



ORIGINAL / ORIGINAL / ORIGINAL

Inconsistencies in bladder catheterization technique for nursing students

Inconsistências na técnica de cateterismo vesical por acadêmicos de enfermagem
Las inconsistencias en la técnica de cateterización de la vejiga para estudiantes de enfermería

Marinelsa Ribeiro de Paula Speranceta¹, Gleidson Brandão Oselame², Edina Correia de Oliveira³

ABSTRACT

Objective: to identify inconsistencies in bladder catheterization technique practiced by students nursing. **Methodology:** cross-sectional descriptive study with quantitative data analysis. Data collection was conducted from February to April 2016, with 52 nursing students in a University Center in Curitiba-PR, duly approved as CAAE: 53629515.3.0000.5218. **Results:** among the marked hits for the bladder catheterization delay (81%) of the students know the techniques, (73%) choose the size of the probe between sexes (73%) use the solution to inflate the cuff of the probe (82%) makes cleaning before performing the procedure. **Conclusion:** the bladder catheter helps in the treatment of the patient, while providing problems and risks in handling the urinary tract. The study showed that there are difficulties regarding the volume to be inflated cuff of the catheter probe. Given the importance of the subject studied is believed to be contributing to the interest of more knowledge and the importance of the procedure.

Descriptors: Catheterization. Urinary Catheterization. Intermittent Urethral Catheterization. Prevention. Nursing.

RESUMO

Objetivo: identificar inconsistências na técnica de cateterismo vesical praticado pelo acadêmico de Enfermagem. **Metodologia:** estudo descritivo transversal, coletado no período de fevereiro a abril de 2016, com 52 acadêmicos de Enfermagem em um Centro Universitário na cidade de Curitiba-PR, devidamente aprovado conforme CAAE: 53629515.3.0000.5218. **Resultados:** entre os acertos assinalados relativos ao cateterismo vesical de demora, (81%) dos acadêmicos conhecem as técnicas, (73%) escolhem o calibre da sonda entre sexos, (73%) utiliza a solução para insuflar o balonete da sonda, (82%) faz higienização antes de realizar o procedimento. **Conclusão:** o cateterismo vesical contribui no tratamento do paciente, embora traga problemas e riscos potenciais relacionados à manipulação do trato urinário. O estudo mostrou que existem dificuldades quanto ao volume a ser insuflado no balonete da sonda do cateterismo e o momento de esvaziar a bolsa coletora. Tendo em vista a importância da temática estudada acredita-se estar contribuindo para o interesse de mais conhecimentos por parte dos acadêmicos de enfermagem e a importância do procedimento.

Descritores: Cateterismo. Cateterismo Uretral Intermittente. Prevenção. Enfermagem.

RESUMÉN

Objetivo: identificar las inconsistencias en la técnica de cateterismo vesical practicada por la enfermería académica. **Metodología:** estudio descriptivo transversal con análisis de datos cuantitativos. La recolección de datos se llevó a cabo de febrero a abril de 2016, con 52 estudiantes de enfermería en un centro de la Universidad de Curitiba-PR, debidamente aprobados como CAAE: 53629515.3.0000.5218. **Resultados:** entre los éxitos marcados por el retraso de sonda vesical (81%) de los estudiantes conocen las técnicas, (73%) elegir el tamaño de la sonda entre sexos (73%) utiliza la solución para inflar el manguito de la sonda (82%) hace que la limpieza antes de realizar el procedimiento. **Conclusión:** el catéter de la vejiga ayuda en el tratamiento del paciente, al tiempo que proporciona problemas y riesgos en el manejo de las vías urinarias. El estudio mostró que existen dificultades en relación con el volumen a ser manguito inflado de la sonda catéter. Dada la importancia del tema estudiado se cree que está contribuyendo a la participación de más conocimiento y la importancia del procedimiento.

Descriptores: Cateterismo. Cateterismo Urinario. Cateterismo Uretral Intermittente. Prevención. Enfermería.

¹ Enfermeira. Centro Universitário Campos de Andrade. Curitiba, Paraná. Email: marisperanceta@hotmail.com

² Enfermeiro, Mestre em Engenharia Biomédica pelo Programa de Pós Graduação em Engenharia Biomédica pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Docente do curso de Enfermagem pelo Centro Universitário Campos de Andrade. Curitiba, Paraná. Email: gleidsonoselame@gmail.com

³ Enfermeira. Especialista em Saúde Pública e Enfermagem do Trabalho pelo Programa de Pós-Graduação pelo Centro Universitário UNINTER. Coordenadora de Estágio em Enfermagem pelo Centro Universitário Campos de Andrade. Curitiba, Paraná. Email: edinaeduda@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O processo do cuidar na prática do enfermeiro vem passando por mudanças, exigindo do profissional novos conhecimentos para executar diversos procedimentos, e na busca de inovações selecionar a intervenção mais adequada para a situação específica do cuidado, com a finalidade de promover a saúde e a qualidade dos serviços de forma segura e humanizada⁽¹⁻²⁾.

Uma das preocupações dos profissionais de saúde é a infecção urinária, o tipo mais comum de infecção hospitalar, sendo a terceira infecção bacteriana mais comum nos pacientes que fazem uso do cateterismo vesical, ficando atrás somente da infecção respiratória e gastrointestinais⁽³⁾.

A infecção urinária é uma inflamação no trato urinário causado por bactérias, geralmente adquiridas no ambiente hospitalar. É uma das doenças mais comuns na UTI e pode atingir o trato urinário, normalmente associado ao cateterismo vesical, acometendo-se nas vias urinárias, como próstata, glândulas uretrais, meato uretral e córtex renal⁽³⁾.

As infecções adquiridas durante a internação do paciente são um problema de saúde pública, pelas consequências, como os gastos onerosos para tratar tais infecções, além de muitas vezes prolongar o tempo de permanência do paciente internado. A infecção do trato urinário é um dos problemas clínicos que variam desde a presença assintomática de bactérias até uma infecção grave dos rins com sepsis causado pela inserção do cateter vesical⁽⁴⁾.

A infecção hospitalar apresenta uma preocupação e um grande desafio a ser enfrentado, principalmente nas unidades de terapia intensiva (UTI), aumentando a permanência do paciente hospitalizado, além de ser a principal causa de morbidade, letalidade⁽⁵⁾.

A infecção urinária está relacionada ao uso do cateterismo vesical associada aos fatores como: bacterianos, virulência e a aderência aos receptores uroteliais. Do hospedeiro, como microbiota normal, pH ácido vaginal e urinário, alta concentração de ureia, ácidos orgânicos e o ato da micção que remove as bactérias da parede vesical e fatores genéticos⁽⁵⁾.

Considera-se a infecção urinária um dos principais agentes de infecção hospitalar, o uso do cateterismo vesical é o principal fator de risco. Cerca de 80% dessas infecções, são atribuídas à inserção de cateterismo vesical. A sonda vesical de demora também é conhecida como cateter de Foley, um procedimento privativo que exige técnicas assépticas durante a sua realização, prevenindo assim, riscos ao paciente⁽⁵⁾.

O cateterismo vesical é utilizado em várias situações, especialmente quando há retenção de urina, necessidade de controle rigoroso do volume urinário, principalmente durante cirurgias de grande porte, em pacientes na unidade terapia intensiva, mensuração de débito urinário em pacientes críticos, irrigação vesical em pacientes que apresentam obstrução pós-operatório, cirurgias urológicas, em pacientes portadores de cistite intersticial e como imunoterapia em paciente com câncer de bexiga⁽⁶⁾.

Assim, o cateterismo vesical é um procedimento desconfortável e restritivo, pode causar trauma, sangramento e dor. Portanto, as indicações para o cateterismo vesical nos casos de retenção urinária podem ser minimizados, embora cerca de 20% a 50% dos pacientes hospitalizados são submetidos à cateterização vesical, o que contribui para que o cateterismo vesical seja mantido além do tempo necessário⁽⁷⁾.

Nesse sentido, justifica-se a importância da prevenção da infecção urinária no processo de cateterismo vesical, o cuidado com a técnica totalmente asséptica, o cuidado do manuseio dos materiais antes e durante o procedimento e contudo sob a manutenção e o tempo de permanência do cateter e medidas que tenham como meta primordial a qualidade de vida do paciente para prevenção desse tipo de infecção, evitando maiores complicações. Desta forma, este estudo teve por objetivo identificar inconsistências na técnica de cateterismo vesical praticado pelo acadêmico de Enfermagem.

METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo descritivo transversal com o objetivo de descrever as características de um grupo, considerando suas opiniões, crenças e atitudes⁽⁷⁾.

O estudo transversal é recomendado para se estimar a frequência com que um determinado evento de saúde ocorre em uma determinada população. Os estudos transversais identificam grupos de risco, o planejamento de ações em saúde, com o objetivo de fornecer informações que possam contribuir para realização de pesquisas metodológicas⁽⁸⁾.

A pesquisa foi realizada em um Centro Universitário de Curitiba - PR, o estudo deu-se por meio da aplicação de um questionário elaborado especificamente para a pesquisa, contendo 17 questões estruturadas, amostra contou com a participação de 52 acadêmicos de Enfermagem estudantes da instituição. Os critérios de inclusão utilizados para esta pesquisa foram: alunos da instituição, que fossem Técnicos de Enfermagem, dos sétimo e oitavo período que estivessem atuando na área da saúde. A coleta de dados ocorreu de março a abril de 2016.

Foram seguidos os aspectos éticos da pesquisa que envolve Seres Humanos de acordo com a resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes receberam o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Campos de Andrade sob parecer consubstanciado número 1.446.306.

RESULTADOS

Perfil dos acadêmicos de Enfermagem

Responderam ao questionário 52 acadêmicos do curso de Enfermagem, do sétimo e oitavo período todos atuantes na área da saúde. Predominou relativo ao perfil destes Técnicos de Enfermagem (50%; n = 26). As demais variáveis voltadas ao perfil profissional são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos acadêmicos segundo a categoria funcional, setor de atuação e idade, Curitiba, 2016.

Variáveis	n	%
Categoria funcional		
Auxiliar de enfermagem	6	12,00
Técnico de enfermagem	26	50,00
Outros	17	32,00
Não responderam	3	6,00
Setor de atuação		
UTI	7	13,00
Pronto socorro	2	4,00
Centro cirúrgico	3	6,00
Enfermaria	12	23,00
Outros	25	48,00
Não responderam	3	6,00
Idade		
18-25	18	35,00
26-30	8	16,00
31-40	10	19,00
Mais de 40	15	29,00
Não responderam	1	1,00

Conhecimento sobre a técnica do cateterismo vesical

As questões foram categorizadas conforme os acertos e erros durante a técnica. Destaca-se que entre os principais erros estão relativo ao volume a ser usado para inflar o balonete da sonda (75%; n=39) e sobre o volume adequado para esvaziar a bolsa coletora (67%; n=35).

Outra resposta que chama a atenção refere-se aos erros na prática de coletas de amostras de urina pela sonda, com erro de 48% (n=25). Ainda, erro relativo sobre a assepsia nas conexões da bolsa coletora para o desprezo da diurese (50%; n=26).

A Tabela 2 apresenta as respostas das questões objetivas referentes ao conhecimento dos acadêmicos de Enfermagem quanto ao procedimento do cateterismo vesical de demora.

DISCUSSÃO

A infecção do trato urinário e a utilização de cateter uretral é considerada um dos principais tipos de infecção hospitalar que revela um acometimento significativo no âmbito institucional. A técnica de

cateterismo vesical é uma prática hospitalar prescrita pelo profissional médico mediante as necessidades fisiológicas ou patológicas apresentadas pelos pacientes⁽¹⁾.

Os cuidados de enfermagem são fundamentais durante a técnica e o manejo do cateter vesical e seus dispositivos para a prevenção de infecções. Porém mais de 60% dos profissionais mostraram dificuldades para realizar o cateterismo vesical de demora.

A enfermagem é responsável pela execução de procedimentos técnicos assistenciais na atenção em saúde, principalmente no âmbito das ações de promoção, prevenção e tratamento. “Entre esses, os pacientes com alteração na função urinária que necessitam da realização do cateterismo vesical de demora possui uma representatividade de cerca de 10% dos pacientes hospitalizados”⁽¹⁾.

Portanto é necessária uma avaliação contínua quanto à permanência da sonda para detectar sinais de infecção, composição de resíduos, sepses, febre, contaminação do cateter por técnica inadequada na introdução ou no manuseio, desconexão acidental do cateter com o tubo coletor, funcionamento inadequado, deterioração do cateter, sinais que indicam a troca do cateter vesical de demora. É importante ressaltar também que qualquer sinal de infecção ou contaminação todo o sistema deve ser trocado incluindo cateter, tubo e saco coletor⁽¹⁾.

O estudo mostrou que 81% dos acadêmicos de Enfermagem assinalou o uso do sistema fechado para a realização do cateterismo vesical de demora. Apenas 14% citaram o sistema aberto (urofix), sistema semiaberto ou qualquer um dos sistemas. O coletor de urina deve ser sistema fechado com válvula antirrefluxo para a drenagem da urina, é um método efetivo para retardar e minimizar a infecção urinária em pacientes com cateter vesical de demora⁽¹²⁾.

A contaminação durante a introdução da sonda vesical de demora pode causar trauma ou escarificarão da uretra por pressão do meato, entrada de microrganismos através da junção entre o cateter e o meato uretral. Embora seja considerado um procedimento seguro, apresenta alta incidência de complicações. O desenvolvimento da infecção se concentra uma diversidade de micro-organismos (bactérias, vírus e fungos), como por exemplo, a quebra asséptica na realização de procedimentos, contaminação das mãos dos profissionais e más condições de higiene e limpeza do ambiente⁽⁷⁾.

Os resultados mostram que 66% utilizam assepsia com álcool 70%, para puncionar a mangueira de drenagem com a agulha para colher a urina em pacientes com cateter vesical de demora, 28% realizam o processo puncionando a sonda de drenagem, desconectando a mangueira da sonda de urina e outros meios não especificados.

Os exames laboratoriais são importantes no processo de atendimento do paciente podendo auxiliar no estabelecimento do diagnóstico. A urina para os exames de cultura deverá ser coletada com técnica asséptica, em frasco estéril com tampa, fornecido pelo laboratório. Efetuar desinfecção do local da punção com álcool a 70%⁽³⁻⁴⁾.

Tabela 2. Questões referentes aos cuidados com o cateterismo vesical de demora, Curitiba, 2016.

Questões	Acertos		Erros	
	n	%	n	%
Sistema coletor de urina fechado	42	81,00	7	14,00
Coleta de urina da sonda	34	66,00	18	28,00
Uso de antibióticos profiláticos	18	35,00	34	65,00
Tempo de permanência da SVD	33	64,00	19	36,00
Indicação da SVD	33	64,00	19	36,00
Dificuldades na realização da técnica da SVD	32	62,00	20	38,00
Indicação do calibre da SDV entre os sexos	38	73,00	14	27,00
Volume para insuflar o balonete da SVD	13	25,00	39	75,00
Solução para insuflar o balonete da SVD	38	73,00	14	27,00
Forma de fixar a SVD	49	94,00	3	6,00
Volume adequado de urina para esvaziar a bolsa coletora da SVD	17	33,00	35	67,00
Técnica de assepsia para o procedimento de inserção da SVD	35	67,00	17	33,00
Necessidade de higienização íntima prévia a inserção da SVD	43	82,00	9	18,00
Forma de fixar a SVD	42	79,00	11	21,00
Quanto há necessidade de manter o sistema de drenagem fechado e estéril	35	67,00	17	33,00
Indicação de troca sistema quando ocorrer desconexão acidental	31	60,00	21	40,00
Técnica de coleta de amostra de urina pela SVD	27	52,00	25	48,00
Técnica para esvaziar a bolsa coletora da SVD	26	50,00	26	50,00

Os pacientes hospitalizados muitas vezes fazem uso de antibióticos profiláticos, independente de usar a sonda vesical de demora ou não. O estudo mostrou que 35% dos acadêmicos de Enfermagem afirmaram que os pacientes que utilizam cateterismo vesical de demora precisam usar antibióticos profiláticos.

Destaca-se que a antibioticoterapia pode até reduzir a bacteriúria, porém, não consegue erradicá-la em pacientes com cateter de demora, usado por longo tempo. O uso inadequado de antimicrobianos nestes casos pode levar à seleção de bactérias resistentes⁽¹²⁾.

O tempo é uma variável importante quando se refere à permanência do cateter vesical de demora no trato urinário, podendo este ser um fator prevalente no desenvolvimento de infecções. Nesta questão, 36% dos acadêmicos de Enfermagem assinalaram não registra o tempo de uso da SVD. A prevalência de infecção aumenta proporcionalmente ao tempo de cateterismo, tornando-se praticamente universal em torno do trigésimo dia de uso. O risco de adquirir bactérias via urinária é em torno de 5% por dia de permanência do cateter, sendo este o sistema de drenagem fechado⁽³⁾.

A pesquisa mostra que 64% dos acadêmicos de Enfermagem afirmam que o cateterismo vesical de demora deve ser usado quando há incontinência urinária, 36% em qualquer retenção urinária, necessidade de coletar urina para exame de laboratório, retenção urinária após manobras para urinar espontaneamente.

Dentre as principais indicações para o cateterização vesical estão: os casos de retenção urinária aguda, controle de diurese em pacientes, no

pós-operatório de cirurgias, em pacientes incontinentes com úlceras sacrais ou perineais, pacientes terminais ou pacientes em período prolongado de imobilização no leito por traumas de coluna ou cintura pelve⁽⁷⁾.

O cateterismo vesical também é indicado para proporcionar alívio e drenagem urinária em pacientes com obstrução do trato urinário; Drenagem urinária em pós-operatórios; Drenagem urinária em pacientes com analgesias e anestésicos; Monitorar débito urinário em pacientes graves; Drenagem urinária em pacientes com disfunções; Evitar extravasamento urinário em pacientes com úlceras de pressão⁽⁷⁾.

Sobre a fixação da SVD, 21% responderam que o cateter deve ser fixado de qualquer maneira. Quanto à necessidade de manter o sistema de drenagem fechado e estéril 33% responderam erroneamente sobre o tipo de sistema. Ainda, 40% erraram sobre o que fazer no caso de desconexão do sistema de drenagem.

No sexo feminino a sonda do cateterismo vesical deve ser fixada com fita hipoalergênica na face interna da coxa, deixando-o folgado para não haver tração e Fixar o coletor de urina na cama do paciente, abaixo do nível da bexiga. No sexo masculino na região inferior do abdômen, com o pênis direcionado para o peito ou na porção anterior da coxa, deixando-o folgado para não haver tração e fixar o coletor de urina na cama do paciente, abaixo do nível da bexiga^(3-4, 11).

Os dados apreendidos sinalizam que 62% não possuem dificuldade para realizar o cateterismo no sexo feminino, 38% não têm dificuldades para realizar o procedimento no sexo masculino.

Há uma maior incidência no sexo feminino devido à estrutura anatômica, causas hormonais e a própria vulnerabilidade decorrente de uma condição clínica ou ainda do estado gestacional, o que não restringe esse acometimento apenas ao gênero feminino, mas centraliza como público alvo. O sexo feminino é mais vulnerável do que o sexo masculino para ocorrência de infecção urinária⁽³⁻⁴⁾.

Outro parâmetro que deve ser observado já que é um procedimento invasivo é o momento de insuflar o balonete da sonda. O estudo mostrou que 75% dos entrevistados não souberam responder o volume a ser insuflado no balonete da sonda.

Quanto maior o balonete, maior a quantidade de urina residual, ou seja, um fator que pode aumentar a ocorrência de infecção urinária. Portanto pode-se insuflar o balonete com 10 a 15 ml⁽¹³⁾.

Porém a fabricante *Well Lead Medical*, Ltda. - China, traz especificando o volume a ser utilizado para insuflar o balonete da sonda, como por exemplo uma sonda nº 12, utiliza-se de 5 a 10 ml. A fabricante *Teleflex Medical* - Malásia traz especificando na sonda siliconizada *Rusch Amber* número 16 e 18 de utiliza de 30 a 50 ml de volume a ser insuflado, ou seja, cada fabricante especifica o volume a ser utilizada na sonda.

Quanto ao que deve ser utilizado para insuflar o balonete, 73% utiliza água destilada, 27% utiliza água, ar, cloreto de sódio e outros não responderam.

O uso da solução salina pode cristalizar após longo período de permanência da sonda, o que pode ocasionar dificuldade em desinflar o balão no momento da retirada do cateter. A utilização de ar pode dificultar a identificação de vazamento⁽¹³⁾.

O processo de insuflar o balonete da sonda vesical de demora realizada pelos profissionais de saúde utilizando cloreto de sódio é utilizado erroneamente, já que a água destilada é a forma correte segundo ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Portanto deve-se insuflar o balonete com água destilada.

Após a realização do cateterismo vesical de demora é importante finalizar com a fixação do cateter da sonda com fita hipoalergênica na face interna da coxa, deixando-o folgado para não haver tração; Fixar o coletor de urina na cama do paciente, abaixo do nível da bexiga⁽¹³⁾.

O estudo mostrou que 94% fixam a sonda de maneira confortável e 6% não realiza ou não respondeu utilizar essa prática. A partir dessas etapas vem o processo de esvaziamento da sonda, uma prática importante para os profissionais de saúde. O volume de urina não deve ultrapassar 2/3 da capacidade da bolsa coletora, e deve ser esvaziada a cada 6 horas^(4, 13).

A pesquisa mostrou que 40%, esvazia a bolsa coletora quando atingir 2/3 da capacidade de diurese a cada 6 horas, e 60% quando atingir metade da capacidade de urina, quando atingir 2000 ml e outros não responderam.

A bolsa coletora deve ser esvaziada regularmente para evitar o risco de refluxo, sempre em recipientes individualizados, com cuidado para não tocar o ducto de drenagem em objetos ou superfícies a cada 6

horas ou quando o volume urinário atingir 2/3 de sua capacidade^(3, 4).

No contexto da multidisciplinaridade existente no ambiente hospitalar é necessário que o enfermeiro desenvolva treinamento de sua equipe, educação continuada e promova interação e comunicação com a equipe para a prevenção e combate à infecção hospitalar constante⁽⁵⁾.

CONCLUSÃO

O cateterismo vesical de demora é um procedimento que faz parte de alguns tratamentos em paciente hospitalizado, embora seja considerado um dos principais tipos ou causas de infecção hospitalar. Tendo em vista as complicações identificadas no estudo é de extrema relevância conhecimentos científicos para realizar o procedimento pelos agravos que pode acarretar aos pacientes. Por isso a indicação do cateterismo vesical de demora deve ser criteriosa a fim de minimizar os possíveis meios de adquirir infecção.

Todos os métodos utilizados com o cateterismo vesical devem seguir técnicas para que sejam realizados com eficiência, desta forma evitam e contribuem para o menor tempo de exposição do paciente ao cateterismo vesical.

O estudo mostrou que existem dificuldades quanto ao volume a ser insuflado no balonete da sonda do cateterismo, e o momento de esvaziar a bolsa coletora. Técnica essa que precisa de educação continuada por parte dos enfermeiros, investir no conhecimento, o que garante respaldo para equipe, informação, segurança e presteza na qualidade da assistência ao paciente em uso de cateter vesical de demora, assim diminuindo os índices de infecção do trato urinário e suas complicações.

Às intervenções do enfermeiro, estão relacionadas ao emprego da técnica asséptica, observação do tempo de permanência dos cateteres, cuidados na manipulação destes e aprimoramento dos conhecimentos, evitando maiores complicações. A enfermagem tem um papel importante na prevenção e controle da infecção do trato urinário, nas quais muitos são causados pelo cateter uretral. As técnicas assépticas durante a sua realização, pode contribuir muito para prevenir os riscos da infecção.

Tendo em vista a importância da temática estudada acredita-se estar contribuindo para o interesse de mais conhecimentos por parte dos acadêmicos de enfermagem e a importância do procedimento.

Neste estudo teve por objetivo identificar inconsistências na técnica de cateterismo vesical praticado pelo acadêmico de Enfermagem.

O cateterismo vesical contribui no tratamento do paciente, embora traga problemas e riscos potenciais relacionados à técnica e a manipulação do trato urinário. Frente aos resultados, percebe-se que o enfermeiro desempenha um importante papel na prevenção das infecções urinárias relacionado ao uso do cateter vesical de demora.

REFERÊNCIAS

1. Ercole FF, Macieira TGR, Wenceslau LCC, Martins AR, Campos CC, Chianca TCM. Revisão integrativa: evidências na prática do cateterismo urinário intermitente/demora. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2013;21(1):459-68.
2. Moura Penia MN, Oselame GB. The hospital care humanization: integrative review/Humanização da assistência hospitalar: revisão integrativa/La humanización de la atención hospitalaria: revisión integradora. *Revista de Enfermagem da UFPI*. 2015;4(4):94-9.
3. Roriz-Filho JS, Vilar FC, Mota LM, Leal CL, Pisi PC. Infecção do trato urinário. *Medicina (Ribeirão Preto Online)*. 2010;43(2):118-25.
4. Silva JP, De Caldas Brandão JO, De Medeiros CSQ. Intervenção de Enfermagem na prevenção das infecções do trato urinário relacionado ao cateterismo vesical de demora: uma revisão integrativa da literatura. *Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-FACIPE*. 2014;1(3):21-33.
5. Mercês MC. A prática do (a) enfermeiro (a) na inserção do cateter de Folley em pacientes de unidade de terapia intensiva: limites e possibilidades. *Revista de epidemiologia e controle de infecção*. 2013;3(2):55-61.
6. Homenko AS, Lelis M, Cury J. Verdades e mitos no seguimento de pacientes com cateteres vesicais de demora. *Sinopse de urologia*. 2003;7(2):35-40.
7. Oliveira Conterno L, Lobo JA, Masson W. Uso excessivo do cateter vesical em pacientes internados em enfermarias de hospital universitário. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2011;45(5):1089-96.
8. Gerhardt TE, Silveira DT. Métodos de pesquisa: PLAGEDER; 2009.
9. Bastos JLD, Duquia RP. Um dos delineamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal. *Scientia Medica*. 2007;17(4):229-32.
10. Creswell JW. Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto. Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto: *Artmed*; 2010.
11. Souza ACS, Tipple AFV, Barreto RASS. Cateterismo urinário: conhecimento e adesão ao controle de infecção pelos profissionais de enfermagem. *Revista Eletrônica de Enfermagem*. 2007;9(3):724-30.
12. Lenz LL. Cateterismo vesical: cuidados, complicações e medidas preventivas. *Arquivos Catarinenses de Medicina*. 2006;35(1):82-91.
13. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Medidas de prevenção de infecção relacionada à assistência à saúde: medidas de prevenção de infecção do trato urinário. *Série Segurança do paciente e Qualidade em Serviços de Saúde*. Brasília. 2013.

Sources of funding: No**Conflict of interest:** No**Date of first submission:** 2016/04/20**Accepted:** 2016/05/03**Publishing:** 2016/06/01**Corresponding Address**

Gleidson Brandão Oselame

Endereço: Rua Marumby, 283, Santa Quitéria - Curitiba - Paraná, Cep: 81220-090,

Endereço eletrônico: gleidsonoselame@gmail.com

Centro Universitário Campos de Andrade - Uniandrade - Curitiba - Paraná.

Telefone: (41) 3219-4290.