

CATETERISMO VESICAL INTERMITENTE: TÉCNICAS, COMPLICAÇÕES E LIMITES

Edson de Jesus Sá¹; Everardo Joaquim Gonçalves dos Santos²; Felipe Brasileiro Lima³; Heverton Garcia de Oliveira⁴; João Diego Cabral Lima⁵; José Guilherme Gomes de Albuquerque Avelino⁶; Pedro Victor Freitas Medrado⁷; Vinícius Alves Santos⁸; Welisson Conrado Carvalho⁹; Yan de Castro Souza¹⁰.

¹Graduando, Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco.

DOI: 10.47094/IIICNNESP.2022/155

PALAVRAS-CHAVE: Cateterismo. Bexiga. Tratamento.

ÁREA TEMÁTICA: Outras

INTRODUÇÃO

O cateterismo vesical intermitente (CVI) é um procedimento urológico utilizado principalmente para esvaziamento da bexiga. É feito com objetivo de impedir a hiperdistensão do órgão, que ocorre em certas doenças que cursam com retenção urinária, como a hiperplasia prostática benigna (HPB). Neste tipo de cateterismo, a sonda é inserida através da uretra de quatro a seis vezes ao dia, simulando o padrão de esvaziamento miccional normal do ser humano (WYNDAELE, 2002). Com o tempo, comparações da abordagem intermitente com o cateterismo vesical de demora (CVD), em que o paciente permanece com a sonda de maneira constante, demonstraram que a primeira possui menor risco de complicações, especialmente relacionadas à infecção do trato urinário (ITU).

Além disso, pelo fato de que o manejo intermitente preserva a fisiologia miccional, estimulando a contratilidade do músculo detrusor da bexiga, há menor chance de atrofia do mesmo. Dessa maneira, o CVI passou a ser utilizado também quando se busca prevenir a degeneração da função vesical. Devido a esses fatos, gradualmente o uso do CVI adquiriu especial importância para as pessoas com disfunções neurogênicas da bexiga, como os pacientes paraplégicos e tetraplégicos, os quais necessitam cronicamente de auxílio miccional e, como consequência, estão sujeitos a maior quantidade de complicações, devido ao grande tempo de exposição ao cateterismo (DI BENEDETTO; FINAZZI-AGRÒ, 2017).

Para realização do CVI, existem classicamente três técnicas distintas: estéril, asséptica e limpa. O nível de assepsia varia de forma decrescente, a começar pela técnica estéril. Nesta, é preciso que o profissional de saúde faça uma paramentação mais robusta, com gorro, máscara e luvas estéreis. Além disso, todo o material do procedimento deve ser descartável e estar isento de contaminação, e a região genital deve passar por limpeza com antisséptico. No procedimento asséptico, apenas as luvas, cateter e lubrificante devem ser estéreis, enquanto que na técnica limpa, somente é necessário que se faça higienização completa das mãos, podendo-se ou não usar luvas de procedimento, sendo o cateter preferencialmente, mas não obrigatoriamente, estéril (ASSIS; FARO, 2011).

Tem sido demonstrado que, no ambiente domiciliar, o uso da técnica limpa possui grande importância, podendo ser aplicada pelo próprio paciente ou por cuidadores treinados, sem diferenças significativas nas taxas de complicação (CAMPOS; SILVA, 2013). No ambiente hospitalar, entretanto, as considerações são diferentes, sendo recomendado o uso das técnicas estéril ou asséptica, devido ao fato de que em tais ambientes de convivência há intensa seleção de microrganismos com maior patogenicidade e risco de doenças graves (FROEMMING; SMANIOTTO; LIMA, 2016). Apesar das muitas vantagens do CVI, existem contextos em que o uso outros tipos de cateterismo são melhor aplicáveis, e a escolha do profissional deve se basear em conhecimentos científicos sólidos, a fim

de proporcionar o melhor cuidado com a saúde dos pacientes, incrementar sua qualidade de vida e preservar a função vesical (WYNDAELE, 2002). Desse modo, este estudo tem como finalidade expor as principais evidências científicas no que diz respeito às vantagens, complicações e limites relacionados às diferentes técnicas para realização do CVI.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão, do tipo narrativo, em que foram consultadas as principais bases de dados da literatura científica médica: MEDLINE (US National Library of Medicine), LILACS (Latin American and Caribbean Center on Health Sciences Information), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Acadêmico (Google Scholar). A estratégia de busca se baseou no seguinte descritor: “Intermittent catheterization”. Termos mais específicos foram evitados para prevenir vieses na seleção dos estudos, sendo feito um apanhado geral das publicações pertinentes. Foram incluídos os estudos em língua inglesa ou língua portuguesa publicados a partir do ano 2000, não havendo distinção acerca do tipo de estudo (descritivo, experimental, revisão, revisão sistemática, diretrizes ou consensos). Foram excluídos artigos que não possuíam o CVI como tema principal. A partir desses critérios, foram selecionados e analisados estudos adequados e condizentes com o objetivo de traçar as vantagens, complicações e limites relacionados às diferentes técnicas de CVI. Destes, 12 citações principais foram utilizadas como referências.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Estudos e experiência prática têm demonstrado que, para realização do CVI, a técnica limpa é a mais utilizada (BOGAERT *et al.*, 2004). Apesar de teoricamente trazer mais riscos de infecção ao paciente, especialmente em ambientes hospitalares e casas de repouso, seu uso tornou-se disseminado. Isso acontece porque se trata de uma técnica de execução mais fácil em relação às outras, é concluída mais rapidamente, pode ser feita pelo próprio paciente e demanda menos materiais - portanto, gera menos gastos financeiros. No geral, esse fato não é maléfico à saúde dos pacientes, pois já foi concluído que, em ambientes não confinados, a técnica limpa possui índices de complicação equivalentes às outras técnicas (WYNDAELE, 2002). No entanto, é essencial que para manutenção de bons resultados, os familiares e usuários da sonda sejam instruídos adequadamente acerca da feitura correta do procedimento (CAVALCANTE *et al.*, 2020). Cabe ao profissional de saúde ensinar a técnica do cateterismo, destacando pontos importantes como higienização e atenção com assepsia. Esse processo de educação em saúde pode ser complementado por meio de recursos audiovisuais, que apresentam particular adesão e efetividade com os indivíduos leigos (BENÍCIO *et al.*, 2018).

De todas as complicações do cateterismo vesical, a ITU é a mais frequente (GIRARD *et al.*, 2015). O principal fator para desencadeamento da ITU é a estase de urina na região inferior da bexiga. O acúmulo do líquido contaminado, não depurado, dá espaço para a proliferação bacteriana, e a partir disso se formam colônias de bactérias com capacidade patogênica. Bacteriúria é extremamente comum. Por isso, o correto CVI deve primar pelo esvaziamento total da bexiga a cada evento miccional. Quantidades acima de 400mL por micção são um valor de alerta, pois significam que houve acúmulo prévio de conteúdo urinário dentro da bexiga, o suficiente para chegar neste valor. Após a ITU, surgem como complicações importantes a hematúria e a estenose de uretra. A hematúria surge fundamentalmente devido ao trauma da mucosa uretral, sendo um evento mais comum no início da realização do procedimento, cedendo em fases tardias. Assim, é claramente perceptível que sua frequência é reduzida com o aperfeiçoamento da realização do procedimento. Por sua vez, a estenose da uretra é um evento comum em períodos tardios

do CVI, quando o paciente já passou, em média, cinco anos fazendo uso do procedimento. Cateterismos muito frequentes e manipulação traumática são falhas de técnica que levam à maior incidência de estenose. Por isso, o paciente deve atentar para inserção cuidadosa do cateter, com lubrificação generosa da sonda (BALHI; ARFAOUNI; MRABET, 2021).

No que concerne às limitações do CVI, sabe-se que algumas situações contraindicam o seu uso. No geral, qualquer fator que leve a alteração da estrutura uretral normal limita a realização de cateterismos através deste órgão. Assim, técnica mais adequada é o cateterismo suprapúbico, indicada por exemplo nos casos de estenose da uretra. Existem também as condições que levam a restrição da destreza manual para realização do procedimento por parte do paciente, como tremores e falta de coordenação, comprometimento cognitivo, dores neuropáticas periféricas e sequelas neurológicas motoras. Outros fatores que limitam o uso são a obesidade, especialmente feminina, que dificulta a localização adequada do meato uretral externo, além da presença hipertonia de membros inferiores ou até mesmo a presença de prótese de quadril (ORLANDIN *et al.*, 2020).

Em conclusão, cabe levantar o fato de que a maioria das complicações do CVI está implicada com mau uso da técnica. A literatura mostra que as três principais intercorrências (ITU, hematúria e estenose) são resolvidas na maioria das vezes com ajustes da frequência e volume do esvaziamento vesical, maior cuidado e lubrificação no momento da inserção do cateter. Portanto, é recomendado que a técnica seja continuamente revisada e aprimorada. Nos casos em que essas práticas corretas não são suficientes para evitar as intercorrências, deve ser considerada a troca de cateter para pré-lubrificado, mais especificamente o tipo hidrofílico. Tal cateter dispensa o uso de lubrificantes durante a passagem da sonda, pois suas propriedades físico-químicas permitem passagem livre e não aderente, induzindo menor reação inflamatória. Além disso, a baixa resistência contra a sua passagem reduz a prevalência de estenose uretral a longo prazo, sendo diminuído também o trauma da mucosa uretral e, conseqüentemente, os eventos de hematúria (STENSBALLE *et al.*, 2005).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise minuciosa dos diferentes aspectos relacionados ao CVI nos permite atingir uma maior clareza sobre o significado do seu uso. O sóbrio e lúcido conhecimento das vantagens e complicações deste procedimento é essencial para os pacientes e profissionais de saúde. Na prática, a maioria dos indivíduos fará uso da técnica limpa, mesmo no ambiente hospitalar, apesar de não ser considerado o ideal. Devido à grande incidência de ITU, é essencial que todos, inclusive os pacientes, possuam instrução adequada para realização da técnica, atentando para higienização minuciosa. Da mesma forma, o aperfeiçoamento da técnica serve para evitar a ocorrência das outras complicações mais comuns decorrentes do CVI, isto é, hematúria e estenose uretral. Por fim, os principais limites do CVI estão implicados com empecilhos morfológicos para entrada da sonda, como estenoses uretrais ou obesidade, ou relacionados à incapacidade manual do paciente para realizar o procedimento, a exemplo dos tremores, sequelas neurológicas motoras e comprometimento cognitivo. Diante de qualquer complicação, deve ser revisada a técnica e, persistindo o problema, considerar a troca por cateter hidrofílico.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

ASSIS, Gisela Maria; FARO, Ana Cristina Mancussi e. Autocateterismo vesical intermitente na lesão medular. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, vol. 45, no. 1, 2011. <https://doi.org/10.1590/s0080-62342011000100041>.

BALHI, Salma; ARFAOUNI, Rym Baati; MRABET, Ali. Intermittent catheterisation: the common complications. **British journal of community nursing**, vol. 26, no. 6, 2021. <https://doi.org/10.12968/bjcn.2021.26.6.272>.

BENÍCIO, Claudia Daniella Avelino Vasconcelos; ROCHA, Daniel de Macêdo; DOURADO, Giovanna Oliveira Libório; BEZERRA, Sandra Marina Gonçalves; ANDRADE, Elaine Maria Leite Rangel; NOGUEIRA, Lídy Tolstenko. Fatores associados ao conhecimento de pacientes e cuidadores acerca do cateterismo vesical intermitente limpo: revisão integrativa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, vol. 52, no. 0, 2018. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2017033703362>.

BOGAERT, Guy A.; GOEMAN, Lieven; RIDDER, Dirk De; WEVERS, Martine; IVENS, Jan; SCHUERMANS, Annette. The physical and antimicrobial effects of microwave heating and alcohol immersion on catheters that are reused for clean intermittent catheterisation. **European Urology**, vol. 46, no. 5, 2004. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2004.06.016>.

CAMPOS, Camila Vilaça Salles; SILVA, Kênia Lara. Cateterismo vesical intermitente realizado pelos cuidadores domiciliares em um serviço de atenção domiciliar. **Reme: Revista Mineira de Enfermagem**, vol. 17, no. 4, 2013. .

CAVALCANTE, Dilcilene Aguiar Sousa; CAVALCANTE, Tamires Barradas; SANTOS, Kezia Cristina Batista dos; RAPOZO, Apoana Câmara; SILVA, Vivian Brito; MARTINS, Shirley Santos. Construção de manual educativo sobre cateterismo vesical intermitente limpo: relato de experiência. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, vol. 10, no. 31, 2020. <https://doi.org/10.24276/rrecien2020.10.31.183-189>.

DI BENEDETTO, Paolo; FINAZZI-AGRÒ, Enrico. Conservative management of adult neurogenic lower urinary tract dysfunction. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, vol. 53, no. 6, 2017. <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.17.04980-2>.

FROEMMING, Cristiane; SMANIOTTO, Mauro Luiz; LIMA, Claudio Luiz Martins. Cateterismo vesical intermitente. **Rev. HCPA & Fac. Med. Univ. Fed. Rio Gd. do Sul**, vol. 8, no. 1, 2016.

GIRARD, R.; GAUJARD, S.; PERGAY, V.; PORNON, P.; MARTIN GAUJARD, G.; VIEUX, C.; BOURGUIGNON, L.; CASTEL-KREMER, E.; MICHEL-LAAENGH, N.; MOINDROT, C.; MARTIGNOLLES, J.; CRACCO, B.; GENGLER, M. E.; OLTRA, L.; BERCEGOL, N.; MAURANNEN, C.; BONNEFOY, M.; COMTE, B.; KROLAK-SALMON, P.; ... ANDRÉ-FOUËT., E. Controlling urinary tract infections associated with intermittent bladder catheterization in geriatric hospitals. **Journal of Hospital Infection**, vol. 90, no. 3, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2015.02.008>.

ORLANDIN, Leonardo; NARDI, Aguinaldo; COSTA, Raphael Raniere de Oliveira; MAZZO, Alessandra. Dificuldades de pacientes e cuidadores na realização do cateterismo intermitente limpo: revisão de escopo. **ESTIMA, Brazilian Journal of Enterostomal Therapy**, 10 Sep. 2020. https://doi.org/10.30886/estima.v18.907_pt.

STENSBALLE, J.; LOOMS, D.; NIELSEN, P. N.; TVEDE, M. Hydrophilic-coated catheters for intermittent catheterisation reduce urethral micro trauma: A prospective, randomised, participant-blinded, crossover study of three different types of catheters. **European Urology**, vol. 48, no. 6, 2005. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2005.07.009>.

WYNDAELE, J. J. Intermittent catheterization: Which is the optimal technique? **Spinal Cord**, vol. 40, no. 9, 2002. <https://doi.org/10.1038/sj.sc.3101312>.