



INFECÇÃO NO TRATO URINÁRIO ASSOCIADO AO CATETERISMO VESICAL: UMA ABORDAGEM DA ENFERMAGEM

Raysa Maria Liberalino Ferreira de Souza¹; Cristiano Lucas de Farias²; Giuseph Marques Alexandre³; Jaine Roberta de Souza⁴, Lucilla Vieira Carneiro⁵.

Faculdade Internacional da Paraíba, raysa.liberalino@hotmail.com

^{1,2,3,4} Discentes do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade Internacional da Paraíba

⁵ *Enfermeira. Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba. Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade Internacional da Paraíba.*

INTRODUÇÃO: O sistema urinário é considerado um dos sítios mais comuns em infecções nosocomiais (CHEEVER; HINKLE, 2016). A Infecção Do Trato Urinário (ITU) é uma das causas mais frequentes de doenças nosocomiais no Brasil e considerada a segunda Infecção Relacionada à Saúde (IRAS) nos hospitais norte-americanos. O sexo feminino apresenta mais susceptibilidade ao surgimento de infecções urinárias bacterianas pelas suas características anatômicas, tendo o tamanho da uretra menor e a localização desta é mais próxima ao ânus, porém acomete pacientes do sexo masculino principalmente quando associada à manipulação do trato urinário e à doença prostática (CHEEVER; HINKLE, 2016). O principal fator de risco relacionado à ITU é a realização do Cateterismo Vesical De Demora (CVD). Segundo dados epidemiológicos de 35% a 45% das infecções hospitalares são do trato urinário, sendo que 90% delas relacionadas ao uso do CVD, procedimento invasivo e comum no ambiente hospitalar (CARDOSO; DOS SANTOS MAIA, 2014). Cerca de 14% dos pacientes internados em hospitais são submetidos ao CVD e 5% destes desenvolvem ITU, sendo as bactérias Gram-negativas as mais comuns (CAMPOS, et al. 2016). Dentre estas bactérias podemos citar *Pseudomonas sp.*, *Candida*, *Enterobacter spp.*, *Escherichia Coli*, *Enterococcus faecalis*, *Klebsiella pneumoniae*, e com menos frequência temos *Staphylococcus saprophyticus*, *Staphylococcus aureus*, *Proteus sp.*, entre outras bactérias, que são consideradas em sua maioria oportunistas (CAMPOS et al. 2016; MATTEDE, 2015; MORAES, DE OLIVEIRA CHAVES, 2015; FLORES-MIRELES, et al, 2015). Em alguns casos são identificadas duas ou mais espécies no mesmo processo patológico. “Todos os hospitais do País deverão manter programa de controle de infecções hospitalares, independentemente da natureza da entidade mantenedora”, conforme a Portaria do Ministério da Saúde, de nº930/MS, de 27 de agosto de 1992. Cabendo à Comissão De Controle De Infecções Hospitalares (CCIH) propor, implementar e supervisionar o Serviço De Controle De Infecções Hospitalares (SCIH) executando ações normatizadas e rotinas técnicas para a diminuição da incidência e prevenção destas patologias nosocomiais, destacando a importância da atuação do enfermeiro nas ações



preventivas, por ser o responsável pela equipe, cabe a ele executar avaliações, e a necessidade do uso da Sonda Vesical De Demora (SVD) e o tempo de uso. Bem como promover intervenções de enfermagem caso haja complicações. O presente estudo tem como objetivo geral analisar a ocorrência de infecções nosocomiais no trato urinário associado ao CVD e intermitente, e como objetivo específico evidenciar a importância da atuação do enfermeiro na prevenção e cuidado à estas infecções.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quadro 01: Resultados: Periódicos Localizados, Autor, Ano de Publicação, Tipo de Estudo, Objetivo do Estudo, Resultados Alcançados e Conclusão.

Título/Periódico	Autor/ano	Tipo de estudo	Objetivo do estudo	Resultados alcançados	Conclusão
1. Controle de infecção em cateterismo vesical de demora em unidade de terapia intensiva (UTI).	Chaves NMO, Moraes CLK, 2015. 5(2):1650-1657.	Estudo quantitativo, do tipo documental e observacional.	O estudo tem como objetivo avaliar as práticas de controle e prevenção de ITUs, no uso de CV, numa UTI de um hospital da grande Florianópolis/Santa Catarina.	Na avaliação para realização do CV, obteve-se 74% de conformidade e 26% de não conformidade; do indicador do processo foram avaliados 250 CVD, o sistema fechado apresentou 100% de conformidade; na indicação e permanência do CV, avaliou-se 54 prontuários com 100% de não conformidade. Nos registros em prontuários da equipe de enfermagem, nove (16,7%) atendiam aos critérios da avaliação, 45 (83,3%) não havia registro de justificativa. Nos registros médicos, em 43 (79,6%) havia justificativa e 11 (20,3%) não justificavam.	Conclui-se que na avaliação dos indicadores, a infraestrutura, o processo e os resultados, encontram-se fragilizados em sua operacionalidade. A equipe de saúde descuidou-se das estratégias de intervenção e na qualidade da prestação do cuidado.
2. Cuidados de enfermagem preventivos a infecção do trato urinário associada a cateter em clientes de alta complexidade	Araujo YB, Cruz ICF, 2016. 8(1)	Estudo de revisão sistematizada da literatura	Objetivo desse estudo foi buscar as melhores evidências disponíveis na literatura sobre os cuidados de enfermagem, que podem ser realizados para prevenir o desenvolvimento de CAUTI, na UTI	Considerando as evidências reunidas descreve-se os cuidados de enfermagem preventivos ao desenvolvimento de CAUTI: Evitar inserção de cateteres urinários; utilização de protocolos institucionais para a inserção; técnicas adequadas para a inserção e manutenção de cateteres, inserção estéril, sistema de drenagem fechado, utilize precauções padrão na manipulação do sistema do cateter; remoção precoce de cateteres; é válido considerar dois enfermeiros para executar a CVD de modo que garanta facilitação do procedimento, a assepsia tornando-o assim mais seguro.	Reuniu-se nesse estudo, evidências referentes aos cuidados de enfermagem preventivos, ao desenvolvimento da CAUTI e que permitiram a elaboração de uma síntese de cuidados, que devem ser praticados com a finalidade de prestar uma assistência de qualidade.



3. Diagnósticos de enfermagem de risco para eventos adversos na instalação do cateterismo vesical de demora	Barros LAA, Paiva SS, et al., 2016. 10(9):3302-12.	Estudo descritivo-exploratório, observacional não participante, de abordagem quantitativa.	Construir diagnósticos de Enfermagem de risco durante cateterismo vesical de demora.	Os Diagnósticos de Enfermagem construídos foram risco para infecção e risco para lesão, a partir de ações como a não higienização das mãos antes e após o procedimento; técnica asséptica, higiene íntima e realização do teste do balonete negligenciadas. Alguns possíveis impactos associados foram: contaminação do procedimento e lesão uretral e vesical.	Embora seja técnica comum no âmbito intra-hospitalar, foi possível identificar diagnósticos de Enfermagem de risco. Destaca-se a ausência de consenso técnico-científico para execução do CVD.
4. Incidência de infecção do trato urinário relacionada ao cateterismo vesical de demora	Campos CC, Alcoforado CLGC, et al., 2016. 20:e973	Estudo de coorte não concorrente	O objetivo foi analisar os aspectos epidemiológicos das ITUs em pacientes submetidos ao CVD, estimar a taxa de incidência nos dois hospitais, identificar possíveis fatores de risco relacionados à infecção e aos microrganismos causadores.	A incidência global de infecção do trato urinário foi de 6,70 infecções/1.000 cateteres-dia. O fator de risco identificado foi a higienização periuretral com água e sabão. Os microrganismos mais prevalentes nas uroculturas foram <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (17,39%) <i>Candida sp.</i> (13,04%), <i>Escherichia coli</i> (13,04%), e <i>Proteus mirabilis</i> (8,70%).	O resultado encontrado neste estudo contradiz os achados da literatura e reforça a necessidade de estudos primários que identifiquem a solução mais eficaz para a realização da limpeza periuretral com vistas à redução da infecção do trato urinário relacionada ao CVD.
5. Infecção urinária em pacientes da saúde pública de Campo Mourão-PR, Brasil: prevalência bacteriana e perfil de sensibilidade	Bitencourt, JS; Pavanelli, MF, 2014. v. 50, n. 5, p. 346-351.	Estudo retrospectivo de dados	Avaliar a prevalência e a susceptibilidade antimicrobiana de microrganismos isolados nas culturas de urinas de pacientes do CISCOMCAM, laboratório clínico.	As bactérias mais prevalentes foram <i>E. coli</i> ; mulheres foram os gêneros mais afetados e pessoas de 16 a 45 anos. Para a maioria dos antimicrobianos, incluindo ciprofloxacina e norfloxacina, as taxas de resistência aumentou de 2012 para 2013 com significância estatística ($p < 0,05$) em alguns casos.	A taxa de resistência microbiana aumentou, mostrando a necessidade de um controle mais efetivo do uso de antimicrobianos.
6. Infecções urinárias causadas por <i>Trichosporon spp.</i> em pacientes graves internados em unidade de terapia intensiva	Mattede MG, Piras C, et al., 2015;27(3):247-251.	Estudo descritivo observacional	Avaliar a incidência de infecções do trato urinário por <i>Trichosporon spp.</i> em uma unidade de terapia intensiva.	Vinte pacientes apresentaram infecções do trato urinário por <i>Trichosporon spp.</i> A prevalência foi maior no sexo masculino (65%) e na faixa etária superior a 70 anos (55%). A mortalidade foi de 20%. A média de permanência na unidade de terapia intensiva foi de 19,8 dias. Seu aparecimento esteve relacionado ao uso pregresso de antibióticos e foi mais frequente no período que compreendeu o outono e o inverno.	A infecção por <i>Trichosporon spp.</i> predominou no sexo masculino, de idade acima de 70 anos, com uso de SVD por mais de 20 dias e com uso de antibióticos de amplo espectro acima de 14 dias. Os pacientes que apresentaram a ITU por <i>Trichosporon spp.</i> ficaram internados nas UTI, com maior frequência, no período de outono e inverno.



A ITU é causa importante de morbimortalidade e pacientes em utilização do CV têm alto risco de adquiri-la. Com base nos dados colhidos, podemos avaliar que os clientes com longa permanência no ambiente hospitalar, principalmente em UTI, tem uma susceptibilidade maior aos agentes etiológicos que causam ITU, tais como a *Pseudomonas sp.*, *Candida*, *Enterobacter ssp.*, *Escherichia Coli*, *Enterococcus faecalis*, *Klebsiella pneumoniae*, que foram as mais encontradas nas uroculturas realizadas nos pacientes com ITU (BITENCOURT; PAVANELLI, 2014; FLORES-MIRELES et al, 2015; MATTEDE, 2015; MORAES, DE OLIVEIRA CHAVES, 2015). Porém, foi encontrado um déficit no manuseio do cateter na realização do procedimento, apresentando mais um fator de risco ao paciente hospitalizado. Vemos a importância das técnicas assépticas no cateterismo vesical, como indicado o uso da clorexidina (2%), seja na retirada, na reposição do sistema de drenagem ou na irrigação (quando necessária). Mattede (2015) avaliou que as ITUs adquiridas por pacientes internados em UTI, 80% estão relacionadas ao CVD. A maior incidência de ITUs fora no sexo masculino, embora a literatura apresente o sexo feminino como o fator de risco em obtê-la (CAMPOS, et al. 2016). Poderíamos associar ao fato de idosos comumente possuem hiperplasia prostática, mas não houve achados para tal. Em consonância com os encontrados na literatura, foi o resultado em que a maioria dos casos de ITU ocorrerem na população com mais de 60 anos (CHEEVER; HINKLE, 2016; BARROS et al, 2016). Outro fator importante, o tempo de internação e conseqüente a permanência do uso do cateter, sendo mais uma porta de entrada a microrganismos. Segundo Campos (2016), é essencial a vigilância das IRAS para a redução de riscos de adquiri-las, pois, a vigilância tem atuação descritiva e efetiva potencialmente. Portanto, é evidenciado a importância da equipe de enfermagem, que é responsabilidade do enfermeiro executar a inserção do cateter de drenagem de urina, visto que tem fatores de risco ao paciente e ser um procedimento estéril, também pelo fato de ter estes conhecimentos. Assim, treinar e capacitar sua equipe para a prevenção de ITUs recorrentes. Embora, os estudos avaliados em sua maioria tinham o foco a epidemiologia e tratamento da infecção, obtivemos três relacionados a assistência de enfermagem, que nos possibilitou discutir os critérios de infecção predisponentes a partir da equipe de enfermagem, sendo a responsabilidade em analisar a indicação, a necessidade, implementação de medidas preventivas e técnicas assépticas seguras. É importante a observação do fluxo urinário do paciente, assim como o seu conforto, assegurar dos materiais utilizados quanto sua qualidade



e segurança, visando reduzir complicações (ARAUJO; CRUZ, 2016; BARROS et al, 2016; CARDOSO; DOS SANTOS MAIA, 2014).

METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, onde foi realizada uma busca isolada dos descritores: infecções relacionadas a cateter, infecção hospitalar, cuidados de enfermagem, equipe de enfermagem e infecções urinárias. Foram utilizadas as bases de dados BVS - Biblioteca Virtual em Saúde e Scielo – Scientific Electronic Library Online. A busca dos artigos foi feita de janeiro a maio de 2017. Os artigos que compuseram a pesquisa foram os publicados no período de 2014 até 2016, nos idiomas inglês e português. Foram excluídos os artigos que não corresponderam aos critérios acima citados. Foram encontrados noventa e sete artigos (97) artigos com a temática, onde foi feita uma leitura exaustiva de todos os títulos e resumos pelos cooperadores deste trabalho, entre os noventa e sete artigos encontrados, seis (6) responderam aos critérios de inclusão e compuseram a amostra, os quais estão disponíveis nos bancos de dados citados anteriormente. A partir dos dados coletados, obtivemos os fatores de risco para infecções do trato urinário, sua incidência e o déficit no procedimento de cateterização vesical quanto aos profissionais de saúde, ressaltando a importância do enfermeiro na prevenção, juntamente com sua equipe.

CONCLUSÃO: A partir deste trabalho conclui-se que o procedimento de cateterização urinária tem uma alta incidência de infecção nosocomial. Assim sendo, vemos a importância da CCIH e dos profissionais da área de saúde em realizar medidas preventivas, tanto na redução de tempo da sua utilização, quanto no melhor desempenho ao realizar o procedimento como a sua manutenção. Embora com baixa evidência nas bases pesquisadas, as quais podem ter sido fator limitante desse estudo, a maioria dos artigos estuda o cateter de demora e relacionam o tempo da sua permanência com o aparecimento de ITUs, desse modo destaca-se a necessidade de profissionais da área realizarem estudos nesses aspectos para expandir o conhecimento. A atuação dos enfermeiros é de suma importância para a avaliação da pertinência do uso demorado ou intermitente do cateter, identificando complicações e colocando em prática intervenções de enfermagem para minimiza-las. Portanto, infere-se que a atuação do enfermeiro no que diz respeito à prevenção de infecção por uso do cateter vesical de demora se associa à qualificação constante, reconhecer e usar o conhecimento científico e técnico para executar com segurança o procedimento e intervir com ações que visam à prevenção de infecção, visando a atualização do conhecimento profissional, auxiliando e planejando estratégias de treinamento e protocolos inovadores, como materiais e equipamentos adequados.



REFERÊNCIAS:

1. ARAUJO, Y. B.; CRUZ, I. C. F. D. Preventive nursing care of urinary tract infection associated with catheter high customer complexity: systematize literature review. **Journal of Specialized Nursing Care**, v. 8, n. 1, 2016.
2. BARROS, L. A. A.; DE SOUZA PAIVA, S.; GONÇALVES FILHO, A.; DE SOUZA, S. D. M. A. Diagnósticos de enfermagem de risco para eventos adversos na instalação do cateterismo vesical de demora. **Revista de enfermagem UFPE on line-ISSN: 1981-8963**, v. 10, n. 9, p. 3302-3312, 2016.
3. BITENCOURT, J. D. S.; PAVANELLI, M. F. Urinary infection in patients of public health care of Campo Mourão-PR, Brazil: bacterial prevalence and sensitivity profile. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 50, n. 5, p. 346-341, 2014.
4. CAMPOS, C. C.; ALCOFORADO, C. L. G. C.; FRANCO, L. M. D. C.; CARVALHO, R. L. R. D.; ERCOLE, F. F. Incidência de infecção do trato urinário relacionada ao cateterismo vesical de demora: um estudo de coorte. **REME rev. min. Enferm**, v. 20, 2016.
5. CARDOSO, S. A. C.; DOS SANTOS MAIA, L. F. Cateterismo vesical de demora na UTI adulto: o papel do enfermeiro na prevenção de infecção do trato urinário. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, n. 12, p. 5-14, 2014.
6. CHEEVER, K. H.; HINKLE J. L. Brunner e Suddarth: **tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. v. 2. c. 53. 13 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
7. FLORES-MIRELES, A. L.; WALKER, J. N.; CAPARON, M.; HULTGREN, S. J. Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options. **Nature reviews microbiology**, v. 13, n. 5, p. 269-284, 2015.
8. MATTEDE, M. D. G. S.; PIRAS, C.; MATTEDE, K. D. S.; FERRARI, A. T.; BALDOTTO, L. S.; ASSBU, M. S. Z. Urinary tract infections due to *Trichosporon* spp. in severely ill patients in an intensive care unit. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**. v. 27, n. 3, p. 247-251, 2015.
9. Ministério da Saúde (BR). **Portaria n° 930/MS**, de 27 de agosto de 1992. Dispõe sobre o programa de controle de infecção hospitalar.
Disponível em: < http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/930_92.htm > Data de acesso: 30 de abril de 2017.
10. MORAES, C. L.; DE OLIVEIRA CHAVES, N. M. Controle de infecção em cateterismo vesical de demora em unidade de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, 2015
11. TRUZZI J. C.; CANALINI A. F.; PREZOTTI J. A. Recomendações SBU 2016, Cateterismo Vesical Intermitente. **Sociedade Brasileira de Urologia**, 2016.