



LITERATURE SYSTEMATIC REVIEW ARTICLE

URINARY TRACT INFECTION RELATED TO URINARY CATHETERIZATION:
LITERATURE INTEGRATIVE REVIEWINFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO RELACIONADA AO CATETERISMO VESICAL: REVISÃO
INTEGRATIVA DA LITERATURAINFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO RELACIONADO AL CATETERISMO VESICAL: REVISIÓN INTEGRADORA DE
LA LITERATURA

Pétala Tuani Candido de Oliveira Salvador¹, Kisna Yasmin Andrade Alves², Rodrigo Assis Neves Dantas³,
Daniele Vieira Dantas⁴

ABSTRACT

Objective: to analyze, through literature, the knowledge produced on Urinary Tract Infection (UTI) related to catheterization, especially in-dwelling urinary catheter (IUC). **Methodology:** this is an integrative literature review. The review was conducted on the Internet in the BDNF, LILACS, SciELO and MEDLINE databases, using the following keywords: urinary system, catheters delay and hospital infection. We selected: Brazilian studies, from the years 1999 to 2008. **Results:** 19 studies were selected. The time dimension of the publications ranged from 1999 to 2008, with higher incidence in the year 2007 (5 items = 26%). The studied productions provided some considerations on the following priority topics: the incidence of nosocomial UTI; predominant agent; risk factors; pharmacological treatment and chemoprophylaxis; and prophylactic mechanisms. **Conclusion:** it was the importance of the issue of ITU for the health / disease process of users and for the finances of the Health System, being essential na embodiment of a new view on the subject by the subject components of health services, especially the hospital to provide care that will allow the accumulation of health. **Descriptors:** urinary tract; catheters; indwelling; cross infection; infection.

RESUMO

Objetivo: analisar, por meio de levantamento bibliográfico, o conhecimento produzido sobre a Infecção do Trato Urinário (ITU) relacionada ao cateterismo vesical, em especial o cateterismo vesical de demora (CVD). **Metodologia:** trata-se de uma revisão integrativa da literatura com levantamento realizado nos bancos de dados BDNF, LILACS, SciELO e MEDLINE, utilizando os descritores: sistema urinário, cateteres de demora e infecção hospitalar. Selecionou-se os estudos brasileiros, dos anos de 1999 a 2008. **Resultados:** foram selecionados 19 estudos. A dimensão temporal das publicações variou de 1999 a 2008, apresentando maior incidência no ano 2007 (5 artigos = 26%). As produções estudadas proporcionaram tecer considerações acerca dos seguintes pilares temáticos: incidência das ITU nosocomiais; agente etiológico predominante; fatores de risco; tratamento farmacológico e quimioprofilaxia; e mecanismos profiláticos. **Conclusão:** concluiu-se a importância da problemática das ITU para o processo saúde/doença dos usuários, bem como para as finanças do Sistema Único de Saúde, sendo essencial a incorporação de um novo olhar sobre a temática pelos sujeitos componentes dos serviços de saúde, especialmente o hospitalar, para a prestação dos cuidados que favorecerão o acúmulo de saúde. **Descritores:** sistema urinário; cateteres de demora; infecção hospitalar; infecção; programa de controle de infecção hospitalar.

RESUMEN

Objetivo: analizar, por medio de la literatura, el conocimiento producido sobre Infección del tracto urinario (ITU) y su relación con el cateterismo, especialmente los catéteres de permanencia (CP). **Metodología:** se trata de una revisión integradora realizada en las bases de datos BDNF, LILACS, SciELO y MEDLINE, usando las siguientes palabras: sistema urinario, catéteres de permanencia y infección hospitalaria. Fueron seleccionados los estudios realizados en Brasil, en los años de 1999 a 2008. **Resultados:** 19 estudios fueron seleccionados. La dimensión temporal de las publicaciones van desde 1999 a 2008, con mayor incidencia en el año 2007 (5 artículos = 26%). Las producciones de estudio proporcionan algunas consideraciones sobre los siguientes temas prioritarios: la incidencia de infección urinaria hospitalaria, agente predominante, los factores de riesgo, el tratamiento farmacológico y la profilaxis, y los mecanismos de profiláticos. **Conclusión:** detectamos la importancia de la cuestión de la ITU para el proceso salud / enfermedad de los usuarios y de las finanzas del sistema de salud, y la encarnación esencial de una nueva visión sobre el tema por los componentes de los servicios de salud, especialmente en el hospital, para prestar una atención que permita la acumulación de la salud. **Descriptores:** sistema urinario; catéteres de permanencia; infección hospitalaria; infección; programa de control de infecciones hospitalarias.

^{1,2}Acadêmicas do VI Eixo Temático: Saúde e Suporte Avançado de Vida/FACEX. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mails: petalatuan@hotmail.com; kisnayasmin@yahoo.com.br; ³Enfermeiro Especialista em Urgência e Emergência, mestrando do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem/UFRN. Enfermeiro do SAMU Metropolitano do RN. Docente da Graduação em Enfermagem da FACEX. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: rodrigoenf@yahoo.com.br; ⁴Enfermeira, mestrando do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem/UFRN, bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: daniele00@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A infecção hospitalar ou nosocomial é aquela adquirida após a admissão do paciente e que se manifesta durante a internação ou após a alta, quando pode ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares.¹

Nesse interim, a Infecção do Trato Urinário (ITU) configura-se como a infecção nosocomial de maior prevalência, sendo responsável, segundo a revisão literária, pelo contingente de 25 a 45% de todas as infecções adquiridas no hospital.²

As ITU compreendem uma terminologia bastante abrangente, envolvendo ampla variedade de processos e entidades clínicas sediados em todo o trato urinário, isto é, acometendo desde o meato uretral ao córtex renal, além de estruturas adjacentes às vias urinárias, como próstata e glândulas uretrais.³

Deve-se definir como nosocomial a ITU que ocorrer: 1) 72 horas após a admissão em pacientes não submetidos a procedimentos invasivos, como a cateterização; ou 2) em qualquer momento após a internação em pacientes: a) submetidos à instrumentação do trato urinário, b) sem bacteriúria significativa no momento da admissão ou c) com infecção por um microorganismo diferente daquele que foi isolado após a internação.⁴

De maneira geral, as infecções hospitalares estão relacionadas a dois importantes fatores para que ocorra sua instalação: os intrínsecos, pautados na condição de saúde do paciente no momento de sua admissão no hospital; e os extrínsecos, relacionados à execução dos procedimentos invasivos, ou seja, fatores preveníveis pelo adequado seguimento das ações assépticas pelos profissionais de saúde.⁵

Nesse contexto, a literatura é unânime em afirmar que o fator extrínseco mais importante para o surgimento da ITU nosocomial constitui a cateterização vesical. É válido enfatizar que a duração da cateterização vesical está diretamente relacionada ao risco de surgimento da ITU, sendo, portanto, importante diferenciar o cateterismo vesical de demora (CVD) e o cateterismo vesical intermitente (CVI) ao abordar tal temática. Assim sendo, evidencia-se que aquele se apresenta como o principal fator predisponente para a ITU nosocomial, sendo que 70% a 88% destas infecções estão relacionadas com o cateterismo vesical⁶ e 60% delas estão relacionadas com o CVD.⁷

Além disso, os pesquisadores estimam que, dos pacientes que são hospitalizados, mais de 10% são expostos temporariamente à cateterização vesical de demora, o que torna

imensamente significativa a população suscetível à ITU nosocomial.⁸

Um histórico do uso de sondas uretrais aponta que a primeira referência de que se tem notícia da utilização deste tipo de material está registrada na civilização egípcia, datando de 3000 a 1440 a.C., quando se utilizava tubos ociosos de cobre e laca, sendo que gregos, romanos e chineses empregavam instrumental similar. Avicena, um dos grandes cientistas do século X, idealizou a primeira sonda flexível, confeccionada com couro de animal. Nenhum melhoramento significativo foi obtido até o século XIII, quando se empregaram sondas de prata e seda trançada. No decorrer do século XIX, quando se descobriram os métodos para tratamento da borracha, houve um avanço significativo na confecção de sondas uretrais.⁷

Uma das contribuições mais importantes para o cateterismo de demora surgiu ao se ter disponível um látex mole, fato que permitiu a confecção do catéter de Foley, de ampla utilização na urologia diária. Outro melhoramento bastante significativo foi a utilização de silicone na confecção do catéter de Foley, o que tem proporcionado uma diminuição das complicações do cateterismo de demora.⁷

Nesse sentido, a relação entre o enfermeiro e o controle da infecção hospitalar data da década de cinquenta, quando surgiram na Inglaterra as primeiras enfermeiras responsáveis, exclusivamente, por técnicas de controle de Infecção Hospitalar (Infection Control Sister).⁵

Ainda nesse contexto histórico, merece especial atenção a Portaria n° 2.616/MS, de 12 de maio de 1998, a qual expede diretrizes e normas para a prevenção e o controle das Infecções Hospitalares, trazendo de maneira enfática a importância da Vigilância Epidemiológica das infecções hospitalares por meio de uma observação ativa, sistemática e contínua de sua ocorrência e de sua distribuição entre pacientes, hospitalizados ou não, e dos eventos e condições que afetam o risco de sua ocorrência, com vistas à execução oportuna das ações de prevenção e controle.¹

Destarte, tendo em vista a relevância da temática supracitada, na presente revisão integrativa da literatura, foi delimitado como objeto de estudo a Infecção do Trato Urinário relacionada ao cateterismo vesical, em especial o CVD, uma vez que essa se configura como a infecção hospitalar de maior prevalência no cenário atual.

OBJETIVO

- Analisar, por meio de levantamento bibliográfico, o conhecimento produzido sobre a Infecção do Trato Urinário relacionada ao cateterismo vesical, em especial o CVD.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura acerca da Infecção do Trato Urinário relacionada ao cateterismo vesical. O levantamento bibliográfico foi realizado na Internet nos bancos de dados BDENF (Banco de Dados em Enfermagem), LILACS (Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online). Para a localização dos estudos, foram utilizados os seguintes descritores: sistema urinário, cateteres de demora e infecção hospitalar.

É válido realçar que a pesquisa foi estruturada em três etapas, a saber: primeiro, identificamos os descritores controlados junto à BIREME (Biblioteca Virtual em Saúde) através do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), selecionando aqueles considerados pertinentes para a consecução da pesquisa - Sistema Urinário/Urinary Tract/Sistema Urinario, Cateteres de Demora/Catheters, Indwelling/Catéteres de Permanencia e Infecção Hospitalar/Cross Infection/Infección Hospitalaria -, sendo a combinação dos termos entre si utilizada como estratégia de busca nas bases de dados; na segunda etapa, realizamos a pesquisa por meio desses descritores nas bases de dados supracitadas, refinando a busca para o período de 1999 a 2009; e, por fim, procedemos com a análise crítica dos estudos, excluindo aqueles não condizentes com o escopo da pesquisa, bem como as produções duplicadas.

Nessa perspectiva, a análise dos estudos encontrados foi sistematizada seguindo as etapas da pesquisa bibliográfica, contemplando: o levantamento bibliográfico preliminar nas bases de dados supracitadas; a leitura exploratória dos estudos, verificando a viabilidade dos estudos encontrados para a revisão literária; a leitura seletiva, analisando, de maneira específica, a pertinência dos estudos; a leitura analítica, sumarizando as informações encontradas de maneira crítica; a leitura interpretativa, articulando os conhecimentos versados em todos os estudos analisados; e a elaboração do texto final que sintetiza os resultados da pesquisa literária.⁹

Em suma, como critério de inclusão dos estudos, selecionou-se as produções científicas brasileiras, concretizadas entre os anos de 1999 a 2009, que versavam sobre a relevância da ITU nosocomial decorrente da cateterização vesical, em especial o cateterismo vesical de demora. Dentre as temáticas abordadas nos estudos, destacam-se: a incidência da ITU nosocomial; os fatores de risco; os agentes etiológicos; e os meios profiláticos. Esses tópicos proporcionaram tecermos pilares temáticos de análise dos resultados da pesquisa, que representam os principais temas discutidos atualmente acerca do objeto do presente estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a consolidação dos resultados da revisão de literatura desse estudo, foram realizadas atividades analíticas em 19 produções científicas, compondo as seguintes categorias de artigos: quatorze artigos originais (74%); dois artigos de revisão; um artigo de atualização; uma dissertação; e uma tese. A dimensão temporal das publicações variou de 1999 a 2008, sendo que a maior incidência de publicações deu-se no ano 2007 (5 artigos = 26%).

Foi revelada à equipe de pesquisadores, durante o desenvolver do percurso analítico das literaturas, a importância epidemiológica, bem como o diagnóstico de morbidade que as Infecções do Trato Urinário (ITU) apresentam, principalmente no tocante à utilização do cateterismo vesical de demora. Além dessas exposições, foi constatada a complacente participação dessas no cenário das infecções nosocomiais/ hospitalares, compreendidas pela instalação do agente infectante no usuário após sua admissão ao serviço de saúde, cujas manifestações clínica e laboratorial advieram durante a internação ou após a alta hospitalar.¹⁰

As produções estudadas proporcionaram tecer considerações e apresentações de resultados, as quais foram agrupadas nos seguintes pilares temáticos, discutidos a seguir: incidência das ITU nosocomiais, ressaltando aquelas oriundas do cateterismo vesical; agente etiológico predominante nas infecções urinárias hospitalares; fatores de risco para aquisição dessas; tratamento farmacológico e quimioprofilaxia; e mecanismos profiláticos.

Incidência das ITU decorrentes do cateterismo vesical

Alguns artigos analisados¹¹⁻¹² trouxeram à tona diversos dados acerca da incidência das infecções do trato urinário dentre as demais

Salvador PTCO, Alves KYA, Dantas RAN, Dantas DV.

Urinary tract infection related to urinary...

presentes no ambiente hospitalar, as quais refletem a forma e as condições assépticas que estão incrustadas nas ações dos profissionais e no compartimento da instituição de saúde, como também o perfil social e mórbido da clientela. Destarte, aponta-se que 40% das infecções advindas do hospital representam ITU nosocomiais. Outros estudos^{10,13-15} assinalam, para essa mesma temática, taxas diversas, a saber: 0,6%, 26,4%, 35 a 45% e 39,3%.

Dentre os pacientes com ITU, observa-se o predomínio do sexo feminino^{2,11,16-17}, em decorrência da uretra ser curta e, por conseguinte, existir uma maior proximidade do ânus¹⁴ e das outras estruturas do sistema urinário, sendo, por isso, o sexo feminino considerado um fator predisponente à infecção.

No que tange às patologias consequentes do uso do cateterismo vesical de demora, os autores pesquisados^{4,7,11,13-14,17-18} revelam unanimidade da importância desse fator como essencial para o desencadear de uma ITU nosocomial, apresentando uma amostragem quantitativa com as seguintes variantes: 11%, 14%, 40%, 40,6%, 60%, 75%, 80%, e até mesmo 100% dos casos. Algumas produções não demonstram valores numéricos, no entanto corroboraram em ideias com essa premissa. Para mesma temática da cateterização, aborda-se o Cateterismo Intermitente Limpo (CIL), o qual compreende uma drenagem periódica da urina através do catéter inserido pela uretra com a técnica limpa, representando uma forma de tratamento para disfunção vesical, mas não representando um fator desencadeante de ITU, sendo essa apenas constatada nos casos de anormalidades estruturais e funcionais do trato urogenital, em que existe déficit na resistência bacteriana dos vasos nos usuários.¹⁶

Diante do exposto, é perceptível que o cateterismo vesical seja um meio importante de transporte da flora bacteriana uretral para o interior da bexiga, podendo dar início a um episódio de infecção urinária, necessitando, por conseguinte, de mais atenção dos componentes da saúde, já que existem meios e ações de minimizar a transmissão dos patógenos do meio hospitalar.⁷

• Principais agentes etiológicos da ITU nosocomial

Os agentes etiológicos podem ser procedentes da fonte endógena, consistindo da flora uretral e intestinal do próprio indivíduo; e da fonte exógena, ou seja, presente no meio hospitalar, os quais são adquiridos pelos procedimentos invasivos,

como o cateterismo vesical de demora, que apresenta complicações sérias e temidas, exemplificadas pela infecção hospitalar - já supracitada como uma significativa morbidade - sepse e até morte.⁷

Os estudos informam^{2,5,8,10-11,14-15,17-18} que dentre os agentes infectantes mais comuns para originarem a ITU, destaca-se a *Escherichia coli*, uma bactéria da flora intestinal, sendo esse o responsável por 80%¹⁴ das infecções urinárias, representando, portanto, o principal autor do processo infeccioso.

Os mesmos pesquisadores revelam a participação dos seguintes microorganismos na instalação da ITU nosocomial: *Pseudomonas aeruginosa*^{10,14,16,18}, *Enterobacter* sp^{11,14,16-17}, *Candida* sp^{11,18}, *Staphylococcus* sp^{5,14}, *Staphylococcus aureus*^{10,14}, *Enterococcus* sp¹⁵, *Klebsiella*¹⁶, *E. fecalis*⁵, *Klebsiella pneumoniae*¹¹, *Pseudomonas* sp¹¹.

Quanto aos agentes fúngicos, menciona-se a *Candida albicans* e a *Candida glabrata* como principais elementos infectantes do reino Fungi, estando sua presença diretamente relacionada com o tempo de permanência da sondagem vesical.¹⁹

• Fatores de risco para ITU nosocomial

Os fatores de risco são qualificados em inalteráveis, sendo caracterizados, por exemplo, pelo sexo feminino, presença de idade avançada e de doença grave coexistente; e fatores alteráveis, representados pela indicação para o cateterismo, duração do cateterismo, cuidados com o catéter e contaminação cruzada.⁷

Logo, dentre os fatores de risco inalteráveis foram desvendados, com o presente estudo: a importância para morbidade urinária do transplante renal; os métodos contraceptivos (diafragma e geléia espermicida); a relação sexual²⁰; insuficiência renal aguda²¹; características do microorganismo, bem como o tamanho do seu inóculo⁶; as alterações neurológicas e congênitas¹⁶; a retrocele¹¹; o puerpério⁵; o aumento da urina residual^{5,17}; o refluxo vesical-uretral¹⁶⁻¹⁷; a gravidez^{5,20}; a diminuição da atividade bactericida da flora uretral¹⁶; a menopausa^{17,20}; a cistocele^{11,17}; as alterações deficitárias imunológicas^{3,16}; a estenose uretral¹⁷⁻¹⁸; as anormalidades urinárias^{17,21}; a bexiga neurogênica¹⁷⁻¹⁸; a obstrução do trato urinário^{16,20}; as alterações morfológicas e funcionais da próstata^{11,17-18,20}; as alterações deficitárias imunológicas^{3,6,16}; e as doenças subjacentes^{5,7,11}, ressaltando dentre elas o Diabetes mellitus^{3,7,10-11,19-21}. Além desses,

Salvador PTCO, Alves KYA, Dantas RAN, Dantas DV.

observou-se que a idade avançada^{3,5,7,11,16,19-21} e o sexo feminino^{3,5,7,16,19,21} são componentes que favorecem, potencialmente, a instalação da ITU nosocomial.

No que diz respeito aos fatores alteráveis, o uso da sondagem vesical consistiu em uma das principais causas e situação desencadeadora de infecção do trato urinário^{5,7,10,12,17,20-21}, estando também relacionado à premissa analisada o tempo de permanência do catéter vesical^{3-4,7-8,11-12,14,19,21}. Explicita-se que o risco para ITU aumenta em 2,5% para um dia de cateterização, 10% para dois a três dias, 12,2% para quatro a cinco dias, chegando a 26,9% quando a duração for igual ou maior do que seis dias.¹¹ A instrumentação da infecção urinária representa o fator de risco mais importante na aquisição de doença infectante, especialmente com o emprego da sondagem vesical, responsabilizando-se por mais de 80% dos casos, e outras manipulações em 5% a 10%. Nos pacientes mantidos sob sondagem vesical em que a urina é drenada para reservatórios abertos, o risco de infecção pode atingir 100% após quatro dias.⁵

Além desses aspectos, a colonização do meato uretral^{5,7,14,16}, os cuidados com o coletor⁷, o uso de antibióticos decorrentes de doenças de bases^{11,21}, a presença de um sistema de drenagem da sonda vesical de demora do tipo aberto^{5,20}, a infecção comunitária¹⁰, a contaminação cruzada⁷, uso de imunossuppressores²¹ e a colangiografia¹⁰ incluem-se como participantes do processo de morbidade dessa infecção.

• Tratamento e quimioprofilaxia

O uso de antimicrobiano como procedimento terapêutico corresponde a 30,3% e como meio quimioprofilático a 43,8%.¹⁰

O tratamento farmacológico comumente prescrito é a administração de Anfoterecina B sistêmica, Anfoterecina B tópico, para a irrigação, Fluconazol endovenoso ou Fluconazol oral²⁰, além do Norfloxacin e Ciprofloxacino¹⁸.

As quimioprofilaxias são efetuadas pelo emprego das Nitrofurantoína, Sulfametaxazol-trimetoprim, Sulfonamidas, Ácido pipemídico ou Ácido nalidixíco^{16,20}. Cita-se a importância da quimioprofilaxia para os sujeitos portadores de obstruções do trato urinário e refluxo vesico-uretral e em uso de catéter intermitente limpo.¹⁶

Ressalta-se que usuários assintomáticos e em uso de catéter não devem ser tratados, devido ao potencial desenvolvimento de microorganismos selecionados e resistentes.²⁰

Urinary tract infection related to urinary...

No contexto da terapia não-medicamentosa, faz-se necessária a modificação dos fatores de risco alteráveis, como a troca da sonda vesical e a correção da patologia da base, como o Diabetes mellitus.^{18,21}

• Mecanismos profiláticos

Os mecanismos profiláticos que mais demonstraram relevância para infecção do trato urinário nosocomial foram: os cuidados com o catéter no que tange a sua manipulação^{2,5,8,11,14,20}, o uso do sistema de drenagem do tipo fechado^{3-5,8,12,14,20,22}, a redução máxima do tempo de permanência do catéter vesical^{2,7-8,14,20}, o uso racional da sondagem vesical^{2,5,14} e a inserção do catéter com técnica estéril^{8,14,20,22}. A revisão literária também aborda o posicionamento da bolsa coletora de urina, a qual deve estar abaixo do nível da bexiga^{3,12,20}; a fixação satisfatória da SV^{3,12}; a higienização correta das mãos³⁻⁴; os cuidados com o meato da uretra^{3,5}; a coleta da urina de forma estéril⁵, sem a desconexão do catéter²⁰; a escolha adequada da sonda vesical¹⁶; a realização do procedimento pelo profissional de enfermagem¹¹; o fluxo urinário desobstruído¹²; a implantação do controle de infecção hospitalar de forma sistêmica¹³; a prevenção da infecção cruzada⁵; e o uso do cateterismo intermitente, visto que os estudos apontam sua baixa participação para os índices de ITU¹⁶. Indica-se a utilização de cateteres revestidos por prata, que, quando comparados aos de látex, mostram maior efetividade na prevenção de ITU.¹¹

Assinalam-se várias medidas profiláticas às infecções do trato urinário nosocomiais, tais como: a higiene íntima prévia; o uso de luvas esterilizadas e de lubrificante hidrossolúvel; a realização da antisepsia em um único sentido (anterior para posterior) e com fricção (frequência de três vezes), através de solução anti-séptica, que deve permanecer por 2 minutos na região genital antes da introdução do catéter; o emprego do campo fenestrado; a efetuação do teste prévio do balonete; a conexão prévia da bolsa coletora à sonda de Foley; a insuflação do balonete; o posicionamento da válvula de drenagem protegida e distante do chão; o uso de luvas exclusivas para manusear a bolsa e de recipiente limpo e exclusivo para esvaziamento, o qual deve ser executado antes de 2/3 da capacidade da bolsa; e a manutenção do fluxo unidirecional.³

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão literária proporcionou adentrar no cenário das infecções nosocomiais, conduzindo o grupo de

Salvador PTCO, Alves KYA, Dantas RAN, Dantas DV.

Urinary tract infection related to urinary...

pesquisadores a um aprofundamento de saberes referentes à infecção do trato urinário (ITU) nosocomial, desvendando sua incidência, os principais agentes etiológicos, os fatores de risco, o tratamento e a quimioprofilaxia e os mecanismos profiláticos.

Destarte, o estudo analítico das literaturas mostrou a importância da problemática das ITU para o processo saúde/doença dos usuários, bem como para as finanças do Sistema Único de Saúde, já que a sua incidência apresenta íntima ligação com os gastos em seu tratamento.

A problemática de saúde caracteriza-se por uma alta incidência, chegando a representar 40% das infecções advindas do hospital, sendo que o cateterismo vesical configura-se como sua principal causa, alcançando um índice de 100% dos casos.

Dos agentes etiológicos que mais se relacionam com o desequilíbrio homeostático urinário, destaca-se a bactéria da flora intestinal *Escherichia coli*, responsável por 80% dos casos, estando os portadores de Diabetes mellitus, usuáries do sexo feminino e com idade avançada potencialmente ameaçados em adquirir a infecção, o que implica dizer serem esses os três principais fatores de risco para esse contexto.

No que concerne aos procedimentos terapêuticos e quimioprofiláticos, 30,3% dos usuários utilizam fármacos (Anfoterecina B sistêmica, Anfoterecina B tópico, para a irrigação, Fluconazol endovenoso ou Fluconazol oral, além do Norfloxacin e Ciprofloxacino) com o propósito de tratamento e 43,8% como meio de profilaxia, enfatizando a administração das Nitrofurantoína, Sulfametaxazol-trimetoprim, Sulfonamidas, Ácido pipemídico ou Ácido nalidixico. É essencial perceber a importância do uso racional desses compostos, uma vez que o uso indiscriminado possibilita que os microorganismos adaptem-se e tornem-se resistentes aos mesmos, situação indesejada e incoerente com o papel da instituição de saúde.

As ações e práticas protetoras contra as infecções, demonstradas pelo estudo, foram: os cuidados com o catéter no que tange a sua manipulação, o uso do sistema de drenagem do tipo fechado, a redução máxima do tempo de permanência do catéter vesical, o uso racional da sondagem vesical; a inserção do catéter com técnica estéril e o posicionamento da bolsa coletora de urina abaixo do nível da bexiga. Nesse ínterim, é de importância ímpar evidenciar que, segundo a Portaria N° 2.616/MS, de 12 de Maio de 1998,

a lavagem das mãos é, isoladamente, a ação mais importante para a prevenção e controle das infecções hospitalares, fator que precisa de um enfático estímulo nos ambientes de saúde.

Diante da revisão literária exposta, é de suma importância a corporização de um novo olhar sobre a temática em foco por parte dos sujeitos componentes dos serviços de saúde, em especial o hospitalar, proporcionando-lhes compreender as etapas de instalação de um agente infectante no sistema geniturinário, bem como as atitudes existentes que permitem o seu bloqueio. É condição “sine qua non” o fornecimento de atenção voltada para o holismo do usuário, permitindo a concretização do respeito diante de suas características potenciais para a ITU, e o estar capacitado para a prestação dos cuidados que favorecerão o acúmulo de saúde. Dessa forma, poderá contribuir-se para a positividade do processo saúde/doença do autor principal do cuidado - o usuário, consolidando, conseqüentemente, as diretrizes e princípios do SUS, normatizados pela Lei Orgânica da Saúde n° 8.080 de 19 de novembro de 1990.

Além disso, é válido enfatizar que a revisão integrativa da literatura contribuiu para a formação acadêmica do grupo de discentes, trazendo à tona os pensamentos críticos e reflexivos referentes à temática, suscitando o interesse de novos estudos e a construção de práticas educativas, permitindo-lhes ser coadjuvantes nesse processo de construção de saberes e cuidados eficazes.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n° 2.616/MS/GM, de 12 de maio de 1998. [acesso em 2009 Maio 02]. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/2616_98.htm.
2. Almeida MC, Simões MJS, Raddi MSG. Ocorrência de infecção urinária em pacientes de um hospital universitário. Ver Ciênc Farm Básica Apl[periódico na Internet]. 2007 [acesso em 2010 Jan 04];28(2):[aproximadamente 5 p.]. Disponível em: http://www.fcfar.unesp.br/revista_pdfs/vol28n2/trab12.pdf
3. Souza ACS, Tipple AFV, Barbosa JM, Pereira MS, Barreto RASS. Cateterismo urinário: conhecimento e adesão ao controle de infecção pelos profissionais de enfermagem. Rev Eletrônica de Enferm [periódico na Internet]. 2007 [acesso em 2010 Jan 03];9(3):[aproximadamente 12 p.]. Disponível em:

<http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n3/pdf/v9n3a12.pdf>

4. Penteado MS. Medidas de prevenção e controle de infecções urinárias hospitalares. *Acta Paul Enferm* [periódico na Internet]. 1993 [acesso em 2010 Jan 03];6(1-4):[aproximadamente 22 p.]. Disponível em: <http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/369.pdf>

5. Lima MVR. O cuidar em enfermagem na unidade de terapia intensiva e a construção de indicadores epidemiológicos para os procedimentos punção venosa periférica e os cateterismos vesical e nasogástrico como sinalizadores marcantes para instalação de infecção hospitalar [tese]. Rio de Janeiro (RJ): Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2004.

6. Moura MEB. Infecção hospitalar: estudo de prevalência em um hospital público de ensino. *Rev Bras Enferm* [periódico na Internet]. 2007 [acesso em 2010 Jan 03];60(4):[aproximadamente 6 p.]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n4/a11.pdf>

7. Lenz LL. Cateterismo vesical: cuidados, complicações e medidas preventivas. *Arq Catarin Med* [periódico na Internet]. 2006 [acesso em 2010 Jan 03];35(1):[aproximadamente 10 p.]. Disponível em: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/361.pdf>

8. Souza Neto JL, Oliveira FV, Kobaz AK, Silva MNP, Lima AR, Maciel LC. Infecção do trato urinário relacionada com a utilização do catéter vesical de demora: resultados da bacteriúria e da microbiota estudadas. *Rev Col Bras Cir* [periódico na Internet]. 2008 [acesso em 2010 Jan 03];35(1):[aproximadamente 6 p.]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v35n1/v35n1a08.pdf>

9. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas; 2007.

10. Villas Bôas PJF, Ruiz T. Ocorrência de infecção hospitalar em idosos internados em hospital universitário. *Rev Saúde Pública* [periódico na Internet]. 2004 [acesso em 2010 Jan 03];38(3):[aproximadamente 7 p.]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n3/20653.pdf>

11. Stamm AMNF, Forte DY, Sakamoto KS, Campos ML, Cipriano ZM. Cateterização vesical e infecção do trato urinário: estudo de 1.092 casos. *Arq Catarin Med* [periódico na Internet]. 2006 [acesso em 2010 Jan

03];35(2):[aproximadamente 16 p.]. Disponível em: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/372.pdf>

12. Fernandes MVL, Lacerda RA, Hallage NM. Construção e validação de indicadores de avaliação de práticas de controle e prevenção de infecção do trato urinário associado a catéter. *Acta Paul Enferm*[periódico na Internet]. 2006 [acesso em 2010 Jan 03];19(2):[aproximadamente 16 p.]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/apv/v19n2/a09v19n2.pdf>

13. Medeiros AC, Aires Neto T, Dantas Filho AM, Pinto Jr FEL, Uchôa RAC, Carvalho MR. Infecção hospitalar em pacientes cirúrgicos de hospital universitário. *Acta Cir Bras* [periódico na Internet]. 2003 [acesso em 2010 Jan 03];18(1):[aproximadamente 4 p.]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/acb/v18s1/15182.pdf>

14. Stamm AMNF, Coutinho MSSA. Infecção do trato urinário relacionada ao catéter vesical de demora: incidência e fatores de risco. *Rev Ass Med Brasil* [periódico na Internet]. 1999 [acesso em 2010 Jan 04];45(1):[aproximadamente 7 p.]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v45n1/1695.pdf>

15. Menezes EA, Carneiro HM, Cunha FA, Oliveira IRM, Ângelo MRF, Salviano MNC. Frequência de microrganismos causadores de infecções urinárias hospitalares em pacientes do Hospital Geral de Fortaleza. *Rev Bras Anal Clin* [periódico na Internet]. 2005 [acesso em 2010 Jan 03];37(4):[aproximadamente 4 p.]. Disponível em: http://www.sbac.org.br/pt/pdfs/rbac/rbac_37_04/rbac3704_10.pdf

16. Azevedo RVM. Fatores de risco para infecção do trato urinário em crianças e adolescentes portadores de disfunção vesical que realizam o cateterismo vesical intermitente limpo [dissertação]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais; 1999.

17. Dallacorte RR, Schneider RH, Benjamin WW. Perfil das infecções do trato urinário em idosos hospitalizados na Unidade de Geriatria do Hospital São Lucas da PUCRS. *Sci Med* [periódico na Internet] 2007. [acesso em 2010 Jan 04];17(4):[aproximadamente 8 p.]. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/2100/2750>

Salvador PTCO, Alves KYA, Dantas RAN, Dantas DV.

Urinary tract infection related to urinary...

18. Lucchetti G, Silva AJ, Ueda SMY, Perez MCD, Mimica LMJ. Infecções do trato urinário: análise da frequência e do perfil de sensibilidade dos agentes causadores de infecções do trato urinário em pacientes com cateterização vesical crônica. J Bras Patol Med Lab [periódico na Internet]. 2005 [acesso em 2010 Jan 04];41(6):[aproximadamente 6 p.]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpml/v41n6/a03v41n6.pdf>
19. Colombo AL, Guimarães T. Candidúria: uma abordagem clínica e terapêutica. Rev. Soc Bras Med Trop [periódico na Internet]. 2007[acesso em 2010 Jan 03];40(3):[aproximadamente 6 p.]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v40n3/16.pdf>
20. Heilberg IP, Schor N. Abordagem diagnóstica e terapêutica na infecção do trato urinário (ITU). Rev Assoc Med Bras [periódico na Internet]. 2003[acesso em 2010 Jan 03];49(1):[aproximadamente 8 p.]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v49n1/15390.pdf>
21. Strabelli TMV. Comentários: Infecção urinária hospitalar por leveduras do gênero Candida. Rev Ass Med Brasil[periódico na Internet]. 2001 [acesso em 2010 Jan 04];47(3):[aproximadamente 5 p.]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v47n3/6547.pdf>
22. Kluczynik CEN, Solano GB, Lima MPD. Urinary tract infection and bladder catheterism: prophylactic and laboratorial aspects. Rev enferm UFPE on line[periódico na Internet]. 2009 Jan/Abr[acesso em 2010 Jan 03];3(1):127-32. Disponível em: <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/274>

Sources of funding: None

Conflict of interest: None

Date of first submission: 2009/10/27

Last received: 2010/03/05

Accepted: 2010/03/08

Publishing: 2010/05/15

Address for correspondence

Rodrigo Assis Neves Dantas

Residencial Victória

Rua dos Potiguares, 2323, Bl. 01, Ap. 402

CEP: 59054-280 – Lagoa Nova, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil