

## **PRÁTICA DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO POR CATETERISMO VESICAL DE DEMORA**

**João Emanuel Oliveira Mendes<sup>1</sup>, Larissa Cunha Alves<sup>2</sup>, Adriano da Costa Belarmino<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Centro Universitário INTA, (joao5801@gmail.com)

<sup>2</sup>Centro Universitário INTA, (larissacalves@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Estadual do Ceará, (adrian\_belarmino@hotmail.com)

### **Resumo**

Objetivo: descrever a prática da equipe de enfermagem para prevenção de ITU durante a instalação e manutenção do cateter urinário de demora. Método: estudo exploratório, descritivo e quantitativo, realizado nos períodos de janeiro a dezembro de 2019, com a coleta de dados realizada em novembro de 2019 em hospital filantrópico. Os dados foram coletados através de um questionário e de observação de campo. Foram organizados e submetidos ao Microsoft Office Excel 2013, sendo apresentados por meio de figuras e tabelas. Resultados: os profissionais obtiveram desempenho aceitável sobre as temáticas destacadas no questionário; na observação cerca de 50 % de todo observatório de campo, obteve de 100% a 90% de contemplação da técnica padrão para instalação do CVD. Em relação às fragilidades, podemos destacar quatro pontos: higienização das mãos com solução alcoólica, lavagem das mãos, fixação do cateter, registro no prontuário e no dispositivo para o monitoramento de tempo, permanência e complicações. Conclusões: medidas que são consideradas simples para inibir as ITU por CDV, muitas vezes, não são utilizadas como é o caso da higienização das mãos e fixação do cateter. Etapas essas que precisam ser fortalecidas, a fim de que a efetividade destas ações traga a redução das ITU relacionadas ao CVD.

**Palavras-chave:** Infecção; Cateterismo urinário; Enfermeiro; Eventos adversos; Segurança do Paciente.

**Área Temática:** Temas livres.

**Modalidade:** Trabalho completo

## 1 INTRODUÇÃO

As Infecções relacionadas à assistência de saúde se destacam por ser um dos mais importantes problemas de saúde pública no mundo. (BRASIL, 2017). Além disso, são causadas por microrganismos patológicos, incluindo bactérias, fungos e vírus, sendo um impacto para saúde pública, em que o cuidado ao usuário pode acarretar sérias consequências (SILVA, 2019).

As infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) são definidas como qualquer infecção adquirida após a internação de um paciente em ambiente hospitalar e tem início durante a internação ou até mesmo após a alta, quando puder ser relacionada com a hospitalização (BARBOSA; MOTA; OLIVEIRA, 2019).

Estima-se que, no Brasil, a taxa de IRAS atinja 14% das internações. Segundo dados da Organização Mundial de Saúde, cerca de 234 milhões de pacientes são operados por ano em todo o mundo. Desses, um milhão morre em decorrência de infecções hospitalares e sete milhões apresentam complicações no pós-operatório (BRASIL, 2017).

Entre as IRAS, 40% são de infecções do trato urinário (ITU). A infecção do trato urinário (ITU) é uma das causas predominantes de eventos adversos, mesmo com o amplo potencial preventivo, e cerca de 80% está relacionada à cateterização vesical (SILVA et al., 2019).

O cateter vesical de demora (CVD) favorece o crescimento bacteriano, o qual se inicia após a instalação do mesmo, numa proporção de 5 – 10% ao dia, e estará presente em todos os pacientes ao final de quatro semanas. O potencial risco para ITU associado ao cateter intermitente é menor, sendo de 3,1% e quando na ausência de cateter vesical de 1,4% (BRASIL, 2017).

O CVD pode ser considerado uma prática de bastante complexa e que exige da implementação de conhecimentos técnicos e científicos ao ser realizado. Conforme a Resolução nº 450/2013, publicada em dezembro pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), a inserção do CVD é função privativa do enfermeiro (JESUS; COELHO; LUZ, 2018).

Diante do exposto sobre o procedimento invasivo, a utilização da técnica estéril e assepsia do usuário são necessárias. Em caso de contaminação durante a inserção ou a técnica asséptica seja realizada de maneira indevida, há o aumento do risco para a evolução de ITU (ANGHINONI et al., 2018).

Dado o exposto, surge a seguinte pergunta norteadora: como se dá a atuação da equipe de enfermagem para a prevenção de ITU na instalação e manutenção do cateterismo vesical de demora?

Há necessidade de garantir qualidade nas práticas de saúde, com segurança, eficiência

e competência na realização e efetivação do cuidado. Dessa forma, o estudo possui relevância pela análise específica acerca do procedimento da cateterismo vesical de demora, contribuindo para reflexões sobre práticas, medidas e estratégias de diminuição de infecções em unidades de saúde, fomentando ações de educação permanente.

Assim o estudo teve o objetivo de descrever a prática da equipe de enfermagem para prevenção de ITU durante a instalação e manutenção do cateter urinário de demora.

## 2 MÉTODO

O estudo trata-se de um estudo exploratório, descritivo com abordagem quantitativa (GIL, 2010). A pesquisa aconteceu em hospital de referência da região Norte do estado do Ceará, nos setores de UTI e emergência, considerados setores em que ocorre o processo de cateterismo em pacientes críticos.

O Complexo Hospitalar é uma instituição filantrópica de referência regional e estadual para atendimento em saúde de alta complexidade em ortopedia, obstetrícia, neurocirurgia, oncologia, cardiologia e terapia renal substitutiva.

Para realizar o estudo, foram incluídos todos os profissionais de enfermagem que atuam na UTI adulta e emergência do referido hospital no total de 23 enfermeiros, 82 técnicos e 14 auxiliares em enfermagem, com uma população total de 119 participantes. Utilizou-se cálculo amostral com margem de erro de 10% e intervalo de confiança de 90%, obtendo-se a amostra 32 profissionais. Os critérios de exclusão envolveram profissionais de licença ou férias no momento do estudo, profissionais temporários no setor e que são de outras unidades.

Apresentou-se aos profissionais que aceitaram participar da pesquisa, os objetivos, relevância e o risco do estudo, sendo disponibilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O estudo foi realizado nos períodos de janeiro a dezembro de 2019, com a coleta de dados realizada em novembro de 2019. A coleta de dados ocorreu por meio de um questionário com perguntas fechadas, com objetivo do desenvolvimento de um roteiro de inserção e manutenção do cateter urinário composto por 16 itens com três opções de evidências, descritos passo a passo.

Como complemento foi realizado uma observação de campo, do tipo não participante de caráter estruturado em horário comercial e com duração de 4 horas diárias no período de um mês. O guia de observação possuía 16 itens com 3 opções: evidenciada, não evidenciada e parcialmente evidenciada.

Os dados oriundos da observação e do questionário foram organizados e inseridos no Microsoft Office Excel 2013, distribuídos em frequências simples e expostos em tabela dinâmica. Posteriormente, os dados foram apresentados através de gráficos e tabelas utilizando-se média para as variáveis contínuas e frequências para as variáveis categóricas.

O estudo respeitou os conceitos éticos e legais da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS) 466/12 (BRASIL, 2012), com Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa nº 3.661.165.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro momento, serão demonstrados os resultados oriundos dos dados dos questionários realizados com os profissionais, com temas relacionados à prevenção de ITU por CVD. Posteriormente, apresenta-se dados da observação, com o comportamento da equipe na inserção do CVD.

#### **Conhecimentos dos profissionais acerca da passagem e manutenção do cateterismo vesical de demora**

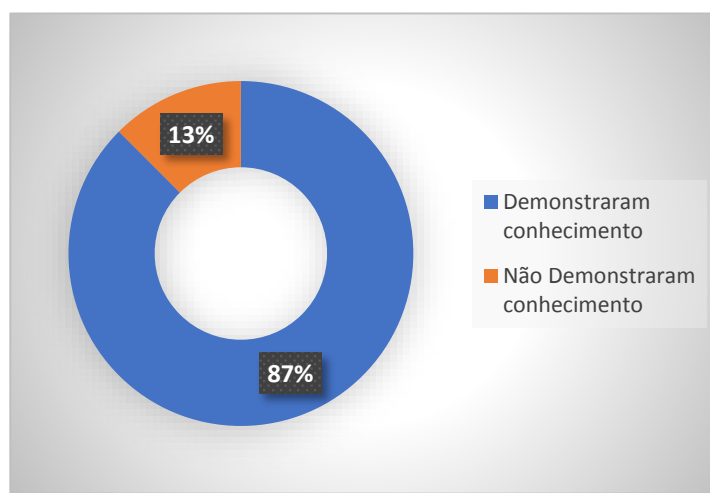
O quadro abaixo demonstra a porcentagem de acertos das temáticas abordadas no questionário:

**Quadro 1** - Distribuição de temas sobre a prevenção de ITU e conhecimentos positivos por parte dos profissionais, Sobral, Ceará, Brasil, 2019.

<b>Temas abordados</b>	<b>Conhecimentos assertivos sobre o tema</b>
Técnica asséptica	87,5%
Cuidados na inserção do cateter	84,3%
Manutenção do cateter	68,7%
Frequência de troca de cateter	87,5%
Situações em que são recomendadas passagem do cateter	68,7%
Estratégias que devem ser adotadas na prevenção de ITU	37,5%
Estratégias que não devem ser adotadas na prevenção de ITU	93,7%

A figura a seguir aborda a frequência de acertos em relação à técnica asséptica, configurando-se como primeiro preparo para o cateterismo vesical, com total de 87% acertos e 13% erros, conforme figura 1.

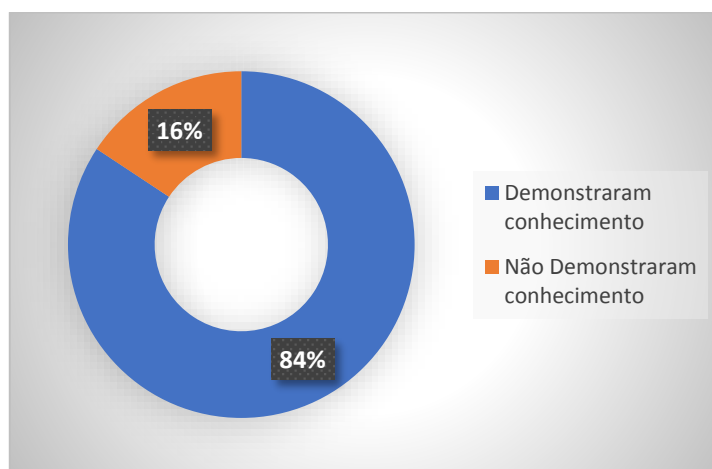
**Figura 1** - Distribuição do conhecimento dos profissionais acerca dos cuidados na Técnica asséptica, Sobral, Ceará, Brasil, 2019.



Fonte: Dados da pesquisa.

Apresenta-se a seguir o percentual de acertos e falhas na técnica de inserção do cateter: 84% de acertos e 16% de erros, exposto a seguir na figura 2.

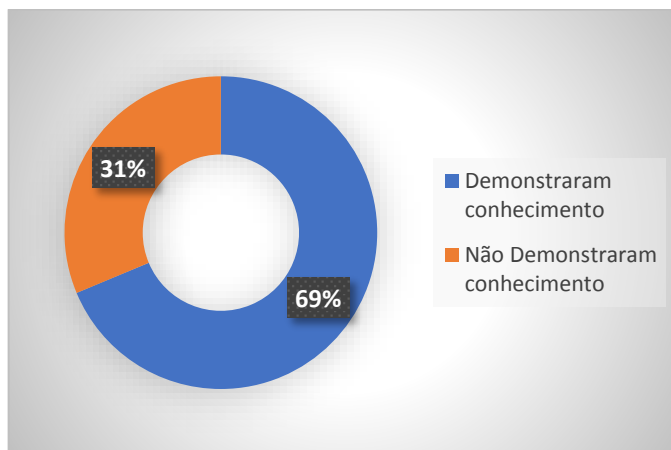
**Figura 2** - Distribuição do conhecimento dos profissionais acerca dos cuidados na inserção do cateter, Sobral, Ceará, Brasil, 2019.



Fonte: Autores, 2019.

Apresenta-se a seguir o percentual de acertos e erros na manutenção do cateter: 69% e 31%, respectivamente. A figura 3 descreve os resultados.

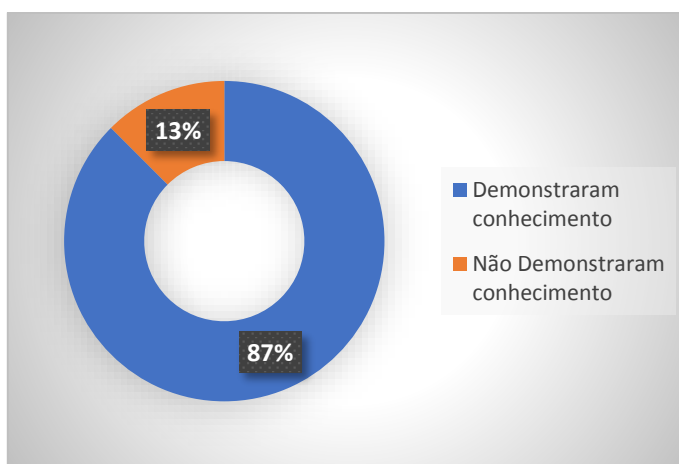
**Figura 3** - Distribuição do conhecimento dos profissionais acerca dos cuidados na Manutenção do cateter, Sobral, Ceará, Brasil, 2019.



**Fonte:** Autores, 2019.

Em relação dos cuidados na troca do cateter vesical de demora, obteve-se 87% de acertos e 13% de erros, conforme figura 4

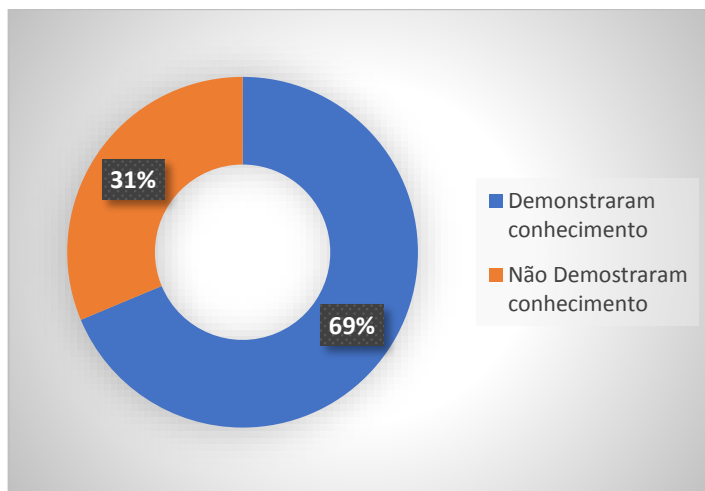
**Figura 4** - Distribuição do conhecimento dos profissionais acerca dos cuidados na troca de cateter, Sobral, Ceará, Brasil, 2019.



**Fonte:** Autores, 2019.

Acerca da indicação da passagem do cateter os participantes da pesquisa obtiveram os seguintes resultados: demonstraram conhecimento 69%; não demonstraram conhecimento 31%, exposto na figura 5.

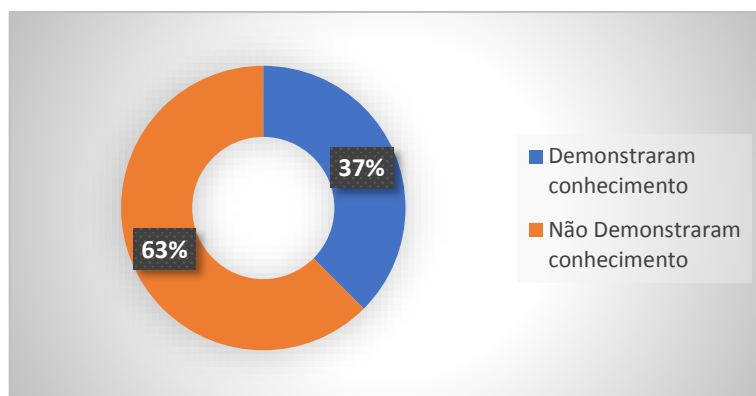
**Figura 5** - Distribuição do conhecimento dos profissionais acerca da indicação da passagem do cateter, Sobral, Ceará, Brasil, 2019.



**Fonte:** Autores, 2019.

Relacionado a prevenção da ITU por CDV, estratégias que devem ser adotados na prevenção de ITU, os participantes da pesquisa obtiveram os seguintes dados: demonstram conhecimento 37% e não demonstraram conhecimento, conforme figura 6.

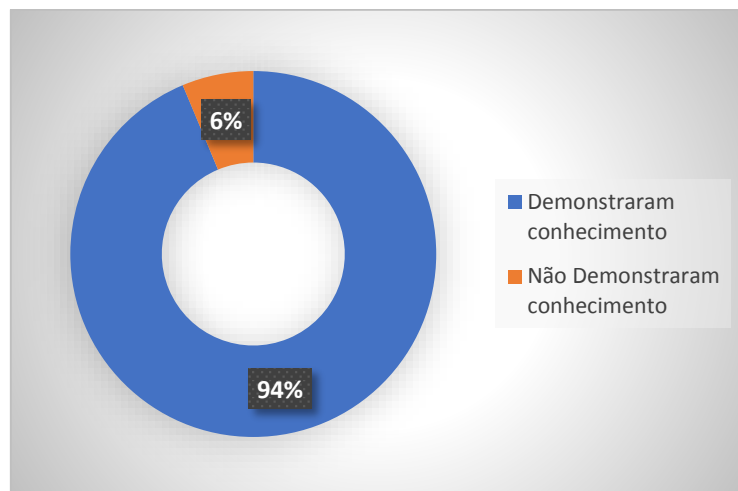
**Figura 6** - Distribuição do conhecimento dos profissionais acerca dos cuidados nas estratégias que devem ser adotadas na prevenção de ITU, Sobral, Ceará, Brasil, 2019.



**Fonte:** Autores, 2019.

Acerca de estratégias que não devem ser adotadas na prevenção de ITU, 94% demonstraram conhecimento, e 6% não obtiveram conhecimento, exposto na figura 7.

**Figura 7** - Distribuição do conhecimento dos profissionais acerca das estratégias que não devem ser adotadas na prevenção de ITU, Sobral, Ceará, Brasil, 2019.



**Fonte:** Autores, 2019.

Assim pode-se concluir que os profissionais dos setores obtiveram um bom desempenho sobre as temáticas destacadas no questionário onde seis estiveram à cima de 50%.

#### **Observações da técnica correta da inserção do cateter urinário**

A cada procedimento observado pelo pesquisador, percebeu-se uma melhor compreensão e domínio sobre os resultados encontrados. Apresenta-se no quadro a seguir a observação de cerca de 21 procedimentos de cateterismo vesical de demora, conforme o quadro:

**Quadro 2** - Distribuição das boas práticas a técnica correta para CVD, Sobral, Ceará, Brasil, 2019.

<b>PASSOS DO INSTRUMENTO</b>	<b>EVIDENCIA DO</b>	<b>PARCIALMENTE EVIDENCIADO</b>	<b>NÃO EVIDENCIADO</b>
Reunir o material para higiene íntima e pra a passagem do cateter	21	0	0
Realizar a higienização das mãos com solução alcoólica	2	6	13
Realizar a higiene íntima do paciente	6	15	0
Retirar luva de procedimento e realizar a higienização com água e sabão	2	10	9



Montagem do campo com abertura	21	0	0
Organização do material estéril	20	1	0
Calçar luva estéril	20	1	0
Conectar sonda ao coletor de urina (Sistema fechado com Sistema de drenagem com válvula anti-refluxo)	9	12	0
Realizar a antissepsia da região perineal com solução padronizada	20	1	0
Introduzir gel lubrificante na uretra (homens) e lubrificar a ponta da sonda (mulheres)	19	2	0
Seguir a técnica asséptica de inserção	20	1	0
Observar a drenagem da urina pelo cateter e no sistema coletor	10	9	2
Fixar corretamente o cateter	0	4	17
Assegurar o resistor no prontuário e no dispositivo para monitoramento de tempo e permanência e complicações	5	7	9
Utilizar cateter de menor calibre	19	1	1

Fonte: Autores, 2019.

Com efeito, a potencialidade encontrada na observação foi de aspecto positivo, cerca de 50 % de todo observatório de campo obteve de 100 % a 90 % do procedimento de instalação do cateter correta, refletindo um bom embasamento sobre o risco e potencialidades sobre as ITUs relacionada ao CVD.

Conforme isso, os achados de Lopes et al. (2018) afirmam que o profissional de enfermagem tem o conhecimento adequado e atualizado sobre CVD. Relata-se que o acesso a documentos técnicos atualizados em formato de protocolos assistenciais tem grande importância para organizar as melhores práticas de cuidado com o CVD, seja para manuseio de materiais ou para os cuidados pós-cateterização.

Em contrapartida, dentre as fragilidades encontradas pelo pesquisador na passagem do cateter a principal deficiência esteve na higienização das mãos por solução alcoólica, evidenciando-se apenas duas (9%) observações à prática de higienização de forma correta. Em seis (30%) momentos a ação foi parcialmente evidenciada e treze (60%) momentos não foram evidenciados higienização das mãos antes do procedimento.

Em face desse contexto, Tarso et al. (2017) afirma no seu estudo que o álcool e seus derivados têm uma maior ação prolongada como antisséptico do que água e sabão, pois atuam de forma mais rápida contra agentes patogênicos. Além disso, pode-se confirmar que o hábito e a crença pessoal podem exercer maior influência na adesão dos profissionais do que no conhecimento das medidas de precaução e controle das IRAS (ZOTTELE et al., 2017).

Complementa-se que na lavagem de mãos, propriamente dita, com água e sabão antes da inserção do cateter, a observação obteve os seguintes dados: dois foram realizados de maneira correta, em cerca de 9% de toda observação; 10 que realizaram de maneira não adequada com 42,9%; e em nove não foi observada nenhuma lavagem de mãos, onde obteve cerca de 50%.

Como sugere Rabelo, Alexandre e Ferreira (2018) é de grande importância a adesão à realização e padronização da técnica correta da lavagem de mãos. Cerca de 10% dos usuários hospitalizados contraem infecções por fragilidades realizadas na assistência ao paciente como a higienização de maneira não correta.

Outro aspecto observado durante a coleta de dados consisti na fixação correta do cateter, sendo observado cerca de 21 procedimentos, em que não houve a fixação correta, 17 (80,9%) e 4 (19,1%) realizações parcialmente. Acerca disso, os achados de Ercole (2013) definem que a maneira da fixação da CVD e fixação do cateter aparentam não interferir no índice da taxa de ITU sintomática. Pesquisas com dispositivos, comparando fixador de diversas marcas ou nenhum tipo de fixação não apresentaram interferência no índice de ITU.

No entanto, Anghinoni et al. (2018), concluiu que a maioria dos pacientes estudados (74,81%) obtiveram consequências à fixação correta da sonda, especificamente no cruzamento da SVD fixada com tempo de internação e da SVD fixada em relação ao sexo.

Em contrapartida, no último ponto da observação da pesquisa apontou-se fragilidades no registro no prontuário e no dispositivo para monitoramento de tempo, permanência e complicações com os seguintes dados: 5 (23,8%) evidenciados, 7 (33,3%) parcialmente evidenciados e 9(42,8%) não evidenciados. Um dos pontos que apresenta bastante importância na prevenção de ITUs é a monitorização do tempo em que quanto maior a estadia do cateter maior a probabilidade de infecção assim como a troca de cateter.

Segundo os achados de Silva et al. (2019) a alta taxa da utilização do uso da sonda pode gerar resultados com eventos adversos como a infecção, sendo que 17% das bacteriêmicas ocorridas em usuários hospitalizados que tiveram como acometidos com a infecção urinária elevou a mortalidade para até 10%.

Dado o exposto, ressalta-se que de 15 a 25% dos usuários que estão em hospitais recebem cateter vesical de demora, observando-se muitas vezes o uso inadequado do mesmo e falha na indicação, com tempo de permanência maior que o indicado, falha na monitorização, resultando na maior permanência com SVD, e conseqüentemente, risco maior de ITU.

#### **4 CONCLUSÃO**

O estudo evidenciou que a técnica está aliada a teoria na atuação da prevenção de infecção do trato urinário, relacionado ao cateter vesical de demora. Dentre os achados na pesquisa, pode-se destacar que avaliar o nível de conhecimento dos profissionais é de extrema importância para que sejam planejadas estratégias que podem ser adotadas como prevenção.

Dessa forma, foram verificadas que as medidas que são consideradas simples para inibir as ITUs por CDV, muitas vezes não são utilizadas, como é o caso da higienização das mãos e fixação do cateter, podendo acarretar eventos adversos para o paciente.

Em suma, novas pesquisas nesse âmbito são de grande importância para que se possa oferecer uma melhor assistência à saúde referente à passagem de cateter vesical de demora, garantindo segurança e qualidade nas práticas e diminuição de ITUs que aumentam período de internamento e complicações.

#### **REFERÊNCIAS**

ANGHINONI, T.H., CONTRIN, L.M., BECCARIA L.M., ISABELA SHUMAHER FRUTUOSO, I.S., RODRIGUES A. M.S., WERNEK A.L. Adesão ao protocolo de prevenção de infecção do trato urinário. Revista de Enfermagem UFPE Online, v.12, n.10, p.2675-82, 2018.

BARBOSA, L. R., MOTA, E. C., OLIVEIRA, A. C. Infecção do trato urinário associada ao cateter vesical em uma unidade de terapia intensiva. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, v.9, n.2, p. 103-108, 2019.

BRASIL. Agência nacional de vigilância Sanitária. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde: Série Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Agência nacional de vigilância Sanitária. Brasília (Brasil): ANVISA, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 466 do Conselho Nacional de Saúde. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, 12 dez 2012. [Internet]. Acesso em 21 jun. 2021. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>

CAMPOS, C.V.S., SILVA, K.L. Cateterismo vesical intermitente realizado pelos cuidadores domiciliares em um serviço de atenção domiciliar. Revista Mineira de Enfermagem, v.17, n.4, p.753-64, 2013.

ERCOLE, F.F., MACIEIRA, T.G.R., WENCESLAU L.C.C., MARTINS, A.R., CAMPOS, C.C, CHIANCA, T. C. M. Revisão integrativa: evidências na prática do cateterismo urinário intermitente/demora. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 21, n.1, 10 telas, 2013.

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa.4 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

JESUS, J.S., COELHO, M. F., LUZ, Adalberto, R. Cuidados de enfermagem para prevenção de infecção do trato urinário em pacientes com cateterismo vesical de demora (CVD) no ambiente hospitalar. Arquivos Médicos dos Hospitais e Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, v.63, n.2, p.96-9, 2018.

LOPES, A.M., Souza, C.C.,Teixeira, A.O.,Salgado, P.O., Prado Júnior, P.P. Conhecimento teórico de estudantes de enfermagem sobre o cateterismo vesical de demora. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro, v.8, e2869, 2018.

RABELO, L.M., ALEXANDRE, K.V., FERREIRA, L.S. Relevância da higienização das mãos pelo enfermeiro na passagem da sonda vesical de demora na unidade de terapia intensiva. Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde, v.5, n.10, p.41-6, 2018

SILVA, M.F.B., SANTANA, J.S., SILVA, C.C.F.L. Atuação do enfermeiro na prevenção da infecção do trato urinário em pacientes com sonda de demora. Enfermagem Revista, v.22, n.2, 2019.

TARSO, A.B., DELGADO, C.C.; ALVES, D.A.B.; FONTES, F.C.; SANTOS, P.V.A. A higienização das mãos no controle da infecção hospitalar na unidade de terapia intensiva. Revista Eletrônica Atualiza Saúde, v.6, n.6, p.96-104, 2017.

ZOTTELE, C., Magnago, T.S.B.S., Dullius, A.I.S., Kolankiewicz, A.C.B., Ongaro, J.D. Adesão dos profissionais de saúde à higienização das mãos em pronto-socorro. Revista da Escola de Enfermagem USP, v.51, p.e03242, 2017.