

O PAPEL DO ENFERMEIRO NA INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO RELACIONADO A CATETERISMO VESICAL: REVISÃO DE LITERATURA

Marcela Avona ¹

Wanessa Alves Simões ¹

Ana Paula de Souza ¹

Ilaiane Fabri ²

¹Graduando do curso de Enfermagem

²Docente do curso de Enfermagem

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar uma revisão bibliográfica sobre a importância do profissional de enfermagem na prevenção da infecção do trato urinário relacionado a cateterismo vesical, que este por sua vez, realiza o procedimento pois é privativo de sua profissão e efetua o papel de educador, orientador para sua equipe e paciente que irá permanecer com o dispositivo. Iniciamos o trabalho levantando dados sobre a porcentagem de internações que utilizarão tal dispositivo, e números relacionados as taxas de infecção relacionadas ao cateterismo vesical, procedimento invasivo e muito frequente no ambiente hospitalar. A partir das informações obtidas, foi realizado uma reflexão sobre a importância do papel do enfermeiro na infecção do trato urinário relacionado a cateterismo vesical e sua contribuição para a diminuição desses números e consequentemente, melhora na qualidade de vida e de assistência prestada pela enfermagem.

Palavras – chave: cateteres urinários, infecção urinária, controle de infecção.

INTRODUÇÃO

Em torno de 15 a 25% dos pacientes hospitalizados em algum momento serão submetidos ao cateterismo vesical e a ocorrência de infecção do trato urinário (ITU) está intimamente relacionada à assistência em saúde (IRAS), (MOTA, OLIVEIRA, 2019). Segundo o Ministério da Saúde (MS) a infecção hospitalar é aquela que acomete o indivíduo após a admissão na unidade hospitalar podendo se manifestar durante a internação ou mesmo após a alta.

Conforme dados epidemiológicos, no Brasil cerca de 35% a 45% das infecções hospitalares são ITU e 90% delas são relacionadas ao uso do cateter vesical de demora (CVD), procedimento invasivo e muito frequente no ambiente hospitalar (SILVA;SOUSA;BATISTA,2021).

Segundo RIGHETTI et al. (2018) “ Cateterização urinária é um procedimento invasivo em que é inserido um cateter uretral até a bexiga com a finalidade, dentre outras, de drenagem da urina em pacientes com problema de eliminação urinária.”

O cateterismo vesical de alívio é retirado logo após o esvaziamento da bexiga levando a menores taxas de ITU, enquanto que no cateterismo vesical de demora após 72 horas de uso do cateter possui um risco maior de contaminação uma vez que o mecanismo de defesa do paciente é agredido pela presença do cateter na uretra e que possui um balão de retenção não permitindo o total esvaziamento da bexiga onde ocorre a multiplicação dos microrganismos (SAKAI et al, 2020).

A ITU é marcada pela presença de microrganismos na urina e as bactérias são os principais patógenos envolvidos, estas invadem diferentes áreas do sistema urinário desde a bexiga causando cistite ou seja infecção e/ou inflamação da bexiga, a uretra causando uretrite, ou os rins causando pielonefrite (SILVA;SOUSA;BATISTA,2021). São muitas as consequências devido á ITU associadas ao cateter vesical mas as principais são morbimortalidade, resistência bacteriana e prejuízos para o sistema de saúde (MOTA; OLIVEIRA,2019).

A utilização do CVD vem mostrando números expressivos de infecções hospitalares causando danos á saúde como complicações infecciosas (locais e sistêmicas) e não infecciosas como (desconforto, restrição da mobilidade e traumas uretrais por tração), consequentemente prolongando tempo de internação, e prejuízos para sistema de saúde público e privado (ANVISA; 2020).

Conforme a lei nº 7.498/1986 que dispõe sobre o Exercício Profissional de Enfermagem, cabe ao enfermeiro a instalação do cateter vesical de demora e aos cuidados de maior complexidade técnica, que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas, planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços de assistência de enfermagem bem como

supervisão da equipe técnica/auxiliar de enfermagem quando realizam o manuseio e cuidados de limpeza do sistema de drenagem.

RIGHETTI et al.(2018) evidencia que o cateterismo urinário é um procedimento amplamente utilizado em inúmeras situações clínicas em que beneficia o paciente embora sabidamente das possíveis complicações quanto a sua utilização. À vista disso o papel do enfermeiro e sua equipe na prevenção e controle das ITU relacionada ao cateterismo vesical é de suma importância.

Como integrante imprescindível de uma equipe multiprofissional o enfermeiro favorece bons resultados de melhoras dos pacientes mediante conhecimentos técnico-científico, aplicabilidade de medidas de prevenção e controle das IRAS (LIMA et al, 2023).

MÉTODO

Tratou-se de uma revisão bibliográfica, com o objetivo de identificar o papel do enfermeiro no controle de infecção urinária relacionada ao cateterismo vesical, para proporcionar melhoras na prática clínica, garantindo de uma assistência de qualidade, visando a diminuição de infecção e conseqüentemente menor tempo de internação/tratamento para o paciente.

O levantamento dessa revisão foi estabelecido nas seguintes etapas: identificação do problema ou da questão (formulação da pergunta norteadora, estabelecimento de critérios para a inclusão/exclusão de artigos.); amostragem (seleção dos artigos); definição das informações a serem coletadas, discussão a respeito das produções científicas realizadas na área da enfermagem.

Após consulta nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) denominaram-se respectivamente, os seguintes descritores: cateteres urinários, infecção urinária, controle de infecção.

Foi realizada uma revisão de estudos na literatura científica nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), em uma biblioteca eletrônica: Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e na base de dados (GOOGLE ACADÊMICO).

Os critérios para a inclusão utilizados nesse estudo foram: artigos sobre o papel do enfermeiro no controle de infecção urinária relacionada ao cateterismo vesical, publicados nos últimos cinco anos (2018 a 2023); estar disponível gratuitamente e eletrônica na íntegra, ser classificado como artigo original, estar apresentado em português.

Foram excluídos artigos que não abordassem o tema principal ao objetivo da revisão, artigos que não estavam publicados na língua portuguesa.

Na base de dados LILACS foram encontrados 62 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão/exclusão, foram escolhidos 01 artigos que respondiam à pergunta norteadora: Qual o papel do enfermeiro no controle de infecção urinária relacionada ao cateterismo vesical?

Na base de dados da (SCIELO) foram encontrados 1113 artigos. Repetidamente após a aplicação dos critérios de inclusão, foram selecionados 03 artigos que respondiam à pergunta norteadora.

Na base de dados GOOGLE ACADÊMICO foram encontrados xx. Novamente após aplicação dos critérios de inclusão, foram selecionados 11 artigos que respondiam à pergunta norteadora.

Nesta análise e apresentação dos resultados foi realizada uma leitura criteriosa para obter as informações de caráter importante para a obtenção das respostas ao objetivo da pesquisa. No total foram analisados 15 artigos.

Em seguida às análises, os artigos foram categorizados em: autores, título do artigo, ano de publicação e objetivos.

DESENVOLVIMENTO

Papel do enfermeiro na inserção e cuidados com a sondagem vesical.

A infecção do trato urinário (ITU) é uma das IRAS (infecções relacionadas à assistência à saúde) mais frequentes e de caráter prevenível nas unidades de internação pois na maioria dos casos são relacionadas ao uso do Cateter vesical de demora (CVD), uma ação muito simples e eficaz como a lavagem correta das mãos possui impacto considerável na prevenção e controle das IRAS promovendo qualidade e cuidado seguro para os pacientes (FARIAS;NASCIMENTO;SOUZA,2020)

A literatura revela o uso prolongado do cateter vesical como fator de risco significativo para a ITU associado ao cateter, com potencial modificável. E como precursor desse tipo de infecção a bacteriúria alcançando uma média de 3% a 10% por dia de cateterismo, de maneira que um mês utilizando esse dispositivo os pacientes certamente desenvolverão a infecção (MIRANDA et al.,2023).

A ITU relacionada ao uso de cateter vesical pode ser evitada por métodos simples e eficazes baseados em evidências, até 70% dos casos de ITU relacionado ao cateter vesical podem ser evitados com cumprimento de protocolos baseados em evidências durante a inserção do cateter, assim reduzindo taxas de mortalidade e custos de saúde se os profissionais adotarem as práticas de controle de infecção (SANTOS;PEREIRA;ALMEIDA,2023).

Para RIGHETTI et al. (2018) a prática baseada em evidências destaca a organização das informações embasada em resultados de interesse científico, onde são definidas as condutas mais adequadas e seguras para questões clínicas em clientela específica.

A ITU é uma condição associada a morbimortalidade em pacientes idosos e diabéticos de maneira que o cateterismo vesical deve ser evitado, a menos que seja muito necessário (RIGHETTI et al.2018). A indicação do uso de CVD é do médico, mas é fundamental que aconteça uma comunicação efetiva entre médico e enfermeiro, uma vez que os cuidados com o dispositivo são encargos do enfermeiro (MACHADO;RAMALHO;NUNES,2023).

Grande parte das ITU ocorrem por despreparo e falta de conhecimento do enfermeiro no momento do preparo e inserção do cateter vesical (MACHADO;RAMALHO,NUNES,2023). Desse modo faz-se necessário que este tenha aptidão técnico-práticas para realização do procedimento em questão a fim de não causar danos ao paciente (LIMA et al, 2023)

O procedimento de cateterismo vesical é privativo do enfermeiro, e sendo o protagonista frente a diversas complicações relacionadas ao processo é indispensável que este saiba com exatidão quais ações tomar e evitar para impedir que aconteça iatrogenia (RAIMUNDO et al, 2021).E não somente deve ter o conhecimento técnico-científico como possuir capacidade e domínio para abranger a experiência de cuidar (RIGUETTI et al, 2018).

É de suma importância que profissionais da saúde envolvidos na assistência ao paciente que necessitem de cateterismo vesical entendam a real necessidade da higienização das mãos de maneira correta ao manipular o cateter vesical antes mesmo da inserção do cateter e prestar cuidados com maior prudência. Ressaltando-se a importância do manuseio correto do cateter vesical após a inserção, fixação afim de não permitir tração, assegurar o sistema de drenagem fechado e estéril, não desconectar o cateter ou tubo de drenagem salvo se a irrigação for necessária, substituindo todo o sistema quando houver desconexão, rompimento da técnica asséptica ou vazamento, e para coleta de amostra de urina para exame realizar aspiração com agulha estéril (SILVA; SOUSA;BATISTA,2021).

A enfermagem é a classe que mais dispõe de tempo na assistência aos pacientes logo nos cuidados com o CVD. O enfermeiro possui papel principal como líder da equipe e pode intervir no desenvolvimento de ações para aperfeiçoamento nos cuidados com os pacientes promovendo redução das ITU (MACHADO; RAMALHO;NUNES, 2023).

O profissional enfermeiro é responsável por realizar a SAE (Sistematização da Assistência de enfermagem) um método em que é aplicado para cada paciente utilizando um formulário onde é feito o exame físico e coleta de dados para diagnosticar, planejar e implementar cuidados, orientar a assistência da equipe e a continuidade delas (BARBOSA;SOUSA;SANTOS,2019).

A educação continuada e treinamentos liderado pelo enfermeiro com participação ativa da equipe e de todos os colaboradores, a comunicação efetiva com a equipe médica e alinhamento com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) é fundamental para controle e prevenção da ITU relacionada ao CVD (LIMA et al, 2023).

Para MACHADO, RAMALHO E NUNES (2023) a educação continuada é de extrema importância para melhoria e garantia de cuidados seguro e de qualidade ao paciente e como resultado redução e controle das ITU.

É de responsabilidade do enfermeiro juntamente com a Comissão de controle de infecção hospitalar (CCIH) e educação continuada tornar como atividade diária o controle e prevenção de infecção

do trato urinário (BARBOSA;SOUSA;SANTOS,2019)). Diariamente este deve avaliar e discutir a real necessidade de se manter esse dispositivo e analisar possíveis alternativas como Cateter Vesical Intermitente (CVI) também conhecido como cateter vesical de alívio, cateteres externos ou troca de fralda regular (FARIAS;NASCIMENTO;SOUZA,2020).

O enfermeiro como educador e líder da equipe deve apoiar o crescimento da equipe de enfermagem, estar atento e identificar necessidades, problemas, dificuldades da sua equipe na assistência ao paciente em uso de CVD (MACHADO; RAMALHO;NUNES, 2023). E possui o papel também de educar e orientar o paciente e/ou familiar quanto aos cuidados com o CVD, é fundamental que estes saibam da importância e adotem as precauções necessárias contra a ITU e complicações relacionados ao manuseio inadequado (SANTOS;BARRETO,2018).

Cerca de 80% das ITU estão justamente ligadas ao cateterismo vesical, ao manuseio inadequado do cateter, tempo de uso, posicionamento e a manutenção do fluxo, conseqüentemente prolongando o tempo de internação, aumentando custos juntamente com possíveis complicações e morbimortalidade (SANTOS;PEREIRA;ALMEIDA,2023).

De uma infecção urinária podem surgir inúmeras complicações e não somente processos infecciosos, o paciente em uso de cateter vesical de demora pode referir ou apresentar complicações como incômodo, diminuição de movimentos e traumas da uretra (MACHADO; RAMALHO;NUNES,2023).

A cada dia de uso do cateter vesical de demora a probabilidade de risco para ITU pode aumentar em 5% considerando esta estimativa é possível que com 28 dias de uso contínuo da CVD esse risco chega a 100%, impactando cerca de 4% dos pacientes que desenvolvem sepse relacionada a infecção, e uma taxa de mortalidade em até 30% (RAIMUNDO et al, 2021).

Pesquisas apontam que existem indicadores de desempenho em serviço hospitalar relacionados a enfermagem, e que os enfermeiros vêm aplicando vários desses indicadores viabilizando o acompanhamento e o avanço nos processos para melhoria da qualidade da assistência de enfermagem (BARBOSA;SOUSA;SANTOS,2019).

Esses indicadores tem a proposta de padronizar e fazer com que a assistência de enfermagem não seja apenas um cuidado, mais sim um dever a ser cumprido e assim favorecer os resultados com ferramentas, para que ocorra uma avaliação concreta da assistência de enfermagem. A enfermagem realiza cuidados diretamente com o paciente sendo o principal responsável pelo controle e prevenção de infecções (BARBOSA;SOUSA;SANTOS,2019).

Além da técnica asséptica na realização do cateterismo vesical e o seu uso adequado como medidas de prevenção da ITU os programas que visem melhoria da qualidade assistencial devem ser implantados e acompanhados de perto o processo a fim de avaliar o comprometimento da equipe relacionados aos cuidados adequados com a manutenção e manuseio do CVD (MOTA;OLIVEIRA,2019).

INDICAÇÃO DE CATETERISMO VESICAL NA INFECÇÃO DE TRATO URINÁRIO

A indicação de cateterismo vesical correta poderá trazer benefícios como auxiliar na cicatrização das úlceras perianais e sacrais, é indicado quando há uma obstrução da saída de urina na bexiga, proporciona conforto os pacientes cujo se encontram em tratamentos paliativos, é indicado em situações Peri operatória e pós-operatória se houver necessidade (MIRANDA; ROSA; CASTRO; FONTES; BOCCHI 2023)

A prescrição deverá ser realizada por médico porem a execução é da enfermagem de maneira a observar os cuidados nos procedimentos para que haja uma diminuição dos riscos. Segundo a literatura os protocolos utilizados pela enfermagem poderão diminuir os riscos de ITU provocado pela SVD (sonda vesical de demora). Para iniciar o protocolo de remoção o enfermeiro deverá avaliar se há a possibilidade de continuação da SVD ou se há a necessidade da remoção avaliando diariamente a continuidade do cateter. Havendo essa retirada a enfermagem deverá seguir o protocolo de pós retirada a fim de diminuir os riscos da ITU (MIRANDA; ROSA; CASTRO; FONTES; BOCCHI 2023).

A recomendação para que seja realizado o cateterismo vesical indica que deverá estar em condições apropriadas, mantendo apenas o tempo necessário, devendo cogitar a possibilidade de métodos alternativos que trarão menos riscos ao paciente. De maneira que uma torneira aberta pode auxiliar, bolsa de água morna na região supra púbica, de maneira que são métodos naturais e não invasivos. Ocorrem os pacientes que não é totalmente recomendado a SVD, deve-se realizar a inserção do cateter apenas em situação apropriada, realizar protocolo de sondagem, inserção térmica e asséptica. Este procedimento do cateterismo vesical deverá ser realizado apenas por profissional preparados e capacitados (FARIAS; NASCIMENTO; SOUZA 2018)

Para que seja realizado com total segurança esse procedimento o enfermeiro, que é o profissional responsável por executar a colocação do CVD este deverá ter habilidades teóricas – práticas atualizadas a fim de diminuir os riscos e executar o procedimento da melhor maneira e segurança. Quando se fala na permanência da CVD é estritamente necessário que seja avaliado e seja realizada a manutenção constante,

pois a diminuição da higiene é responsável por um aumento significativo de ITU (LIMA; AZEVEDO; SILVA, FERREIRA; CARVALHO; JUREMA- 2023)

Sabe-se que a prevalência de infecções é maior em pessoas do sexo feminino justamente em grupos com maior vulnerabilidade como por exemplo mulheres grávidas, crianças, mulheres em idade e período fértil, porém acontece em mesma intensidade em pacientes com CVD, ficando apenas atras de infecções do trato respiratório (RIGUETTI et al, 2018)

O cateter vesical, alivia a obstrução urinária, evitando complicações como a lesão renal, de maneira que esta tem aumentado a cada tempo em âmbitos hospitalares, após alguns dias de internação. Para que isso seja diminuído, é necessária atenção da enfermagem, pois apesar de ser um procedimento corriqueiro, este poderá trazer riscos de complicações, requerendo um maior esforço da enfermagem (RIGUETTI et al, 2018)

A fim de ter a ocorrência destas infecções é necessário o trabalho de uma equipe multidisciplinar e ter um processo ativo de gestão de cuidados, sendo liberado acesso aos profissionais da saúde e de enfermagem principalmente a educação continuada proporcionando assim uma atualização constante aos enfermeiros trazendo sempre novas técnicas e protocolos inovadores, corrigindo possíveis passos que poderão ocasionar a ITU por colocação de CVD (FARIAS; NASCIMENTO; SOUZA 2018).

O procedimento é indicado em algumas situações, onde é o paciente encontra-se com lesão medular, com politraumatismo, estado terminal, pós ou pré-operatório dependendo da especialidade da cirurgia. Porém a avaliação é necessária pois ela poderá aumentar o tempo de internação do paciente, elevar os riscos de complica e sequelas. Neste sentido que o enfermeiro deverá diante da prescrição médica realizar as indicações de colocação da CVD, manutenção ou retirada da mesma para obter os melhores resultados e a eficácia esperada no paciente (BARBOSA; SOUSA- 2019).

O enfermeiro que executa o procedimento de cateterização é responsável por avaliar o sistema de drenagem urinária, e a identificação de sinais e sintomas de infecção. Tão importante quanto o conhecimento e a técnica, são a habilidade e a competência para compreender a experiência de cuidar e a habilidade para realizar a educação em manuseio com o dispositivo para garantir uma qualidade na assistência (RIGUETTI et al, 2018).

O cateterismo vesical de demora é um procedimento realizado pelo enfermeiro, assim como também o acompanhamento e dos cuidados prestados, a passagem da sonda deve ser realizada pelo profissional que possui conhecimento técnico-científico garantido assim um padrão mínimo de qualidade

e segurança para o paciente. A equipe possui o registro de enfermagem onde são registrados procedimentos, intercorrências e tudo que é referente ao paciente, garantindo a continuidade da assistência, e um objeto de respaldo para os profissionais (BARBOSA; SOUSA- 2019).

CONCLUSÃO

No decorrer desse estudo, buscamos investigar a importância do profissional de enfermagem na prevenção da infecção do trato urinário relacionado a cateterismo vesical. A análise revelou importantes dados sobre pacientes hospitalizados que, em algum momento serão submetidos a tal procedimento para continuidade de seu tratamento contribuindo para uma compreensão mais aprofundada sobre a temática. Além disso, nossa revisão revelou que grande parte das infecções do trato urinário relacionado a sondagem vesical, está relacionado ao despreparo e falta de conhecimento no momento do preparo e inserção do cateter vesical, causando danos ao paciente.

Segundo RIGHETTI et al. (2018) “ Cateterização urinária é um procedimento invasivo em que é inserido um cateter uretral até a bexiga com a finalidade, entre outros, de drenagem da urina em pacientes com problema de eliminação urinária.”

Conforme a lei nº 7.498/1986 que dispõe sobre o Exercício Profissional de Enfermagem, cabe ao enfermeiro a instalação do cateter vesical de demora e aos cuidados de maior complexidade técnica, que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões, planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços de assistência de enfermagem bem como supervisão da equipe técnica/auxiliar de enfermagem quando realizam o manuseio e cuidados de limpeza do sistema de drenagem utilizando a ferramenta de sistematização da assistência de enfermagem como um instrumento de cuidados com o paciente.

A utilização do CVD vem mostrando grandes números de infecções hospitalares causando danos á saúde como complicações infecciosas (locais e sistêmicas) e não infecciosas como (desconforto, restrição da mobilidade e traumas uretrais por tração), consequentemente prolongando tempo de internação, e gastos. Enfrentamos uma falta de conhecimento dos profissionais enfermeiros relacionado a passagem de sondas vesicais, visto que, na maioria dos casos, a contaminação acontece na passagem do cateter vesical.

Concluimos que o estudo realizado contribui para a importância do papel do enfermeiro na prevenção da infecção do trato urinário relacionado a cateterismo vesical e seu aporte para a redução desses números, pois com a melhoria da técnica utilizada, reduziremos o número de contaminação, contribuindo para uma assistência de qualidade e consequentemente, melhora no bem estar do paciente.

Referências

Aparecida, e. et al. infecção do trato urinário relacionada ao uso de cateter vesical: uma revisão da literatura urinary tract infection related to the use of vesical catheter: a literature review. disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/12/1141351/artigo-no-6-infeccao-do-trato-urinario.pdf>>. acesso em: 13 nov. 2023.

Camarão farias, r.; nascimento, c. c. l. do; souza, m. w. o. de. segurança do paciente na prevenção de infecção do trato urinário relacionada ao cateter vesical de demora: elaboração de bundle. em: saúde em foco: temas contemporâneos - volume 2. [s.l.] editora científica digital, 2020. p. 476–483. disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/295/1/priscila%20de%20paula_0002457_poliana%20santos_0001823.pdf>. acesso em: 14 nov. 2023.

Lima, f. de s. et al. importância da biossegurança na assistência de enfermagem aos pacientes com cateterismo vesical de demora em unidades de terapia intensiva. em: ciências da saúde: desafios e potencialidades em pesquisa - volume 2. [s.l.] editora científica digital, 2022. p. 299–307.

Machado, h. m. b.; ramalho, c. a.; nunes, t. s. atuação da enfermagem na prevenção de infecções urinárias associadas à sondagem vesical de demora na unidade de terapia intensiva adulto. research, society and development, v. 12, n. 5, p. e2612541320, 2023.

Miranda, m. e. de q. et al. protocolos de enfermagem para redução de infecção urinária por cateteres de demora: revisão integrativa. revista brasileira de enfermagem, v. 76, n. 2, p. e20220067, 2023.

Mota, é. c.; oliveira, a. c. catheter-associated urinary tract infection: why do not we control this adverse event? revista da escola de enfermagem da u s p, v. 53, p. e03452, 2019b.

Mota, é. c.; oliveira, a. c. prevention of catheter-associated urinary tract infection: what is the gap in clinical practice? texto & contexto enfermagem, v. 28, p. e20180050, 2019.

Sakai, a. m. et al. infecção do trato urinário associada ao cateter: fatores associados e mortalidade. enfermagem em foco, v. 11, n. 2, 2020.

Santos, c. m. c. dos; pereira, d. t. da c.; almeida, d. v. d. de. infecção do trato urinário associado ao cateterismo vesical em pacientes críticos: evidências para o cuidado de enfermagem. revista eletrônica acervo saúde, v. 23, n. 4, p. e11981, 2023.

Silva, c. dos s.; batista, n. j. c.; sousa, p. p. de. atuação do enfermeiro no controle dos micro-organismos causadores das infecções do trato urinário (itu) relacionado ao uso do cateter. recima21 - revista científica multidisciplinar - issn 2675-6218, v. 2, n. 10, p. e210849, 2021.

View of cateterismo vesical: proposta de um programa de treinamento para enfemeiros / vesical catheterism: proposal for a training program for nurses. disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/brjd/article/view/29449/23226>>. acesso em: 14 nov. 2023.

Vista do enfermagem frente ao cateterismo vesical de demora. disponível em: <<http://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/190/299>>. acesso em: 14 nov. 2023.

Vista do segurança do paciente e medidas de prevenção de infecção do trato urinário relacionados ao cateterismo vesical de demora. disponível em: <<https://teste.revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/61/506>>. acesso em: 14 nov. 2023.