

## Manejo do cateter vesical de demora em um paciente crítico: relato de caso

Gabriel Braga de Siqueira<sup>1</sup>; Rafael Braga de Siqueira<sup>1</sup>; Thalysson de Souza Rangel<sup>1</sup>; Victoria de Sousa Moura<sup>1</sup>; Vitor Ramos Dayrell Pereira<sup>1</sup>; Maria Sonia Pereira<sup>2</sup>; Silvia Mara Maloso Tronconi<sup>2</sup>

1. Discente do curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA.
2. Docente do curso de Medicina da Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA.

**RESUMO:** A Cateterização Vesical (CV) ou urinária consiste na introdução de um cateter através da uretra até o interior da bexiga objetivando realizar a drenagem urinária, seja para fins diagnósticos ou para permitir a diurese em situações em que o paciente não consegue controlar ou apresenta alguma impossibilidade decorrente de condições clínicas diversas. O uso de cateteres vesicais por período prolongado constitui fator de risco para infecções do trato urinário (ITU), causando sérios riscos à saúde do paciente. Neste contexto, esta pesquisa tem por objetivo evidenciar a relação de causalidade entre os critérios utilizados no manejo do cateter vesical de demora e o desenvolvimento de ITU em paciente crítico. Para tanto, foi utilizada a metodologia de estudo de caso, onde foram coletados dados em prontuário de um paciente do sexo masculino, 79 anos, portador de hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, doença renal crônica no estágio III, doença arterial coronariana grave, infarto agudo do miocárdio prévio, déficit auditivo e múltiplas alergias que submeteu a uma cirurgia de revascularização do miocárdio, tendo seu quadro evoluído para diagnóstico de choque séptico, devido as múltiplas complicações e infecções apresentadas. Por meio da pesquisa foi possível constatar que ocorreu, de fato, uma relação de causalidade entre o manejo da SVD e o desenvolvimento da ITU pelo paciente e que não existe uma padronização dos profissionais da instituição no que tange ao preenchimento adequado dos prontuários eletrônicos.

**Palavras-chave:**

Cateterismo urinário. Cateteres de demora. Infecção. Trato urinário.

## INTRODUÇÃO

A Cateterização Vesical ou Urinária consiste na introdução de um cateter (numerado de acordo com o diâmetro interno pela Escala French (FR), normalmente são usados FR 14 a 16 em adultos) através da uretra até o interior da bexiga objetivando realizar a drenagem urinária, sendo, portanto, um procedimento invasivo que necessita de ser prescrito por um profissional médico e, no contexto institucional, de ser efetivado mediante uma técnica asséptica (POTTER; PERRY, 2017).

As principais indicações para o uso de cateter urinário, são as seguintes: pacientes com impossibilidade de micção espontânea; paciente instável hemodinamicamente com necessidade de monitorização de débito urinário; pós-operatório, pelo menor tempo possível, recomendavelmente, por no máximo 24 horas, exceto para cirurgias urológicas específicas e tratamento de pacientes do sexo feminino com úlcera por pressão grau IV com cicatrização comprometida pelo contato com a urina (ANVISA, 2017).

Esse procedimento pode ainda ser classificado como cateterismo vesical intermitente/de alívio; o qual utiliza um cateter de luz única, constituído por borracha ou por polivinil cloreto (PVC), que permanece por um curto período de tempo, e cateterismo vesical de demora, que usa um cateter de luz dupla com um balão insuflável, geralmente de 10 ml, para mantê-lo no local, feito de látex ou silicone e conectado a uma bolsa de drenagem de urina, podendo ainda ser dividido em de curto prazo, permanência menor ou igual à duas semanas, e de longo prazo, permanência por mais de um mês (POTTER; PERRY, 2017).

Quanto ao manejo do cateter vesical de demora, os princípios de boas práticas enfatizam a necessidade de se documentar no prontuário todos os procedimentos realizados, incluindo o pedido de inserção, indicação e retirada do cateter registrados pelo médico, bem como o registro em prontuário pela equipe de enfermagem de quem realizou o procedimento, das dificuldades encontradas para sondagem, do material utilizado, da data de realização, de suas características ou das características da urina coletada, dos cuidados diários com a sonda, como higiene, fixação adequada e integridade das conexões do sistema de drenagem fechado efetuados ao paciente, assim como o questionamento diário da necessidade de manutenção do cateter vesical, afim de prevenir e evitar a incidência da ITU-CV (CONTERNO; LOBO; MASSON, 2011).

Nesse sentido, a infecção do trato urinário associada ao uso de cateter vesical (ITU-AC), representa uma das infecções relacionadas a assistência à saúde (IRAS) mais presentes no contexto hospitalar, equivalendo a 40% de suas ocorrências. Essa infecção mostra-se como uma grande problemática, tanto para o paciente quanto para as instituições, pois além de gerar um potencial seleção de bactérias resistentes, pode aumentar a morbimortalidade e os custos hospitalares quanto aos cuidados à saúde (MOTA; OLIVEIRA, 2019).

Desse modo, objetiva-se no presente estudo evidenciar a relação de causalidade entre os critérios utilizados no manejo do cateter vesical de demora e o desenvolvimento de infecção do trato urinário em paciente crítico.

## DESCRIÇÃO DO CASO

Trata-se de um relato de caso, cujo levantamento de dados foi realizado no período de 20 de junho de 2021 à 30 de agosto de 2021, por meio do prontuário médico e de enfermagem de um paciente do sexo masculino, 79 anos. O paciente é portador de hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, doença renal crônica no estágio III, doença arterial coronariana grave, infarto agudo do miocárdio prévio, déficit auditivo e múltiplas alergias. Foi admitido em uma unidade hospitalar, para a realização de uma cirurgia de revascularização do miocárdio, sendo que ao exame realizado antes da cirurgia encontrava-se: consciente, orientado, Glasgow 15, afebril, normotenso, normocárdico, eupneico em ar ambiente, sem dor e náuseas, pele e mucosas sem lesão, membros inferiores livres de edemas, eliminações presentes de diurese e evacuações ausentes.

Inicialmente, consta no prontuário a passagem de sonda vesical de demora (SVD), no dia 21/06/21, para a realização do procedimento cirúrgico e mensuração do débito urinário, contudo, não há registros que comprovem a adesão dos profissionais às medidas de prevenção de ITU-AC durante a realização do procedimento. Após procedimento cirúrgico o paciente deu entrada na unidade de terapia intensiva em uso SVD com diurese de cor clara, intubado em ventilação manual, bradicardia ao uso de noradrenalina, dobutamina e encrise (drogas vasoativas), em estado grave geral e em uso de cefuroxima 750 mg de 8/8 horas.

Durante o período de 21/06/2021 a 31/07/21, apresentou exames laboratoriais alterados: LEUCO: 9.790, BAST: 2%, CR>3,87 e PCR >153,3, presença de pouca diurese em SVD, alternada com presença de grumos, realizando nesse período diálise contínua. Nesse intervalo, dentre os cuidados terapêuticos da enfermagem, registrados no prontuário, constava vigilância hemodinâmica, controle de infecção relacionado a procedimentos invasivos, anotação do débito urinário e desprezo da bolsa coletora de 6/6 horas ou quando atingir 2/3 do seu compartimento e controle.

A primeira troca de SVD, foi realizada 40 dias após a primeira passagem, na data 31/07/21, realizando-se a passagem de sonda vesical de alívio com a finalidade de coleta de urocultura, tendo ao final do procedimento apresentado piúria. Diante disso, foi comunicado ao médico responsável, que solicitou a passagem de sonda vesical de demora, por meio de um 1 kit de SVD n° 16 Fr, realizado sem intercorrências.

O diagnóstico de IRAS, em relação a ITU-AC, ocorreu no dia 23/08/2021 com base nos seguintes fatores: 1. Paciente em uso de SVD instalado por um período maior que dois dias no calendário e que na data da infecção estava com o CV instalado ou havia sido removido no dia anterior; 2. Apresentou febre

maior que 38°C; e 3. Possui cultura de urina positiva com até duas espécies microbianas com 105 UFC/mL ou maior.

A segunda troca de SVD, 24 dias após a primeira, em 24 de agosto de 2021, foi realizada sem intercorrência em passagem única, com retorno imediato de urina com presença de grumos, apresentando lesão por pressão (LPP) em região peniana, de grau II em corpo de pênis e em região da glândula, com presença de rompimento da pele. Realizada a urocultura, verificou-se crescimento de *Klebsiella pneumoniae* e acionou-se o infectologista, o qual deu início ao tratamento com fosfomicina.

Em sua última troca, que ocorreu em 30 de agosto de 2021, apresentou retenção urinária, contudo, não há relatos de como foi realizado o manejo da sonda. Ao longo de sua internação, encontrava-se em estado grave geral, variou entre quadros de instabilidade para estabilidade hemodinâmica, inclusive em UTI, com múltiplas complicações infecciosas, em regime dialítico por IRA, anúrico, com múltiplas úlceras por pressão, com circulação pulmonar aumentada nos lobos superiores, tendo seu quadro evoluído para um diagnóstico de choque séptico, falecendo no dia 01 de outubro de 2021, devido as múltiplas complicações e infecções apresentadas.

## DISCUSSÃO

A padronização dos procedimentos realizados em ambiente hospitalar, construída e embasada em normas institucionais e nacionais, é uma importante ferramenta para a prestação de serviços à saúde, haja vista que, quando seguida invariavelmente, por todos os profissionais de saúde de uma instituição, garantem a prestação de um serviço marcado por sua qualidade e segurança nas condutas de cuidado ao paciente (MAZZO et al, 2011).

Nesse sentido, com relação ao procedimento de passagem da SVD, em que se fundamenta o presente estudo de caso, essa padronização mostra-se de extrema importância, pois a documentação em prontuário do procedimento consiste em um meio de monitoramento, vigilância e prevenção da ocorrência das ITU-AC, o qual deve conter todas as informações sobre o manejo da SVD. O entendimento do manejo da SVD no caso clínico apresentado no presente estudo, irá se fundamentar na análise dos dados coletados a partir dos prontuários eletrônicos e de sua correspondência com os protocolos específicos da instituição (CONTERNO; LOBO; MASSON, 2011; ANVISA, 2017).

Assim sendo, quanto as indicações para a realização do procedimento, pode-se dizer que, em sua maioria, elas ou não foram explicitadas claramente nos registros ou se pautaram no monitoramento do volume da diurese, gerando um questionamento sobre a sua necessidade. A única exceção encontrada, foi a primeira colocação, em que a indicação, claramente, se deu por conta da realização da cirurgia de revascularização miocárdica, uma cirurgia longa que, de fato, necessita de SVD. Todavia, segundo o protocolo institucional e o manual da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2017), após a cirurgia, o cateter poderia permanecer por no máximo 24 horas, o que não ocorreu, sendo mantido mesmo sem

indicação explícita. Presume-se que a indicação ocorreu pelo quadro de instabilidade hemodinâmica, porém essa SVD foi mantida por 40 dias, mesmo com sinais de ITU, até que houve colocação de uma nova SVD, novamente sem uma indicação explicitada.

A respeito disso, o estudo de Conterno, Lobo e Masson (2011), apresenta semelhança com o caso acima, isso por descrever uma situação em que houve uma inadequação quanto a indicação do CV, não possuindo indicações justificáveis para a realização dos procedimentos e muito menos para a sua permanência prolongada. Em relação a sua permanência, Mota e Oliveira (2019) destacam o tempo como fator crucial para o aumento do risco de desenvolver ITU-AC, podendo chegar a 5% a cada dia de uso, estimando-se assim, que em 28 dias esse risco é de 100%. Desses, cerca de 4% evoluem para sepse secundária à infecção, com alta taxa de mortalidade.

Tratando-se dos outros tópicos importantes dentro do manejo, verificou-se que eles foram parcialmente descritos, pois informações como a data e a hora da realização do procedimento, nome do profissional responsável e volume urinário, foram descritas em todas as ocasiões em que se realizou o CVD. Contudo, dados de extrema relevância como as medidas de biossegurança adotadas durante e após a técnica, número e local de fixação do cateter, nível em que se fixou a bolsa coletora, além da capacidade ou não do paciente miccionar espontaneamente, não foram informados nos registros, com exceção da numeração do cateter e da micção espontânea, que só foi descrita no primeiro prontuário. Da mesma forma, Cavalcante., et al (2021), evidenciou em seu estudo a falta de displicência dos profissionais aos protocolos referentes a assistência ao paciente que faz uso de SVD, o que compromete a qualidade de cuidado e controle, favorecendo ao surgimento de ITU.

Ainda a respeito disso, já que a descrição sobre esses dados importantes no prontuário foi insuficiente, é pouca a garantia de que o procedimento de CV foi realizado seguindo todas as etapas previstas no protocolo da instituição. Desse modo, permite que se faça uma associação com o estudo de Mota e Oliveira (2019), que evidenciou uma lacuna nos processos de capacitação dos profissionais de saúde no que tange a realização do procedimento de cateterismo vesical, haja vista que eles demonstraram ter uma dificuldade na compreensão e na adoção dos adequados protocolos de segurança. Isso ocorreu pela observação da adesão de medidas isoladas de prevenção ao invés de medidas múltiplas e simultâneas, comprometendo a qualidade de assistência prestada.

Tendo esses dados em mente, é, de fato, possível relacionar o manejo da SVD com o desenvolvimento da ITU pelo paciente em questão. Entretanto, dentre os tópicos pertencentes ao conceito de manejo, a indicação e a permanência do CV, que foram possivelmente inadequadas, são os únicos em que foi possível estabelecer, com maior credibilidade, uma relação causal com o desenvolvimento da infecção, ao passo que, como não houve descrições adequadas, dentre outras coisas, a respeito da realização do procedimento e da higiene diária durante o período de manutenção do cateter nos prontuários, é

inviável se afirmar que a infecção tem como causa uma possível irregularidade em outras etapas do manejo. Nesse contexto, conforme a pesquisa de Mota e Oliveira (2019), é preciso realizar o procedimento de CV de maneira mais eficiente, identificando e corrigindo as não conformidades, por meio de intervenções múltiplas e bem elaboradas, como as desenvolvidas no bundle, exigindo de toda a equipe multidisciplinar conhecimento e adesão às medidas preventivas, habilidade técnica e treinamentos periódicos.

## CONCLUSÃO

Mediante o exposto, foi possível se deduzir que ocorreu, de fato, uma relação de causalidade entre o manejo da SVD e o desenvolvimento da ITU pelo paciente, isso porque foi evidenciado uma possível indicação inadequada na manutenção pós-operatória resultando na longa permanência da sonda, que, por sua vez, está diretamente associada a probabilidade aumentada de ITU. Além disso, evidenciou-se uma falha importante na comunicação escrita entre os profissionais da instituição no que tange ao preenchimento adequado dos prontuários eletrônicos, fato esse que impossibilita não somente o estabelecimento de uma comunicação efetiva entre os próprios profissionais, como também a garantia de que o serviço prestado seguiu todas as medidas de segurança, como as técnicas assépticas utilizadas durante o manejo da sonda pela equipe de saúde preconizada pelo Ministério da Saúde, isso a julgar pela omissão de informações relevantes do procedimento realizado.

A prevenção de danos à saúde dos pacientes bem como de prejuízos decorrentes da não observância às medidas de prevenção de IRAS constituem um desafio para os profissionais de saúde e para os gestores, pois tais infecções elevam o tempo de internação e a morbidade dos pacientes, daí a importância de medidas preventivas, para orientar os profissionais quanto a redução dos fatores de riscos para estas infecções.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde**. Brasília: Anvisa, 2017.

CAVALCANTE, A.C.T, et al. Atuação da enfermagem frente ao paciente em uso de SVD na prevenção de ITU. **Repositório Institucional Tiradentes**. Alagoas, 2021

CONTERNO, D.O.L; LOBO, J.A; MASSON, W. Uso Excessivo do Cateter vesical em pacientes internados em enfermarias de hospital universitário. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. 2011, 45 (5):1087-93.

POTTER, P; PERRY, A. G. **Fundamentos de Enfermagem**. 9.ed. p.1092-1111. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

MAZZO, A.; GODOY, S.; ALVES, L.M. et al. Cateterismo urinário: facilidades e dificuldades relacionadas a sua padronização. Artigo original. **Texto Contexto Enfermagem [Internet]**. Florianópolis, 2011 Abr-Jun; 20(2), p. 333-9.

MOTA EC, OLIVEIRA AC. Catheter-associated urinary tract infection: why do not we control this adverse event. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, 2019.

MOTA, E.C; OLIVEIRA, A.C. Prevenção de Infecção do Trato Urinário associado a cateter: qual o gap na prática clínica. *Texto Contexto Enfermagem* [Internet], v.28, 2019. Acessado em 04/09/2021; 28:e20180050.

SANTOS, C.M.D, et al. Infecção urinária relacionada a cateterismo vesical de demora: pesquisa bibliográfica. **Research Society and Development**. v.10. n.8, e18610817272,2021.

VIEIRA, F.A. Ações de enfermagem para prevenção de infecção do trato urinário relacionada ao cateter vesical de demora. **Einstein** [Internet]. 2009; 7 (3 Pt 1): 372-5.