serviços e conseqüentemente ao paciente. Como exemplo desses programas podemos citar o Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde (PNASS – ANVISA), Hospital Sentinela e o programa de Acreditação Hospitalar certificado pela Organização Nacional de Acreditação (ONA) nos quais existe a intenção de promover a melhoria da assistência e da qualidade do atendimento (1,2,3).

O cuidado seguro é função da equipe de saúde, em especial da enfermagem, através da execução correta das metas existentes como por exemplo, a aplicação dos onze certos na administração de medicamentos, e das metas internacionais de segurança do paciente conforme preconizado pela OMS. Essas metas internacionais foram lançadas em 2005, e implantadas em pontos da assistência considerados críticos como a identificação correta dos pacientes, comunicação efetiva, segurança dos medicamentos de alta vigilância, cirurgias com local de intervenção, procedimento e paciente correto, redução de risco de lesões ao paciente em decorrência de queda e redução do risco de infecção associados aos cuidados de saúde (4).

Ao procurar um serviço de saúde, o atendimento nem sempre ocorre com qualidade e isento de falhas como deveria, devido à falta de condições necessárias adequadas, seja em relação à infraestrutura ou de treinamento comprometendo a qualidade da assistência à saúde e segurança do paciente(5).

Se tratando particularmente da prática hospitalar do cateter venoso central (CVC), e apesar de ser essencial para o tratamento do paciente grave destaca-se também como importante fonte para a infecção da corrente sanguínea (ICS) (6).

É sabido, que a manipulação incorreta do CVC acarreta prejuízo ao paciente tornando-o susceptível ao desenvolvimento de algumas doenças, entre elas, a ICS (7).

O enfermeiro, juntamente com a equipe multidisciplinar deve estar atento para acompanhar e avaliar os índices de ICS, utilizando o gerenciamento de risco como instrumento de suas ações e, assim, garantir a segurança do paciente que está totalmente desprotegido e confiante na assistência prestada durante o período em que permanece hospitalizado(8).

Neste estudo apontaremos as intervenções necessárias para a redução do risco de infecção associado aos cuidados de saúde, com ênfase na infecção da corrente sanguínea relacionado ao cateter venoso central (ICSRC) devido à alta incidência e, por muitas vezes, estar associada à ausência de adesão às medidas preventivas por parte dos profissionais envolvidos no cuidado.

Sendo assim o presente estudo teve como objetivo descrever as medidas preventivas para a redução da ICS.

Material e Métodos

Trata – se de uma revisão narrativa da literatura realizada através de levantamento bibliográfico por meio de livros e nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (Scielo), Revista eletrônica de Enfermagem, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs). Foram incluídos estudos publicados entre 2008 e 2014 totalizando 20 artigos e 3 livros, no idioma português e inglês, a busca bibliográfica ocorreu nos meses de março a outubro do ano de 2014.

Foram utilizados como descritores do Descritores em Ciências em Saúde (DeCS): gerenciamento de segurança; prevenção & controle; cateteres venosos centrais; papel do profissional de enfermagem.

Revisão da literatura

Em 1998, o Ministério da Saúde (MS) publicou a portaria 2616/98 que define infecção hospitalar (IH) como aquela adquirida após a admissão do paciente, ou após a alta quando puder ser relacionada à algum procedimento realizado durante o período em que o paciente permaneceu internado. Os pacientes que são provenientes de outro hospital que se apresentam com o diagnóstico de infecção, podem ser

considerados como portadores de IH, certamente do hospital de origem (9).

As taxas de IH diferem entre serviços de saúde e entre países e dependem de fatores relacionados ao paciente, procedimentos, micro-organismos e ambiente (10).

Dentre as IH a ICS merece destaque devido ao grande número de pacientes hospitalizados que fazem uso do cateter e cerca de 850.000 casos de ICS são registrados anualmente nos Estados Unidos (EUA). Estima-se que as taxas de ICS podem variar de 0,2 % a 20%. A ICSRC são representativas entre as infecções IH, devido ao alto custo além da elevada taxa de mortalidade que podem variar de 14% a 38%. A existência de um programa de controle de IH nos serviços de saúde mostra-se importante por reduzir a morbidade e mortalidade, além dos custos da hospitalização (11).

Na área hospitalar, tornou-se uma prática rotineira a utilização do CVC, sendo usado em diversas finalidades, principalmente em pacientes que necessitam de acesso venoso por um tempo indeterminado, seja para administração de soluções hidroeletrólíticas, medicação, alimentação parenteral ou monitorização hemodinâmica (12).

Os uso do CVC é comum em situações de emergência nas quais há necessidade de acesso a circulação imediata, em condições de uremia e necessidade de hemodiálise (13).

A cateterização venosa profunda pode ser feita com agulha ou dissecção, sendo realizada principalmente nas veias jugular interna e subclávia, que são utilizadas para infusão venosa com tempo indeterminado. Entretanto, o procedimento para cateterização pode inferir algumas complicações como, a trombose venosa, hematoma, embolia gasosa, pneumotórax e hemotórax, hidrotórax e até mesmo ICS (14).

De acordo com a literatura, o sítio de inserção do cateter pode estar relacionado ao risco de infecção, como, por exemplo, a veia jugular interna está associada ao maior risco de infecção quando comparada a veia subclávia devido à proximidade com secreções orofaríngeas e a dificuldade de mobilização do cateter, enquanto os cateteres femurais também demonstram índices de colonização havendo maior risco de trombose venosa profunda (14).

A ICS, pode ser dividida em dois tipos, primária e secundária na qual a infecção primária da corrente sanguínea (IPCS) na maioria das vezes, está associada a um dispositivo intravascular central e apresenta consequências graves, já as secundárias,

são definidas com a hemocultura positiva ou sinais clínicos de sepse na presença de sinais de infecção em outro sítio (11).

Pesquisa realizada por Grothe et al (2010), a qual teve como objetivo avaliar a incidência e fatores de risco da ICSRC e identificar os micro-organismos presentes na corrente sanguínea em pacientes em tratamento hemodialíticos evidenciou que a bacteremia ocorreu mais frequentemente em pacientes nos quais os cateteres estava implantados por mais de 10 dias. Foi constatado uma maior incidência de mortalidade causada por *Staphylococcus aureus* (15).

Para o diagnóstico efetivo de IPCS, as hemoculturas devem ser pareadas, ou seja, devem ser coletadas por veia periférica e central no mesmo momento, para uma interpretação precisa do resultado laboratorial. Deve também preencher alguns critérios como: febre (>38°), oligúria, tremores e hemocultura negativa ou não realizada no momento, nenhuma infecção aparente em outro sítio (16).

O momento da inserção do CVC merece atenção especial e a contaminação do sítio de inserção desse dispositivo, deve ser utilizado como indicadores de qualidade da assistência prestada. A colonização da extremidade do CVC ocorre pela migração dos microorganismos da pele assim como pelo sítio de inserção contaminando o lúmen do cateter (16).

O *Institute for Healthcare Improvement* (IHI) dos EUA apontou a ICS como uma das seis principais iniciativas nas campanhas voltadas a salvar cinco milhões de vidas no intuito de melhorar os cuidados prestados aos paciente através de medidas simples e eficazes e de fácil implementação (17).

Atualmente existem muitas estratégias para diminuir o risco de ICSRC automaticamente contribuindo com a segurança do paciente. Uma delas está descrita no *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) que vem sendo utilizada na prática clínica formando um pequeno grupo de cuidados específicos, denominado na língua inglesa, de *bundle* (17).

Sugere-se que a vigilância constante, a educação da equipe de saúde, treinamento dos profissionais responsáveis pela inserção e cuidados com o cateter além das estratégias de prevenção de ICS sejam incluídas nos *bundles*(18).

Esse conjunto de boas práticas (*bundles*) é basicamente composto por 5 componentes: higiene das mãos, precaução de barreira máxima, preparo da pele, a escolha do sítio de inserção e a revisão diária sobre a necessidade de manter o CVC (13).

Para a inserção do CVC, deve-se primeiramente avaliar a indicação para o uso desse CVC a primeira escolha do sítio de inserção deverá ser a veia subclávia devido a riscos mínimos para infecção e em último caso a veia femoral que tem um aumento de risco de infecção (19).

A higienização das mãos é de extrema importância e deverá ser realizada com água e sabão associado a antisséptico e a paramentação com barreira máxima deve ser respeitada(19).

Para a preparação da pele antes da inserção deverá ser utilizado solução de clorexidina 2% para a degermação seguida da clorexidina alcoólica a 0,5% para antissepsia da pele (7).

Em relação a fixação do CVC, poderá ser utilizada gaze, caso a cobertura de escolha seja a transparente semipermeável, a troca deverá ocorrer a cada 7 dias (ou antes) em caso de sujidade, se estiver solta ou até mesmo se estiver úmida. Já se a cobertura de escolha for a gaze esta deverá ser trocada a cada 24 horas ou antes quando necessário(20).

Alguns estudos demonstram a eficácia destes cuidados, como a pesquisa realizada por Shimabukuro et al (2014) que teve como objetivo a implantação dos *bundles* na unidade de terapia intensiva para a redução da ICSRC. Esse estudo evidenciou que no início desta implantação houve uma resistência de alguns profissionais quanto a adesão aos *bundles* mas, após a adesão, obtiveram uma queda significativa das infecções (21).

Estudo realizado por Dalle et al (2012) com o objetivo de verificar a redução das taxas de ICSRC no Centro de Terapia Intensiva (CTI) do Hospital das clínicas de Porto Alegre através da implementação dos *bundles* evidenciou que a média de IRCVC pré- intervenção foi de 2,4/1.000 cateteres-dia enquanto que a média pós-intervenção foi de 1,2/1.000 cateteres-dia. Este estudo demonstrou que a implementação dos *bundles* resulta em melhoria na estruturação dos cuidados assistências através da prática baseada em evidência resultando em melhoria da qualidade assistencial (22).

Conclusão

Conclui-se com este estudo que a adoção de melhores práticas exige mudanças individuais, coletivas e organizacionais, resultando no aumento da credibilidade da assistência, além de trazer benefícios, como a minimização dos riscos nas práticas de saúde, segurança clínica do paciente e redução de custos.

A formação de profissionais qualificados e treinados para a correta manutenção do CVC através de técnicas adequadas, desde a inserção até a retirada desse cateter contribuirão para a redução da ICSRC, e o *bundles* mostra-se comprovadamente eficaz nesse sentido.

Contudo, a adoção de estratégias relacionadas à prevenção de infecção assim como o *feedback* dos resultados à equipe de saúde envolvida na assistência são consideradas importantes ferramentas gerenciais para nortear o enfermeiro acerca das condutas e da qualidade da assistência prestada por sua equipe.

Referências

(1) Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Programa Nacional de Avaliação de Serviços de Saúde (PNASS). [*internet*]. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde Brasília/DF: ANVISA; 2007. Disponível em: www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/pnass.pdf. Acesso em: 5 maio 2014.

(2) Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Hospital Sentinela. [*internet*]. Ministério da Saúde. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/hsentinela/index.htm>. Acesso em: 5 maio 2014.

(3) Brasil. Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar. [*internet*]. Secretária de Assistência à Saúde. 3 ed. Brasília-DF: Ministério da Saúde; 2002. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acreditacao_hospitalar.pdf. Acesso em: 5 maio 2014.

(4) Gomes AQF. Iniciativas para segurança do paciente difundidas pela internet por organizações internacionais: estudo exploratório. [dissertação]. Rio de Janeiro (RJ). Fiocruz; 2008. Disponível em: <http://arca.icict.fiocruz.br/bitstream/icict/4827/2/1151.pdf>. Acesso em: 10 maio 2014.

(5) Harada MJ. Gestão em enfermagem: ferramenta prática e segura. São Caetano do Sul/SP: Yendis; 2011. p. 295-311.

(6) Porto A. Curso didático de enfermagem. São Caetano do Sul/SP: Yendis; 2009. p. 180-183.

- (7) Barreto AL. Infecção hospitalar associada ao uso de cateter venoso central e a quebra de protocolos pelos profissionais de saúde na UTI de um hospital universitário em Natal – RN [dissertação]. Natal (RN): RFRN; 2002. Disponível em: <http://repositorio.ufrn.br:8080/jspui/handle/1/9075>. Acesso em: 10 maio 2014.
- (8) 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 cateter. Rio de Janeiro-RJ. UERJ 2011;19(2):330-3. Disponível em: www.facenf.uerj.br/v19n2/v19n2a26.pdf. Acesso em: 25 out 2014.
- (9) Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2616 de 12 de maio de 1998 (BR). [internet] Dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção pelos hospitais do país de programa de controle de infecção hospitalares. Brasil: Ministério da saúde, 1998. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616_12_05_1998.html. Acesso em: 10 set 2014.
- (10) Mendes AJM. Controle de infecções hospitalares na âmbito militar: candidíase invasiva em pacientes críticos [dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2010. Disponível em: http://www.essex.ensino.eb.br/doc/pdf/tcc_pdf_2010/2010/tcc%201%20ten%20al%20antenor%20mendes.pdf. Acesso em: 10 set 2014.
- (11) Martins MA. Manual de infecção hospitalar- epidemiologia, prevenção e controle. Belo Horizonte-MG: Médica Científica; 2001;(18):200-207.
- (12) Andrade A, Cardoso P, Carones N, Ferreira M. Como eu enfermeiro, faço prevenção da bacteremia associada a cateter venoso central. Revista Portuguesa de Medicina Intensiva. 2010;17(1):55-59.
- (13) Mendonça SHF. Impacto do uso de conectores sem agulha para sistema fechado de infusão na ocorrência de infecção de corrente sanguínea relacionada ao cateter venoso central: evidências de uma Revisão Sistemática [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2010. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0103-21002010000400020

Acesso em: 25 out 2014.

(14) Fernandes AT, Fernandes MOV, Filho NR. Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde. São Paulo-SP: Atheneu; 2000. p. 556-575.

(15) Grothe C, Belasco AGS, Bittencourt ARC, Vianna LAC, Sesso RCC, Barbosa DA. Incidência de infecção da corrente sanguínea nos pacientes submetidos à hemodiálise por cateter venoso central. Rer.Latino-Am. Enfermagem [Internet]. jan-fev 2010;18(1):[08 telas] .Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/pt_12.pdf> . Acesso em:20 fev. 2015.

(16) Brasil. Ministério da Saúde. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária-ANVISA; Segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde. Critérios diagnósticos de infecção relacionada à assistência à saúde. Cap.3 p.43-48.Disponível em:<http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/images/documentos/livros/Livro2-CriteriosDiagnosticosIRASaude.pdf> . Acesso em: 20 fev. 2015.

(17) Institute of healthcare Improvement Protecteng 5 milion lives. [internet]. 2008. Disponível em: <http://www.ihl.org/offering/iniciates/poststrate_gicinici_ative/5millionlines_campaign/pags/default.asp>. Acesso em: 21 out. 2014

(18) Brachine JDP, Peterline MAS, Pedreira MLG. Método Bundle na redução de infecção de corrente sanguínea relacionada a cateteres centrais: revisão integrativa. Revista Gaúcha Enfermagem 2012;33(4):200-210.

(19) Brasil. Ministério da Saúde. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária-ANVISA; Orientações para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea, unidade de investigação e prevenção das infecções e efeitos adversos. UIPEA: Brasília-DF; 2010. [Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/ef02c3004a04c83ca0fda9aa19e2217c/manual+final+preven%c3%a7%c3%a3o+de+infec%c3%a7%c3%a3o+d+a+corrente.pdf?mod=ajperes>. Acesso em: 10 out 2014.

(20) Pedrolo E, Danski MTR, Mingorance P, Lazzari LSM, Johann DA. Ensaio clínico controlado sobre o curativo de cateter venoso central. Revista ACTA Paulista de Enfermagem USP. [internet]. 2010;24(2):278-83. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v24n2/19.pdf>. Acesso em: 25 out. 2014.

(21) Shimabukuru PM, Paulon P, Feldman LB. Implantação de bundles em unidade de Terapia Intensiva: um relato de experiência. Rev. Enfermagem UFSM [internet]. Jan-Mar 2014; 4 (1) 227-236. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reufsm/article/view/11097/pdf> . Acesso em: 03 abr 2015.

(22) Dallé J, Kuplich NM, Santos RP, Silveira DT. Infecção relacionada a Cateter Venoso Central após a Implantação de um Conjunto de Medidas Preventivas (Bundles) em centro de Terapia Intensiva. Rev. HCPA.[internet]. 2012; 32 (1): 10-17. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/25148/16456>. Acesso em: 28 mar 2015.