

FISIOTERAPIA PÉLVICA NO INTESTINO NEUROGÊNICO APÓS LESÃO MEDULAR ESPINHAL

Data de submissão: 18/12/2024

Data de aceite: 02/01/2025

Josiane Lopes

Doutora em Ciências da Saúde. Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO). Guarapuava – PR
<http://lattes.cnpq.br/5787047929443010>

RESUMO: O intestino neurogênico é uma complicação frequente após lesão medular espinhal podendo ser definido como comprometimento da função gastrointestinal e anorretal após lesões do sistema nervoso central. Os quadros clínicos mais recorrentes associados são retenção ou incontinência fecal. Comumente em 95% dos casos após lesão medular espinhal é encontrado em maior frequência situações de retenção com evolução para dificuldade de evacuação, constipação, dor abdominal e distensão abdominal. Abordagens terapêuticas conservadoras como a fisioterapia pélvica tem colaborado no tratamento. Este capítulo tem o propósito de apresentar noções gerais sobre a avaliação e intervenção terapêutica da fisioterapia pélvica na abordagem do intestino neurogênico associado à lesão medular espinhal. A fisioterapia pélvica no manejo do intestino neurogênico melhora

o padrão evacuatório em termos de frequência e consistência fecal.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças da Medula Espinal; Intestino Neurogênico; Fisioterapia.

PELVIC PHYSIOTHERAPY IN NEUROGENIC BOWEL AFTER SPINAL CORD INJURY

ABSTRACT: Neurogenic bowel is a frequent complication after spinal cord injury and can be defined as impairment of gastrointestinal and anorectal function after lesions of the central nervous system. The most common associated clinical conditions are fecal retention or incontinence. Commonly in 95% of cases after spinal cord injury, retention situations are found more frequently with progression to difficulty in evacuation, constipation, abdominal pain and abdominal distension. Conservative therapeutic approaches such as pelvic physiotherapy have collaborated in the treatment. This chapter aims to present general notions about the evaluation and therapeutic intervention of pelvic physiotherapy in the approach of neurogenic bowel associated with spinal cord injury. Pelvic physiotherapy in the management of neurogenic bowel improves the evacuation pattern in terms of

frequency and fecal consistency.

KEYWORDS: Spinal Cord Diseases; Neurogenic Bowel; Physiotherapy.

1 | INTRODUÇÃO

A lesão medular espinhal refere-se a danos nas estruturas dentro do canal medular (medula, cone medular e/ ou cauda equina), podendo ser classificada em traumática ou não traumática; completa ou incompleta (ROCHA et al., 2021). A incidência de lesões traumáticas varia consideravelmente entre os países. No Brasil, o Ministério da Saúde considera a incidência de 6 a 8 mil novos casos por ano e observa-se que há predominância dessas lesões em homens na faixa etária entre 15 a 40 anos (ZATORSKI, 2021). Essas lesões ocasionam uma variedade de déficits sensoriais e motores, além de disfunções autonômicas e esfinterianas abaixo do nível da lesão. A função intestinal é uma das funções comprometidas na lesão medular espinhal, podendo causar o intestino neurogênico (TATE et al., 2016).

Na lesão medular espinhal, o intestino neurogênico está associado principalmente à constipação intestinal e à incontinência fecal, implicando em complicações de saúde como obstrução intestinal, além de situações de isolamento com prejuízo da participação social e relações pessoais (TATE et al., 2016). Assim, o manejo do intestino neurogênico representa um desafio para as pessoas com lesão medular espinhal, consumindo um tempo considerável para realização das manobras de esvaziamento intestinal dentro da reabilitação intestinal (BURNS et al., 2015).

Estudo têm demonstrado o profundo impacto que a função intestinal tem sobre a vida das pessoas que vivem com lesão medular espinhal (BURNS et al., 2015). Cerca de 39% dos pacientes com lesão medular espinhal informaram que problemas intestinais tinham alguma ou grande influência nas atividades sociais ou na qualidade de vida, 30% consideraram a disfunção intestinal como um problema maior do que o da bexiga, mobilidade e disfunção sexual (KROGH et al., 1997). Após a lesão medular espinhal, alterações da motilidade do intestino, controle de esfínteres e limitações motoras interagem para tornar a gestão do intestino um problema que acarreta restrições para a vida em geral (TATE et al., 2016).

Na prática clínica, observa-se que a reabilitação do intestino neurogênico deve ocorrer precocemente (DITUNNO et al., 2012). No entanto o manejo do intestino neurogênico nem sempre é enfatizado, e, muitas vezes, limita-se à prescrição de medicamentos, sem priorizar as medidas conservadoras, não farmacológicas, como as manobras de esvaziamento intestinal (FALEIROS-CASTRO, PAULA, 2013).

21 INTESTINO NEUROGÊNICO NA LESÃO MEDULAR ESPINHAL: CLASSIFICAÇÃO, EPIDEMIOLOGIA, ETIOLOGIA, FISIOPATOLOGIA E QUADRO CLÍNICO

Após a lesão medular espinhal, a função intestinal é um dos maiores problemas físico e psicológico. A reabilitação intestinal é comparável com a reabilitação da mobilidade, e já foi descrita por muitos indivíduos após a lesão medular espinhal, como mais importante do que caminhar. A evacuação fisiológica e completa do intestino é de importância central para os indivíduos após a lesão medular espinhal, familiares e cuidadores (CHOUKOU et al., 2019). O intestino neurogênico é um termo geral para um mau funcionamento do intestino devido à disfunção neurológica (ACI, 2014). Cerca de 95% dos indivíduos após lesão medular espinhal utilizam alguma intervenção para evacuar (AMARAL et al., 2022).

Os principais sintomas da disfunção intestinal neurogênica, ou seja, relacionadas ao intestino neurogênico, são incontinência fecal e constipação, com prevalência entre 23 e 80%, respectivamente, dependendo do distúrbio neurológico subjacente que a pessoa possui. A tendência é que esses sintomas piorem com o passar do tempo, sendo possível haver fases alternadas de constipação e incontinência fecal (CAMPOY et al., 2018).

O intestino neurogênico decorre de uma lesão que altera ou interrompe a comunicação entre intestino e cérebro. Quando a lesão é acima do cone medular resulta na síndrome do neurônio motor superior e quando ocorre no cone medular ou cauda equina resulta na síndrome do neurônio motor inferior (JONHS et al., 2021).

Na lesão do neurônio motor superior pode haver tanto a incontinência quanto a constipação. Nessa lesão, o centro de defecação espinhal localizado na região sacral, fica preservado e a medula continua a coordenar os reflexos intestinais abaixo da lesão (BERNARDI et al., 2020). O paciente, nessa condição, não percebe a necessidade de evacuar, há perda do controle voluntário do esfíncter anal externo, que permanece involuntariamente hiperativo (peristalse reflexa), promovendo a retenção das fezes e o tempo de trânsito fecal no cólon torna-se prolongado (AMARAL et al., 2022).

A incontinência intestinal pode ocorrer concomitantemente à alteração na sensibilidade anorretal e à falta de controle voluntário do esfíncter anal externo. Como as ligações nervosas entre a medula espinhal e o cólon estão intactas na incontinência intestinal, a evacuação ocorre em resposta à estimulação da atividade reflexa pela presença de fezes no reto, supositório ou enema (EMMANUEL et al., 2021)

A lesão do neurônio motor inferior, geralmente, decorre de lesões na região sacral, afetando os segmentos nervosos intestinais, e caracteriza-se pela perda de peristaltismo mediado pela medula espinhal e perda da atividade reflexa, resultando em propulsão lenta das fezes e prejuízo na evacuação reflexa (JOHNS et al., 2021). O aumento do tempo de trânsito através do cólon distal e reto gera fezes mais secas e arredondadas, associadas à constipação, mas também há risco substancial de incontinência fecal em razão do esfíncter anal externo atônico e da falta de sensibilidade e de controle voluntário do músculo esfíncter

anal externo (AMARAL et al., 2022)

Os mecanismos fisiopatológicos da constipação são defecação obstruída, fraqueza dos músculos abdominais, sensibilidade retal prejudicada e tempo de trânsito colônico aumentado; os mecanismos de incontinência fecal são contração do esfíncter anal externo prejudicada, contrações retais desinibidas e sensação retal prejudicada (VALLÈS; MEARIN, 2009)

As complicações intestinais secundárias à lesão medular espinal podem gerar medo de acidentes intestinais e, conseqüentemente, receio de sair de casa, além do desconforto causado pelo acúmulo de fezes endurecidas no tubo intestinal. Essa condição acaba dificultando a participação desses sujeitos em atividades sociais e, possivelmente, prejudicando sua qualidade de vida devido ao desconforto social, sentimento de vergonha, constrangimento, isolamento social, ansiedade, depressão e dificuldades nas relações sexuais (VASCONCELOS et al., 2013).

3 | AVALIAÇÃO DA FISIOTERAPIA PÉLVICA NO INTESTINO NEUROGÊNICO: NOÇÕES GERAIS

No contexto da avaliação clínica da fisioterapia pélvica em indivíduos com lesão medular espinal e intestino neurogênico alguns aspectos bem específicos devem ser valorizados. A anamnese deve contemplar o questionamento da história atual e pregressa sobre o funcionamento intestinal e hábitos correlacionados, comorbidades associadas à disfunção anorretal, infecções do trato urinário e anorretal, presença de hemorroidas, dor abdominal, sangramento retal, prolapso, fissura anal e a ocorrência de disreflexia autonômica. Há medicamentos que podem dificultar a função intestinal já muito prejudicada no caso do intestino neurogênico. A literatura traz que alguns medicamentos, como os anticolinérgicos, opiáceos, anti-inflamatórios não esteroidais e antibióticos, podem agravar a disfunção intestinal (AMARAL et al., 2022).

No exame físico inicialmente realiza-se uma inspeção completa avaliando a coloração e características morfológicas da região anal e perianal e, sobretudo, deve ser realizada uma avaliação da musculatura do assoalho pélvico. O toque retal deve sempre enfatizar a verificação do enchimento retal, o tônus anal em repouso, a capacidade de contração voluntária, a sensibilidade perianal e a integridade dermatômico sacral (EMMANUEL et al., 2021). É muito recomendado o uso da escala Bristol para determinação da consistência de fezes e verificar, em certos níveis, sobre a funcionalidade anorretal.

A avaliação deve sempre ser baseada no cuidado centrado na pessoa, com abordagem multidimensional, considerando suas percepções, objetivos, rotinas, hábitos de vida, compromissos sociais, além das demandas biológicas e emocionais que resultem em intervenções em uma rotina individualizada (AMARAL et al., 2022).

4 | ABORDAGEM FISIOTERAPÊUTICA NO INTESTINO NEUROGÊNICO

A reabilitação intestinal para pessoas com lesão medular espinhal, busca regularizar e preservar a necessidade humana básica de eliminação intestinal, por meio do sinergismo das intervenções propostas. Consiste na orientação das manobras de esvaziamento intestinal associadas ao consumo de dieta rica em alimentos laxantes, redução de alimentos constipantes e ingestão hídrica adequada, além do incentivo à prática de exercícios físicos, de acordo com as condições físicas do paciente. A proposta da reabilitação intestinal é intensificar o peristaltismo intestinal, aliviar a flatulência, promover o esvaziamento intestinal regular, a continência fecal, prevenir a constipação, a impactação fecal e complicações no trato intestinal. Desse modo visa capacitar os pacientes, cuidadores e familiares para identificar e lidar com os problemas relacionados, tornando-se uma opção não invasiva para manejo da eliminação intestinal (FALEIROS-CASTRO, PAULA, 2013).

Na abordagem do intestino neurogênico há habilidades procedimentais e também comportamentais que envolvem aquisição de conhecimentos e adoção de novas atitudes, como as mudanças de hábitos viabilizadas por intermédio de um plano educacional em saúde (AMARAL et al., 2022).

Geralmente uma das primeiras abordagens realizadas para intestino neurogênico é a massagem abdominal, especialmente no controle da constipação. A massagem abdominal tem sido associada, em diversas pesquisas, à redução dos sintomas relacionados à constipação, aumento da frequência das evacuações, redução do uso de laxantes e melhora na qualidade de vida (KAYIKÇI et al., 2020).

A estimulação reto-digital é a forma mais comum de estimulação mecânica, muito indicada especialmente no casos de intestino neurogênico reflexo e pode estar associada às hemorroidas, distensão abdominal e fissuras anais, além da disreflexia autonômica. Revisões sistemática indicam que a estimulação reto-digital deve ser aplicada por um minuto, com contrações anais contínuas de três a cinco minutos. Indica-se que a estimulação deve ser realizada cerca de 30 minutos após a refeição, com um dedo enluvado e lubrificado, inserido no reto e realizando rotação lenta para relaxar o esfíncter anal, entre 10 a 20 segundos e repetida a cada cinco a dez minutos até que a evacuação das fezes seja alcançada (AMARAL et al., 2022).

A eletroterapia também é citada como uma intervenção viável. No caso do intestino neurogênico, tem sido indicado o posicionamento dos eletrodos na região abdominal que, por sua vez, melhorou a evacuação com aumento da frequência e quantidade das fezes eliminadas (AMARAL et al., 2022).

A liberação miofascial da região da musculatura do assoalho pélvico, dentre as abordagens da fisioterapia pélvica, é a mais indicada para o intestino neurogênico. Adequar a funcionalidade da musculatura do assoalho pélvico, especialmente dos puboanal e íliococcígeos com dígito-pressão, pompagens e alongamentos melhora o trabalho da

ampola anorretal assim como relaxa a musculatura do assoalho pélvico conferindo condições necessárias para o adequado funcionamento possibilitando melhora do quadro geral do intestino neurogênico.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A condição de intestino neurogênico constitui uma das queixas mais frequentes, pouco diagnosticadas e subtratadas cuja fisioterapia pélvica pode beneficiar a melhora do quadro geral do paciente. Ressalta-se a importância em alinhar as queixas e exame físico do paciente que relatam qualquer disfunção do intestino com o protocolo de tratamento que será administrado. Há ainda poucos estudos sobre a abordagem da fisioterapia no intestino neurogênico associado à lesão da medula espinhal, porém todos os estudos propostos para intervenção sempre demonstram resultados positivos e promissores para ser uma cura definitiva, sempre há uma melhora do quadro geral. Portanto, é muito importante a busca contínua de tratamentos baseados em evidências bem como a realização de mais estudos investigando os efeitos dos vários tratamentos fisioterapêuticos no contexto do IN em indivíduos após lesão da medula espinhal.

REFERÊNCIAS

ACI. **Management of the Neurogenic Bowel for Adults with Spinal Cord Injuries**. 2014.

AMARAL, D.C.; SILVA, A.B.S.; RIBEIRO, R.M.; DOMENICO, E.B.L.; MOREIRA, R.S.L.; TERACKA, E.C. **Intervenções de enfermagem na reabilitação de pessoas com intestino neurogênico: revisão integrativa**. *Cienc Cuid Saude*. v.21, p. 61197, 2022.

BERNARDI, M.; FEDULLO, A.L.; BERNARDI, E.; MUNZI, D.; PELUSO, L.; MYERS, J.; et al. **Diet in neurogenic bowel management: viewpoint on spinal cord injury**. *World J Gastroenterol*. V.26, n.20, p.2479-1497, 2020.

BURNS, A.S. et al. **Phenomenological study of neurogenic bowel from the perspective of individuals living with spinal cord injury**. *Arch Phys Med Rehabil*, v.96, n.1, p.49-55, 2015.

CAMPOY, L.T.; RABEH, S.A.N.; CASTRO, F.F.S.; NOGUEIRA, P.C.; TERÇARIOL, C.A.S. **Bowel rehabilitation of individuals with spinal cord injury: vídeo production**. *Rev Bras Enferm*. v. 71, n.5, p.2376-82, 2018.

CHOUKOU, M.A. et al. **Identifying and Classifying Quality of Life Tools for Assessing Neurogenic Bowel Dysfunction After Spinal Cord Injury**. *Top Spinal Cord Inj Rehabil*, v.25, n.1, p.1-22, 2019.

DITUNNO, J.F. et al. **Advances in the rehabilitation management of acute spinal cord injury**. *Handb Clin Neurol*, v.109, p.181-195, 2012.

EMMANUEL, A.; KURZE, I.; KROGHT, K.; VELASCO, M.E.; CHRISTENSEN, P., et al. **An open prospective study on the efficacy of Navina Smart, na eletrônico system for transanal irrigation, in neurogenic bowel dysfunction**. *PLoS ONE*. v. 16, n.1, p.0245453, 2021.

FALEIROS-CASTRO, F.S.; PAULA, E.D. **Constipation in patients with quadriplegic cerebral palsy; intestinal reeducation using massage and a laxative diet.** Rev Esc Enferm USP, v. 47, n.4, p.836-842, 2013.

JOHNS, J.S.; KROGH, K.; ETHANS, K.; CHI, J.; QUERÉE, M.; ENG, J.J., et al., **Pharmacological management of neurogenic bowel dysfunction after spinal cord injury and multiple sclerosis: a systematic review and clinical implications.** J. Clin Med., v.10, n.4, p.882, 2021.

KAYIKÇI, E.F.; KOCATEPE, B.; AKYUZ, F.; CAN, G. **The effects of abdominal massage on the management of constipation:** a systematic review of randomised controlled trials. Beznialem Science. v.8, n.3, p.311-7, 2020.

KROGH, K. et al. **Colorectal Function in Patients with Spinal Cord Lesions.** Disease of the Colon and Rectum, v.40, n.10, p.1223-1239, 1997.

ROCHA, A. S., et al. **Perfil funcional das sequelas de lesão medular nas diferentes etiologias.** Rev. CIF Brasil, v. 13, n. 1, p. 38-51, 2021.

TATE, D.G., et al. **Risk factors associated with neurogenic Bowel complications and dysfunction in Spinal Cord Injury.** Arch Phys Med Rehabil, v.97, n.10, p.1679-1686. Oct. 2016.

VALLÈS, M; MEARIN, F. **Pathophysiology of Bowel Dysfunction in Patients with Motor Incomplete Spinal Cord Injury:** Comparison with Patients with Motor Complete Spinal Cord Injury. Diseases of the colon and rectum, v.52 ed. 9, p.1589-1597, 2009.

VASCONCELOS A.S. et al. **Self care in neurogenic intestine in subjects with spinal cord injury: an integrative review.** Online braz j nurs, v.12, n.4, 2013.

ZATORSKI, N. **Fortalecimento muscular no paciente com lesão medular em nível cervical:** relato de caso. Revista Renovare, v. 3, 2020.