

# Padrão intestinal e medidas de controle adotadas por pacientes com trauma raquimedular

*Intestinal pattern and control measures adopted by patients with spinal cord trauma*

*Patrón intestinal y medidas de control adoptadas por pacientes con trauma raquimedular*

Daniela Machado<sup>1</sup>, Gisela Maria Assis<sup>2</sup>

## ORCID IDs

Machado D  <https://orcid.org/0000-0002-6166-0171>

Assis GM  <https://orcid.org/0000-0001-6343-8075>

## COMO CITAR

Machado D, Assis GM. Padrão intestinal e medidas de controle adotadas por pacientes com trauma raquimedular. ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther., 16:e1418. doi: 10.30886/estima.v16.468\_PT

## RESUMO

**Objetivo:** Levantar o padrão intestinal e as medidas de controle adotadas por indivíduos adultos vítimas de trauma raquimedular. **Método:** Estudo descritivo exploratório com abordagem quantitativa. Amostra de 14 adultos com trauma raquimedular. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista nos domicílios dos participantes. **Resultados:** Predominância do sexo masculino; o acidente automobilístico foi a principal etiologia dos traumas. Os indivíduos, em sua maioria, demonstraram independência para o autocuidado intestinal e as práticas mais frequentes foram o estímulo dígito-retal, a massagem abdominal e a extração manual das fezes. 92,9% dos indivíduos frequentavam ou já haviam frequentado Centro Especializado em Reabilitação. **Conclusões:** A enfermagem exerce importante papel no ensino do autocuidado ao paciente e aos familiares, logo precisa de habilidades e conhecimentos que permitam o planejamento das ações para o ensino do cuidado das alterações intestinais, com intervenções adequadas visando à prevenção de potenciais complicações e à melhora da qualidade de vida desses indivíduos.

**DESCRITORES:** Estomaterapia; Intestino neurogênico; Traumatismos da medula espinhal.

<sup>1</sup>Universidade do Extremo Sul Catarinense – Curso de Especialização de Enfermagem em Estomaterapia – Criciúma/SC – Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal do Paraná – Hospital de Clínicas – Hospital de Clínicas – Serviço de Estomaterapia – Brasil.

Autora correspondente: Daniela Machado | Rua Maria Benta de Souza, 770 – Mato Alto | CEP: 88904168 – Araranguá/SC | E-mail: danielamachadodm@hotmail.com

Recebido: Mar. 13, 2017 | Aceito: Mar. 05, 2018

## ABSTRACT

**Objective:** to raise the intestinal pattern and control measures adopted by adult individuals with spinal cord trauma. **Method:** exploratory descriptive study with quantitative approach. Sample of 14 adults with spinal cord trauma. The data collection was done through an interview in the domiciles of the participants. **Results:** predominance of men; the automobile accident was the main etiology of traumas. Most individuals demonstrated independence for intestinal self-care and the most frequent practices were digit-rectal stimulation, abdominal massage and manual extraction of faeces. 92.9% of the individuals attended or had already attended the Specialized Center in Rehabilitation. **Conclusions:** nursing exercises an important role in the teaching of patient and family self-care, so it needs skills and knowledge that allow the planning of actions for teaching the care of intestinal disorders, with appropriate interventions aimed at preventing potential complications and improving quality of life of these individuals.

**DESCRIPTORS:** Stomatherapy; Intestine neurogenic; Spinal cord traumas.

## RESUMEN

**Objetivo:** Relevar el patrón intestinal y las medidas de control adoptadas por individuos adultos víctimas de trauma raquimedular. **Método:** Estudio descriptivo exploratorio con abordaje cuantitativa. Muestra de 14 adultos con trauma raquimedular. La recolección de datos se realizó por medio de entrevistas en los domicilios de los participantes. **Resultados:** Predominancia del sexo masculino; el accidente automovilístico fue la principal etiología de los traumas. Los individuos, en su mayoría, demostraron independencia para el autocuidado intestinal y las prácticas más frecuentes fueron el estímulo dígito-rectal, el masaje abdominal y la extracción manual de las heces. 92,9 % de los individuos frecuentaban o ya habían frecuentado Centro Especializado en Rehabilitación. **Conclusiones:** La enfermería ejerce un importante papel en la enseñanza del autocuidado al paciente y a los familiares, después necesita de habilidades y conocimientos que permitan la planificación de las acciones para la enseñanza del cuidado de las alteraciones intestinales, con intervenciones adecuadas buscando la prevención de potenciales complicaciones y a la mejora de la calidad de vida de dichos individuos.

**DESCRIPTORES:** Estomaterapia; Intestino neurogênico; Traumatismos de la medula espinal.

## INTRODUÇÃO

A lesão da medula espinhal (LME) é um grave problema que interfere na funcionalidade do organismo humano, levando o paciente a uma série de limitações e complicações. As principais manifestações são paralisia ou paresia de membros, alterações de tônus muscular e perda de sensibilidade e de controle esfinteriano, sendo que o grau de incapacidade varia de acordo com o nível do comprometimento medular<sup>1</sup>.

As LME de origem traumática, também chamadas de trauma raquimedular (TRM), são as mais frequentes, acometendo principalmente homens em idade produtiva e sendo geralmente provocadas por queda de grandes alturas, mergulho em águas rasas, ferimento por arma de fogo e acidente automobilístico; este último é frequentemente observado como a principal etiologia<sup>2,3</sup>.

O indivíduo pós-lesão precisa aprender a lidar com uma série de limitações que antes não tinha; hábitos normais da vida diária que eram realizados facilmente conforme suas vontades se tornam extremamente difíceis e precisam de adaptações e ajuda de outras pessoas para que possam ser realizados. Os simples atos de urinar e de evacuar não são tarefas simples para a pessoa com lesão medular.

As continências urinária e fecal são condições básicas para se viver em sociedade e a perda dessas habilidades pode afetar drasticamente a qualidade de vida dos indivíduos que a vivenciam, especialmente aqueles em idade adulta<sup>4</sup>. Pessoas que sofreram TRM geralmente sofrem a perda do controle dos esfínteres vesical e anal, o que não permite controlar a eliminação de urina e de fezes<sup>1</sup>.

O intestino neurogênico é uma das complicações mais frequentes do TRM, podendo ocasionar desde constipação, que é o acúmulo de fezes no tubo intestinal, até a incontinência, que leva à perda de fezes involuntariamente, e tais situações provocam no indivíduo o receio de conviver em meio social, pois levam a sentimentos de vergonha e humilhação<sup>5</sup>.

Existem dois padrões de intestino neurogênico: reflexivo, em que a peristalse é mantida com falha de relaxamento esfinteriano, e arreflexivo, no qual a peristalse é reduzida<sup>6</sup>.

As taxas de morbimortalidade por complicações após TRM podem ser diminuídas quando uma assistência adequada é fornecida o mais precocemente possível, de modo que um programa de reabilitação intestinal deve ser iniciado já a partir da primeira hospitalização<sup>7</sup>.

O programa de reabilitação intestinal deve ser trabalhado por equipe multidisciplinar, levando-se em consideração, além

do nível neurológico da lesão, as informações referentes à singularidade de cada indivíduo, como alimentos e líquidos ingeridos, crenças, nível educacional e histórico do hábito gastrointestinal anterior ao TRM. A meta é fazer com que a pessoa tenha uma rotina de evacuação satisfatória por meio da realização de técnicas como o posicionamento adequado, o estímulo dígito-retal e as massagens abdominais, além de ter ingestão hídrica e nutricional adequada às suas necessidades<sup>6</sup>.

O enfermeiro, como integrante de uma equipe multidisciplinar, exerce papel fundamental no processo de reabilitação do lesado medular, fornecendo uma assistência voltada às necessidades de cuidado do indivíduo e dos familiares envolvidos no processo de cuidar, por meio de práticas de educação em saúde desde o nível hospitalar até o ambiente domiciliar. Porém, infelizmente, nem todos os profissionais estão preparados para atender às necessidades da pessoa com lesão medular, o que pode ser reflexo de pouco investimento em capacitações e de uma formação acadêmica insuficiente nesta área<sup>8</sup>.

A partir desse contexto, o estudo tem como objetivo levantar o padrão intestinal e as medidas de controle adotadas por indivíduos adultos vítimas de TRM.

Acredita-se na relevância deste estudo, especialmente na área da enfermagem, pelo potencial de corroborar para o aumento do conhecimento sobre o assunto e subsidiar as práticas voltadas aos cuidados de pacientes com intestino neurogênico, proporcionando melhora da qualidade de vida dos indivíduos com TRM.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, de cunho exploratório descritivo, com abordagem quantitativa e realizado no município de Chapecó, Santa Catarina – Brasil, nos domicílios de pacientes com TRM. Os participantes foram recrutados por meio de entidade associativa voltada à população com deficiência sediada no município escolhido para o estudo, que disponibilizou os contatos telefônicos dos pacientes com TRM.

Respeitando-se os critérios de inclusão (maioridade e TRM) e exclusão (limitação cognitiva que impedisse o fornecimento de informações), foram eleitos 14 pacientes para o estudo. Todos receberam um convite por meio de contato telefônico, explicando como se daria a pesquisa e seus objetivos, e aceitaram participar.

Na visita domiciliar, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi lido junto do participante e todas as dúvidas foram esclarecidas. Mediante assinatura do TCLE pelo participante, realizou-se, na sequência, a entrevista com um instrumento desenvolvido para este fim, com informações referentes a dados epidemiológicos, dados da lesão medular e dados a respeito da função intestinal e das medidas adotadas para seu controle. Depois de terem respondido a entrevista, os participantes receberam um impresso com informações que auxiliam no controle intestinal.

Os dados coletados foram tabulados em planilha Excel®, respeitando-se a organização uma linha por participante e uma coluna por variável; assim, os dados foram apresentados descritivamente em porcentuais e frequências.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), nº de processo 62448216.8.0000.0119, e atendeu aos cuidados com investigações envolvendo seres humanos, conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº 466/12, garantindo aos sujeitos participantes o anonimato e o sigilo referentes às entrevistas.

## RESULTADOS

Foram entrevistadas 14 pessoas com LME, sendo 12 (85,7%) participantes do sexo masculino e dois (14,3%) do sexo feminino; as idades variaram dos 18 aos 59 anos, com maior concentração de participantes com idade entre 30 e 49 anos. Com relação ao estado civil, 64,3% (nove) eram casados, 28,6% (quatro) eram solteiros e 7,1% (um) estavam divorciados. Quanto à escolaridade, 35,7% (cinco) possuíam nível fundamental incompleto e 28,6% (quatro) tinham nível superior completo. Quanto à ocupação, 85,7% (12) informaram não ter uma ocupação, sendo que antes da lesão 92,9% (13) trabalhavam. A maioria dos participantes (85,7% – 12) informou renda familiar de dois a cinco salários mínimos. O acidente automobilístico aparece como a principal etiologia dos traumas (42,9% – seis) e a maioria dos participantes apresentava lesão em nível torácico (71,4% – 10). Quanto ao tempo da lesão, 71,4% (10) dos participantes sofreram o TRM há mais de cinco anos.

Conforme demonstrado na Tabela 1, anteriormente à LME, a maioria dos participantes evacuava diariamente com consistência fecal 3 ou 4 pela Escala de Bristol. No

**Tabela 1.** Padrão intestinal e medidas de controle adotadas por indivíduos com trauma raquimedular. Chapecó, Santa Catarina, Brasil, 2017 (n = 14).

Variáveis	n	%
<b>Hábito intestinal antes da lesão</b>		
Evacuação 1 vez/dia	13	92,9
Evacuação 4 vezes/semana	1	7,1
<b>Consistência mais comum das fezes antes da lesão</b>		
Bristol 2	1	7,1
Bristol 3	6	42,9
Bristol 4	7	50
<b>Frequência de evacuação atual</b>		
1 vez/dia	7	50
1 a 3 vezes/semana	3	21,4
4 a 5 vezes/semana	4	28,6
<b>Consistência mais comum das fezes atualmente</b>		
Bristol 1	2	14,3
Bristol 2	2	14,3
Bristol 3	4	28,6
Bristol 4	3	21,4
Bristol 5	1	7,1
Bristol 6	1	7,1
<b>Desejo evacuatório</b>		
Sim	1	7,1
Não	13	92,9
<b>Percepção do aviso do funcionamento intestinal por algum sinal do corpo</b>		
Sim	10	71,4
Não	4	28,6
<b>Tempo aproximado para evacuar</b>		
Até 10 min	7	50
De 15 a 20 min	4	28,6
De 40 a 60 min	3	21,4
<b>Extração manual das fezes</b>		
Estímulo dígito-retal	8	57,1
Uso de estimulante químico	3	21,4
Uso de medicamento laxativo	1	7,1
Massagem abdominal	8	57,1
Manobra de Valsalva	1	7,1
<b>Posição para evacuar</b>		
Sentado	11	78,6
Deitado	3	21,4
<b>Ingestão de líquidos em 24 h</b>		
< 2 litros	6	42,9
De 2 a 3 litros	7	50
>3 litros	1	7,1
<b>Alimentação habitual</b>		
Pobre em fibras	6	42,9
Rica em fibras	8	57,1

período de coleta de dados, a frequência evacuatória dos participantes variou entre uma vez ao dia a uma vez na semana e a consistência fecal variou entre Bristol 1 e 6. A maioria não tem desejo evacuatório, porém percebe a necessidade de evacuar por algum outro sinal físico. A maioria evacua em até 10 minutos, porém três participantes levam até 60 minutos para finalizar o cuidado intestinal. Com relação ao autocuidado para o funcionamento intestinal, as práticas mais utilizadas foram o estímulo dígito-retal, a massagem abdominal e a extração manual das fezes; o uso de estimulante químico foi citado por 21,4% (três) dos participantes. Quanto à ingestão hídrica e nutricional, neste estudo, 42,9% (seis) dos participantes relataram uma dieta com pouca fibra; o mesmo número de pacientes consome líquidos em um volume inferior ao recomendado.

Observou-se que a maior parte dos entrevistados (71,4% – 10) apresentava independência, informando que não necessitava de auxílio de outra pessoa para o cuidado intestinal; 11 (78,6%) relataram não apresentar nenhuma dificuldade para realizar tal cuidado. Quando foi questionado aos entrevistados se o funcionamento do seu intestino atrapalhava de alguma maneira a sua vida, 11 (78,6%) participantes responderam que não.

Neste estudo, dos 14 participantes, 13 (92,9%) frequentam ou já frequentaram Centro Especializado em Reabilitação.

Das complicações intestinais mais frequentes, apresentadas na Tabela 2, 28,6% (quatro) relataram hemorroidas; 21,4% (três), distensão abdominal; 21,4% (três), desconforto abdominal frequente; e 7,1% (um), fezes na roupa com frequência de aproximadamente uma vez por mês.

**Tabela 2.** Complicações intestinais encontradas nos pacientes com trauma raquimedular. Chapecó, Santa Catarina, Brasil, 2017 (n = 14).

Complicações	n	%
<b>Perda de fezes na roupa</b>		
Sim	1	7,1
Não	13	92,9
<b>Frequência da perda fecal</b>		
1 vez/mês	1	7,1
<b>Hemorroidas</b>		
	4	28,6
<b>Desconforto abdominal frequente</b>		
	3	21,4
<b>Distensão abdominal</b>		
	3	21,4

## DISCUSSÃO

Os resultados dos dados epidemiológicos obtidos corroboram com outros estudos, em que a maioria dos indivíduos com TRM é do sexo masculino e está em idade produtiva, além disso o acidente automobilístico aparece como a principal etiologia dos traumas<sup>3,7,9,10</sup>. Já com relação ao nível neurológico da lesão, a maioria dos estudos revelou maior acometimento dos seguimentos cervicais<sup>3,7,9-11</sup>, enquanto no presente estudo, 71,4% dos participantes apresentaram lesão em nível torácico.

Dos 14 participantes do estudo, 85,7% informaram não ter uma ocupação, sendo que antes da lesão 92,9% trabalhavam. Essa realidade também foi mostrada em outros estudos, os quais revelaram uma preocupação com a questão do indivíduo enquanto ser social, com necessidade de um papel na sociedade e de contribuição para a renda familiar<sup>7,12,13</sup>.

No que diz respeito ao estado civil, um estudo realizado no município de Londrina, Paraná, com 32 pessoas vítimas de TRM revelou que dos 78,1% dos indivíduos casados na época do acidente, apenas 43,8% deles permaneciam nessa condição na época da entrevista<sup>12</sup>; neste estudo, a maioria dos participantes (64,3%) era casada.

Considerando o nível de lesão apresentado pelos participantes deste estudo (71,4% torácico e 28,6% cervical), o padrão intestinal esperado seria o intestino reflexivo, em que há peristalse colônica e falha de relaxamento esfíncteriano. Neste padrão, a principal medida de esvaziamento é o estímulo dígito-retal, adotado pela maioria. Porém, vale citar o uso de estimulantes químicos, por três participantes, para o padrão intestinal apresentado, sendo que um cuidado bem feito dispensaria o uso de tais produtos<sup>6</sup>.

Com relação ao desejo evacuatório, a maioria dos participantes (71,4%) sabe identificar quando o intestino vai funcionar por algum sinal do corpo. Segundo a literatura<sup>1</sup>, esses sinais se tratam de manifestações clínicas caracterizadas por desconforto, que pode estar associado à cefaleia, à sudorese, à piloereção, à dilatação das pupilas e ao rubor facial, relacionadas à disreflexia autonômica que costuma acometer frequentemente pacientes com LME acima de T6. Trata-se de um aumento dos níveis da pressão arterial, tendo como causa mais comum a distensão de vísceras ocas, como distensão vesical e obstipação intestinal.

Neste estudo, observou-se baixo consumo de fibras e líquidos em seis participantes. As diretrizes padrão recomendam uma ingestão de fluidos de 40 ml/kg de peso corpóreo, acrescidos de mais 500 ml/dia<sup>14</sup>. Uma dieta com fibras e uma ingesta hídrica adequada são recomendadas e fazem parte de um programa para o cuidado intestinal, contudo é necessário avaliar as necessidades individuais de cada caso, pois nem todos têm necessidade de altas quantidades de fibras na dieta. Aumento ou diminuição na ingestão de fibras deve ser feito gradualmente, observando-se a consistência e a frequência das fezes e os relatos de desconforto do paciente<sup>14</sup>.

Para análise do formato e da consistência das fezes antes e depois da LME, utilizou-se a Escala de Bristol para Consistência de Fezes (EBCF, *Bristol Stool Form Scale*), validada para o Português em 2012<sup>15</sup> e que consiste em um instrumento cujo objetivo é avaliar de maneira descritiva a forma e o conteúdo fecal por meio de imagens que ilustram sete tipos de fezes, juntamente com a sua descrição detalhada.

De acordo com o *Guideline* Internacional de Manejo do Intestino Neurogênico na Lesão Medular<sup>16</sup>, a meta para o programa do intestino arreflexivo é conseguir a consistência tipo 3 da Escala de Bristol, que são fezes em formato de salsicha, mas com fendas na superfície, e a meta para o intestino reflexivo é o tipo 4, que são fezes em formato de salsicha ou cobra, lisas e moles.

Apesar das mudanças encontradas com relação ao padrão de evacuação anterior (frequência e consistência), observa-se no estudo que com um cuidado intestinal adequado é possível manter uma rotina de esvaziamento intestinal que permita ao indivíduo com intestino neurogênico uma melhor qualidade de vida.

Com relação às complicações intestinais, em outros estudos, as mais relatadas foram constipação e impação fecal<sup>7,13</sup>. Neste estudo, as principais complicações foram hemorroidas (28,6%), distensão abdominal (21,4%) e desconforto abdominal frequente (21,4%).

Destaca-se neste estudo que a maioria dos participantes (92,9%) frequente ou já frequentou Centro Especializado em Reabilitação, revelando que um programa de reeducação intestinal adequado reflete em boas práticas de autocuidado, minimizando possíveis complicações intestinais. Estudo realizado com lesados medulares na cidade de Ribeirão Preto, São Paulo, identificou que os pacientes só participaram de programas de reabilitação intestinal quando tiveram intersetoriação em Centros de Reabilitação; dos 27 participantes

do estudo, apenas seis (22%) receberam alguma informação sobre o funcionamento intestinal na primeira internação em hospitais gerais<sup>13</sup>. Outro estudo também realizado na cidade de Ribeirão Preto identificou que indivíduos com LME até 12 meses pós-lesão, quando comparados com os indivíduos com tempo pós-lesão acima de 13 meses, apresentaram maior grau de comprometimento funcional, o que justifica uma necessidade de acesso precoce a informações e serviços e reabilitação<sup>9</sup>.

Todos os participantes desta pesquisa tinham a lesão há mais de um ano, sendo que 71,4% tinham há mais de cinco anos, fator que dificultou o levantamento de dados a respeito das orientações recebidas sobre as alterações intestinais logo após o trauma, pois eles não se recordavam se as informações que receberam eram sobre o intestino e quais eram os profissionais envolvidos, mas foi possível identificar que só conseguiram estabelecer uma rotina de esvaziamento intestinal após passarem por um Centro Especializado em Reabilitação.

Um programa de reeducação intestinal objetiva a prevenção e a redução de complicações do intestino neurogênico e inclui medidas como toque retal, dieta rica em fibras, medicamentos laxativos e massagens abdominais<sup>6</sup>; as ações para reabilitação devem ser individualizadas e iniciadas o mais precocemente possível por uma equipe multidisciplinar, desde a fase aguda, no nível hospitalar, até o ambiente domiciliar, visando à sua reintegração na família e na sociedade<sup>1</sup>. Contudo, infelizmente, muitos pacientes não recebem informações adequadas quanto às alterações e práticas de autocuidado para evitar possíveis complicações inerentes à LME, durante a internação hospitalar<sup>17</sup>.

## CONCLUSÃO

O presente estudo reforça a maioria das pesquisas de que os homens continuam liderando as estatísticas de TRM e o acidente automobilístico continua sendo uma das principais etiologias.

O intestino neurogênico é uma condição que pode levar a complicações intestinais, o que requer comprometimento da pessoa com LME, a fim de obter uma rotina de cuidado para um esvaziamento intestinal satisfatório. Apesar disso, neste estudo, a maioria dos indivíduos alegou que o cuidado intestinal não atrapalha na sua rotina de vida. Verificou-se que os indivíduos, em sua maioria, demonstraram independência para o autocuidado intestinal e as práticas mais frequentes foram o estímulo dígito-retal, a massagem abdominal e a extração manual das fezes.

É importante ressaltar que os resultados obtidos muito provavelmente têm a ver com fato de que a maioria dos participantes do estudo possui a LME há mais de cinco anos, frequente ou já frequentou Centros Especializados em Reabilitação e teve a oportunidade de participar de um programa de reeducação intestinal. Contudo, esta pesquisa foi realizada com uma amostra pequena de indivíduos com TRM, e novas pesquisas com amostras maiores são necessárias para a obtenção de mais dados sobre o funcionamento intestinal dessa população.

A enfermagem é uma profissão que atua em todos os âmbitos de assistência, na rede pública e privada, da fase aguda em nível hospitalar à reabilitação na atenção básica, nos diversos níveis de complexidade, e exerce importante papel no ensino do autocuidado ao paciente e aos familiares; sendo assim, a enfermagem requer habilidades e conhecimentos que permitam o planejamento das ações para o ensino do cuidado das alterações intestinais, com intervenções adequadas visando à prevenção de potenciais complicações e à melhora da qualidade de vida desses indivíduos.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Conceitualização, Machado D; Metodologia, Machado D e Assis GM; Investigação, Machado D; Redação – Primeira versão, Machado D; Redação – Revisão & Edição, Machado D e Assis GM; Aquisição de Financiamento, Machado D; Recursos, Machado D; Supervisão, Assis GM.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas e Departamento de Atenção Especializada. Diretrizes de Atenção à Pessoa com Lesão Medular. Brasília, 2012.
2. Santos RA. Perfil clínico e epidemiológico de pacientes com traumatismo raquimedular. *Fisioter Bras.* 2013;14(3):215-20.
3. Castro DL, Leobas GF, Araújo MSTM, Coutinho IHLS, Figueiredo MAS. Casuística de trauma raquimedular tratado em hospital terciário de Palmas, Brasil. *Coluna/Columna.* 2015;14(3):214-7. doi: 10.1590/S1808-185120151403145004

4. Lima TGS, Santos VLCCG, Lacombe DLP, Manso JEF. Atualização. Incontinência anal: tratamento conservador por meio de biofeedback. *ESTIMA, Braz J Enterestomal Ther.* 2010;8(3).
5. Vasconcelos AS, França ISX, Coura AS, Enders BC, Cartaxo HGO, Sousa FS. Autocuidado para intestino neurogênico em sujeitos com lesão raquimedular: revisão integrativa. *Online Braz J Nurs.* 2013;12(4):998-1010. doi: 10.5935/1676-4285.20133692
6. Furlan MLS, Caliri MHL, Defino HLA. Intestino neurogênico: guia prático para pessoas com lesão medular – Parte I. *Coluna/Columna.* 2005;4(3):151-7.
7. Campoy LT, Rabeh SAN, Nogueira PC, Vianna PC, Miyazaki MY. Práticas de autocuidado para funcionamento intestinal em um grupo de pacientes com trauma raquimedular. *Acta Fisiátr.* 2012;19(4):228-32. doi: 10.5935/0104-7795.20120036
8. Creôncio SCE, Rangel BLR, Moura JCM, Carreiro MAG, Lima Neto LB. Perfil dos enfermeiros atuantes em um hospital, quanto à abordagem ao traumatismo raquimedular. *Rev Pesqui Cuid Fundam (Online).* 2013;5(4):599-605. doi: 10.9789/2175-5361.2013v5n4p599
9. Rabeh SAN, Caliri MHL. Capacidade funcional em indivíduos com lesão de medula espinhal. *Acta Paul Enferm.* 2010;23(3):321-7. doi: 10.1590/s0103-21002010000300002
10. Rabeh SAN, Nogueira PC, Caliri MHL. Funcionamento intestinal e a relação com a independência funcional de indivíduos com lesão medular. *Coluna/Columna.* 2013;12(2):153-6. doi: 10.1590/s1808-18512013000200013
11. Morais DF, Spotti A R, Cohen MI, Mussi SE, Melo Neto JS, Tognola WA. Perfil epidemiológico de pacientes com traumatismo raquimedular atendidos em hospital terciário. *Coluna/Columna.* 2013;12(2):149-52. doi: 10.1590/s1808-18512013000200012
12. Venturini DA, Decésaro MN, Marcon SS. Alterações e expectativas vivenciadas pelos indivíduos com lesão raquimedular e suas famílias. *Rev Esc Enferm USP.* 2007;41(4):589-96. doi: 10.1590/s0080-62342007000400008
13. Furlan MLS, Caliri MHL. Complicações do funcionamento intestinal e práticas de auto-cuidado em pacientes com trauma raquimedular. *Coluna/Columna.* 2005;4(1):16-21.
14. Caliri MHL, Furlan MLS, Defino HLA. Tratamento do intestino neurogênico em adultos com lesão da medula espinhal: diretrizes para uma prática baseada em evidências. *Coluna/Columna.* 2005;4(2):102-5.
15. Martinez AP, Azevedo GR. Tradução, adaptação cultural e validação da Bristol Stool Form Scale para a população brasileira. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2012;20(3):583-9. doi: 10.1590/s0104-11692012000300021
16. Spinal Cord Injury Centres of the United Kingdom and Ireland. Guidelines for Management of Neurogenic Bowel Dysfunction after Spinal Cord Injury. *Coloplast;* 2009.
17. Nogueira PC. Sobrecarga do cuidado e qualidade de vida relacionada à saúde de cuidadores de indivíduos com lesão medular [tese]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2010.