

MELHORES PRÁTICAS NA PREVENÇÃO DA INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO RELACIONADO AO USO DO CATETER EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

BEST PRACTICES IN THE PREVENTION OF URINARY TRACT INFECTION RELATED TO CATHETER USE IN INTENSIVE THERAPY UNIT: A LITERATURE REVIEW

Angélica Santana Silva¹
Flaviane Souza Duarte
Paula Mezzomo Dal Roveri
Sandra Rodrigues de Moraes

RESUMO

A permanência de um paciente em Unidade de Terapia Intensiva é cercada de riscos de contaminações relacionadas aos procedimentos realizados ou com a baixa imunidade deste paciente devido à sua enfermidade. O controle de infecções em UTI podem ser reduzidas, ou até evitadas quando se realizada tanto a proteção por parte do profissional responsável pelo procedimento quanto do paciente, bem como a realização de técnicas adequadas a fim de evitar qualquer prejuízo para ambos os envolvidos. O objetivo deste estudo é identificar as principais causas de infecção do trato urinário devido ao uso do cateter em Unidade de Terapia Intensiva e descrever os melhores procedimentos utilizados para evitar o aumento dessas infecções. Conclui-se que é necessário reforçar as medidas de controle, redução e prevenção da infecção do trato urinário relacionada ao uso do cateter em Unidade de Terapia Intensiva. Procedimentos simples como lavagem corretas das mãos, esterilização correta dos equipamentos, indicação correta do uso e do tempo necessário do cateter e aperfeiçoamento da prática do profissional responsável por este procedimento, contribui bastante para diminuir a disseminação da infecção do trato urinário na Unidade de Terapia Intensiva.

Palavras-chave: Enfermagem. Trato Urinário. Cateterismo. Unidade de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

The permanence of a patient in the Intensive Care Unit is surrounded by risks of contamination related to the procedures performed or the low immunity of this patient due to his illness. The control of infections in the ICU can be reduced or even avoided when both the professional responsible for the procedure and the patient are protected, as well as the implementation of adequate techniques in order to avoid any harm to both involved. The objective of this study is to identify the main causes of urinary tract

¹ Enfermeiras Especialistas em Urgência e Emergência / Unidade de Terapia Intensiva Geral. Angélica Santana Silva: luarasantanasoares1@gmail.com. Flaviane Souza Duarte: flavinha_s_d@hotmail.com. Paula Mezzomo Dal Roveri: pauladalroveri@hotmail.com. Sandra Rodrigues de Moraes: Sandra.pva@hotmail.com

infection due to the use of the catheter in the Intensive Care Unit and to describe the best procedures used to avoid the increase of these infections. It is concluded that it is necessary to reinforce the measures of control, reduction and prevention of urinary tract infection related to the use of the catheter in the Intensive Care Unit. Simple procedures such as correct hand washing, correct sterilization of equipment, correct indication of the use and the necessary time of the catheter and improvement of the practice of the professional responsible for this procedure, greatly contributes to decrease the spread of urinary tract infection in the Intensive Care Unit .

Descriptors: Nursing. Urinary Tract. Catheterization. Intensive Care Unit.

INTRODUÇÃO

Qualquer paciente que é submetido a uma hospitalização ou a um procedimento dentro do hospital, está em risco de contrair alguma infecção hospitalar. Para fiscalização e controle das infecções hospitalares, no Brasil foi criada a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) pela Portaria nº 2616 de 12 de maio de 1988, onde esta diz que: “a cada 200 leitos, a unidade hospitalar deve ter a sua comissão, geralmente composta por dois técnicos de nível superior, onde um destes deverá ser enfermeiro”.

O ambiente hospitalar, devido à grande manifestação de vírus e bactérias, é um dos principais locais para a proliferação de infecções adquiridas tanto por pacientes, quanto por visitantes ou funcionários do próprio hospital. Uma das infecções que podem ser adquiridas pelos pacientes hospitalares é a Infecção do Trato Urinário pelo uso do Cateter na Unidade de Terapia Intensiva.

De acordo com Queirós et al. (2011): “A infecção do trato urinário é a invasão de micro-organismos em qualquer tecido da via urinária e é um dos quatro tipos mais frequentes de infecções hospitalares”.

A duração e os cuidados com o cateter são fatores importantes para a redução da Infecção do Trato Urinário, associada a esse procedimento. A duração do cateterismo é, provavelmente, o fator mais importante de risco na instalação das bactérias presentes nas Unidades de Terapia Intensiva. Para Queirós et al. (2011), o profissional em contato com o paciente portador do cateter vesical, deve tomar os seguintes cuidados, para evitar as infecções hospitalares decorrentes do trato urinário:

Cuidados com a inserção do cateter, o uso de técnica asséptica, a indicação precisa e retirada precocemente, a manutenção do sistema continuamente

fechado e estéril, a obtenção de amostras urinárias de forma asséptica e a conservação do fluxo urinário desobstruído (QUEIRÓS et al., 2011).

Diante do contexto apresentado, este estudo pretende identificar os fatores que facilitam o surgimento das infecções do trato urinário em pacientes com o uso do cateter nas Unidades de Terapia Intensiva, e propor soluções e práticas favoráveis à redução desses casos nos ambientes hospitalares.

2. OBJETIVO

Identificar os fatores que contribuem para as infecções do trato urinário ligadas ao uso do cateter nas UTI's.

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica de artigos que abordam assuntos relacionados ao tema, considerando variados aspectos científicos, práticos e técnicos, analisando atuação do profissional de enfermagem nesse procedimento. Para Lakatos e Marconi (2010):

A revisão bibliográfica é indispensável para a delimitação do problema em um projeto de pesquisa e para obter uma ideia precisa sobre o estado atual dos conhecimentos sobre um tema, sobre suas lacunas e sobre a contribuição da investigação para o desenvolvimento do conhecimento (LAKATOS E MARCONI, 2010).

Esta revisão determinou o conhecimento retrospectivo e atual sobre uma temática específica, de estudos independentes sobre o mesmo assunto abordando a Infecção do Trato Urinário associada ao uso do cateter em Unidade de Terapia Intensiva.

A revisão bibliográfica é um método científico para busca e análise de artigos de um determinado tema, e é amplamente utilizada em pesquisas onde há grandes massas de dados e fontes de informações.

Para o estudo foram estabelecidos critérios de inclusão de trabalhos científicos, com termos de acordo com os descritores, como Trato Urinário, Cateterismo e

Unidade de Terapia Intensiva. Foram selecionados trabalhos a partir do ano 2000, de preferência com autores brasileiros, que relatam experiências em relação ao tema estudado.

4. REVISÃO DE LITERATURA

O cateter no trato urinário é um procedimento muito utilizado nos últimos anos. De acordo com Santos & Santos (2014):

Seus principais indicações são: drenagem urinária, mensuração de débito urinário em pacientes críticos, irrigação vesical em pacientes que apresentam obstrução (ex: coágulos, cálculos ou tumores) ou em pós-operatório de cirurgias urológicas, instilação de medicamentos como dimetil sulfoxido (DMSO) em pacientes portadores de cistite intersticial. (SANTOS & SANTOS, 2014).

Para Mazzo et al. (2011), “o enfermeiro desempenha um importante papel na prestação de assistência diante do paciente com cateter urinário. Sendo assim, desenvolve a sua função de promoção de saúde”.

No entanto, a sua utilização pode ocasionar sérios problemas, se realizada sem os cuidados básicos. Aproximadamente de 10% dos pacientes hospitalizados são expostos ao cateter urinário.

De acordo com Vilela (2009):

Um terço das infecções hospitalares poderia ser evitado com programas de controle de infecção efetivos, contendo quatro itens principais: programa de vigilância, um profissional de controle de Infecção Hospitalar para cada 200 leitos, pelo menos um epidemiologista treinado e treinamento para cirurgiões sobre risco de infecção em sítio cirúrgico (VILELA, 2009).

Ao realizar a inserção do cateter, principalmente em pacientes na Unidade de Terapia Intensiva, deve-se atentar para os cuidados essenciais com esse tipo de procedimento, com o objetivo de diminuir as possíveis complicações da instrumentação que possam surgir.

Conforme Pereira et al. (2000):

A UTI é o local onde se concentra pacientes clínicos ou cirúrgicos da mais alta complexidade, necessitando de monitorização e suporte ventilatório e controle de suas funções vitais pelo alto grau de complexidade que o paciente pode apresentar, este perfil de paciente apresenta doenças ou condições clínicas predisponentes a infecções (PEREIRA et al., 2000).

Alguns desses pacientes podem chegar a UTI com algum tipo de infecção, já presente ou incubada na época da admissão hospitalar, “definida pelo seu aparecimento após 48 horas de internação” (PEREIRA et al., 2000).

A associação de doenças, procedimentos invasivos e fatores iatrogênicos por parte da equipe de enfermagem responsável pela inserção e manutenção do cateter urinário, fazem com que os pacientes sejam mais vulneráveis as possíveis infecções que possam ser contraídas.

O sistema imunológico do paciente em terapia intensiva frente ao processo infeccioso é deficiente, sua imunidade e seus mecanismos de defesa estão comprometidos tanto pela doença, quanto pelas intervenções necessárias para o diagnóstico e tratamento.

De acordo com Lichy e Marques (2002):

A etiologia da infecção por cateteres e proveniente da via de acesso, pelo tempo de permanência do cateter, pelas mãos dos trabalhadores da saúde, pela flora da pele ou pela contaminação de uma outra parte anatômica. A colonização do sítio de inserção ou do canhão são as principais fontes (LICHY E MARQUES 2002).

Para esses autores a troca dos cateteres periféricos a cada 48 horas se faz necessário, pois reduz o risco de colonização e flebite. Para os cateteres centrais, esta troca rotineira não é benéfica aumentando o seu tempo de permanência para 72 horas, exceto quando forem realizada a infusão de sangue e derivados, emulsões lipídicas e outras soluções que favoreçam crescimento microbiano.

Segundo Maciel e Cândido (2010):

As Infecções tende a disseminar através de vários mecanismos como: as mãos, secreção salivar, fluidos corpóreos, ar e materiais contaminados, como por exemplo, equipamentos e instrumentos utilizados em procedimentos médicos. Muitos destes procedimentos são invasivos e nem sempre as técnicas são realizadas de modo a evitar a contaminação, elevando a sim o risco de infecção do paciente (MACIEL e CANDIDO, 2010).

Alguns materiais são essenciais para segurança tanto do paciente, quanto do profissional responsável pelo procedimento de inserção e manutenção do cateter urinário, que são: máscara, gorro, luvas estéreis e a higienização das mãos e dos instrumentos utilizados. Com todos esses cuidados tomados, ocorre uma significativa diminuição nos índices de infecções nesse tipo de intervenção.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Unidade de Terapia Intensiva é um setor que sempre está em constante situação de emergência, causando muito estresse emocional tanto no profissional, quanto no paciente ou na sua família.

Neste ambiente, é onde os pacientes realizam diversos procedimentos invasivos, devido suas condições críticas de vida. Para Junior (2003): O suporte de vida que são necessários para esses pacientes, enquanto internados em UTI, levam a queda da integridade dos sistemas orgânicos, aumentando assim o risco de aquisição de infecção hospitalar (JUNIOR, 2003).

Podemos encontrar na Unidade de Terapia Intensiva, vários fatores que contribuem para o surgimento de infecção hospitalar, que vai desde a má higienização pessoal e de equipamentos, até a real necessidade de intervenções realizadas no paciente. Segundo Pittet (1998), “mais que um terço dos pacientes internados em UTI, acaba adquirindo infecções inesperadas, sendo assim considerada a complicação mais comum entre esses pacientes.”

As infecções mais frequentes em pacientes da Unidade de Terapia Intensiva são: pneumonia, infecção da corrente sanguínea, infecção urinária e infecção da ferida cirúrgica. De acordo com Gagliardi (2000): “A infecção urinária é considerada a mais frequente associada à procedimentos invasivos na maioria das UTI’s, e também é a mais prevenível, com atitudes relacionadas à educação e treinamento dos profissionais que os executam” (GAGLIARDI, 2000).

A maior taxa de infecção do trato urinário é registrada entre as mulheres, devido a uretra ser menor e ficar próxima do ânus, causando maior risco de contaminação.

Rosenthal (2004) define como infecção do trato urinário:

Aquela que o paciente desenvolve ao menos um dos seguintes sinais e sintomas sem outra causa conhecida: febre (a partir de 38°), urgência, frequência, disúria ou dor/desconforto supra-púbico, além de cultura positiva de urina a partir de 10⁵ unidades formadoras de colônias (UFC) e não mais que duas espécies de microorganismos identificadas na cultura (ROSENTHAL, 2004).

São três os tipos de infecção do trato urinário (linfática, hemática ou descendente, urógena ou ascendente), sendo esta última a única de aspecto preventivo do hospital. Para Lima (2007):

Também pode-se considerar o uso de antibióticos como fator de risco importante, devido a interferência entre a droga e o organismo, bem como irritante a cavidade vesical. Porém, sabe-se que a interferência entre os demais fatores de risco e o organismo é dita sistêmica, e não direta, como é o caso da sonda vesical de demora (LIMA, 2007).

Várias são as formas de contaminação do trato urinário, que vai desde o agente causador, até o mecanismo de defesa do paciente, que em grande parte dos casos já está comprometido pela quantidade de procedimentos invasivos que o mesmo tem que se submeter, devido ao tratamento ao qual lhe foi proposto.

Em se tratando de pacientes com uso do cateter do trato urinário, as complicações mais registradas são: infecções recorrentes, prostatites, epididimite, vesiculite seminal e infecção renal. Além destas, a de maior gravidade é a infecção de corrente sanguínea secundária ao uso do cateter.

Segundo Cruz (2005), alguns cuidados podem ser tomados pelo responsável do procedimento de inserção do cateter do trato urinário de demora, que são eles:

- Verificar a indicação e a finalidade do procedimento;
- Escolher a sonda de acordo com o objetivo e o sexo do paciente: sexo feminino do nº 10F ao 14F; sexo masculino pode-se chegar até o nº 16F;
- Lavar as mãos e preparar o material numa bandeja: pacote de cateterismo vesical esterilizado, contendo cuba rim, cuba redonda (cúpula), gases estéreis, luvas estéreis (2 pares), luvas de procedimento não estéril (1 par), solução antisséptica, ampola de água destilada (10ml), seringa de 10ml e agulha 40X12, lubrificante (xylocaína gel), coletor de urina sistema fechado, fita adesiva para fixação da sonda;
- Explicar o procedimento para o paciente;
- Isolar o ambiente com biombos;
- Realizar higiene íntima, com luvas de procedimento não estéril;

- Lavar as mãos novamente;
- Posicionar o paciente de acordo com o sexo (Homenko, 2003 e Cruz, 2005).

○

No contexto da Enfermagem, Reppetto (2005) defende que:

Ela se organiza e expressa sua ação no cuidado ou na assistência ao indivíduo em vários ambientes, nas suas condições de saúde. Cuidar é mais que um ato, é uma atitude, extrapolando a atenção pura e simples focada num ato, abrangendo zelo e desvelo, refletindo numa atitude de responsabilização e de envolvimento afetivo com o outro (REPPETTO, 2005).

Quando se fala em melhoria de qualidade da assistência à saúde, principalmente na enfermagem, é necessário que estes profissionais tenham uma visão mais ampla, no que se refere aos padrões de atendimento mais elevados e mais acertados na profissão.

Silva (2005) defende que:

A visão do enfermeiro se baseia na antecipação para execução, com saber científico, enfatizando a necessidade de se anteciparem no preparo de condições para atendimento das diversas situações clínicas apresentadas pelos pacientes (SILVA, 2005).

Para que isso possa acontecer, o enfermeiro deverá realizar o planejamento, a organização do ambiente, dos equipamentos e dos materiais para realização de determinados procedimentos, com certa antecedência para o bom desenvolvimento de sua profissão, bem como o bem estar do paciente envolvido no processo.

Para Nascimento (2004):

Os setores críticos, como a Unidade de Terapia Intensiva, a assistência de enfermagem está pautada no modelo biomédico que precedem aos comprometimentos orgânicos, que colocam em risco a vida do ser doente (NASCIMENTO, 2004).

Em se tratando das infecções hospitalares, especialmente as causadas pelo uso do cateter do trato urinário nas Unidades de Terapia Intensiva, observou-se a necessidade contínua de treinamentos e capacitações atualizadas sobre esses procedimentos invasivos para todos os profissionais envolvidos.

Uma vez considerada previsível, essas atualizações profissionais podem garantir uma boa adequação no procedimento de inserção do cateter do trato urinário na Unidade de Terapia Intensiva, visando uma boa utilização do equipamento, como também a prática correta de manutenção deste procedimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Grandes partes das infecções hospitalares decorrentes durante o tratamento podem estar relacionadas à baixa imunidade do paciente ou as técnicas utilizadas nos procedimentos. O estudo realizado mostrou que algumas das infecções podem ser adquiridas ou agravadas através das mãos, da secreção salivar, dos fluidos corpóreos, do ar e de materiais contaminados, como os equipamentos utilizados nos procedimentos médicos.

O enfermeiro responsável por cuidar de um paciente com o uso do cateter urinário na Unidade de Terapia Intensiva desempenha importante atividade na assistência de inserção e cuidados para a boa manutenção deste procedimento, que promove mais saúde para aquele que utiliza desse tipo tratamento. Por este motivo, os profissionais de enfermagem necessitam sempre se aprimorar com o conhecimento científico e técnico relacionado com este procedimento.

É importante que este profissional identifique o cateter do trato urinário utilizado na Unidade de Terapia Intensiva, como um procedimento complexo que exige cuidados específicos. O enfermeiro deve realizar a técnica do cateter do trato urinário de forma asséptica, utilizando materiais estéreis, desde o momento da inserção até a sua fixação.

O enfermeiro deve investir na sistematização do conhecimento, o que garante respaldo para sua equipe, segurança, um bom andamento e boa qualidade de assistência ao paciente com uso do cateter do trato urinário na Unidade de Terapia Intensiva, para que haja uma possível diminuição das infecções do trato urinário e outras possíveis complicações.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Portaria nº 2616 de 12 de maio de 1998. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt2616_12_05_1998.html. Acesso: 20/01/2017

CRUZ, A. P. C. **Curso Didático de Enfermagem**. Módulo I, 2005.

GAGLIARDI, E. M. D. B. **Infecção do Trato Urinário**. São Paulo: Atheneu, 2000.

JUNIOR, C. T.: **Prevalence rates of infection in intensive care units of a tertiary hospital**. Rev. Hosp. Clin: v. 58, n. 5, 2003. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14666322>. Acesso: 22/01/2017

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica: Técnicas de pesquisa**. 7 ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

LICHY; R. de F., MARQUES; I. R.: **Fatores de Risco para Infecção Hospitalar em Unidades de Terapia Intensiva: Atualização e Implicações para a Enfermagem**. Rev Enferm: UNISA, 2002. Disponível em: http://www.unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/saude_foco/artigos/ano2016. Acesso 25 jan. 2017.

LIMA, L. S. **Infecções do trato urinário em pacientes com sonda vesical de demora internados em uma unidade de terapia intensiva do Recife (PE) Brasil**. N. 11, 2007.

MACIEL; C. do C. S., CÂNDIDO; H. R. L. F.: Infecção hospitalar: Principais Agentes e Drogas Administradas. VEREDAS FAVIP - **Revista Eletrônica de Ciências** - v. 3, n. 1 - janeiro a junho de 2010. <http://veredas.favip.edu.br>. Acesso: 28/01/2017

MAZZO A.; GODOY S.; ALVES L. M.; MENDE I. A. M.; TREVIZAN M. A.; RANGEL E. M. L.: **Cateterismo urinário: facilidade e dificuldades relacionadas a sua padronização**. 2011.

NASCIMENTO, E. R. P. **O cuidado de enfermagem na unidade de terapia intensiva (UTI): teoria humanística de Paterson e Zderad**. Revista latino-americana de enfermagem. V. 12, n. 2, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692004000200015&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso: 02 fev. 2017

PEREIRA, M. S.; PRADO, M. A.; SOUSA, J. T.; TIPPLE, A. F. V.; SOUZA, A. C. S.: Controle de Infecção Hospitalar em Unidade de terapia Intensiva: desafios e perspectivas. **Revista Eletrônica de Enfermagem** (online), Goiânia, v.2, n.1, out/dez, 2000. Disponível em: https://www.fen.ufg.br/revista/revista2_1/IH.html. Acesso: 05 fev. 2017

PITTET, D. **The Intensive Care Unite**. USA: Lippincott. Raven, 1998.

REPPETTO, M. A. **Avaliação da realização e do registro da sistematização da assistência de enfermagem (SAE) em um hospital universitário**. Rev. Bras. Enferm. V. 3, n. 58, 2005. http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672005000300014&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso: 08/02/2017

SANTOS, A. K. B. Dos; SANTOS, W. L. Dos. **Atuação da enfermagem frente ao procedimento de cateterismo vesical de demora**. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires Valparaíso-GO. 2014.

SILVA, L. F. **Modos de dizer e fazer o cuidado de enfermagem em terapia intensiva cardiológica: reflexão para a prática**. V. 2, n. 14, 2005.

ROSENTHAL, V. D. **Effect of education and performance feedback on rates of catheter-associated urinary tract infection in intensive care units in Argentina**. V. 25, n. 1, 2004.

QUEIRÓS M.I., CIPRIANO M.A.B., SANTOS M.C.L., CARDOSO M.V.L.M.L. **Infecções Urinárias e Uso de Cateter Vesical de Demora em Unidade Pediátrica**. Rev: Rene. Fortaleza: 2011. http://www.revistarene.ufc.br/vol12n2_html_site/a10v12n2.htm. Acesso: 10/02/2017

VILELA; A. P. de O.: **Prevalência Anual e Perfil de Susceptibilidade de Microorganismos isolados de Infecções Comunitárias e Nosocomiais em Hospital Particular de Belo Horizonte – MG**. Departamento de Microbiologia Stituto de Ciências Biológicas – UF – MG Belo Horizonte, MG 2009.