



CLÍNICA

Cateterismo urinário de demora: prática clínica

Cateterismo urinario permanente: práctica clínica

Urinary catheterization delay: clinical practice

***Mazzo, Alessandra **Bardivia, Carolina Beltreschi ***Jorge, Beatriz Maria
Souza Júnior, Valtuir Duarte ***Fumincelli, Laís *Mendes, Isabel Amélia
Costa**

*Enfermeira. Professor Doutor. **Graduanda em Enfermería. ***Enfermeiro. Programa de Pós graduação em Enfermagem Fundamental ****Enfermeira. Professor Titular. E-mail: [iamendes@usp.br](mailto:iamedes@usp.br)
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (EERP-USP). Centro Colaborador da OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem. Brasil

Palavras-chave: Cateterismo Urinário; Ensino; Enfermagem; Técnicas

Palabras Clave: Cateterismo Urinario; Enseñanza, Enfermería; Técnicas

Keywords: Urinary Catheterization; Teaching; Nursing; Techniques

RESUMO

Objetivo: Verificar como o procedimento de inserção do cateter urinário de demora tem se dado na prática clínica da enfermagem.

Método: Estudo observacional, exploratório e descritivo, realizado em hospitais de um município do interior paulista. Seguidos os preceitos éticos (Parecer 233/2008/ Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo), os dados foram coletados por entrevista, utilizando-se um instrumento semi-estruturado. Dentre as treze instituições do município, nove participaram do estudo.

Resultados: Nas instituições pesquisadas o procedimento é realizado de forma ritualista quanto ao método e materiais.

Conclusão: para realização do cateterismo urinário de demora é necessário maior comprometimento dos profissionais e maiores investimentos em pesquisas para esclarecimento dos pontos que ainda não podem ser comprovados.

RESUMEN

Objetivo: Verificar cómo el procedimiento de inserción del catéter urinario permanente ha ocurrido en la práctica clínica de enfermería.

Método: Estudio observacional, exploratorio y descriptivo, desarrollado en hospitales de un municipio del interior del estado de São Paulo, Brasil. Las premisas éticas fueron cumplidas (Parecer 233/2008/Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Enfermería de la Universidad de São Paulo). Los datos fueron recolectados mediante entrevista, utilizándose un instrumento semiestructurado. De las trece instituciones del municipio, nueve participaron del estudio.

Resultados: En las instituciones investigadas, el procedimiento es practicado de manera ritualista respecto al método y los materiales.

Conclusión: Para practicar el cateterismo urinario permanente es necesario mayor compromiso de los profesionales y mayores inversiones en investigaciones para esclarecer los aspectos que todavía no pueden ser comprobados.

ABSTRACT

Objective: Verify how the urinary catheterization delay procedure has taken place in clinical nursing practice.

Method: Observational, exploratory and descriptive study, undertaken at hospitals in an interior city in the State of São Paulo, Brazil. The ethical premises were complied with (Opinion 233/2008 University of São Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing Research Ethics Committee). The data were collected through an interview, using a semi structured script. Nine out of 13 institutions in the city participated in the study.

Results: At the participating institutions, the procedure is performed ritualistically in terms of method and materials.

Conclusion: To practice urinary catheterization delay, greater professional commitment and further investments in research are needed to clarify aspects that cannot be proven yet.

INTRODUÇÃO

O cateterismo urinário é utilizado em pacientes com dificuldades ou impossibilidade de urinar. Consiste na introdução de uma sonda até a bexiga a fim da retirada da urina ^(1,2).

A introdução de instrumentos pela uretra para retirada da urina data de longa época. Os primeiros registros de sua realização são passíveis de serem verificados entre os egípcios; naquela época, eram utilizados tubos ocos de cobre e laca. Posteriormente, gregos, romanos e chineses empregaram instrumentação parecida. No entanto, foi somente no século X que aparecem os registros das primeiras sondas uretrais flexíveis, confeccionadas com couro animal e apenas no século XIX, em decorrência do tratamento da borracha e das técnicas inovadoras da urologia francesa, pode ser observado o avanço na confecção dos cateteres uretrais ⁽²⁾.

O procedimento de inserção do cateter uretral deve ser estéril ou limpo, de acordo com o tempo de permanência do cateter. Sempre apresenta riscos de trauma e Infecção do Trato Urinário (ITU).

No cateterismo urinário de alívio e intermitente, os cateteres são retirados logo após o esvaziamento da bexiga, o que implica em menores taxas de ITU. No cateterismo urinário de demora os riscos para ITU são mais significativos. A ITU provocada pelo uso do cateter urinário de demora tem estreita relação com o tempo de permanência e com o crescente número de pacientes que fazem uso do cateter. Traz repercussão econômica, sequelas, complicações e danos imensuráveis a população ^(2,3).

Os traumas ocasionados pela inserção do cateter urinário muitas vezes não são diagnosticados, resultando em lesões e falsos trajetos, que podem ou não ser acompanhados de uretrorragias e infecções do trato urinário; provocam manifestação dolorosa, oriunda do atrito do cateter mal lubrificado contra a mucosa uretral e/ou das manobras agressivas originárias da força aplicada na sua inserção. São comuns em pacientes do sexo masculino e atualmente podem ser consideradas as principais causas notificadas de estenose uretral ^(2,4-6).

Na realização do cateterismo urinário, assim como em muitos outros procedimentos executados pela enfermagem, existe dicotomia entre a prática, o ensino e as evidências científicas do assunto ^(1,6), o que coloca em risco profissionais e pacientes. Cabe ao enfermeiro realizar, capacitar e supervisionar a equipe de enfermagem na introdução e manutenção do cateterismo urinário e compete aos cursos de formação em Enfermagem, capacitar o graduando, contextualizando-o com a realidade da ciência, da constante obrigação de reavaliação das práticas e condutas, através do desenvolvimento do senso crítico e da capacidade de busca pelo aprimoramento profissional.

Nesse contexto, esse estudo tem o objetivo de verificar como o procedimento de inserção do cateter urinário de demora tem se dado na prática clínica da enfermagem.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo descritivo, realizado com a finalidade de descrever e documentar os aspectos da inserção do cateter urinário. Após autorização do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP (Parecer 0961/2008) e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, os dados foram coletados através de entrevista em todas as instituições hospitalares de um município do interior do estado de São Paulo. Dos 13 hospitais do município, nove concordaram em participar da pesquisa. Em cada uma das instituições participantes foi entrevistado um enfermeiro, designado pela própria instituição. Todos os enfermeiros entrevistados participaram nas suas instituições do estabelecimento e implantação do protocolo de cateterismo urinário de demora.

Para a realização da entrevista, utilizou-se um formulário semi-estruturado composto por informações demográficas, de identificação da instituição e do profissional entrevistado, além de dados específicos dos protocolos institucionais destinados a realização do cateterismo urinário de demora. Para caracterização, as instituições pesquisadas foram descritas em ordem alfabética e classificadas quanto ao porte como pequeno, médio e grande e quanto ao regime de financiamento em público, privado ou misto. Os resultados obtidos nessa fase foram analisados por revisão da literatura, com o uso de estatística descritiva, sendo apresentados em forma de figuras e relatório discursivo ⁽⁷⁾.

RESULTADOS

Entre os 13 hospitais do município, nove concordaram em participar do estudo, cinco (55,6%) privados, três (33,3%) públicos e um (11,1%) filantrópico. Todas as instituições pesquisadas possuem o procedimento de cateterismo urinário padronizado.

O cateterismo urinário é realizado somente após prescrição médica e os profissionais responsáveis pela sua realização são o enfermeiro, equipe de enfermagem e equipe médica. É também a prescrição médica a determinante da suspensão do uso do cateter urinário.

Conforme a descrição dos entrevistados, os materiais descritos como utilizados para a realização do procedimento foram: (9) bolsa coletora, (9) luva estéril, (9) cateter de foley (12, 14, 16), (8) polivinilpirrolidona (PVPI) - tópico e degermante, (7) cuba redonda, (7) clorexidina (aquosa, degermante), (7) cloridrato de lidocaína gel (2%) em tubo, (7) água destilada, (6) bolas de algodão, (6) Seringa 20 ml, (5) cuba rim 5, (5) gaze, (4) fita adesiva (esparadrapo, micropore), (3) campo cirúrgico, (3) seringa de 10 ml, (2) bandeja, (1) cateter de silicone (UTI), (1) pinça peãn, (1) seringa com cloridrato de lidocaína gel (2%), (1) álcool 70%. Os cuidados e condutas informados pelos entrevistados na realização do cateterismo urinário de demora estão descrito na figura 1.

Figura 1: Cuidados e condutas informados pelos entrevistados na realização do cateterismo urinário de demora. Ribeirão Preto, 2011

Hospitais	A	B	C	D	E*	F	G	H	I
Cuidados e condutas									
Higienização das Mãos	X	X	NI	X	NI	X	X	X	X
Privacidade do paciente	X	X	X	X	NI	NI	NI	NI	X
Orientação Paciente	NI	X	X	NI	NI	X	X	NI	X
Higiene íntima do paciente	X	X	X	X	X	NI	X	X	X
Número de profissionais envolvidos	2	1 ou 2	2	1	1	2	2	2	1 ou 2
Quantidade de Cloridrato de lidocaína gel (2%)	NI	8 a 10 ml	8 ml	5 a 10 ml	NI	7 a 10 ml	5 ml	NI	8 a 10 ml
Antissepsia	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Teste balão do catéter	Água destilada	No hace	Ar	Água destilada	Ar	Água destilada	Ar	Água destilada	Água destilada
Tracciona catéter após fixação	Sim	Não	Sim	Não	Sim	NI	NI	Sim	Não
Introduz catéter após saída da urina	Sim	Não	Não	+3cm	Não	Não	Não	Não	Não
Região de fixação do cateter	♂ hipogástrica ou flanco lateral ♀ lateral da coxa	♂ supra púbica ♀ parte interna da coxa	♂ região supra púbica ♀ Lateral da coxa	♂ região supra púbica ♀ Lateral da coxa	♀ lateral da coxa	♂ região supra púbica ♀ lateral da coxa	♂ região supra púbica ♀ lateral da coxa	♂ região supra púbica ♀ lateral da coxa	♂ região supra púbica ♀ lateral da coxa

Registro do procedimento na bolsa coletora	Não	Sim	No	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim
Registro no prontuário	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Intervalo do desprezo do volume de urina da bolsa coletora	Ao término de plantão ou se volume for superior a 1.200 ml	Se volume for \geq a 80% da capacidade da bolsa coletora	Ao término do plantão	De 4 em 4 horas	Volume \geq 600 ml de urina	Ao término do plantão	Nas unidades de internação ao término do plantão. Na UTI de 2/2 horas	Ao término do plantão	Volume \geq a 80% da capacidade da bolsa coletora
Frasco/ Cálice individual para desprezo da urina	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Cuidados de Higiene paciente e cateter diários	Higiene íntima diária e uso de álcool 70% para limpeza da extremidade do sistema a cada 24h	Álcool 70% para desinfecção da extremidade do sistema a cada 24h	Higiene diária do meato	Higiene diária do meato	Álcool 70% para desinfecção da extremidade do sistema a cada 24	Álcool 70% para desinfecção da extremidade do sistema a cada 24	Não	Não	Álcool 70% para desinfecção da extremidade do sistema a cada 24

NI=Não informou *Trata-se de um hospital que só atende pacientes do sexo feminino

DISCUSSÃO

Na vivência clínica do enfermeiro a realização de procedimentos é uma prática comum, que permeia a assistência ao paciente, faz parte da formação do profissional e deve merecer investimento de pesquisa.

Frente aos diversos procedimentos comumente realizados, o estudo do cateterismo urinário permite observar que nas publicações relacionadas ao tema pela enfermagem é pequeno o contingente de assuntos, e que estes pouco se relacionam ao método, inovação e incorporação de novas tecnologias para a sua concretização.

Nas instituições pesquisadas o procedimento é realizado de forma ritualista quanto ao método e materiais, o que coloca em risco o paciente e também os profissionais. Devendo ser reforçado o uso de construção de protocolos nas instituições para melhorar a qualidade e segurança na utilização desse procedimento ^(8,9).

No que diz respeito aos profissionais, podemos destacar na amostra medidas relacionadas a higienização das mãos e número de recursos humanos. A higienização das mãos é uma medida simples e essencial, utilizada para a remoção dos microrganismos transitórios que residem na camada superficial da pele. De baixo custo e de grande valor para a prevenção de infecções hospitalares, deve ocorrer antes e após a inserção do cateter urinário ou a manipulação do períneo ^(3,10), o que não foi evidenciado nesse estudo. Tem como fatores limitantes a deficiência da estrutura física e de materiais das instituições, a falta de adesão, conhecimento e excesso de atividades dos profissionais ^(10,11).

As questões de dimensionamento de pessoal ditam a possibilidade de mais de um indivíduo estar envolvido na realização do procedimento, o que foi comentado em sete das instituições pesquisadas, e estão vinculadas de forma direta a qualidade de atendimento ao paciente, diminuição dos índices de infecção hospitalar e questões financeiras das organizações ⁽¹¹⁾.

Com relação aos pacientes, é função do enfermeiro garantir a sua privacidade na realização dos procedimentos, evitando a exposição desnecessária e zelando pelo seu conforto. A privacidade é uma necessidade e um direito fundamental para a individualidade do paciente, e não foi mencionada por quatro sujeitos do estudo. Quando violada pode ocasionar sentimentos negativos e experiências angustiantes ^(3,12,13). No entanto, quando aliada a orientação prévia à inserção do cateter urinário, contribuirá para promover a redução da ansiedade, do constrangimento, o aumento da confiança e a troca de informações com o profissional, minimizando riscos, desconforto e traumas uretrais. É direito do paciente e dever do profissional a troca de informações sobre os riscos, custos e benefícios dos procedimentos indicados ⁽¹⁴⁾.

A higiene prévia à introdução do cateter urinário não foi mencionada por um dos sujeitos entrevistados. É medida importante de prevenção da ITU, uma vez que evita a entrada de microrganismos na uretra. Deve ser realizada com água morna e sabão, sem provocar traumas, de forma que todas as áreas do períneo sejam limpas. Ao final de sua realização necessita da completa retirada do sabão e secagem da área ^(5,15).

Com relação à utilização dos antissépticos, diferente dos dados mencionados pelos sujeitos, devem somente ser empregados na forma aquosa pela existência de contato com mucosas. Não necessitam de mitos e rituais relacionados ao modo como são ministrados, embora precisem ser melhor estudados, uma vez que ainda não existe consenso da sobre a eficácia do seu uso ^(5,16,17).

O uso do calibre adequado é fundamental para a não ocorrência de traumas na uretra, devendo a escolha do diâmetro interno [que corresponde a 1/3 do número do cateter na escala French (Fr), ser sempre realizada de acordo com o conforto e segurança do paciente. Cateter de menores calibres diminuem riscos e a sensibilidade dolorosa do paciente ^(3,14). Foram mencionados como utilizados cateteres de látex nos calibres 10 Fr, 12 Fr e 14 Fr e em apenas uma instituição: o de silicone para pacientes em terapia intensiva. Embora o cateter de silicone apresente maior custo, tem características superiores por não ser condutor de eletricidade, ter resistência a água e a fatores oxidantes.

Para minimizar a sensibilidade do paciente na realização do procedimento, é necessário o uso de lubrificante ou lubrificante e anestésico em conjunto. Os

primeiros lubrificantes e anestésicos utilizados em procedimentos uretrais datam do final do século XVIII e início do século XIX. Foram produzidos à base de azeite, géis aquosos de gomas vegetais que quando associados a agentes anestésicos promoveram grande avanço nos procedimentos uretrais ⁽¹⁸⁻²⁰⁾.

Os lubrificantes tem basicamente a função de proteção da mucosa uretral, através de uma excelente lubrificação para diminuição do atrito. São melhores avaliados quando possibilitam visibilidade ótica, controle de flora microbiana, alta condutibilidade elétrica e efeitos anestésico. Nesse sentido, podem ser utilizados sozinhos, com adição de anestésicos (lidocaína 2%) e antissépticos (clorexidina). Quando associados à clorexidina auxiliam em processos de contaminação, mas normalmente levam à maior sensibilidade. Ao serem combinados com a lidocaína a 2%, parecem diminuir a sensibilidade da mucosa, todavia existem controvérsias na literatura quanto ao seu efeito anestésico. Nessas situações, recomenda-se ainda que cuidados devem ser tomados pelos efeitos adversos da absorção do anestésico em mucosas não integra ⁽¹⁸⁻²⁰⁾.

De forma divergente dos resultados encontrados, embora ocorram discussões entre os autores, recomenda-se no cateterismo urinário o uso de 20 ml de lubrificantes associados a anestésicos durante dez a vinte minutos antes do procedimento em homens e crianças; para mulheres recomenda-se somente o lubrificante.

O teste prévio do balonete visa confirmar sua integridade, prevenindo traumas e a saída acidental do cateter. Deve sempre ser realizado com a ajuda de uma seringa e água destilada no volume indicado nas instruções do fabricante ⁽²¹⁾. Após a introdução do cateter o balonete deve ser insuflado com segurança, ou seja, depois que for visualizada a drenagem de urina, o que causa controvérsias quanto as recomendações ⁽³⁾ de uso de sistema fechado durante a inserção do cateter.

O cateter deve ser fixado com fita hipoalergênica. A correta fixação impede que ele se movimente na uretra prevenindo trações indesejáveis e/ ou remoção acidental. No sexo masculino deve ser realizada preferencialmente no abdômen como forma de prevenção a pressão do conjunto sobre o ângulo penoescrotal. No sexo feminino deve ser realizada na região ântero-lateral ou face interna da coxa ^(22,23).

Na manutenção do cateter de demora, a higiene do períneo tem se mostrado como uma estratégia eficaz na diminuição da incidência de ITU ⁽²⁴⁻²⁶⁾. Necessita ser efetuada diariamente no meato uretral, com água e sabão durante a realização do banho. Durante o procedimento, deve ainda ser realizada a mobilização do cateter, garantindo a limpeza de todas as áreas e a prevenção do trauma tecidual ^(3,5,16).

Com o objetivo de minimizar os riscos de infecção urinária, os sistemas fechados de drenagem de urina são os recomendados. Utilizam bolsas plásticas e descartáveis que devem ser mantidas abaixo da bexiga e sem tocar ao chão. A urina deve ser desprezada respeitando-se a clínica do paciente, em intervalos periódicos e recipientes individuais, mantendo-se as medidas de higiene e de precauções padrão para a integridade do paciente e do profissional.

O registro da atividade reflete a qualidade do trabalho do enfermeiro e permite o rastreamento de informações. Deve conter dados temporais, dos profissionais envolvidos, motivos da cateterização, materiais utilizados, procedimentos realizados,

resposta do paciente e possíveis intercorrências. Pode ser reforçado com o registro das informações na bolsa coletora ^(3,14).

CONCLUSÃO

O cateterismo urinário de demora é um procedimento complexo que envolve a gestão de materiais, equipamentos, pessoas e processos, além de ações vinculadas ao respeito e segurança do paciente, procedimento e documentação, o que tem estreita relação com as instituições, seus processos de treinamento, protocolos e financiamento.

Nas instituições pesquisadas, o procedimento tem sido realizado de forma distinta, não uniforme, sem segurança e sem fidelidade ao método. Considerando que este procedimento é desenvolvido de forma rotineira na assistência ao paciente, necessita de maior comprometimento dos profissionais no que diz respeito aos direitos do paciente e a precisão técnica além de maior investimento em pesquisas para esclarecimento dos pontos que ainda não podem ser comprovados.

REFERÊNCIAS

- 1- Lenz LL: Cateterismo vesical: cuidados, complicações e medidas preventivas. ACM Arq Catarin Med. 2006; 35:82-91.
- 2- Mazzo A, Godoy S, Alves LM, Mendes IAC, Trevizan MA, Rangel EML: Cateterismo urinário: facilidades e dificuldades relacionadas à sua padronização. Texto & Contexto Enferm. 2011; 20:333-9.
- 3- Center for Disease Control and Prevention (CDC): Guideline for prevention of catheter-associated urinary tract infections. Atlanta, EUA. 2009.
- 4- Canales BK, Weiland D, Reardon S, Monga M: Urethral catheter insertion forces: a comparison of experience and training. Int Braz J Urol. 2009; 35:84-9.
- 5- Mundy AR, Andrich DE: Urethral trauma. Part I: Introduction, history, anatomy, pathology, assessment and emergency management. BJU Int. 2011; 310-27.
- 6- Mazzo A, Gaspar AAC, Mendes IAC, Trevizan MA, Godoy S, Martins JCA: Cateter urinário: mitos e rituais presentes no preparo do paciente. Acta Paul Enferm. 2012; 25:889-94.
- 7- Polit DF, Beck CT, Hungler BP: Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem. Métodos, avaliação e utilização. 2004, Porto Alegre, Artmed.
- 8- Lima LS, Araújo EC, Bezerra SMMS, Linhares FM, Lima AKA. Infecciones del tracto urinario en pacientes con sonda vesical de demora internados en una Unidad de Vigilancia Intensiva en Recife (PE), Brasil. Enfermería Global, 2007; 6(2): 1-11.
- 9- Torres Alaminos, M^a Angustias. Medidas preventivas para evitar complicaciones de salud derivadas del uso de sondajes vesicales en pacientes lesionados medulares. Enfermería Global, 2013; 12(30): 370-378.
- 10- Neves ZCP, Tipple AFV, Souza ACS, Pereira MS, Melo DS, Ferreira LR: Hand hygiene: the impact of incentive strategies on adherence among healthcare workers from a newborn intensive care unit. Rev Latino-Am Enfermagem. 2006; 14:546-52.
- 11- Oliveira AC, Cardoso CS, Mascarenhas D: Precauções de contato em Unidade de Terapia Intensiva: fatores facilitadores e dificultadores para adesão dos profissionais. Rev Esc Enferm. USP. 2010; 44:161-65.
- 12- Magalhães AMM, Riboldi CO, Dall'Agnol CM: Planejamento de recursos humanos de enfermagem: desafio para as lideranças. Rev Bras Enferm. 2009; 62:608-12.
- 13- Pupulim JSL, Sawada NO: O cuidado de enfermagem e a invasão da privacidade do doente: uma questão ético-moral. Rev Latino-Am Enfermagem. 2002; 10: 433-438.

- 14- Gasparino RC, Guirardello EB: Sentimento de invasão do espaço territorial e pessoal do paciente. Rev Bras Enferm. 2006; 59:652-55.
- 15- Geng V, Emblem EL, Gratzel S, Incesu O, Jensen K: European Association of Urology Nurses. Good practices in health care. Urethral catheterization. Section 2. Male, female and paediatric intermittent catheterization, 2006.
- 16- Leaver RB: The evidence for urethral meatal cleansing. Nurs Stand. 2007; 21:39-4.
- 17- Webster J, Hood RH, Burridge CA, Doidge ML, Phillips KM, George N: Water or antiseptic for periurethral cleaning before urinary catheterization: a randomized controlled trial. Am J Infect Control. 2001; 29:389-94.
- 18- Al-Farsi S, Oliva M, Davidson R, Richardson SE, Ratnaplan S. Peri-urethral cleaning prior to urinary catheterization in children: sterile water versus 10% povidine-iodine. Clin Pediatr. 2009; 48:656-60.
- 19- Tzortzis V, Gravas S, Melekos MM, Rosette, JJ: Intraurethral Lubricants: a critical literature review and recommendations. J Endourol. 2009; 23:821-6.
- 20- Aaronson DS, Walsh TJ, Smith JF, Davies BJ, Hsieh MH, Konety BR: Meta-analysis: does lidocaine gel before flexible cystoscopy provide pain relief? BJU International. 2009; 104:506-10.
- 21- Gordetsky J, Bendana E, O'Brien J, Rabinowiz R. (Almost): Painless surgery: A historical review of the evolution of intraurethral anesthesia in urology. Urology. 2011; 77: 236-7.
- 22- Perry AG, Potter PA. Guia completo de procedimentos e competência de enfermagem. Rio de Janeiro, Elsevier. 2012; p. 640.
- 23- Napoleão AA, Caldato VG, Petrilli Filho JF. Diagnóstico de enfermagem para o planejamento da alta de homens prostatectomizados: um estudo preliminar. Rev Eletrônica Enferm. 2009; 11: 286-94.
- 24- Camara F. R: Cateterismo vesical: enfoque urológico. Departamento de Urologia da FMB/UNESP, 2009. Disponível em: <http://www.urologiabotucatu.com.br/cateterismo.asp>
- 25- Oliveira R, Azevedo N, Cruz I, Andrade M, Santo F.: Urinary tract infection: searching evidence for nursing care. Online Braz J Nurs. 2008; 7.
- 26- Tsuchida T, Makimoto K, Ohsako S, Fujino M, Kaneda M, Miyazaki T, et al.: Relationship between catheter care and catheter-associated urinary tract infection at Japanese general hospitals: a prospective observation study. Int J Nurs Stud. 2008; 45:352-61.

Recebido: 19 de novembro 2013; Aceito: 22 de dezembro 2013

ISSN 1695-6141

© COPYRIGHT Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia