

ORGANIZADORES
LEONARDO HALLEY CARVALHO PIMENTEL
IZABEL HERIKA GOMES MATIAS CRONEMBERGER

A hand holding a yellow flower against a textured wall with shadows.

REABILITAÇÃO

TEORIA E PRÁTICA



ASSOCIAÇÃO
REABILITAR

PRESIDENTE BENJAMIM PESSOA VALE

Expediente

Direção editorial: Ana Kelma Gallas

Supervisão técnica: Edson Rodrigues Cavalcante

Diagramação: Kleber Albuquerque Filho

TI Publicações OMP Books: Eliezyo Silva



FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

P644r

PIMENTEL, Leonardo Halley Carvalho;
CRONEMBERGER, Izabel Herika Gomes Matias.

Reabilitação: Teoria e Prática [livro eletrônico]
/ Leonardo Halley Carvalho Pimentel e Izabel Herika
Gomes Matias Cronemberger (Orgs.). São Paulo:
Lestu Publishing Company, 2022.

701 f. online

ISBN: 978-65-996314-4-3

DOI: 10.51205/lestu.978-65-996314-4-3

1. Reabilitação. 2. Saúde. 3. Trabalhos de
Reabilitação. 4. Habilitação. 5. I. Autor(a). II.
Título. III. Editora. IV. DeCS.

CDD - 343.6

Índices para catálogo sistemático:

1. DeCS (Descritores na Área de Saúde) em Catálogos
Sistemáticos = Reabilitação. Habilitação.
Recuperação das funções humanas. Avaliação
das deficiências humanas. Recuperação de função
fisiológica.

"Os conteúdos dos artigos publicados são de total responsabilidade dos autores e autoras."

Todos os livros publicados pela Editora Lestu Publishing Company estão sob os direitos da Creative Commons 4.0 https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR



A Lestu Publishing Company é uma editora que acredita na Ciência Aberta. Permitimos a leitura, download e/ou compartilhamento do conteúdo desta obra para qualquer meio ou formato, desde que os textos e seus autores sejam adequadamente referenciados.

LESTU PUBLISHING COMPANY

Editora, Gráfica e Consultoria Ltda
Avenida Paulista, 2300, andar Pilotis
Bela Vista, São Paulo, 01310-300,
Brasil.

editora@lestu.org

www.lestu.com.br

(11) 97415.4679

Imagens da obra:
Canva (Creative Commons)

ORGANIZADORES
LEONARDO HALLEY CARVALHO PIMENTEL
IZABEL HERIKA GOMES MATIAS CRONEMBERGER

REABILITAÇÃO

TEORIA E PRÁTICA



23

Orientação vesical – mielomeningocele

Luciana Mousinho Leite Cardoso
Tarcyana Sousa Silva
Cláudia Daniella Avelino Vasconcelos

A mielomeningocele (MMC) ou espinha bífida (EF) aberta é uma malformação congênita do sistema nervoso central (SNC), que ocorre nas primeiras quatro semanas de gestação. É decorrente de uma deficiência do fechamento do tubo neural embrionário, causando a exposição da medula espinhal e meninges na superfície dorsal do recém-nascido, caracterizando-se por uma protrusão cística de tecido nervoso exposto (FIEGGEN et al, 2014).

Crianças com o diagnóstico de MMC podem apresentar dificuldades urológicas, ortopédicas, neurológicas, gastrointestinais, psicossociais e intelectuais (Lamônica et al, 2012; Figueiredo et al, 2015). Entretanto, dentre estes, o maior comprometimento é o de caráter neurológico, que impacta sobremaneira no controle vesical, impedindo o esvaziamento da bexiga, o que pode culminar em prejuízos do trato urinário, e, consequentemente implicando, negativamente, na qualidade de vida das pessoas que convivem com a doença.

O cateterismo vesical intermitente limpo (CVIL), surge como uma alternativa para o esvaziamento vesical programado, possibilitando melhorias na qualidade de vida, visto que preserva e mantém trato urinário saudável.

Trato urinário e cateterismo vesical intermitente limpo

A bexiga tem a função de armazenar e esvaziar a urina produzida pelos rins, porém nem sempre consegue desempenhar esta função. Um comprometimento neurológico poderá acarretar disfunção vesico esfinteriana/bexiga neurogênica, que necessitará de cuidados específicos, com o objetivo de manter o trato urinário saudável.

Segundo Antônio, et al (2015) o comprometimento neurológico poderá ter origem congênita ou adquirida; as mielodisplasias são as mais frequentes relacionadas às causas congênitas e os traumatismos e tumores medulares às causas adquiridas.

Dentre as mielodisplasias podemos citar a meningocele e a mielomeningocele; pacientes com tais patologias podem apresentar alteração no armazenamento vesical, o que ocasionará a incontinência e/ou retenção urinária, devido ao mau esvaziamento da bexiga, o que favorecerá ao acúmulo de urina residual (ANTONIO et al., 2015).

A disfunção vesico esfinteriana associada à presença de urina residual e às infecções urinárias de repetição, levará à lesão renal progressiva. O acompanhamento e tratamento precoce de tais disfunções é a forma mais segura de manter um bom funcionamento do trato urinário, tendo como objetivo principal realizar um esvaziamento vesical satisfatório, a fim de controlar as infecções do trato urinário e controlar a pressão vesical.

Os objetivos acima citados, vem sendo alcançados mediante a utilização cada vez mais frequente de um recurso; o cateterismo vesical intermitente limpo (CVIL), associado ou não ao uso de colinérgicos.

Em 1966, o CVIL foi proposto por Guttman & Frankel, no entanto a técnica utilizada era estéril, posteriormente em 1972 Lapidus et al., propôs a adoção da técnica limpa, ou seja, não havia a necessidade de realizar o procedimento de forma asséptica, sendo esta, a técnica mais recomendada para a realização do CVIL praticada até os dias atuais (FURLAN, 2003).

O que é cateterismo vesical intermitente limpo (CVIL)

Segundo Borges; Fábris; Jansen (2010) o CVIL, consiste em uma técnica não asséptica utilizada para a retirada de urina da bexiga com o auxílio de um cateter, seja por via uretral ou por conduto cateterizável, este quando não é possível a realização do procedimento pela via uretral. Tal procedimento é realizado quando a bexiga não possui a capacidade de eliminar a urina em sua totalidade.

Dentro da categoria de enfermagem, o CVIL é prática exclusiva do enfermeiro de acordo com a Resolução COFEN nº 450/2013.

Indicações para a prática do CVIL

De modo geral o CVIL é indicado para pacientes de variadas faixas etárias com disfunção neurológica ou idiopática do trato urinário inferior, que resultam de esvaziamento incompleto da bexiga. É indicado ainda para pacientes ou cuidadores que lidam com a necessidade de promover eliminação urinária por via acessória, demandando conhecimento e habilidade para manuseá-la (Wyndaele *et al*, 2010; Opsomer *et al*, 1989).

Como exemplo de indicações podem ser citadas:

1. Disfunção do músculo detrusor, geralmente associada a causas neurológicas ou idiopáticas;
2. Obstrução pós-vesical sendo a causa mais comum a hiperplasia benigna da próstata e a estenose uretral.
3. Pós-operatório de cirurgias para correção da incontinência urinária em mulheres.

Benefícios do cateterismo vesical intermitente limpo (CVIL)

Dentre os benefícios do CVIL podemos citar: a redução dos índices de infecção urinária, continência urinária, esvaziamento completo da bexiga, preservação e melhora do funcionamento do trato urinário (ANTONIO et al., 2015).

Considerando os elevados índices de complicações urológicas (vesicais e renais) em crianças portadoras de MMC, é importante e necessário o acompanhamento rigoroso favorecendo uma intervenção precoce, pois cerca de 30 a 40% destas crianças desenvolverão algum grau de deterioração renal. Segundo Baskin et al, (2021) o início precoce do CVIL melhora o prognóstico, evidenciando menor número de complicações renais e baixa necessidade de ampliação vesical.

Material necessário para a realização do cateterismo vesical intermitente limpo (CVIL)

- Água e sabão neutro e/ ou sabonete líquido;
- Toalha ou papel toalha;
- Cateter uretral com calibre de acordo com a idade do paciente. A instituição adota os calibres 08 e 10 para crianças e os calibres 10 e 12 para adultos.
- Lenço umedecido sem álcool;
- Gazes;
- Gel lubrificante (Lidocaína ou xilocaína gel 2%);
- Recipiente para drenagem da urina;
- Espelho, para mulheres;

Fig. 1: Exemplos de materiais que podem ser utilizados para o CVIL



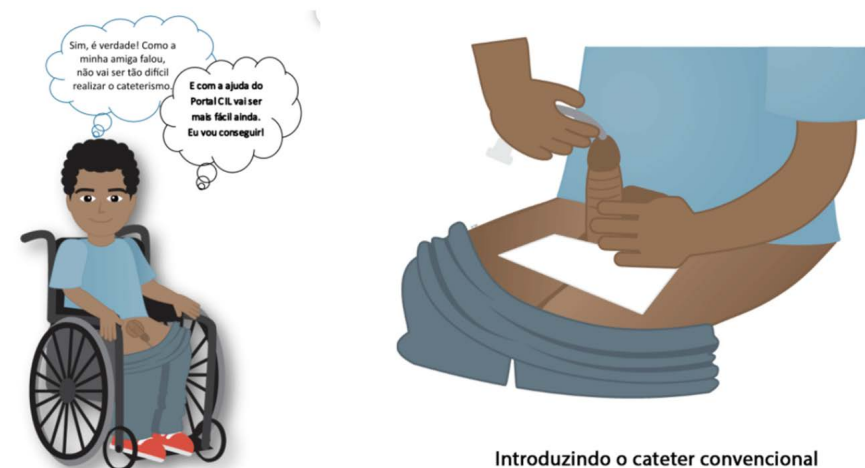
Fonte: <http://portalcil.com.br/site>

Passo a passo para realizar o cateterismo vesical intermitente limpo (CVIL) em homens

- Separar o material a ser utilizado.
- Realizar a lavagem correta das mãos. Lembrar sempre de higienizar os punhos; unhas, devem estar sempre curtas e limpas; espaços entre os dedos; palmas e costas das mãos.
- Posicionar a pessoa deitada ou sentada, em posição confortável.
- Limpar o pênis, principalmente a glande, com lenços umedecidos ou com água e sabão.
- Realizar novamente a lavagem correta das mãos.
- Abrir a embalagem do cateter até a metade e colocar o gel lubrificante. Espalhar o gel pelo cateter (nos primeiros 10 cm), com a embalagem fechada e sem tocar no mesmo.
- Com uma das mãos, abaixar o prepúcio e visualizar o meato uretral ("buraquinho" por onde sai a urina).
- Se a pessoa estiver deitada, o pênis deve estar posicionado para cima. Se estiver sentado o pênis deve estar posicionado para frente.
- Com a outra mão, introduzir o cateter até a saída da urina, quando começar a sair a urina inserir o cateter por mais 3 cm. Escoar a urina para o recipiente colocado abaixo do nível da bexiga.

- Quando parar de escoar a urina, retirar aos poucos o cateter e observar se ainda há saída de urina. Após certificar-se de que não há mais, retirar o cateter cuidadosamente.

Fig. 2: Cateterismo vesical intermitente limpo (CVIL) em homens



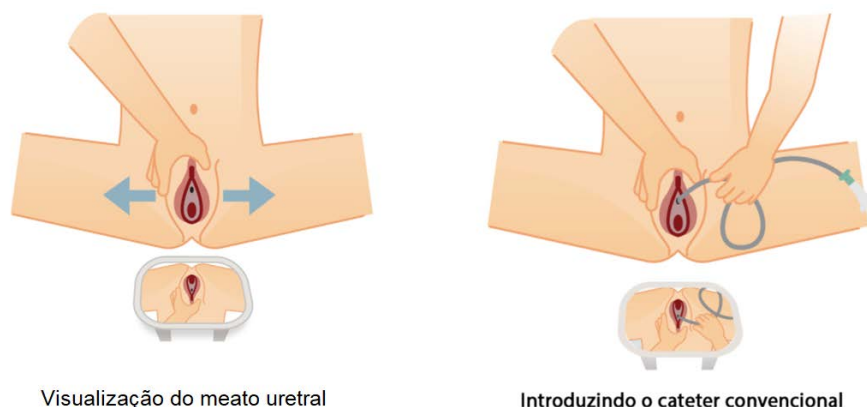
Fonte: <http://portalcil.com.br/site>

Passo a passo para realizar o cateterismo vesical intermitente limpo (CVIL) em mulheres

- Separar o material a ser utilizado.
- Realizar a lavagem correta das mãos. Lembrar sempre de higienizar os punhos; unhas, devem estar sempre curtas e limpas; espaços entre os dedos; palmas e costas das mãos.
- Posicionar a pessoa deitada ou sentada, em posição confortável.
- Realizar a higiene íntima, com lenços umedecidos ou com água e sabão, sempre de cima para baixo (da vagina em direção ao ânus). Com uma das mãos, afastar grandes e pequenos lábios até visualizar o meato uretral.
- Realizar novamente a lavagem correta das mãos.
- Abrir a embalagem do cateter até a metade e colocar o gel lubrificante. Espalhar o gel pelo cateter (nos primeiros 10 cm), com a embalagem fechada e sem tocar no cateter.
- Posicionar adequadamente o espelho (se necessário no autocateterismo).

- Com a outra mão, retirar o cateter da embalagem e introduzir delicadamente até a saída da urina; quando começar a sair a urina inserir o cateter por mais 3 cm. Escoar a urina para o recipiente colocado abaixo do nível da bexiga.
- Quando parar de escoar a urina, retirar aos poucos o cateter e observar se ainda há saída de urina. Após certificar-se de que não há mais, retirar o cateter cuidadosamente.

Fig.3: Visualização do meato uretral



Fonte: <http://portalcil.com.br/site>

Recomendações para a realização segura do cateterismo vesical intermitente limpo (CVIL)

O CVIL deverá ser realizado conforme horários preestabelecidos por enfermeira e/ou urologista, baseado no balanço hídrico do paciente, podendo ser realizado em intervalos menores ou maiores conforme a necessidade de cada indivíduo.

- Não é necessário usar luvas, povidine ou álcool;
- Não usar vaselina ou xilocaína (pomada) como lubrificante do cateter, pois poderá levar à formação de cálculos na bexiga;
- Não forçar a passagem do cateter quando encontrar resistência;
- Não utilizar seringas para acelerar o esvaziamento da bexiga;
- Não reutilizar sondas (ANVISA – Renº 515 – 15/02/2006);
- Em caso de sangramentos, calafrios, febre, urina turva ou com cheiro forte, comunicar ao médico ou enfermeira.
- Procurar ingerir água diariamente, conforme orientação;

- Restringir a quantidade de líquidos a noite para evitar acúmulo de urina e perdas.

Apesar do CVIL ser uma técnica simples, segura e de baixo custo, poderá levar a complicações caso não seja realizado de maneira correta. Dentre as principais complicações, podemos listar: os traumatismos de uretra, estenose uretral, sangramentos, infecções do trato urinário, formação de falsos trajetos na uretra, epididimite e mais raramente perfurações na bexiga (ANTONIO et al., 2015).

O paciente e a família costumam receber a indicação do CVIL como um problema a mais, sentindo-se muitas vezes incapazes de realizar tal procedimento; caberá ao profissional enfermeiro orientar de forma clara e eficiente, mostrando sempre os benefícios e vantagens da realização do procedimento além das possíveis consequências da não adesão ao mesmo.

O autocateterismo deverá ser o objetivo final do treinamento. Todo paciente deverá ser sempre estimulado a ser o “dono” do seu autocuidado e a conhecer seu corpo e suas limitações.

Dificuldades na realização do CVIL

- Desconhecimento da estrutura anatômica e funcionamento do corpo, bem como do procedimento;
- Complexidade e regularidade ou número de cateterismos a serem realizados por dia;
- Deficiência física e cognitiva e inabilidade em executar o procedimento;
- Fatores emocionais como temor do efeito negativo do CIL, desconfiança do método, constrangimento, problemas e/ou dificuldades com o cuidador, resistência ao diagnóstico;
- Indisponibilidade de materiais;
- Treinamento inadequado;
- Falta de adaptação e inadequação do CIL no domicílio;
- Traumas uretrais e ITU de repetição.

Orlandin et al, 2020

Considerações finais

A realização do CVIL é a forma mais segura e eficaz na melhora, preservação e estabilização do quadro urológico em pacientes com mielomeningocele que necessitam de esvaziamento vesical, especialmente por longos períodos.

A assistência especializada e precoce a este público é fundamental e essencial para prevenir complicações.

A não adesão ao tratamento, abandono ou a não realização da técnica correta está relacionada muitas vezes às condições financeiras, a não aceitação do paciente ou a indisponibilidade de tempo por parte do cuidador principal.

Nesse contexto faz-se necessária a atuação de profissionais capacitados para manter uma assistência adequada e de qualidade às pessoas que necessitam da prática do CVIL.

Referências bibliográficas

ANTONIO, Suzana *et al.* Cateterismo intermitente limpo em crianças com bexiga urinária neurogênica: o cuidado do familiar no domicílio [*Clean intermittent catheterization in children with neurogenic urinary bladder: home care by relatives*]. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 23, n. 2, p. 191-196, mar./abr. 2015.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 515, de 15 de fevereiro de 2006**. Regulamento Técnico sobre a lista de produtos médicos enquadrados como de uso único proibidos de serem reprocessados.

ASSIS, Gisela Maria *et al.* Cateterismo intermitente limpo: manual ilustrado de orientação ao usuário (adulto). **Revista ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.**, São Paulo, v. 18, e0220, 2020

BASKIN, L.S.; CHAPAU, A. *Urinary tract complications of MMC (spina bifida)*. **UptoDate [online]**. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/urinary-tract-complications-ofmyelomeningocele-spina-bifida>.

BORGES, C. T.; FABRIS, M.; JANSEN, M. M. Cateterismo vesical intermitente: manual de orientações. **Hospital das Clínicas de Porto Alegre**, 2010. Disponível em: <https://www.hcpa.edu.br/area-do-paciente-apresentacao/area-do-paciente-sua-saude/educacao-em-saude/download/2-educacao-em-saude/59-pes035-cateterismo-vesical>.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução nº 450/2013, de 15 de fevereiro de 2012**. Normatiza o procedimento de Sondagem Vesical no âmbito do Sistema Cofen / Conselhos Regionais de Enfermagem.

FURLAN, Maria de Fátima Farinha Martins. **Experiência do cateterismo vesical intermitente por crianças e adolescentes portadores de bexiga neurogênica**. 191f. 2003. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2003.

FROEMMING, Cristiane; SMANIOTTO, Mauro Luiz; LIMA, Claudio Luiz Martins. Cateterismo vesical intermitente. **Rev. HCPA & Fac. Med. Univ. Fed. Rio Gd. do Sul**, p. 29-35, 1988.

FIEGGEN, Graham *et al.* *Spina bifida: a multidisciplinary perspective on a many-faceted condition*. **South African Medical Journal**, v. 104, n. 3, p. 212-217, 2014.

FIGUEIREDO, Sarah Vieira *et al.* *Families' knowledge about children and adolescents with neural malformation about their rights in health*. **Escola Anna Nery**, v. 19, p. 671-678, 2015.

LAMÔNICA, Dionísia Aparecida Cusin *et al.* Desempenho psicolinguístico e escolar de irmãos com mielomeningocele. **Revista CEFAC**, v. 14, n. 4, p. 763-769, 2012.

ORLANDIN, Leonardo *et al.* Dificuldades de pacientes e cuidadores na realização do cateterismo intermitente limpo: revisão de escopo. **Estima – Brazilian Journal of Enterostomal Therapy**, v. 18, 2020. DOI: https://doi.org/10.30886/estima.v18.907_PT

WYNDAELE, J. J. *et al.* *Neurologic urinary incontinence*. **Neurourology and Urodynamics: Official Journal of the International Continence Society**, v. 29, n. 1, p. 159-164, 2010.

OPSOMER, R. J. *et al.* *Clean intermittent catheterization in congenital neurogenic bladder*. **Acta Urologica Belgica**, v. 57, n. 2, p. 537-543, 1989.