



INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA REABILITAÇÃO DE PESSOAS COM INTESTINO NEUROGÊNICO: REVISÃO INTEGRATIVA

Dielly Carvalho do Amaral*

Antenor Bispo dos Santos Silva**

Rennan Martins Ribeiro***

Edvane Birelo Lopes De Domenico****

Rita Simone Lopes Moreira*****

Eliana Cavallari Teraoka*****

RESUMO

Objetivo: identificar quais intervenções de enfermagem são mais eficazes para a reabilitação de pessoas com intestino neurogênico. **Método:** revisão integrativa da literatura, no período de março de 2016 a dezembro de 2021, nos idiomas inglês, português e espanhol, nas bases de dados eletrônicas CINAHL, Cochrane Library, Embase (Elsevier) e MEDLINE, com os descritores “Neurogenicbowel” and “Nursing”. Critérios de inclusão: estudos na íntegra, com conteúdos sobre intervenções de enfermagem para pacientes adultos com intestino neurogênico. **Resultados:** oito estudos incluídos. As intervenções mais citadas foram adequação dietética e ingestão hídrica (62,5%); uso apropriado de medicamentos (50%); massagem abdominal, retirada manual das fezes e estimulação reto-digital (50%); posicionamento para evacuação, prática de exercícios físicos e estimulação elétrica (25%). **Considerações finais:** a síntese integrativa dos estudos evidenciou que os resultados mais efetivos são os que associam mais de uma intervenção e que decorrem da avaliação individualizada e sistemática realizada pelo enfermeiro.

Palavras-chave: Intestino Neurogênico. Enfermagem. Enfermagem em Reabilitação.

INTRODUÇÃO

A disfunção intestinal neurogênica decorre de lesão em nervo, doença neurológica ou defeito congênito do sistema nervoso⁽¹⁾ e engloba manifestações intestinais disfuncionais resultantes de distúrbios sensoriais e/ou motores. Para as pessoas com lesão da medula espinhal, cerca de 95% utilizam alguma intervenção para evacuar, cerca de 70% dos pacientes com esclerose múltipla sofrem com problemas intestinais, a incontinência intestinal atinge 56% de pessoas com paralisia cerebral e 68% das pessoas com espinha bífida, cerca de 24% dos pacientes com doença de Parkinson apresentam incontinência e 20 a 91% apresentam constipação e cerca de 25% das pessoas com diagnóstico de acidente vascular cerebral

apresentam incontinência ou constipação⁽²⁾.

Os principais sintomas da disfunção intestinal neurogênica 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⁽³⁻⁴⁾.

As pessoas com lesão medular que possuem o intestino neurogênico apresentam piora da qualidade de vida e desconforto social^(1,5-6), sentimento de vergonha, constrangimento, isolamento social, ansiedade, depressão e dificuldades nas relações sexuais⁽⁵⁻⁶⁾.

A disfunção intestinal neurogênica, geralmente, decorre de lesão que altera ou

¹Extraído do Trabalho de Conclusão de Residência, intitulado: “INTERVENÇÕES CONSERVADORAS NA REABILITAÇÃO DO INTESTINO NEUROGÊNICO: REVISÃO INTEGRATIVA”, apresentada ao Programa Residência Multiprofissional de Neurologia e Neurocirurgia (UNIFESP), no ano de 2021.

*Enfermeira, Especialista, Assistente Técnico de Ensino, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. E-mail: diellycamaral@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0664-9831>

**Enfermeiro, Mestre em Ciências, Coordenador de Enfermagem no Instituto de Reabilitação Lucy Montoro e docente na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. E-mail: antenor.bispo@hc.fm.usp.br. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6969-1474>

***Enfermeiro, Mestrando, Consultor, TeleStroke Project. E-mail: rennan1martins@hotmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5355-2488>

****Enfermeira, Livre Docente no Departamento de Enfermagem Clínica e Cirúrgica da UNIFESP. E-mail: domenico.edvane@unifesp.br. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7455-1727>

*****Enfermeira, Doutor em Ciências, Professor Associado no Departamento de Enfermagem Clínica e Cirúrgica da UNIFESP. E-mail: rita.simone@unifesp.br. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3743-9044>

*****Enfermeira, Doutor em Ciências, Enfermeira Técnica Administrativa em Educação, Departamento de Enfermagem Clínica e Cirúrgica da UNIFESP. E-mail: ecavallari@unifesp.br. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8865-9031>

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 e cauda equina resulta na síndrome do neurônio motor inferior⁽⁶⁻⁷⁾.

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⁽⁶⁻⁷⁾. 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⁽⁵⁻⁶⁾.

A incontinência intestinal pode ocorrer concomitantemente devido 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⁽⁵⁻⁶⁾.

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^(2,6).

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⁽⁶⁾.

No contexto da avaliação clínica da pessoa pelo enfermeiro, a coleta de dados deve contemplar o levantamento da história pregressa e atual da doença neurológica e gastrointestinal, hábitos intestinais anteriores e após a lesão, comorbidades associadas, como infecções do trato urinário, presença de hemorroidas, dor abdominal, sangramento retal, prolapso, fissura anal e a ocorrência de disreflexia autonômica⁽⁵⁾. No exame físico, faz-se necessário o exame retal,

pois permite verificar o enchimento retal, o tônus anal em repouso, a capacidade de contração voluntária, a sensibilidade perianal e a integridade dos dermatômossacrais⁽⁵⁾. O uso de escala para a avaliação da consistência das fezes é recomendado, como exemplo a Escala de Bristol para Consistência de Fezes⁽⁸⁾.

O 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, incluindo consultas agendadas sempre no mesmo dia da semana e horário, compõe um cenário que favorece a qualidade de vida^(2,6).

Assim, esta pesquisa justifica-se pela importância de reunir evidências científicas sobre as intervenções mais efetivas para o cuidado multidimensional das pessoas com doença do intestino neurogênico, conformando o objetivo de identificar quais são as intervenções de enfermagem mais eficazes para a reabilitação de pessoas com intestino neurogênico.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, método de pesquisa que segue padrões de rigor metodológico, sintetiza diversos estudos para uma conclusão geral de um assunto específico e contribui com a melhora da assistência de enfermagem⁽⁹⁾. O estudo estruturou-se em seis etapas: identificação do tema e seleção da hipótese ou pergunta norteadora; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos ou busca na literatura; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados/categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; interpretação dos resultados; e apresentação da revisão/síntese do conhecimento⁽⁹⁾.

A questão de pesquisa da revisão foi: quais intervenções de enfermagem são eficazes na reabilitação de pessoas com intestino neurogênico? A estratégia mais adequada para o estudo foi PICO, sendo P – população, I – interesse e Co- contexto. Conforme o objeto de estudo: “P” – pessoas com intestino neurogênico; “I”- intervenções

empregadas/dispensadas por enfermeiros; “Co”-reabilitação da saúde.

As buscas foram realizadas nas bases de dados eletrônicas *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)*, *Cochrane Library*, *Embase (Elsevier)* e *MEDLINE* via *PubMed*. Utilizaram-se os descritores controlados “*Neurogenic bowel*” AND “*Nursing*” para o cruzamento das bases de dados. Os critérios de inclusão foram artigos que respondessem à questão norteadora, com pessoas maiores de 18 anos, no período de março de 2016 a dezembro de 2021, nos idiomas inglês, português e espanhol, disponíveis na íntegra nas bases de dados adotadas. Os critérios de exclusão foram editoriais, cartas, resumos de anais, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, documentos oficiais de programas nacionais e internacionais, livros e estudos duplicados ou em andamento.

Inicialmente, na busca dos artigos, encontraram-se 48 estudos provenientes das bases de dados, sendo 12 da *Embase*, 3 da *CINAHL*, 10 da *COCHRANE* e 23 da *PubMed*.

Dados dos 48 artigos foram inseridos em uma planilha do Microsoft® Excel 2010 de acordo com os seguintes itens: título, autor, base de dados e revista. Os artigos foram organizados em ordem alfabética e excluídos os repetidos. Realizou-se a leitura dos títulos e dos resumos, por dois pesquisadores, para identificar quais artigos respondiam à pergunta norteadora. Desse montante, excluíram-se onze artigos por serem repetidos, sete por terem crianças como público-alvo, seis por indisponibilidade na íntegra, seis por incompatibilidade com o objetivo desta pesquisa, cinco por apresentarem resultados parciais, quatro por não estarem com acesso aberto e um por ser editorial. A amostra finalizou-se com oito estudos.

A pesquisa seguiu as recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses-PRISMA*⁽¹⁰⁾, de acordo com as etapas de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão, e do *checklist* para a elaboração de estudos de revisão. A seleção dos estudos da revisão encontra-se ilustrada na Figura 1.

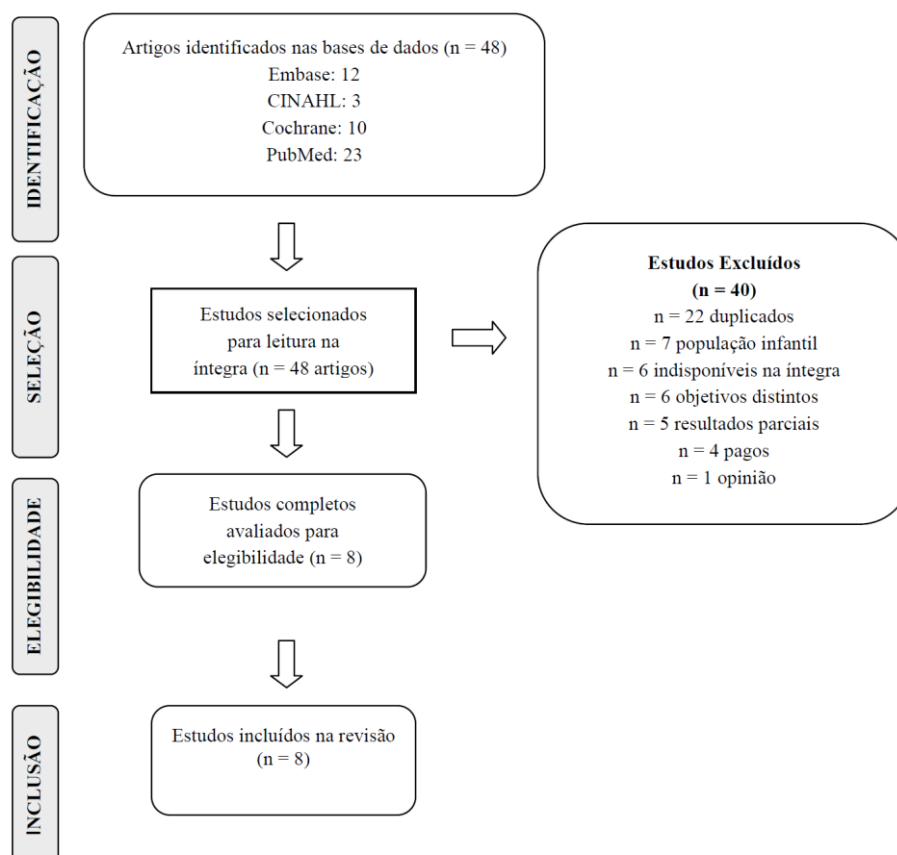


Figura 1. Etapas da seleção dos estudos incluídos na revisão integrativa. São Paulo, SP, Brasil, 2021

Fonte: os autores.

Após a seleção dos artigos, realizou-se a leitura dos artigos na íntegra. Estes foram incluídos em nova planilha de dados, com as seguintes variáveis: título, periódico, autores, país, idioma, ano da publicação, tipo do estudo, objetivos, população, intervenções, resultados e nível de evidência. Utilizou-se para a classificação os níveis de evidência científica⁽¹¹⁾: nível I - as evidências são provenientes de revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados; nível II para ensaios clínicos randomizados; nível III para ensaio controlado não randomizado; nível IV para estudos caso-controle ou coorte; nível V para revisões sistemáticas de estudos qualitativos ou descritivos; nível VI para estudos qualitativos ou descritivos; e nível VII para parecer de autoridades e/ou relatórios de comitês de especialistas.

RESULTADOS

Selecionaram-se oito estudos, todos (100%) no idioma inglês, sendo quatro (50%) do Reino Unido, dois (25%) dos Estados Unidos da América e os demais da China e Austrália. Dois estudos (25%) foram publicados em 2020, dois (25%) em 2019, dois (25%) em 2018, um (12,5%) em 2016 e um (12,5%) em 2021. Em cinco estudos (62,5%), a população possuía o diagnóstico de lesão medular. Na avaliação dos níveis de evidências, verificou-se ampla variedade, sendo as classificações nos níveis VI e II as mais frequentes, 37,5 % e 25%, respectivamente.

As principais intervenções e resultados dos estudos analisados estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1. Caracterização dos estudos analisados, quanto ao título, país, ano, nível de evidência, intervenções de enfermagem e resultados, São Paulo, 2021

Título	País e ano	Nível de Evidência/População	Intervenções de Enfermagem	Resultados
Current state of knowledge on digital rectal stimulation in individuals with traumatic and nontraumatic spinal cord injury: a scoping review ⁽¹²⁾	EUA, 2021	Nível VI Lesão da Medula Espinhal	Estimulação reto-digital, associada à extração manual, supositórios e laxantes.	Nos estudos experimentais ou quase experimentais, a estimulação reto-digital foi comumente estudada e associada a outros métodos, como supositórios ou enemas.
Safety and efficacy of intermittent colonic exoperistalsis device to treat chronic constipation: a prospective multicentric clinical trial ⁽¹³⁾	Reino Unido, 2020	Nível IV Esclerose Múltipla e Parkinson	Realização de massagem abdominal por meio de equipamento eletrônico, diariamente por 4 semanas, associada à rotina de uso de laxantes, enemas, supositórios, irrigação e digitalização.	Houve aumento do número de evacuações completas, redução no uso de medicamentos, fezes de consistência mais macia e boa adesão.
A primary care provider's guide to neurogenic bowel dysfunction in spinal cord injury ⁽¹⁴⁾	EUA, 2020	Nível VI Lesão da Medula Espinhal	Modificações dietéticas (<15gr de fibras e ingestão hídrica), sentar em vaso sanitário ou cadeira higiênica, retirada digital, laxantes, supositório e estimulação reto-digital na lesão do neurônio motor superior, estimulação elétrica e programa educacional.	Devem ser otimizados a modificação dietética, os medicamentos prescritos e a estimulação para ajudar a melhorar dos sintomas.
Abdominal massage plus advice, compared with advice only, for neurogenic bowel dysfunction in MS: a RCT ⁽¹⁵⁾	Reino Unido, 2018	Nível II Esclerose Múltipla	No grupo controle, houve discussão de intervenções, conselhos dietéticos e de ingestão hídrica; posicionamento para evacuar; incentivo às atividades físicas. No grupo intervenção, a massagem abdominal diária foi acrescentada às intervenções anteriores, por 10 minutos.	A massagem abdominal foi associada a pequenas melhorias, mas sem significância clínica e estatística. Ressaltou-se que algumas pessoas podem se beneficiar por ser uma intervenção de autocuidado e baixo custo.

Digital rectal stimulation as an intervention in persons with spinal cord injury and upper motor neuron neurogenic bowel. Anevidenced-basedsystematic review oftheliterature ⁽¹⁶⁾	Reino Unido 2019	Nível I Lesão da Medula em neurônio motor superior	Estimulação reto-digital por 1 minuto, com contrações contínuas de 3-5 minutos. Além de irrigação transanal, estimulação elétrica e uso de medicamentos via oral e via retal.	A estimulação reto-digital foi utilizada em apenas um estudo como intervenção primária, apresentou evidência moderada em pessoas com lesão medular. O estudo evidenciou o efeito fisiológico do uso da estimulação reto-digital e a associação com mais de uma intervenção, como estimulação elétrica e uso de medicamentos via oral e via retal.
Effect of quantitative assessment-based nursing intervention on the bowel function and life quality of patients with neurogenic bowel dysfunction after spinal cord injury ⁽¹⁷⁾	China, 2018	Nível II Lesão da Medula Espinhal	Grupo intervenção com avaliação quantitativa baseada em sinais, sintomas e exames e intervenções de enfermagem personalizadas para a redução na ingestão de alimentos ricos em gordura e proteínas, ingestão hídrica diária de no mínimo 2 litros; massagem abdominal até 2 vezes/dia, por 10 a 15 minutos; exercícios (sentar-se em vaso sanitário ou em declive na cama, respiração profunda e abdominal, movimento de ponte, levantamento das nádegas contraindo o ânus por 5 segundos com 3 de relaxamento e contrações consecutivas de 10 a 20 vezes); estimulação reto-digital diária e extração manual (se constipação grave e evacuação prolongada). Grupo controle: educação em saúde, atendimento psicológico, orientação dietética (consumo de mais legumes, frutas e alimentos com alto teor de fibras, mais água e menos doces e leite). E, se constipação grave, catarse de senna, frutas e medicamentos.	No grupo que recebeu as intervenções de enfermagem, os escores para distensão abdominal, defecação prolongada, defecação dependente de medicamentos e incontinência fecal foram significativamente menores do que aqueles no grupo controle ($p<0,05$). As intervenções de enfermagem promoveram a recuperação da função intestinal e melhoraram a qualidade de vida e a satisfação dos pacientes.
Dietary management of neurogenic bowel in adults with spinal cord injury: an integrative review of literature ⁽¹⁸⁾	Austrália, 2019	Nível VI Lesão da Medula Espinhal	Consumo de fibras, líquidos e outros alimentos, como as frutas <i>Poncirusfructus</i> e <i>cranberries</i> .	As fibras e líquidos foram intervenções comuns, porém não muito bem especificadas nos estudos analisados, e associados às falhas metodológicas, os resultados foram inconclusivos.
What is the best way to manage neurogenic bowel dysfunction ⁽¹⁹⁾	Reino Unido, 2016	Nível VII Intestino Neurogênico	Orientação dietética (consumo de fibras e ingestão hídrica mínima de 1,5 litro/dia, estimular evacuação após refeições, avaliar acesso ao banheiro, revisão de medicamentos, uso de laxantes orais ou supositórios retais isolados ou combinados, massagem abdominal, evacuação manual ou irrigação transanal.	Incentivou diálogo franco com o paciente e o uso inicial de intervenções simples e combinadas. E na ausência de melhora, a busca de serviço especializado para exames e outras intervenções, como cirurgia.

Quanto às intervenções encontradas, cinco estudos (62,5%) indicaram adequação da dieta e consumo de fibras^(14-15,17-19); redução do consumo de gorduras, açúcar, leite e proteínas; e aumento de frutas e legumes⁽¹⁶⁾. Outro estudo indicou o uso de frutas como “*Cranberrys* e *Poncirusfructus*”⁽¹⁷⁾. Alguns estudos analisados indicaram a ingesta hídrica^(14-15,17-19), mas apenas dois estudos especificaram a quantidade de consumo, sendo no mínimo de 1,5 litro por dia⁽¹⁹⁾, e outro estudo enfatizou no mínimo dois litros por dia⁽¹⁷⁾.

O uso de medicamentos foi indicado em seis estudos^(12-14,16-17,19) (75%). O uso de supositórios foi indicado em cinco estudos^(12-14,16,19). Outro estudo evidenciou o uso de substâncias naturais para a obtenção de efeito laxativo, como *Senna*⁽¹⁷⁾.

A massagem abdominal foi citada em quatro estudos (50%)^(13,15,17,19), com frequência diária e duração de 10 minutos^(13,15), de uma a duas vezes ao dia e duração de 10 a 15 minutos⁽¹⁶⁾, e o outro estudo não especificou⁽¹⁹⁾.

A retirada manual das fezes foi citada em

quatro estudos (50%)^(12,14,17,19), assim como a estimulação reto-digital^(12,14,16-17), sendo a intervenção orientada por um minuto com contrações contínuas de três a cinco minutos⁽¹⁶⁾. O posicionamento para evacuação foi abordado em três estudos (37,5%)^(12,14-15), sendo indicada a posição sentado em vaso ou cadeira higiênica em um deles⁽¹⁴⁾.

A estimulação elétrica foi citada em dois estudos (25%)^(14,16) de forma combinada com estimulação reto-digital e/ou ação educativa.

A prática de atividades físicas foi avaliada em dois estudos (25%)^(15,17), com as seguintes recomendações: sentar-se no vaso sanitário ou em declive na cama; realização de movimentos com respiração profunda e abdominal; movimento de ponte, com levantamento dos glúteos e contração anal por cinco segundos; e relaxamento de três segundos, com contrações repetidas de 10 a 20 vezes⁽¹⁷⁾.

DISCUSSÃO

Os estudos analisados apresentaram diferentes intervenções para a reabilitação do intestino neurogênico. A maioria enfatizou os benefícios da associação de mais de uma intervenção, podendo esta ser agrupada em procedimentos assistenciais, como eletroestimulação e estimulação reto-digital e práticas educativas em saúde, como adoção de novos hábitos alimentares e de hidratação, e uso racional de medicamentos.

De acordo com o *guideline* para o manejo do intestino neurogênico, este é um processo que inclui avaliação, planejamento individual e implementação de intervenções, considerando fatores de influência individual, avaliação de resultados e avaliação. O gerenciamento da função intestinal bem-sucedido requer cooperação multiprofissional⁽²⁰⁾.

Dentre as diferentes intervenções para o manejo do intestino neurogênico, encontram-se muitas atividades que precisam de habilidades para ser empreendidas na prática, como a massagem abdominal, estimulações digitais, retirada manual das fezes, irrigação anal, ou seja, demandam um processo educacional em saúde^(7, 12, 14, 17, 19).

O termo gerenciamento intestinal é empregado repetidas vezes na produção literária

sobre o tema intestino neurogênico e está totalmente adequado para o que se almeja no cuidado de pessoas com doenças crônicas não transmissíveis. O modelo de cuidado centrado na pessoa com doença crônica prevê que o sistema de saúde seja capaz de envolver e habilitar a pessoa para que participe ativamente do seu processo de adoecimento, garantindo qualidade de vida e bem-estar⁽²¹⁾.

Além de intervenções que exigem habilidades procedimentais, há aquelas que envolvem aquisição de conhecimentos e adoção de novas atitudes, como as mudanças de hábitos, viabilizadas por intermédio de um plano educacional em saúde.

Para a efetividade da ação educativa, é essencial que o profissional faça uma anamnese abrangente, com vistas, inclusive, à segurança da pessoa, uma vez que a mesma pode relatar hábitos e atitudes, como a automedicação, com potencial influência negativa sobre o quadro clínico que apresenta. A literatura traz que alguns medicamentos, como os anticolinérgicos, opiáceos, anti-inflamatórios não esteroidais e antibióticos, podem agravar a disfunção intestinal.

Entretanto, há medicamentos recomendados, como os retais, que podem tratar a constipação e a incontinência fecal, com o auxílio no controle do tempo e previsibilidade da evacuação, sendo essenciais no cuidado do intestino de pacientes com lesão medular com intestino reflexo, por exemplo, os supositórios e os minienemas, que são de fácil aplicação e considerados como primeira linha⁽⁵⁾. Assim, caberá ao profissional direcionar o diálogo para obter o maior número de informações possíveis para, de forma compartilhada, delinear os problemas com acurácia e as possíveis intervenções que favoreçam uma rotina diária satisfatória.

Continuado a análise das intervenções, os efeitos da massagem abdominal no controle da constipação foram avaliados em diferentes ensaios clínicos randomizados nos pacientes com câncer, Parkinson, esclerose múltipla, injúrias ortopédicas e traumáticas, evidenciando eficácia na redução dos sintomas relacionados à constipação, aumento da frequência das evacuações, redução do uso de laxantes e melhora na qualidade de vida⁽²²⁾.

Estudo multicêntrico⁽¹³⁾ indicou o uso de

aparelho massageador elétrico apresentou resultados positivos para a melhor consistência da evacuação e em menores intervalos, além de boa adesão ao tratamento, pois trouxe mais conforto e comodidade aos pacientes. Outro estudo sugeriu que uma bola de tênis fosse utilizada para a massagem abdominal e que esta deve iniciar-se da direita para a esquerda e de baixo para cima com leve compressão por cerca de 20 ou 30 minutos, após as refeições⁽²³⁾.

A estimulação reto-digital é a forma mais comum de estimulação mecânica usada no intestino neurogênico reflexo (ou lesão de neurônio motor superior) e pode estar associada às hemorroidas, distensão abdominal e fissuras anais, além da disreflexia autonômica, em lesão medular em torácica seis ou acima; é uma das intervenções mais utilizadas e comumente associadas à retirada manual das fezes, sendo, muitas vezes, até confundidas⁽¹²⁾.

Em estudo de revisão sistemática, a estimulação reto-digital deve ser aplicada por um minuto, com contrações anais contínuas de três a cinco minutos⁽¹⁶⁾. Em pacientes com lesão medular de neurônio motor superior, considerou-se uma intervenção moderada⁽¹⁶⁾. Outro estudo evidenciou 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, por não mais que 10 a 20 segundos e repetida a cada cinco a dez minutos até que a evacuação das fezes seja alcançada⁽²³⁾. O estudo salienta que o uso de dedos adicionais não tem benefício e pode contribuir para complicações, como sangramentos⁽²³⁾.

Em quatro estudos analisados, a intervenção de retirada manual das fezes foi apenas citada, sem sua descrição^(12,14,17,19). A retirada manual das fezes assemelha-se à estimulação, com o uso da mão enluvada e lubrificada, na qual o dedo é inserido no reto e faz um movimento similar a um “gancho” para a retirada do fecaloma, sendo indicada nos casos de constipação grave ou evacuação prolongada⁽¹⁷⁾.

A estimulação elétrica foi citada como intervenção viável^(14,16), sendo geralmente indicada para os pacientes que não tiveram sucesso com a terapia conservadora⁽⁵⁾. Um estudo piloto randomizado brasileiro, do tipo crossover⁽²⁴⁾, avaliou o efeito da

eletroestimulação abdominal em pessoas com constipação intestinal, que apresentavam lesão medular, e evidenciou que associada ao tratamento convencional a eletroestimulação ajudou a aumentar a frequência e a quantidade de fezes expelidas em pessoas com constipação.

O que os estudos acima têm em comum, além de trazer evidências de boas práticas para a assistência da disfunção do intestino neurogênico, é a necessidade do preparo do profissional para o emprego de atividades educativas e assistenciais competentes e satisfatórias, podendo este ser enfermeiro, fisioterapeuta, nutricionista, médico.

Estudo qualitativo realizado com enfermeiros britânicos revelou que, na prática, o cuidado de pacientes com disfunções intestinais tende a ser desagradável e, por vezes, estigmatizado. Porém, o cenário profissional mostra-se promissor, uma vez que a padronização do treinamento em cuidados intestinais e o aumento do número de enfermeiros treinados em cuidados intestinais têm valorizado essa especialidade⁽²⁵⁾.

São muitos os desafios para o cuidar com qualidade e eficiência do paciente com disfunção do intestino neurogênico. Entretanto, esta revisão destacou da literatura científica boas práticas que podem ser empreendidas na atualidade.

Destaca-se como limitações o número limitado de artigos publicados, a falta de detalhamento dos procedimentos relativos às intervenções nos estudos experimentais e a insuficiência de informações sobre as características das disfunções neurogênicas, como a localização, tempo e/ou tipo da lesão, o que pode gerar dúvidas sobre as recomendações em termos de reprodutibilidade e validade científica.

Os resultados deste estudo são importantes para a prática dos profissionais de saúde e para as pessoas com disfunção intestinal neurogênica, em sua reabilitação intestinal. Ressalta-se a necessidade de mais estudos com melhores delimitações quanto às características da doença e das intervenções.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que as intervenções mais indicadas para a disfunção do intestino

neurogênico são de dupla natureza, assistencial e educacional em saúde. Dentre as intervenções assistenciais, destacam-se as farmacológicas e as relativas a manobras, como massagem abdominal, retirada manual de fezes, eletroestimulação e estimulação reto-digital.

As intervenções educativas pautam-se na construção de conhecimentos, habilidades e

atitudes para a adoção de novos hábitos, principalmente dietéticos, prática de exercícios e para o manejo seguro e judicioso de medicamentos, orais ou retais, em ambiente domiciliar, além da capacidade de autopercepção e tomada de decisão ante os problemas apresentados.

NURSING INTERVENTIONS IN THE REHABILITATION OF PEOPLE WITH NEUROGENIC BOWEL: INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT

Objective: to identify which nursing interventions are most effective for the rehabilitation of people with neurogenic bowel. **Method:** integrative literature review, from March 2016 to December 2021, in English, Portuguese and Spanish, in the electronic databases CINAHL, Cochrane Library, Embase (Elsevier) and MEDLINE, with the descriptors "Neurogenic bowel" and "Nursing". Inclusion criteria: studies in full, with contents on nursing interventions for adult patients with neurogenic bowel. **Results:** eight studies were included. The most cited interventions were dietary adequacy and water intake (62.5%); appropriate use of medications (50%); abdominal massage, manual removal of feces and recto-digital stimulation (50%); positioning for elimination of feces, physical exercise and electrical stimulation (25%). **Final considerations:** the integrative synthesis of the studies showed that the most effective results are those that associate more than one intervention and that result from the individualized and systematic assessment carried out by the nurses.

Keywords: Neurogenic bowel. Nursing. Rehabilitation Nursing.

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA REHABILITACIÓN DE PERSONAS CON INTESTINO NEUROGÉNICO: REVISIÓN INTEGRADORA

RESUMEN

Objetivo: identificar qué intervenciones de enfermería son más eficaces para la rehabilitación de personas con intestino neurogénico. **Método:** revisión integradora de la literatura, en el período de marzo de 2016 a diciembre de 2021, en los idiomas inglés, portugués y español, en las bases de datos electrónicas CINAHL, Cochrane Library, Embase (Elsevier) y MEDLINE, con los descriptores "Neurogenicbowel" and "Nursing". Criterios de inclusión: estudios completos, con contenidos sobre intervenciones de enfermería para pacientes adultos con intestino neurogénico. **Resultados:** ocho estudios incluidos. Las intervenciones más mencionadas fueron adecuación dietética e ingesta hídrica (62,5%); uso apropiado de medicamentos (50%); masaje abdominal, extracción manual de las heces y estimulación recto-digital (50%); posicionamiento para evacuación, práctica de ejercicios físicos y estimulación eléctrica (25%). **Consideraciones finales:** la síntesis integradora de los estudios evidenció que los resultados más efectivos son los que asocian más de una intervención y que derivan de la evaluación individualizada y sistemática realizada por el enfermero.

Palabras clave: Intestino Neurogénico. Enfermería. Enfermería en Rehabilitación.

REFERÊNCIAS

1. Deng Y, Dong Y, Liu Y, Zhang Q, Guan X, Chen X, et al. A systematic review of clinical studies on electrical stimulation therapy for patients with neurogenic bowel dysfunction after spinal cord injury. *Medicine (Baltimore)*. 2018; 97(41):e12778. DOI: 10.1097/MD.00000000000012778.
2. Consortium for Spinal Cord Medicine Clinical practice guidelines: Management of Neurogenic Bowel Dysfunction in Adults after Spinal Cord Injury. 2020. https://pvacf.org/wp-content/uploads/2020/10/CPG_Neurogenic-Bowel-Recommendations.single-6.pdf. Accessed March 28, 2021.
3. Mekhael M, Kristensen H, Larsen HM, Juul T, Emmanuel A, Krogh K, et al. Transanal irrigation for neurogenic bowel disease, low anterior resection syndrome, faecal incontinence, and chronic constipation: a systematic review. *J Clin Med*. 2021;10(4):753. DOI: 10.3390/jcm10040753.
4. Campoy LT, Rabeh SAN, Castro FFS, Nogueira PC, Tercariol CAS. Bowel rehabilitation of individuals with spinal cord injury: video production. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(5):2376-82. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0283>
5. Emmanuel A, Kurze I, Krogh K, Velasco ME, Christensen P, Christensen P, et al. An open prospective study on the efficacy of Navina Smart, an electronic system for transanal irrigation, in neurogenic bowel dysfunction. *PLoS ONE*. 2021;16(1):e0245453. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245453>
6. Johns JS, Krogh K, Ethans K, Chi J, Querée M, Eng JJ, et al. Pharmacological management of neurogenic bowel dysfunction after spinal cord injury and multiple sclerosis: a systematic review and clinical implications. *J. Clin. Med*. 2021;10(4):882. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm10040882>
7. Bernardi M, Fedullo AL, Bernardi E, Munzi D, Peluso I, Myers J, et al. Diet in neurogenic bowel management: a

viewpoint on spinal cord injury. *World J Gastroenterol*. 2020;26(20):2479-2497. DOI: 10.3748/wjg.v26.i20.2479

8. 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):1-7. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692012000300021>

9. Mendes KD, Silveira RC, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências em saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2008;17(4):758-64. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>

10. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Med*. 2009;21;6(7):e1000097. doi: 10.1371/journal.pmed.1000097

11. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Making the Case for Evidence-Based Practice. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Eds. *Evidence-Based Practice in Nursing & Healthcare. A Guide to Best Practice*. 2011. 2nd Edition, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 3-24.

12. Wincentak J, Xu Y, Rudden L, Truong C, Krog K, Kingsnorth. Current state of knowledge on digital rectal stimulation in individuals with traumatic and nontraumatic spinal cord injury: a scoping review. *Arch Phys Med Rehabil*. 2021;102(9):1816-1825. DOI: 10.1016/j.apmr.2020.12.023

13. McClurg D, Booth L, Herrero-Fresneda, I. Safety and efficacy of intermittent colonic exoprostalsis device to treat chronic constipation: a prospective multicentric clinical trial. *Clin Transl Gastroenterol*. 2020;11(12):e00267. DOI: 10.14309/ctg.0000000000000267

14. Durney P, Stillman M, Montero W, Goetz L. A Primary care provider's guide to neurogenic bowel dysfunction in spinal cord injury. *Top Spinal Cord Inj Rehabil*. 2020; 26(3):172-176. DOI: 10.46292/sci2603-172

15. McClurg D, Harris F, Goodman K, Doran S, Hagen S, Treweek S, et al. Abdominal massage plus advice, compared with advice only, for neurogenic bowel dysfunction in MS: a RCT. *Health Technol Assess*. 2018;22(58):1-134. DOI: 10.3310/hta22580

16. Nelson MES, Orr M. Digital rectal stimulation as an intervention in persons with spinal cord injury and upper motor neuron neurogenic bowel. An evidenced-based systematic review of the literature. *J Spinal Cord Med*. 2021;44(4):525-532.

DOI: 10.1080/10790268.2019.1696077

17. Zhang Y, Xia X, Zhuang X. Effect of quantitative assessment-based nursing intervention on the bowel function and life quality of patients with neurogenic bowel dysfunction after spinal cord injury. *J Clin Nurs*. 2018; 27(5-6):1146-1151. DOI: 10.1111/jocn.14198

18. Yeung HY, Iyer P, Pryor J, Nicholson M. Dietary management of neurogenic bowel in adults with spinal cord injury: an integrative review of literature. *Disabil Rehabil*. 2021; 43(9):1208- 1219. DOI: 10.1080/09638288.2019.1652702

19. McClurg D, Norton C. What is the best way to manage neurogenic bowel dysfunction? *BMJ*. 2016;354:i3931. DOI: 10.1136/bmj.i3931

20. Kurze I, Geng V, Böthig R. Guideline for the management of neurogenic bowel dysfunction in spinal cord injury/disease. *Spinal Cord*. 2022; 60:435-443. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41393-022-00786-x>

21. Organização Pan-Americana da Saúde. Cuidados inovadores para condições crônicas: organização e prestação de atenção de alta qualidade às doenças crônicas não transmissíveis nas Américas. Washington, DC: OPAS, 2015. 1. Doença Crônica. 2. Assistência à Saúde. 3. Inovação. 4. Américas. I. Título. II. Organização Mundial da Saúde. ISBN 978-92-75-71738-7.

22. Kayikçi EE, Kocatepe V, Akyuz F, Can G. The effects of abdominal massage on the management of constipation: a systematic review of randomised controlled trials. *Bezmialem Science*. 2020;8(3):311-7. DOI: 10.14235/bas.galenos.2020.2832

23. Johns J, Krogh K, Rodriguez GM, Eng J, Haller E, Heinen M, et al. Management of neurogenic bowel dysfunction in adults after spinal cord injury: clinical practice Guideline for healthcare providers. *Journal of Spinal Cord Med*. 2021;44(3):442-510. DOI: 10.1080/10790268.2021.1883385.

24. Santos LT, Matos GSR, Nogueira PC, Simis M. Effect of transcutaneous abdominal electrical stimulation in people with constipation due to spinal cord injuries: a pilot study. *Rev Esc Enferm USP*. 2022;56(spe):e20210449. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0449en>

25. Todd C, Woodward S. Experience of nurses caring for patients with neurogenic Bowel Dysfunction. *JWOCN*. 2018;45(2):163-167. DOI:10.1097/won.0000000000000413

Endereço para correspondência: Dielly Carvalho do Amaral. Rua Olga Fabel Abarca, 320 apto 1608, São Paulo, SP, Brasil. (11) 989396731. E-mail: diellycamaral@gmail.com

Data de recebimento: 04/11/2022

Data de aprovação: 02/10/2022

Apoio financeiro:

Programa de Residência Multiprofissional de Neurologia e Neurocirurgia-UNIFESP
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)