

Elaboração de folder educativo sobre cateterismo vesical intermitente após lesão medular: um relato de experiência

Elaboration of an educational folder about intermittent urethral catheterization after spinal cord injury: an experience report

Elaboración de un folleto educativo sobre cateterismo uretral intermitente después de lesión de la médula espinal: un informe de experiencia

Renan Joseph de Moraes Custódio¹, Daniela Silva Mitsumori¹, Emanuel Silva dos Santos¹, Éverton Fernandes de Araújo¹, Maria Eduarda Justino Ferreira¹, Railine Tamise Ribeiro Mendes¹, Elaine Silva de Oliveira², Daniela Martins Bittes².

RESUMO

Objetivo: Descrever a elaboração de um folder educativo sobre cateterismo vesical intermitente para pacientes com bexiga neurogênica após lesão medular. **Relato de experiência:** Estudo descritivo e qualitativo, do tipo relato de experiência a partir das vivências de seis residentes de enfermagem em um hospital referência para reabilitação em Brasília, Distrito Federal. O estudo foi conduzido com base na Metodologia da Problematização utilizando o Arco de Maguerez. O produto final da intervenção consistiu na elaboração de um folder educativo e um momento de educação em saúde à beira leito com os pacientes e seus respectivos acompanhantes. **Considerações finais:** A adaptação à nova realidade após uma lesão medular é repleta de desafios, uma vez que essa condição pode afetar diferentes domínios da vida dos indivíduos acometidos e de seus familiares. O desenvolvimento de materiais educativos como o folder abordado neste estudo tem o potencial de amenizar algumas dessas dificuldades e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Cateterismo uretral intermitente, Doenças da medula espinal, Traumatismos da medula espinal, Educação de pós-graduação em enfermagem.

ABSTRACT

Objective: To describe the elaboration of an educational folder about intermittent urethral catheterization for patients with neurogenic bladder after spinal cord injury. **Experience report:** Descriptive and qualitative study, an experience report based on the experiences of six nursing residents in a rehabilitation reference hospital in Brasília, Distrito Federal. The study was conducted based on the Problematization Methodology using the Maguerez Arch. The final product of the intervention consisted of the elaboration of an educational folder and a moment of health education at the bedside with the patients and their respective companions. **Final considerations:** The adaptation to the new reality after a spinal cord injury is full of challenges, since this condition can affect different domains of the lives of the affected individuals and their families. The development of educational materials such as the folder discussed in this study has the potential to alleviate some of these difficulties and improve the patients' quality of life.

Keywords: Intermittent urethral catheterization, Spinal cord diseases, Spinal cord injuries, Graduate nursing education.

¹ Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS), Brasília – DF.

² Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES-DF), Brasília – DF.

RESUMEN

Objetivo: Describir la elaboración de un folleto educativo sobre cateterismo uretral intermitente para pacientes com vejiga neurogênica después de lesión de la médula espinal. **Informe de experiencia:** Estudio descriptivo y cualitativo, del tipo relato de experiencia, basado en las vivencias de seis residentes de enfermería en un hospital de referencia para rehabilitación en Brasília, Distrito Federal. El estudio se realizó con base en la Metodología de Problematización utilizando el Arco de Maguerez. El producto final de la intervención consistió en la elaboración de un folleto educativo y un momento de educación en salud al lado de la cama con los pacientes y sus respectivos acompañantes. **Consideraciones finales:** Adaptarse a la nueva realidad después de una lesión medular está lleno de desafíos, ya que esta condición puede afectar diferentes dominios de la vida de las personas afectadas y sus familias. El desarrollo de materiales educativos como el folleto discutido en este estudio tiene el potencial de aliviar algunas de estas dificultades y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave: Cateterismo uretral intermitente, Enfermedades de la médula espinal, Traumatismos de la médula espinal, Educación de postgrado en enfermería.

INTRODUÇÃO

A Lesão Medular (LM) pode ser definida como um déficit total ou parcial do funcionamento da medula espinhal como consequência da interrupção dos tratos nervosos, tanto motor quanto sensorial, desse órgão. Essa interrupção pode acarretar alterações em diversos órgãos e sistemas, a depender do nível e grau da lesão (CEREZETTI CRN, et al., 2012). Estima-se que nos últimos 30 anos a prevalência global de LM aumentou de 236 para 1.298 casos por milhão de habitantes. É uma condição que pode levar a dependência física, morbidade, estresse psicológico e aumento de encargos financeiros, tanto para o indivíduo quanto para o estado (ANJUM A, et al., 2020).

A LM pode levar o indivíduo a apresentar quadros de dor neuropática, alterações musculoesqueléticas, alterações vasculares, maior propensão para o desenvolvimento de lesão por pressão, bem como bexiga e/ou intestino neurogênico (BRASIL, 2015). Dentre esses agravos, as complicações urológicas são responsáveis pela maioria das taxas de morbidade e por 10% a 15% das mortes nesta população (BRASIL, 2019; VIEIRA CENK, et al., 2014).

A Bexiga Neurogênica (BN) é um termo utilizado para descrever prejuízos no funcionamento da bexiga e/ou do esfíncter urinário, em virtude de alguma alteração no sistema nervoso. Essa condição ocorre como consequência da interrupção dos feixes nervosos responsáveis pela inervação da musculatura da bexiga, acarretando alterações vesico-esfincterianas e distúrbios de enchimento e esvaziamento vesical. Pode ocorrer tanto por alterações do Sistema Nervoso Central quanto do Sistema Nervoso Periférico (TRUZZI JC, et al., 2022; GARCIA DO, et al., 2021).

A depender do tipo de disfunção, a BN pode ser classificada em hiperativa ou hipoativa. A primeira é caracterizada por movimentos musculares involuntários, com contrações frequentes, acarretando em eliminação frequente e involuntária de urina. Já a segunda é caracterizada por retenção urinária importante, com eliminação por transbordamento (TRUZZI JC, et al., 2022; SCHOELLER SD, et al., 2016). Nesse caso, a retenção urinária aumenta a pressão vesical ao ponto de poder ocorrer refluxo vesico ureteral e falência renal a longo prazo, devido à injúria renal pós-renal. Além disso, a urina acumulada favorece o desenvolvimento de infecções urinárias frequentes e cálculos urinários (BRASIL, 2019).

O manejo adequado da BN é extremamente importante, pois algumas complicações estão associadas tanto à patologia quanto ao manejo inadequado, destacando-se as Infecções do Trato Urinário (ITU), pielonefrite, cálculos renais, hidronefrose e falência renal (VIDEIRA LGN, 2022). Dessa forma, o tratamento visa garantir esvaziamento vesical a baixa pressão, evitar estase urinária e perdas involuntárias. Entre os tratamentos farmacológicos mais utilizados estão os antimuscarínicos, como a oxibutinina, e o emprego da toxina botulínica. Contudo, na maioria dos casos a principal estratégia de manejo será a realização periódica

do Cateterismo Vesical Intermitente (CVI). O CVI é um procedimento simples e de baixo custo, que possibilita a preservação da função urinária e a retomada da autoestima do indivíduo (BRASIL, 2019; SCHOELLER SD, et al., 2016).

O CVI deve ser realizado com regularidade e disciplina, contudo, é comum haver dúvidas e angústias por parte dos pacientes e seus cuidadores quanto ao procedimento. Além disso, após a internação hospitalar, muitos pacientes não realizam a técnica adequada ao retornarem para seus domicílios, realizam o procedimento de maneira irregular, ou acabam abandonando completamente o CVI em virtude das adaptações necessárias às atividades cotidianas. Alguns fatores como a indisposição em realizar a técnica específica e na frequência necessária, novas complicações urinárias, trauma uretral, e a falta de percepção quanto à melhoria do estado neurológico estão associados com a má adesão (LOPES MAL e LIMA EDRP, 2014).

Considerando as informações supracitadas e a partir de experiências em um centro de reabilitação para pacientes com lesões neurológicas, surgiu a ideia de elaborar um material educativo para auxiliar os pacientes e seus cuidadores a compreenderem o procedimento e a importância de sua realização. O objetivo deste estudo foi descrever a elaboração de um folder educativo sobre o CVI para pacientes que desenvolveram bexiga neurogênica após lesão medular.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Trata-se de um estudo descritivo e qualitativo, do tipo relato de experiência a partir das vivências de seis residentes de enfermagem de um Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Adulto e do Idoso. O cenário do estudo foi uma unidade de internação de um hospital referência para a reabilitação de pacientes com diferentes tipos de lesões medulares, em Brasília - DF. O estudo foi conduzido com base na Metodologia da Problematização (MP) utilizando o Arco de Maguerez.

A MP com o Arco de Maguerez é uma estratégia bastante aplicada na área da educação e da saúde ao longo dos anos, pois estimula o sujeito a ter um papel ativo na construção do próprio conhecimento ao mesmo tempo em que favorece o desenvolvimento do pensamento crítico. Este método se desenvolve em uma sequência de cinco etapas (observação da realidade, pontos-chave, teorização, hipóteses de solução e aplicação à realidade) através das quais o pesquisador pode identificar e refletir sobre uma determinada situação problema, buscar embasamento teórico, pensar em possíveis soluções para esse contexto e tentar provocar uma mudança nessa realidade (BERBEL NAN, 2016).

1ª Etapa: Observação da Realidade

A primeira etapa foi desenvolvida diariamente pelos residentes por meio das passagens de visita beira-leito, da escuta ao relato dos pacientes e acompanhantes, da observação direta durante a realização de procedimentos (troca de curativos, cateterismos, punção venosa, entre outros) e da comunicação com outros membros da equipe multiprofissional, bem como dos registros no prontuário eletrônico dos pacientes.

A partir dessas observações, foram identificadas diversas barreiras e fragilidades relacionadas à realização do CVI e quanto à compreensão da necessidade e importância do mesmo, apesar de todos os pacientes com BN receberem orientação da equipe do setor quanto ao procedimento. Dentre esses obstáculos, destacamos: pacientes que pararam de realizar o CVI por conta própria por acharem que não precisavam fazê-lo; o não seguimento do intervalo correto entre um procedimento e outro; a não realização da higiene das mãos e/ou da região íntima, aumentando o risco de infecção; a higienização da região genital com álcool 70%, causando ressecamento e fissuras; a realização do CVI apenas ao sentir vontade de urinar, entre outras.

2ª Etapa: Identificação dos Pontos-chave

A partir da situação problema identificada (fragilidades relacionadas ao CVI), os residentes se reuniram para debater sobre esse contexto. As orientadoras do estudo atuaram como mediadoras desse momento, instigando os residentes a refletirem criticamente sobre os possíveis fatores que estariam influenciando na

ocorrência dessas fragilidades quanto à execução do procedimento. Assim, foram elencados os seguintes pontos-chave: Desconhecimento acerca da relação entre a lesão medular e a bexiga neurogênica; Desconhecimento acerca da necessidade e importância do CVI; Dificuldades na adesão à rotina do procedimento; Dificuldades quanto à técnica correta de realização do procedimento.

3ª Etapa: Teorização

Em seguida, foi realizada uma busca na literatura com o objetivo de compreender melhor os fatores envolvidos nesses pontos-chave, visando a construção de conhecimento baseado em evidências. Essa busca englobou diversos artigos científicos relevantes à temática, bem como as Diretrizes de Atenção à Pessoa com Lesão Medular, publicadas pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2015).

4ª Etapa: Hipóteses de Solução

A partir de todo o estudo sobre o tema, surgiu a ideia de organizar um momento de educação em saúde, bem como produzir e distribuir um folder educativo sobre o procedimento de CVI, no intuito de que os pacientes e/ou acompanhantes pudessem ter esse material em mãos para consultá-lo sempre que surgisse alguma dúvida.

Para a criação do design do folder foi utilizado o software online *Canva PRO* (<https://www.canva.com/>). O produto final foi um folder do tipo sanfona, com 3 divisórias de cada lado (**Figura 1** e **Figura 2**).

Figura 1 – Versão final da face externa do folder educativo.

O folder educativo apresenta o seguinte conteúdo:

- Como evitar esses problemas?**

Quando o paciente não está conseguindo urinar de maneira adequada devido à uma lesão medular, o médico responsável pelo tratamento irá avaliar a situação e, se necessário, poderá prescrever a realização de um procedimento chamado **Cateterismo Vesical Intermitente**, o famoso CVI.

Esse procedimento consiste na utilização de uma sonda de PVC de 4 em 4 horas, para tentar imitar o funcionamento normal do sistema urinário.

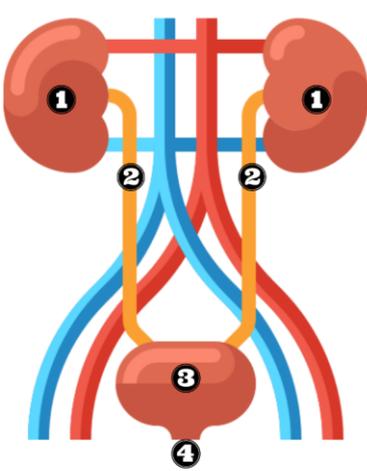
Assim, o CVI permite que a bexiga seja esvaziada de maneira segura e em um intervalo correto, evitando que a urina fique acumulada, o que por sua vez diminui o risco de infecção, diminui a chance do paciente ter incontinência urinária (não conseguir segurar o xixi), além de evitar todos esses problemas renais.
- Técnica correta**
 1. Organize todo o material necessário.
 2. Higienize as mãos com água e sabão.
 3. Abaixe toda a roupa de baixo para facilitar o procedimento.
 4. Abra o invólucro da sonda, mas mantenha ela dentro da embalagem.
 5. Deposite um pouco do lubrificante em algum recipiente para facilitar a aplicação.
 6. Realize a higiene da região genital com água, sabão e gazes.
 7. Coloque a ponta colorida da sonda dentro do saco coletor e puxe o cordão.
 8. Lubrifique a outra ponta da sonda e introduza ela com cuidado na uretra.
 9. Introduza a sonda até que a urina comece a sair.
 10. Aguarde até que a urina pare de sair.
 11. Massageie a barriga para ajudar o restante da urina a sair da bexiga.
 12. Retire a sonda com cuidado.
 13. Faça novamente a higiene da região genital.
 14. Verifique e anote a quantidade de urina que saiu.
 15. Descarte todo o material utilizado.
 16. Higienize as mãos após o procedimento.
- Passo a passo para fazer o CVI**
- Materiais necessários**
 1. Sonda uretral
 2. Sabonete líquido
 3. Pacote de gazes
 4. Gel lubrificante
 5. Saco coletor
- Cateterismo Vesical Intermitente (CVI)**

Ilustração de um rim humano com a bexiga e a uretra, sendo sustentado por uma mão.
- Logos:** fepecs (Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde) e logo de uma instituição de ensino.
- Referência:** Schoeller SD et al. Abordagem multiprofissional em lesão medular: saúde, direito e tecnologia. Florianópolis: Publicação do IFSC, 2016. 304 p.

Fonte: Custódio RJM, et al., 2022. Imagem construída por meio do software CANVA PRO e licenciada via Canva.com.

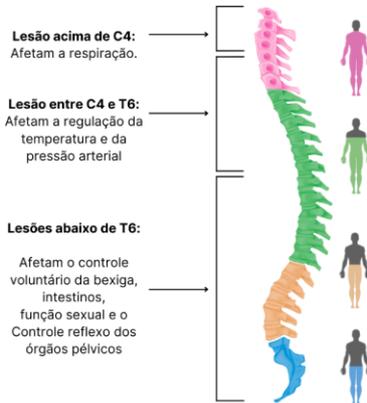
Figura 2 – Versão final da face interna do folder educativo.

Anatomia e Fisiologia do Sistema Urinário



1. **Rins:** filtram o sangue e produzem a urina.
2. **Ureteres:** conduzem a urina dos rins até a bexiga.
3. **Bexiga:** armazena a urina até o momento correto para o esvaziamento.
4. **Uretra:** conduz a urina do interior da bexiga para fora do corpo.

O papel da medula espinal no controle do sistema urinário



Lesão acima de C4: Afetam a respiração.

Lesão entre C4 e T6: Afetam a regulação da temperatura e da pressão arterial

Lesões abaixo de T6: Afetam o controle voluntário da bexiga, intestinos, função sexual e o Controle reflexo dos órgãos pélvicos

Imagem adaptada de: Schoeller SD, 2016.

A medula espinal é um órgão que ajuda a transmitir sensações como a dor, o frio e o calor do nosso corpo para o cérebro e conduz os comandos do cérebro para outras partes do corpo.

Ela está protegida pelos ossos da coluna e pode ser dividida em diferentes partes, de acordo com esses ossos.

Cada parte da medula fica responsável por controlar alguma função do nosso corpo.

Por isso, quando uma pessoa sofre uma lesão na coluna pode haver prejuízo de várias funções do corpo, incluindo o controle da eliminação de urina.

Quando não conseguimos eliminar a urina de maneira adequada, podem ocorrer muitos problemas.

Mas quais problemas isso pode me causar?



1. **Infecção do trato urinário:** Infecção em alguma parte do sistema urinário.
2. **Pielonefrite:** é quando a infecção atinge os rins e provoca inflamação.
3. **Cálculo Renal:** Massa sólida que se forma nos rins, criando pequenos cristais que costumam provocar dor intensa.
4. **Hidronefrose:** Distúrbio causado pelo excesso de líquido em um rim devido ao acúmulo de urina.
5. **Falência renal:** Condição **GRAVE** na qual os rins perdem a capacidade de efetuar suas funções básicas.

Fonte: Custódio RJM, et al., 2022. Imagem construída por meio do software CANVA PRO e licenciada via Canva.com.

5ª Aplicação à realidade

O cenário do estudo possui 10 enfermarias com capacidade para três pacientes em cada. No momento da intervenção, havia 26 pacientes internados no setor, dos quais 15 realizavam o CVI.

Uma das principais dificuldades encontradas pelos autores do estudo foi quanto a definição do momento ideal para aplicar a intervenção, uma vez que a rotina dos pacientes do setor envolve inúmeras atividades programadas com diferentes categorias profissionais, como por exemplo fisioterapia no ginásio, sessões de hidroterapia, avaliações nutricionais, grupos de terapia ocupacional, conversas com psicólogos, treinamentos com a fonoaudiologia, entre outros. Dessa forma, foi estabelecido um horário individualizado para cada enfermaria, de modo a não interferir com as outras atividades previstas na rotina dos pacientes e do setor.

A ideia por trás da intervenção foi criar um momento de interação entre os residentes e pacientes, algo semelhante à uma conversa com teor descontraído, para que estes se sentissem à vontade para sanar suas dúvidas e dar sua opinião. A intervenção foi realizada em todas as enfermarias que possuíam pacientes com necessidade de realizar o CVI e uma cópia impressa do folder foi entregue a cada um dos pacientes e acompanhantes.

Durante a abordagem foi utilizada uma linguagem acessível que contemplasse todos os níveis de escolaridade entre os pacientes, pois um dos principais objetivos era que a informação fosse compreendida por todos. Assim, cada tópico do folder foi discutido nas enfermarias.

Após esse momento de interação, os pacientes e acompanhantes emitiram feedback positivo quanto à abordagem e ao material educativo, pois muitos deles estavam realizando o procedimento de maneira equivocada ou tinham algum questionamento que desejavam fazer. Além disso, alguns pacientes deram sugestões para a adaptação do folder, visando tornar a linguagem do material ainda mais acessível. Essas sugestões foram incorporadas na versão final (**Figura 1** e **Figura 2**) e o material foi disponibilizado para o setor em formato PDF para que novos pacientes também possam ter acesso ao folder no futuro.

DISCUSSÃO

A educação em saúde surge da necessidade de levar informação de qualidade ao paciente, buscando melhorar a adesão e qualidade do tratamento. Além disso, é possível orientar e adequar comportamentos, divulgar conteúdos que sejam de seu interesse e fazer com que esse indivíduo seja um sujeito ativo em seu processo de cuidado (FREITAS FV e REZENDE FILHO LA, 2010).

De acordo com Conti A, et al. (2020), após uma LM os pacientes recebem uma quantidade elevada de informações em pouco tempo e precisam lidar com a pressão de aprender várias habilidades enquanto passam por um momento de estresse, o que aumenta o sentimento de frustração e dificulta a compreensão quanto a necessidade clínica dessas adaptações. Essa incompreensão pôde ser observada neste estudo, uma vez que alguns pacientes enxergavam o CVI apenas como um procedimento de rotina, sem compreender a relação do mesmo com a LM, resultando na falta de adesão ao tratamento.

Em uma revisão integrativa sobre os fatores associados ao conhecimento de pacientes e acompanhantes acerca do CVI, Benício CDAV, et al. (2018) destacam que uma das formas de realizar atividades de educação em saúde é através do uso de materiais impressos, como este folder que foi criado especialmente para pacientes que sofreram lesão medular e desenvolveram bexiga neurogênica. Entretanto, mais do que simplesmente transmitir o conhecimento com um material impresso, oportunizar um momento descontraído de diálogo entre profissional, acompanhante e paciente foi essencial para sair de um modelo unidirecional de saberes, promovendo uma interação entre esses agentes no processo saúde-doença.

Ainda quanto ao mesmo estudo, os autores destacam como fatores que dificultam o CVI a inabilidade e/ou insegurança quanto à técnica, a dor, a sensação de perda, a falta de conhecimento em relação à anatomia, os estigmas negativos relacionados à disfunção urinária e ao uso de cateteres, e a vergonha, entre outros. No mesmo sentido, Orlandin L, et al. (2020) relatam que a maior dificuldade entre os pacientes foi a inserção do cateter e que pode estar associada a vários fatores, sejam eles intrínsecos ou extrínsecos, como por exemplo a anatomia, a patologia de base, infraestrutura, materiais utilizados, dificuldades de acesso a uretra, posição corporal do paciente durante o CVI, manipulação do cateter pré-lubrificado, a falta de destreza e o aumento prostático.

Durante a abordagem à beira-leito, foi possível evidenciar dificuldades semelhantes no setor, uma vez que muitos pacientes possuíam dúvidas sobre o procedimento e/ou o faziam de maneira incorreta. Já os pacientes que apresentaram uma boa fundamentação quanto aos princípios do CVI também relataram terem gostado de participar da intervenção, pois a mesma representou uma reafirmação de que estavam seguindo o tratamento de maneira adequada.

Apesar de ser considerada a estratégia padrão-ouro para o esvaziamento vesical em pacientes com bexiga neurogênica, Walter M, et al. (2021) ressaltam que o CVI não é um procedimento isento de complicações, dentre as quais destacam-se as infecções do trato urinário, lesões uretrais e inflamações locais, que chegam a atingir mais de 80% dos pacientes em alguns estudos. Além dessas complicações, Lucas E (2019) destaca ainda a bacteriúria assintomática, condição na qual o paciente apresenta uma cultura de urina positiva, mas não manifesta sintomas de infecção urinária.

Nesse sentido, a capacitação adequada para a realização do CVI assume fundamental importância, pois fornece instrumentos para que os pacientes e acompanhantes possam enfrentar a nova realidade de maneira mais preparada, permitindo ganhos expressivos com relação à autonomia e independência durante as atividades de vida diária, evitando o isolamento social e a necessidade de se utilizar cateteres vesicais de

demora que estão relacionados com um número maior de complicações (WALTER M, et al., 2021; BENÍCIO CDAV, et al., 2018; LOPES MAL e LIMA EDRP, 2014). Ademais, o estudo de Hentzen C, et al. (2018) concluiu que a idade avançada não deve ser considerada um fator de risco para falha no aprendizado da técnica do CVI, pois os indivíduos idosos também demonstraram a capacidade de aprender a realizar o procedimento de maneira adequada, o que ressalta a importância da capacitação.

Ainda com relação à capacitação, a inclusão do acompanhante durante esta intervenção é um ponto que merece ser destacado, pois alguns estudos com pacientes lesado medulares já demonstraram que atividades de educação em saúde centradas na família aumentam significativamente a qualidade de vida de todos os envolvidos no processo (KHANJARI S, et al., 2019).

Conforme destacado por Fumincelli L, et al. (2017), o enfermeiro exerce um papel de extrema importância quanto à adaptação do paciente à prática do CVI, o que reflete diretamente na recuperação da autonomia e independência do mesmo e, conseqüentemente, na sua qualidade de vida. No presente estudo foi possível notar maior adesão e comprometimento dos pacientes com a realização adequada do CVI nos dias posteriores à intervenção.

A adaptação à nova realidade de um paciente lesado medular é, sem dúvidas, desafiadora, tanto para o paciente e seus familiares que precisam se adequar a tantas mudanças, quanto para a equipe de saúde envolvida em seus cuidados. Assim, este folder educativo foi elaborado com o intuito de auxiliar o paciente a realizar o procedimento corretamente e compreender sua importância. Considerando que a lesão medular tem inúmeras repercussões em diversos domínios da vida, é interessante que sejam desenvolvidos outros estudos abordando esse perfil de paciente, visando a produção de mais materiais educativos direcionados especificamente a esse público. Além disso, é importante que esses instrumentos sejam acessíveis a toda a população, independentemente do nível socioeconômico, e possuam linguagem adequada, visando facilitar a compreensão.

REFERÊNCIAS

1. ANJUM A, et al. Spinal Cord Injury: Pathophysiology, Multimolecular Interactions, and Underlying Recovery Mechanisms. *Int J Mol Sci*, 2020; 21 (20): 7533.
2. BENÍCIO CDAV, et al. Fatores associados ao conhecimento de pacientes e cuidadores acerca do cateterismo vesical intermitente limpo: revisão integrativa. *Rev Esc Enferm USP*, 2018; 52: e03362.
3. BERBEL NAN. A utilização da Metodologia da Problematização com o Arco de Maguerez no Cuidar em Saúde. Cap. 5. In: FRANÇA FCV, et al. (org.). O processo de ensino e aprendizagem de profissionais de saúde: A Metodologia da Problematização por meio do Arco de Maguerez. Volume Brasília: Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde, 2016; 266p.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de Atenção à Pessoa com Lesão Medular. 2ª ed. Brasília, Ministério da Saúde, 2015; 68 p.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos. Cateter hidrofílico para cateterismo vesical intermitente em indivíduos com lesão medular e bexiga neurogênica. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC). Relatório de recomendação N° 459. 2019.
6. CEREZETTI CRN, et al. Lesão Medular Traumática e estratégias de enfrentamento: revisão crítica. *O Mundo da Saúde*, 2012; 36(2): 318-326.
7. CONTI A, et al. A. Barriers and facilitators of education provided during rehabilitation of people with spinal cord injuries: A qualitative description. *PLoS One*, 2020; 15(10): e0240600.
8. FREITAS FV e REZENDE FILHO LA. Modelos de comunicação e uso de impressos na educação em saúde: uma pesquisa bibliográfica. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 2010; 15(36): 243-256.
9. FUMINCELLI L, et al. Quality of life of patients using intermittent urinary catheterization. *Rev Lat Am Enfermagem*, 2017; 10(25): e2906.
10. GARCIA DO, et al. Tratamentos fisioterapêuticos para bexiga neurogênica: uma revisão da literatura. *Research, Society And Development*, 2021; 10(16): 1-11.
11. HENTZEN C, et al. Intermittent Self-catheterization in Older Adults: Predictors of Success for Technique Learning. *Int Neurourol J*, 2018; 22(1): 65-71.

12. KHANJARI S, et al. The effect of family-centered education on the quality of life of adolescents with spinal cord injuries. *J Family Med Prim Care*, 2019; 8(2): 711-716.
13. LOPES MAL e LIMA EDRP. Continuidade do cateterismo vesical intermitente: pode o suporte social contribuir? *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 2014; 22(2): 461-6.
14. LUCAS E. Medical Management of Neurogenic Bladder for Children and Adults: A Review. *Top Spinal Cord Inj Rehabil*, 2019; 25(3): 195-204.
15. ORLANDIN L, et al. Dificuldades de pacientes e cuidadores na realização do cateterismo intermitente limpo: revisão de escopo. *ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther*, 2020; 18: e1520.
16. SCHOELLER SD, et al. Abordagem multiprofissional em lesão medular: saúde, direito e tecnologia. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC). Florianópolis: publicação do IFSC, 2016; 304 p.
17. TRUZZI JC, et al. Neurogenic bladder - concepts and treatment recommendations. *Int Braz J Urol*, 2022; 48(2): 220-243.
18. VIDEIRA LGN. Reabilitação da bexiga neurogênica: métodos de manejo, complicações urológicas, estilo de vida e satisfação pessoal em pessoas com lesão medular. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2022; 104p.
19. VIEIRA CENK, et al. Autocuidado para bexiga neurogênica em pessoas com lesão medular: Revisão integrativa. *Rev. Enferm. UFPE online*, 2014; 8(1):128-36.
20. WALTER M, et al. Prevalence of self-reported complications associated with intermittent catheterization in wheelchair athletes with spinal cord injury. *Spinal Cord*, 2021; 59(9): 1018-1025.