

DRENAGEM LINFÁTICA MANUAL NA CONSTIPAÇÃO INTESTINAL

LYMPHATIC DRAINAGE IN INTESTINAL CONSTIPATION

Thaynara Sabrine Pscheidt¹
Renata Campos²

RESUMO

A constipação é o distúrbio gastrointestinal mais prevalente, impactando negativamente devido sua recorrente sintomatologia. O manejo da constipação permanece desafiador, sendo oportuno novas terapias. **OBJETIVOS:** Avaliar a eficácia da drenagem linfática manual (DLM) para a estimulação do peristaltismo intestinal em mulheres com constipação. **MÉTODOS:** Dez mulheres com constipação intestinal participaram do protocolo de DLM duas vezes na semana, com duração de 30 minutos cada, totalizando 12 sessões, sendo a primeira e a última destinada para a avaliação, a qual foi aplicado os instrumentos Escala visual analógica de dor (EVA) e Escala de Bristol para Consistência de Fezes (EBCF), exame laboratorial de coprologia funcional e avaliação do peristaltismo e distensão abdominal. **RESULTADOS:** Após 10 sessões de DLM, pode-se observar melhora significativa na comparação pré e pós avaliação na motilidade intestinal ($p = 0,000$), dor espontânea ($p = 0,000$) e durante a palpação ($p = 0,000$) nos quatro quadrantes intestinais, na distensão abdominal ($p < 0,001$), normalização do pH fecal, melhora na absorção intestinal de vegetais, amido e proteínas, aumento no número e volume de evacuações assim como melhora do tipo de consistência das fezes, alcançando a normalidade de consistência. **CONCLUSÕES:** A DLM é eficaz para a estimulação do peristaltismo intestinal em mulheres com constipação.

Palavras-Chave: Drenagem Linfática Manual. Constipação Intestinal. Disbiose. Peristaltismo.

¹Pós-graduanda em fisioterapia dermatofuncional pela Faculdade IBRATE, Curitiba – Paraná, Fisioterapeuta graduada pela Universidade do Contestado, campus Mafra - Santa Catarina. Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0235-2467>. E-mail: thaaythay.tp@gmail.com

²Pesquisadora do NUPESC/UNC, Docente da Universidade do Contestado, campus Mafra. Santa Catarina. Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8018-6209>. E-mail: renatacs@unc.br

ABSTRACT

Constipation is the most prevalent gastrointestinal disorder, having a negative impact due to its recurrent symptoms. The management of constipation remains challenging, and new therapies are needed. **OBJECTIVES:** To evaluate the effectiveness of manual lymphatic drainage (MLD) for stimulating intestinal peristalsis in women with constipation. **METHODS:** Ten women with constipation participated in the MLD protocol twice a week, lasting 30 minutes each, totaling 12 sessions, the first and last being intended for assessment, in which the Visual Analogue Pain Scale instruments were applied. (VAS) and Bristol Scale for Stool Consistency (EBCF), laboratory examination of functional coprology and assessment of peristalsis and abdominal distension. **RESULTS:** After 10 sessions of DLM, a significant improvement could be observed in the pre- and post-evaluation comparison in intestinal motility ($p = 0.000$), spontaneous pain ($p = 0.000$) and during palpation ($p = 0.000$) in the four intestinal quadrants, in abdominal distension ($p < 0.001$), normalization of fecal pH, improvement in the intestinal absorption of vegetables, starch and proteins, increase in the number and volume of bowel movements as well as improvement in the type of stool consistency, reaching normal consistency. **CONCLUSIONS:** DLM is effective for stimulating intestinal peristalsis in women with constipation.

Key-words: Manual Lymphatic Drainage. Intestinal Constipation. Dysbiosis. Peristalsis.

Artigo recebido em: 28/02/2024

Artigo aprovado em: 25/06/2024

Artigo publicado em: 25/06/2024

Doi: <https://doi.org/10.24302/sma.v.13.5324>

INTRODUÇÃO

O trato gastrointestinal humano é habitado por microrganismos, denominados microbiota intestinal, que regula a integridade estrutural da barreira da mucosa gastrointestinal, imunomodulação, metabolismo de nutrientes e proteção contra patógenos. A integridade da barreira intestinal, é necessária para a saúde e defesa do organismo humano¹.

O sistema imunológico do trato gastrointestinal é composto pelo componente GALT (tecido linfóide associado ao intestino), que desempenha um papel importante na remoção dos patógenos no intestino e na manutenção de um equilíbrio com a microbiota intestinal². No entanto, alteração da microbiota, denominada disbiose, gera ruptura da barreira epitelial e hiperpermeabilidade intestinal conhecida como *Leaky gut*. Essa ruptura, acontece nas proteínas de adesão, chamadas de *tight junctions*, resultando em estados de doença³.

O papel da microbiota vem sendo destacado por inúmeros estudos. Evidências confirmaram que a disbiose está relacionada ao desenvolvimento de doenças intra-

intestinais, associadas a alteração da contração do músculo liso e da função do peristaltismo, decorrentes da disbiose e extra-intestinais destacando o câncer e as doenças neurológicas, metabólicas, cardiovasculares e dermatológicas, entretanto o fator causador da disbiose ainda não foi estabelecido⁴.

As doenças intra-intestinais cursam com distúrbios da motilidade gastrointestinal que estão intimamente relacionados à constipação⁵.

A constipação é o distúrbio gastrointestinal mais prevalente, afetando cerca de 15% da população mundial adulta, tornando-se o sexto sintoma gastrointestinal mais comum em ambulatórios e clínicas de gastroenterologia⁶, impactando negativamente os pacientes devido sua recorrente sintomatologia, relacionada a dificuldade na defecação, fezes duras ou irregulares, esforço excessivo e sensação de evacuação incompleta, que está frequentemente acompanhado de dor e distensão abdominal, os quais contribuem para a utilização de importantes recursos de saúde⁷.

A dor abdominal é uma queixa comum na constipação pois os sintomas gastrointestinais estão interligados, assim como sua gravidade, o aumento da distensão abdominal está relacionado com a intensidade sintomatológica da dor abdominal, corroborando com o fato dos sintomas coexistirem⁸.

O manejo da constipação permanece desafiador. As abordagens terapêuticas recomendadas variam desde modificações na dieta e estilo de vida, terapias farmacológicas, probióticos e em casos extremos, cirurgia colônica. No entanto, esses tratamentos aliviam a sintomatologia temporariamente e apresentam efeitos adversos, como diarreia, náusea, desconforto abdominal e dores de cabeça. Assim, são necessárias novas terapias, com estratégias de tratamento acessíveis, combinadas a equipe multidisciplinar para melhorar os resultados do tratamento a longo prazo⁹.

Dentre as possibilidades estratégicas, cita-se a DLM, um recurso terapêutico que promove variações nas pressões intersticiais para movimentar a circulação linfática, contribuindo para melhorar o transporte de fluidos. Essa técnica pode ser utilizada como recurso para estimular o peristaltismo do intestino, aliviando os sintomas da constipação e prevenir recorrências¹⁰.

Diante da alta prevalência dos sintomas gastrointestinais evidenciados pela literatura, a fisioterapia pode oferecer um suporte terapêutico importante com técnicas que favoreçam a saúde intestinal, minimizando sintomatologia e auxiliando na disbiose.

OBJETIVO

Este estudo teve como objetivo avaliar a eficácia da DLM para a estimulação do peristaltismo intestinal em mulheres com constipação.

2 MÉTODOS

O presente estudo é qualiquantitativo, prospectivo e intervencionista. A pesquisa foi realizada em uma clínica Escola de Fisioterapia de uma cidade do Planalto Norte Catarinense.

A amostra foi composta por 15 participantes do sexo feminino, com idade entre 20 a 40 anos, com constipação intestinal há pelo menos 6 meses e que concordaram em participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídas, mulheres que estavam realizando tratamento para constipação intestinal, incluindo o uso de laxativos ou dietas, que estavam com sobrepeso cujo índice de massa corporal estava acima de 29,9 kg/m, gestantes, menopausa precoce, que apresentavam quaisquer doenças associadas como hipertensão arterial sistêmica não controlada, cardiopatias, insuficiência renal, câncer, lesões em epiderme, psoríase, doenças contagiosas, trombose venosa profunda, e por fim, não terem realizado cirurgia no intestino/bariátrica, incluindo apendicectomia.

A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Contestado Campus Mafra-SC, sob parecer nº 5.388.470.

A coleta de dados foi realizada pré e pós a intervenção da DLM, inicialmente foram obtidos os dados gerais e pessoais das mulheres, através da anamnese. Sequencialmente foi realizada em ortostatismo a avaliação da distensão abdominal, utilizando a fita de medidas antropométricas da marca Cescorf. As medidas foram registradas 5 centímetros acima da cicatriz umbilical, na cicatriz umbilical e 5 centímetros abaixo. As medidas e avaliação foram realizadas no período noturno.

Para a avaliação do movimento peristáltico do intestino, foi realizada a ausculta abdominal com o estetoscópio adulto ES1507 da marca BIC, sendo avaliados como normal, aumentado ou ausentes. Os ruídos hidroaéreos foram classificados como normais, denominados peristalse, tem frequência irregular que variam entre 5 e 35 ruídos do borborigmo intestinal por minuto, dependendo da fase de digestão em que se encontra o paciente. Menos do que 5 ruídos por minuto, indica intestino hipoperistáltico. A ausência completa dos ruídos peristálticos, denominada aperistáltico, é a ausência de ruídos por mais de 3 minutos de ausculta em cada quadrante do abdômen. A aceleração do ruído intestinal, denominado hiperperistáltico está acima de 34 ruídos por minuto¹¹.

Em seguida, foi realizada a palpação para verificação da dor, avaliada através da Escala Visual Analógica – EVA, que compreende uma linha horizontal de 10 centímetros com extremidades indicando a intensidade, sendo zero representando “sem dor” e dez a “pior dor possível”¹². Assim, pode-se então, para o paciente avaliar e marcar na linha o número que representa o seu grau de dor, no presente momento da palpação abdominal.

Para a análise do aspecto das fezes, foi utilizada a Escala de Bristol para Consistência de Fezes - EBCF. O tipo 1, refere-se a formas de fezes como pedaços duros separados, como nozes (difíceis de passar); tipo 2, em forma de salsicha, mas irregular, com pequenas bolinhas gradadas; tipo 3, como uma salsicha, mas com rachaduras na superfície; o tipo 4 é alongada com formato de cobra, lisa e macia; tipo

5, bolhas macias com bordas bem cortadas (passou facilmente), tipo 6, pedaços fofos com bordas irregulares, fezes moles; e tipo 7, aguado, inteiramente líquido¹³. Destaca-se que para cada participante, foi entregue um diário fecal, onde realizaram anotações diariamente, do início ao fim do tratamento, relatando a data e horário da evacuação, volume e tipo das fezes, seguindo a EBCF. Caso evacuasse mais vezes ao dia, foi solicitado que anotassem. O diário fecal foi entregue ao fim do tratamento.

A avaliação do nível de absorvidade do intestino, foi feita pela análise laboratorial do exame coprológico funcional realizado antes e após a finalização das sessões de DLM. O teste coprológico é composto de um conjunto de exames úteis na triagem para investigação de doenças intestinais, avaliando distúrbios tanto funcionais quanto orgânicos do processo de digestão e absorção de alimentos, analisa os parâmetros para digestão e absorção, culturas para bactérias e leveduras, avaliação de parasitas, painel de sensibilidade, marcadores inflamatórios e metabólicos de fezes e patógenos infecciosos¹⁴. O teste foi realizado por laboratório de análises clínicas.

A intervenção contou com 12 encontros, duas vezes na semana, totalizando seis semanas de tratamento. O primeiro e o último encontro foram exclusivamente utilizados para a avaliação e os outros 10 encontros foram destinados para a realização da DLM, com duração de 30 minutos.

Para a aplicação da técnica de DLM, foram utilizados os princípios de Földi para estimular o sistema linfático profundo e manobras manuais de acordo com Leduc no sistema linfático superficial, sem a utilização de qualquer óleo corporal ou creme para massagem. A sessão foi iniciada com a respiração diafragmática, que exerce alterações na pressão da cavidade abdominal e torácica para estimular o sistema linfático profundo, aumentando o débito linfático, de maneira que o transporte linfático é acelerado¹⁵.

Após estimulação do sistema linfático profundo, foi realizado a manobra de evacuação dos linfonodos em subclavicular, axilar e inguinal, executando 8 movimentos circulares lentos, rítmicos, com pressão constante e intermitente, com objetivo de facilitar e melhorar o fluxo linfático na região proximal, descongestionando e preparando os gânglios linfáticos para receber a linfa de regiões mais distais a fim de evitar sobrecargas maiores a esses vasos. Para seguir com a drenagem linfática, o abdome foi dividido em quatro partes. A região superior do umbigo, foi drenada para os linfonodos axilares direito e esquerdo, enquanto a região infraumbilical, para os linfonodos inguinais. As manobras de captação linfática são realizadas em direção aos linfonodos seguindo a divisão dos quadrantes, iniciando de proximal para distal, repetindo 10 vezes em cada região, absorvendo o líquido intersticial e transportando-o através dos vasos linfáticos de volta para a circulação venosa. Para a finalização da técnica de DLM, foi realizado a manobra de reabsorção e deslizamento, com 10 repetições em cada¹⁶.

Após a coleta de dados, foi feita a análise dos resultados, os quais foram compilados e analisados com auxílio de métodos estatísticos que permitem melhorar a interpretação e validação dos mesmos. Os programas estatísticos usados foram o Microsoft Excel® para confecção de tabelas e gráficos e o pacote estatístico SPSS, da IBM, versão 21.0, para verificar média, desvio padrão e frequência, além de utilizar

o método T student para comparar as diferenças de médias entre pré e pós intervenção e teste de coeficiente de correlação entre variáveis, considerando o nível de significância de $p < 0,05$.

3 RESULTADOS

A amostra contou com a participação inicial de 15 mulheres, mas após a avaliação, 5 destas foram excluídas da pesquisa, devido os critérios de exclusão. Desta forma, a amostra final foi composta por 10 mulheres, com média de idade de $27,60 \pm 4,88$ anos e IMC de $24,35 \pm 3,68$.

Com relação as características gastrointestinais basais dessas pacientes, pode-se perceber na tabela 1, que 80% da amostra apresentavam constipação há mais de 10 anos, com intervalo de evacuações de um dia no mínimo e 8 dias o período mais longo, com predominância de 70% da amostra com fezes do tipo 1 e 2, indicativos de constipação intestinal de acordo com os parâmetros da escala Bristol avaliados pela terapeuta.

Tabela 1 – Características gastrointestinais basais das participantes avaliadas.

Variável	N(%)	
Tempo de constipação	3 a 5 anos	1 (10%)
	5 a 10 anos	1 (10%)
	Maior que 10 anos	8 (80%)
Intervalo de evacuação	1 a 2 dias	4 (40%)
	3 a 4 dias	4 (40%)
	5 a 6 dias	1 (10%)
	7 a 8 dias	1 (10%)
Aspecto das fezes	Tipo 1	3 (30%)
	Tipo 2	4 (40%)
	Tipo 3	2 (20%)
	Tipo 4	1 (10%)

Após as 10 sessões de DLM, pode-se observar na tabela 2, melhora significativa na motilidade intestinal ($p = 0,000$), dor espontânea ($p = 0,000$) e durante a palpação ($p = 0,000$) nos quatro quadrantes intestinais. A distensão abdominal, avaliada através da circunferência à nível umbilical ($p = 0,001$), 5 cm acima ($p = 0,001$) e 5 cm abaixo da cicatriz umbilical ($p = 0,000$), também foi objeto de diferença significativa, impactando na sensação de alívio das participantes.

Tabela 2 – Sistema avaliativo média e desvio padrão, pré e pós a intervenção com drenagem linfática manual

Variável	Média Pré	Média Pós	P-valor* ($< 0,05$)
Dor espontânea	5,60 ± 2,27	1,60 ± 1,89	0,000
Distensão abdominal – cicatriz umbilical	82,70 ± 9,14	77,60 ± 7,41	0,001
Distensão abdominal – 5 cm acima do umbigo	79,60 ± 8,88	75,10 ± 7,32	0,001
Distensão abdominal – 5 cm abaixo do umbigo	90,60 ± 8,46	84,20 ± 8,58	0,000
Movimento peristáltico quadrante inferior direito	8,40 ± 5,10	21,30 ± 7,63	0,000
Movimento peristáltico quadrante superior direito	6,70 ± 2,90	20,60 ± 7,38	0,000
Movimento peristáltico quadrante superior esquerdo	5,00 ± 1,88	19,80 ± 7,59	0,000
Movimento peristáltico quadrante inferior esquerdo	3,40 ± 0,84	18,30 ± 7,22	0,000
Movimento peristáltico umbigo	4,20 ± 1,54	18,50 ± 7,41	0,000
Dor à palpação quadrante inferior direito	5,00 ± 2,21	0,90 ± 0,87	0,000
Dor à palpação quadrante superior direito	3,60 ± 2,01	0,50 ± 0,52	0,000
Dor à palpação quadrante superior esquerdo	4,00 ± 1,94	0,30 ± 0,48	0,000
Dor à palpação quadrante inferior esquerdo	7,00 ± 0,94	1,50 ± 1,17	0,000

* Teste T significativo se $p < 0,05$

Além disso, foi verificado a motilidade intestinal em relação ao nível de dor das participantes, afirmando que quanto maior a movimentação peristáltica, menor é a dor ($p < 0,05$).

Conforme os dados obtidos através dos exames laboratoriais, demonstrados na tabela 3, observa-se melhorar no pH e na absorção intestinal de vegetais, amido e fibras musculares/proteínas. Entretanto, entende-se que vários fatores podem estar envolvidos nos resultados da tabela 3 – como alimentação, tipo de alimentação, nível de hidratação limitação do exame coprológico, o que limita as inferências somente a técnica DLM aplicada

Tabela 3 – Coprológico funcional pré e pós a intervenção com drenagem linfática manual

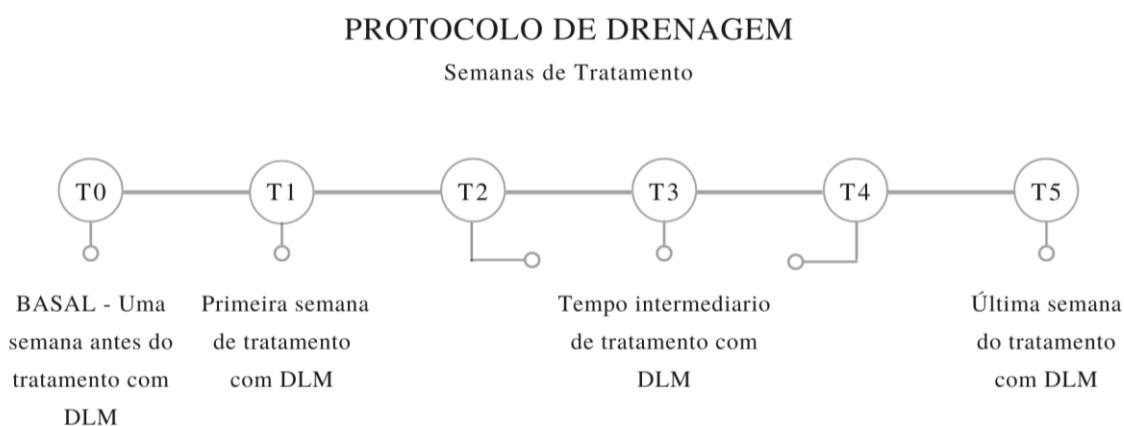
Variável	Média Pré	Média Pós	P-valor ($< 0,05$)
pH	6,75 ± 0,92	7,11 ± 1,21	0,601
	Variável	N(%) pré	N(%) pós
Cor	Castanho-parda	10 (100%)	7 (70%)
	Castanho-escuro	0 (0%)	1 (10%)
	Castanho-claro	0 (0%)	1 (10%)
Odor	Característico	10 (100%)	9 (90%)
Consistência	Pastosa	8 (80%)	5 (50%)
	Sólida	2 (20%)	4 (40%)
Muco	Presente	0 (%)	0 (0%)
	Ausente	10 (100%)	9 (90%)
Vegetais	Presente	7 (70%)	3 (30%)
	Ausente	3 (30%)	6 (60%)
Carne	Presente	0 (0%)	0 (0%)
	Ausente	10 (100%)	9 (90%)
Fibra muscular bem digerida	Presente	3 (30%)	1 (10%)
	Ausente	7 (70%)	8 (80%)
Fibra muscular pouco digerida	Presente	3 (30%)	1 (10%)
	Ausente	7 (70%)	8 (80%)
Fibra muscular mal digerida	Presente	3 (30%)	1 (10%)
	Ausente	7 (70%)	8 (80%)

Tecido conjuntivo	Presente	0 (0%)	0 (0%)
	Ausente	10 (100%)	9 (90%)
Amido	Presente	9 (90%)	6 (60%)
	Ausente	1 (10%)	3 (30%)
Gordura neutra	Presente	0 (0%)	0 (0%)
	Ausente	10 (100%)	9 (90%)
Ácido graxo	Presente	0 (0%)	0 (0%)
	Ausente	10 (100%)	9 (90%)
Sabões	Presente	0 (0%)	0 (0%)
	Ausente	10 (100%)	9 (90%)
Flora Iodofila	Presente	10 (100%)	7 (70%)
	Discreta	0 (0%)	2 (20%)
Helmintos	Presente	0 (0%)	0 (0%)
	Ausente	10 (100%)	9 (90%)
Protozoários	Presente	0 (0%)	0 (0%)
	Ausente	10 (100%)	9 (90%)
Cristais	Presente	3 (30%)	2 (20%)
	Ausente	7 (70%)	7 (70%)
Células epiteliais	Presente	3 (30%)	4 (40%)
	Ausente	7 (70%)	5 (50%)
Leveduras	Presente	0 (0%)	0 (0%)
	Ausente	10 (100%)	9 (90%)
Hemácias	Presente	0 (0%)	3 (30%)
	Ausente	10 (100%)	6 (60%)

Sabe-se que que o pH normal do exame fecal oscila entre o neutro a levemente alcalino (7,0 a 7,5). Nesta pesquisa, observou-se, que um pH dentro dos parâmetros de normalidade está correlacionado com a diminuição da distensão abdominal nos três níveis de mensuração (nível umbilical: r^2 0,757, $p = 0,018$; 5 cm acima da cicatriz umbilical: r^2 0,717, $p = 0,030$ e 5 cm abaixo: r^2 0,802, $p = 0,009$).

Para a análise do diário fecal, preenchido durante todo o tratamento, foi realizado a divisão entre as semanas, totalizando as 6 semanas do protocolo conforme demonstrado na figura 1 abaixo.

Figura 1 – Linha do tempo para avaliação do diário fecal durante a aplicação das sessões de drenagem linfática manual.



T=Tempo.

Em relação ao diário fecal, observa-se na Tabela 4, que a prevalência do tipo de fezes do tempo basal (T0), foi indicativo de constipação intestinal, pois 66,6% da evacuação deste período foi do tipo 1 e 2. Após o tratamento com DLM, comparando o tempo basal (T0) com a última semana de o tratamento (T5), pode-se perceber aumento do número de evacuações em uma semana, assim como melhora do tipo de consistência das fezes, onde as fezes do T5, alcançaram maiores porcentagens dentro da normalidade de consistência.

Tabela 4 – Diário fecal

Variável		T0	T1	T2 – T4	T5
Número de Evacuações (N)		39	40	139	48
Volume de Evacuação (%)	Bastante	2 (5,1%)	3 (7,5%)	32 (23,0%)	8 (16,7%)
	Médio	12 (30,8%)	24 (60%)	64 (46,0%)	27 (56,3%)
	Pouco	25 (64,1%)	13 (32,5%)	43 (30,9%)	13 (27,1%)
Tipo de Fezes (%)	Tipo 1	13 (33,3%)	6 (15%)	9 (6,5%)	0 (0%)
	Tipo 2	13 (33,3%)	6 (15%)	22 (15,8%)	4 (8,3%)
	Tipo 3	6 (15,4%)	16 (40%)	29 (20,9%)	15 (31,3%)
	Tipo 4	0 (0%)	6 (15%)	54 (38,8%)	22 (45,8%)
	Tipo 5	6 (15,4%)	3 (7,5%)	20 (14,4%)	6 (12,5%)
	Tipo 6	1 (2,6%)	3 (7,5%)	3 (2,2%)	1 (2,1%)
	Tipo 7	0 (0%)	0 (0%)	2 (1,4%)	0 (0%)

4 DISCUSSÃO

A constipação é um distúrbio comum do sistema digestivo que geralmente está acompanhada pela disbiose. Com o aumento gradual das pesquisas sobre a flora intestinal, tem sido sugerido que a disbiose da microbiota intestinal está associada a ocorrência e ao desenvolvimento de múltiplas doenças intestinais que apresentam constipação¹⁷.

A microbiota intestinal é uma comunidade complexa de micróbios colonizados no corpo humano, que em condições homeostáticas, envolve importantes funções fisiológicas, relacionadas à digestão e absorção de alimentos, síntese de vitaminas, manutenção da integridade da barreira intestinal e na regulação do sistema imunológico¹⁸. Quando o equilíbrio dinâmico da flora intestinal é destruído, o metabolismo do corpo é afetado e uma série de alterações fisiopatológicas são ativadas, dentre as quais estão os distúrbios na motilidade intestinal¹⁹.

A motilidade intestinal foi claramente evidenciada pela presente pesquisa, pois 100% da amostra apresentou hipomotilidade intestinal. A manifestação mais precoce da hipomotilidade gastrointestinal é a constipação. O transporte colônico lento prolonga a retenção do conteúdo intestinal e aumenta a reabsorção de água e eletrólitos, que reduz o volume e endurecimento das fezes. A motilidade prejudicada resulta em diminuição do trânsito intestinal, que não garantem a contração regular da parede do cólon pelo peristaltismo e propulsão, não permitindo o avanço do conteúdo fecal e a excreção normal das fezes, as quais ficam retidas no intestino, causando a constipação²⁰.

As probabilidades de apresentar sintomas de constipação intestinal variam de acordo com o sexo e idade. A presente pesquisa avaliou mulheres com faixa etária de

20 a 40 anos, pois, mulheres são duas vezes mais propensas a sofrer constipação do que os homens, devido apresentarem um trânsito intestinal mais lento em razão de mudança nos níveis de progesterona e estrogênio ou à danos ao assoalho pélvico associados à história obstétrica. Assim como, a prevalência dos sintomas da constipação é maior em idades jovens, devido os sintomas apresentarem-se com maior predomínio entre a faixa etária de 18 a 38 anos e serem menos evidentes com o avanço da idade²¹.

De acordo com a amostra deste estudo, os sintomas relatados e avaliados na pesquisa como intervalo de evacuação no mínimo um dia, volume fecal reduzido e aspecto das fezes com predominância do tipo 1 e 2, estão presentes há mais de 3 anos, classificando a constipação em crônica ou classificada também como constipação funcional, pois apresentam sintomas há mais de seis meses²².

A constipação gera um sintoma altamente prevalente, com destaque no presente estudo, que é a distensão impactando negativamente os indivíduos. A distensão é definida como o aumento mensurável da circunferência abdominal, devido a deficiência na evacuação e alteração na motilidade gastrointestinal, aumentando o conteúdo intraluminal de gás e material fecal, favorecendo a fermentação do conteúdo fecal e o supercrescimento bacteriano do intestino delgado gerando inflamação, disfunção sensorial e motora do intestino²³.

É importante ressaltar, que o desequilíbrio da flora intestinal contribui para a constipação, principalmente pelo aumento de bactérias patogênicas no corpo e pela diminuição da flora dominante, contudo, a constipação agrava a desregulação da flora intestinal, pois o acúmulo prolongado de fezes intestinais leva à reprodução de bactérias patogênicas no intestino e a destruição da barreira da mucosa intestinal²⁴. Formas graves do supercrescimento bacteriano no intestino, provocam atrofia das vilosidades do intestino delgado, má absorção, deficiência de vitaminas e, eventualmente, perda de peso²⁵. A absorção intestinal esteve em evidência na presente pesquisa pelos baixos níveis da capacidade de absorção de vegetais, amido e fibras musculares/proteínas e pela diminuição do pH fecal.

O pH das fezes avalia a má absorção e detecta a deficiência de dissacaridase. De acordo com o presente estudo, constatou-se uma amostra com pH ácido devido a fermentação do conteúdo fecal e supercrescimento bacteriano no intestino²⁶, confirmando a correlação neste estudo, pois o pH fecal está intimamente ligado com a distensão abdominal, que mencionada anteriormente, favorece a fermentação do conteúdo fecal e o supercrescimento bacteriano do intestino delgado, alterando o pH fecal.

Outro sintoma comum associado a constipação intestinal é presença de dor, fator que confirma os achados sintomatológicos do estudo, pois 100% da amostra relatou dor abdominal espontânea ou durante a palpação. Os mecanismos fisiopatológicos subjacentes da dor abdominal em pacientes com constipação estão associados à nocicepção, decorrente da distensão intestinal devido ao conteúdo fecal ou gasoso excessivo²⁷. Fator este, que se confirma através das correlações nesta pesquisa, pois a dor é um fator que se modifica conforme a motilidade intestinal, que quando alterada causa a distensão abdominal.

A DLM é um tipo de recurso terapêutico manual, que usa movimentos especializados e suaves das mãos para melhorar o fluxo e a reabsorção da linfa²⁸. Aumentar o fluxo linfático abdominal reestabelece a homeostase intestinal, pois melhora a microcirculação e restaura o sistema imunológico, as disfunções da barreira da mucosa e alterações da microbiota²⁹. O estudo evidenciou que a aplicação da DLM abdominal alivia a constipação intestinal e reduz seus sintomas, pois esse tratamento, estimula o intestino melhorando a função gastrointestinal¹⁰.

Técnicas que favoreçam o aumento do fluido linfático e circulatório, são ótimas opções para o tratamento da constipação, pois melhora a ingestão e absorção de nutrientes, reduz a incidência de distensão abdominal pelo aumento do peristaltismo gastrointestinal, diminui a sensação de desconforto e dor e altera a frequência e padrão das fezes para condições saudáveis³⁰, variáveis que foram confirmadas após o tratamento com drenagem linfática manual, pois a presente pesquisa evidenciou melhora na motilidade intestinal, distensão abdominal, dor, absorção de vegetais, amido e fibras musculares/proteínas e melhora na frequência, volume e padrão das fezes.

Uma das limitações deste estudo foi a não adesão das participantes ao longo das sessões e o número pequeno de participantes. Há também as limitações sobre as possíveis variáveis que afetam a pesquisa, sendo na parte emocional, nutricional e ingestão de água, as quais não foram controladas no estudo. Entende-se que estas variáveis, afetam e estão diretamente interligadas ao intestino e sua microbiota. Entretanto, apesar das limitações do estudo, observa-se que as participantes obtiveram resultados significativos na melhora da sintomatologia da constipação intestinal, comprovando a hipótese desta pesquisa.

5 CONCLUSÃO

Considera-se a partir dos resultados obtidos que a DLM é uma alternativa para a estimulação intestinal em mulheres com constipação, pois constatou-se aumento na frequência e volume da evacuação das participantes com as sessões de drenagem, bem como, houve uma melhora no tipo das fezes. Ainda destaca-se a melhora de umas das sintomatologias mais frequentes da constipação, que é a distensão abdominal seguida de dor, em que melhorou significativamente após o protocolo aplicado de DLM.

REFERÊNCIAS

1. Di Tommaso N, Gasbarrini A, Ponziani FR. Intestinal Barrier in Human Health and Disease. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(23):12836. Doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph182312836>
2. Cuesta CM, Guerri C, Ureña J, Pascual M. Role of Microbiota-Derived Extracellular Vesicles in Gut-Brain Communication. *Int J Mol Sci*. 2021;22(8):4235. Doi: <https://doi.org/10.3390/ijms22084235>

3. Kinashi Y, Hase K. Partners in Leaky Gut Syndrome: Intestinal Dysbiosis and Autoimmunity. *Front Immunol.* 2021;12:673708. Doi: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.673708>
4. Hou K, Wu ZX, Chen XY, Wang JQ, Zhang D, Xiao C, et al. Microbiota in health and diseases. *Signal Transduct Target Ther.* 2022 Apr 23;7(1):135. Doi: <https://doi.org/10.1038/s41392-022-00974-4>
5. Tian Y, Zuo L, Guo Q, Li J, Hu Z, Zhao K, Li C, Li X, Zhou J, Zhou Y, Li XA. Potential role of fecal microbiota in patients with constipation. *Therap Adv Gastroenterol.* 2020;13: 1756284820968423. Doi: <https://doi.org/10.1177/1756284820968423>
6. Bharucha AE, Lacy BE. Mechanisms, Evaluation, and Management of Chronic Constipation. *Gastroenterology.* 2020;158(5):1232-1249.e3. Doi: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2019.12.034>
7. Dimidi E, Mark Scott S, Whelan K. Probiotics and constipation: mechanisms of action, evidence for effectiveness and utilisation by patients and healthcare professionals. *Proc Nutr Soc.* 2020;79(1):147-157. Doi: <https://doi.org/10.1017/S0029665119000934>
8. Deutsch D, Bouchoucha M, Uzan J, Raynaud JJ, Sabate JM, Benamouzig R. Abdominal Pain Severity Is Mainly Associated with Bloating Severity in Patients with Functional Bowel Disorders and Functional Abdominal Pain. *Dig Dis Sci.* 2022;67(7):3026-3035. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10620-021-07175-z>
9. Brenner DM, Harris LA, Chang CH, Waldman SA, Poppers DM, Kassebaum-Ladewski A, Sayuk GS. Real-World Treatment Strategies to Improve Outcomes in Patients With Chronic Idiopathic Constipation and Irritable Bowel Syndrome With Constipation. *Am J Gastroenterol.* 2022;117(4S):S21-S26. Doi: <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000001709>
10. Drouin JS, Pfalzer L, Shim JM, Kim SJ. Comparisons between Manual Lymph Drainage, Abdominal Massage, and Electrical Stimulation on Functional Constipation Outcomes: A Randomized, Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(11):3924. Doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17113924>
11. Rocco JR. *Semiologia médica.* 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2022.
12. Porto CC, Diniz DS, Vilela Filho O, Fernandes Filho H. Dor. In: Porto CC. *Semiologia Médica.* 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2019. p.117-118.
13. Wojtyniak K, Szajewska H, Dziechciarz P. Translation to Polish, cross-cultural adaptation, and validation of the Bristol Stool Form Scale among healthcare professionals and patients. *Prz Gastroenterol.* 2018;13(1):35-39. Doi: <https://doi.org/10.5114/pg.2017.70610>

14. Laboratório Great Plains [Internet]. São Paulo: Teste de Coprologia Funcional. Disponível em: <https://www.laboratoriogreatplains.com.br/fezes/coprologia-funcional>. Acesso em: 22 de março de 2022.
15. Földi M. Princípios de Drenagem linfática. 4ª edição. São Paulo: Editora Manole; 2012.
16. Oliveira FR. Drenagem linfática. Porto Alegre: SAGAH; 2018.
17. Liu QH, Ke X, Xiao C. Current Applications of Fecal Microbiota Transplantation in Functional Constipation. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2022;2022:7931730. Doi: <https://doi.org/10.1155/2022/7931730>
18. Parodi B, Kerlero de Rosbo N. The Gut-Brain Axis in Multiple Sclerosis. Is Its Dysfunction a Pathological Trigger or a Consequence of the Disease? *Front Immunol*. 2021;12:718220. Doi: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.718220>
19. Zhang X, Li N, Chen Q, Qin H. Fecal Microbiota Transplantation Modulates the Gut Flora Favoring Patients With Functional Constipation. *Front Microbiol*. 2021;12:700718. Doi: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2021.700718>
20. Zhao Q, Chen YY, Xu DQ, Yue SJ, Fu RJ, Yang J, Xing LM, Tang YP. Action Mode of Gut Motility, Fluid and Electrolyte Transport in Chronic Constipation. *Front Pharmacol*. 2021;12:630249. Doi: <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.630249>
21. Verkuil SJ, Meinds RJ, Trzpis M, Broens PMA. The influence of demographic characteristics on constipation symptoms: a detailed overview. *BMC Gastroenterol*. 2020;20(1):168. Doi: <https://doi.org/10.1186/s12876-020-01306-y>
22. Zhang S, Wang R, Li D, Zhao L, Zhu L. Role of gut microbiota in functional constipation. *Gastroenterol Rep (Oxf)*. 2021;9(5):392-401. Doi: <https://doi.org/10.1093/gastro/goab035>
23. Cangemi DJ, Lacy BE. A Practical Approach to the Diagnosis and Treatment of Abdominal Bloating and Distension. *Gastroenterol Hepatol (N Y)*. 2022;18(2):75-84. PMID: 35505814
24. Fu R, Li Z, Zhou R, Li C, Shao S, Li J. The mechanism of intestinal flora dysregulation mediated by intestinal bacterial biofilm to induce constipation. *Bioengineered*. 2021;12(1):6484-6498. Doi: <https://doi.org/10.1080/21655979.2021.1973356>
25. Barros LL, Farias AQ, Rezaie A. Gastrointestinal motility and absorptive disorders in patients with inflammatory bowel diseases: Prevalence, diagnosis and treatment. *World J Gastroenterol*. 2019;25(31):4414-4426. Doi: <https://doi.org/10.3748/wjg.v25.i31.4414>.
26. Fischbach FT, Dunning III MB. Exames Laboratoriais e Diagnósticos em Enfermagem. 9ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016.

27. Wong MYW, Hebbard G, Gibson PR, Burgell RE. Chronic constipation and abdominal pain: Independent or closely interrelated symptoms?. *J Gastroenterol Hepatol.* 2020;35(8):1294-1301. Doi: <https://doi.org/10.1111/jgh.14970>
28. Liang M, Chen Q, Peng K, Deng L, He L, Hou Y, et al. Manual lymphatic drainage for lymphedema in patients after breast cancer surgery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine (Baltimore).* 2020;99(49):e23192. Doi: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000023192>
29. Zhang L, Ocansey DKW, Liu L, Olovo CV, Zhang X, Qian H, et al. Implications of lymphatic alterations in the pathogenesis and treatment of inflammatory bowel disease. *Biomed Pharmacother.* 2021;140:111752. Doi: [10.1016/j.biopha.2021.111752](https://doi.org/10.1016/j.biopha.2021.111752).
30. Dehghan M, Malakoutikhah A, Ghaedi Heidari F, Zakeri MA. The Effect of Abdominal Massage on Gastrointestinal Functions: a Systematic Review. *Complement Ther Med.* 2020;54:102553. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2020.102553>