

# Impact of manual visceral therapy to improve the quality of life of chronic abdominal pain patients\*

## *Impacto da terapia manual visceral na melhora da qualidade de vida de pacientes com dor abdominal crônica*

Barbara Borges Ferraz<sup>1</sup>, Marielza R. Ismael Martins<sup>2</sup>, Marcos Henrique Dall'Aglio Foss<sup>3</sup>

\*Recebido da Clínica da Dor do Hospital de Base do Departamento de Ciências Neurológicas da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), São José do Rio Preto, SP.

### ABSTRACT

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** Abdominal pain secondary to functional chronic intestinal constipation (FCIC) affects a substantial number of people, especially females. This study aimed at evaluating the efficacy of manual visceral therapy in patients of a Pain Clinic to confirm this intervention as a tool to improve constipation and increase lumbar motility and, as a consequence, better quality of life (QL).

**METHOD:** This is a clinical trial with convenience sample of 20 patients complaining of intestinal function changes and lumbar vertebral motility restriction. Bio-socio-demographic characteristics were analyzed and the Rome III Criteria questionnaire, Shöeber test, middle finger to floor test and quality of life inventory SF-36 were used to evaluate constipation, lumbar mobility and QL, respectively, before and after receiving manual visceral therapy (MVT).

**RESULTS:** Patients, especially females, mean age of 38.42 ± 19.23, had significant improvement between evaluation and reevaluation, in four SF-36 domains (functional capacity, pain, general health and vitality –  $p < 0.05$ ) and improvement of intestinal constipation and lumbar mobility.

**CONCLUSION:** MVT proposed and applied to individuals with chronic abdominal pain secondary to FCIC in this study was able to improve intestinal constipation and lumbar mobility, in addition to QL of participants.

**Keywords:** Abdominal pain, Musculoskeletal manipulations.

### RESUMO

**JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS:** A dor abdominal secundária à constipação intestinal crônica funcional (CICF) afeta uma proporção substancial de pessoas, especialmente mulheres. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia da terapia manual visceral (TMV) em pacientes que pertencem a uma Clínica de Dor, a fim de comprovar essa intervenção na melhora da constipação e no aumento da mobilidade lombar, e na consequente melhora da qualidade de vida (QV).

**MÉTODO:** Trata-se de um ensaio clínico, com amostra de conveniência de 20 pacientes com queixa de alteração na função intestinal e restrição da mobilidade vertebral lombar. Foram analisadas as características biosociodemográficas e utilizados o formulário Critério de Roma III, os testes de Schöber e do terceiro dedo ao chão e o questionário genérico de QV SF-36, para avaliação da constipação, da mobilidade lombar e da QV, respectivamente, antes e após receber a terapia manual visceral (TMV).

**RESULTADOS:** Pacientes, principalmente do sexo feminino, média de idade de 38,42, ± 19,23 apresentaram melhora significativa entre a avaliação e a reavaliação em quatro domínios do SF-36 (capacidade funcional, dor, estado geral de saúde e vitalidade –  $p < 0,05$ ) e melhora da constipação intestinal e da mobilidade lombar.

**CONCLUSÃO:** A TMV proposta e aplicada nos indivíduos com dor abdominal crônica secundária à CICF deste estudo foi capaz de melhorar a constipação intestinal e a mobilidade lombar, bem como a QV dos participantes.

**Descritores:** Dor abdominal, Manipulações musculoesqueléticas.

### INTRODUÇÃO

A origem da dor abdominal é complexa e não há um único modelo de causalidade<sup>1</sup>. Várias causas orgânicas estão relacionadas à dor abdominal, sendo que, em muitos casos, a fisiopatologia está relacionada a processos infecciosos, inflamatórios ou distensão/obstrução de vísceras ocas, além de doenças parasitárias e constipação intestinal<sup>1,2</sup>. A constipação intestinal crônica funcional (CICF) é uma síndrome decorrente de distúrbios da motilidade enterocolônica, e apresenta elevada prevalência na população mundial, na faixa etária acima dos 40 anos com maior incidência no sexo feminino<sup>3-5</sup>.

Alguns estudos<sup>6,7</sup> têm demonstrado que a motilidade cecal ou do segmento ceco/ascendente pode estar relacionada às doenças funcionais do cólon, que se apresentam com constipação sendo a

1. Aprimoranda de Fisioterapia da Clínica da Dor do Hospital de Base da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). São José do Rio Preto, SP, Brasil.

2. Terapeuta Ocupacional da Clínica da Dor do Hospital de Base do Departamento de Ciências Neurológicas da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). São José do Rio Preto, SP, Brasil.

3. Fisioterapeuta da Clínica da Dor do Hospital de Base do Departamento de Ciências Neurológicas da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). São José do Rio Preto, SP, Brasil.

Apresentado em 07 de janeiro de 2013.

Aceito para publicação em 31 de maio de 2013.

Endereço para correspondência:  
Dra. Marielza R. Ismael Martins  
Departamento de Ciências Neurológicas  
Avenida Brigadeiro Faria Lima, 5416  
15090-000 São José do Rio Preto, SP  
E-mail: marielzamartins@famerp.br

principal manifestação. Nesse contexto, a constipação é um problema muitas vezes negligenciado na prática da atenção primária e necessitam ser consideradas muitas causas possíveis e testes de diagnóstico apropriados<sup>8</sup>.

Em clínicas de dor, as CICF são frequentes, pois se trata de um distúrbio comum em pacientes com câncer e com uso de fármacos opioides para tratamento da dor<sup>9</sup>.

Diante disso, a qualidade de vida desse grupo é comprometida por causa da distensão abdominal e de suas consequências, caracterizadas regionalmente pela sensação de plenitude abdominal, dor contínua ou em pontadas, cólicas, desconforto psicológico, complacência retal aumentada e sensação diminuída de conteúdo retal e, não raramente com sintomas em outros segmentos do tronco, como no tórax, em que a expressão é a dor do tipo constritiva (síndrome do ângulo esplênico), do que pelo fato de sentir que seu intestino é apenas preso<sup>9,10</sup>.

Nas clínicas de dor, existem variedades de intervenções<sup>11</sup>, entretanto, a efetividade da maioria destas não tem sido demonstrada e, conseqüentemente, o tratamento da dor varia amplamente. Porém, é consenso que cada caso deve ser individualizado e recursos variados podem ser capazes de permitir intervenção direta sobre a dor, incapacidade e qualidade de vida (QV). Dentre eles cita-se a terapia manual visceral (TMV) que vem evoluindo desde a antiguidade na Grécia, em 400 a.C., e Roma, em 110 d.C., e demonstra sua importância no tratamento de diversas síndromes<sup>12</sup>.

O efeito da TMV é mecânico, auxiliando a movimentar “para frente” todo o conteúdo e alongando as musculaturas abdominais. Uma resposta reflexa à manipulação dos tecidos superficiais resulta na contração involuntária destes músculos. Essa estimulação aumenta o peristaltismo, ajuda a esvaziar o estômago, facilita as secreções glandulares, diminui o tempo de trânsito colônico e aumenta a frequência de evacuações. Também reduz o desconforto e a dor provocados pela constipação<sup>12,13</sup>.

Assim, o presente estudo teve o objetivo de avaliar os efeitos da TMV em pacientes com CICF visando à diminuição do quadro algico, a melhora das funções viscerais envolvidas e, o fortalecimento da musculatura de sustentação dos órgãos pélvicos. Logo, justifica-se este estudo pela necessidade de proporcionar alívio da dor e normalização das funções viscerais visando melhorar a QV desses pacientes.

## MÉTODO

Trata-se de um ensaio clínico, de natureza experimental, apresentando pré e pós-avaliação, sem grupo controle. Os dados foram coletados entre janeiro e outubro de 2012 e, nesse período, foram incluídos 20 pacientes que preenchiam os critérios de pertencer à clínica da dor, inicialmente com queixa de alteração na função intestinal e restrição da mobilidade vertebral lombar. Os dados foram identificados através do formulário “Critério de Roma III”<sup>14</sup>, que auxilia na avaliação da constipação e a quantificar essa alteração por meios de critérios positivos e pontos. A avaliação consiste em o paciente apresentar dois ou mais desses critérios nos últimos seis meses, caracterizando a presença de constipação intestinal. O critério foi considerado positivo quando atingiu os pontos de corte mostrados a seguir: (1) esforço evacuatório em pelo menos 25% das defecações – resposta equivalente a “frequentemente” (pergunta A  $\geq$  2); (2)

fezes endurecidas ou fragmentadas em pelo menos 25% das defecações – resposta equivalente a “frequentemente” (pergunta B  $\geq$  2); (3) sensação de evacuação incompleta em pelo menos 25% das defecações – resposta equivalente a “algumas vezes” (pergunta C  $\geq$  1); (4) sensação de obstrução/bloqueio anorretal em pelo menos 25% das defecações – resposta equivalente a “algumas vezes” (pergunta D  $\geq$  1); (5) manobras manuais para facilitar em pelo menos 25% das defecações – resposta equivalente a “algumas vezes” (pergunta E  $\geq$  1); e (6) menos que três evacuações por semana. Como critérios de exclusão estabeleceram-se pacientes do sexo feminino que estavam no período menstrual, apresentavam útero gravídico ou que estavam em tratamento de doenças de órgãos internos. Durante todo o tratamento não foi utilizado qualquer tipo de laxante para auxiliar na evacuação e não estavam em uso de opioides ou antidepressivos. Os indivíduos foram caracterizados através das variáveis: demográficas (sexo, idade); socioeconômicas (escolaridade); peso, circunferência abdominal, uso de laxantes anteriormente ao tratamento e prática regular de atividade física. Todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Antes da realização da técnica, foi necessária a identificação de fatores intervenientes como espasmo do músculo íleocecos; dor à palpação abdominal; encurtamentos e/ou contrações abdominais. A palpação do trajeto do músculo íleocecos tem como finalidade a identificação de possíveis nódulos de tensão. Encontrando-se esses nódulos, procede-se com a liberação da musculatura antes de realizar a técnica visceral, uma vez que o espasmo dessa musculatura pode mascarar o quadro ou a diminuição da amplitude de movimento lombar. O procedimento da técnica TMV utilizada neste estudo obedeceu aos seguintes critérios: empurrar tangencial, realizado com a polpa digital, com pressão lenta e gradual, com 45° de inclinação dos dedos com deslizamento destes iniciando pela região do ceco, passando pelo cólon ascendente, em seguida flexura direita, cólon transversal, flexura esquerda, cólon descendente e sigmóide; sequência essa de movimentos repetida 15 vezes aproximadamente (Figura 1).

Os indivíduos foram submetidos a nove sessões de 20 minutos, sendo realizadas três sessões semanais. Foi realizada uma avaliação na primeira e uma na última sessão. No início e término de cada sessão, foram realizados os testes de mobilidade lombar.

Para avaliar a mobilidade lombar foram utilizados os testes de Schöber<sup>15</sup> e o do terceiro dedo ao chão<sup>16</sup> que consistem em que o paciente, estando em posição ortostática, realize uma flexão anterior de tronco. É medida a distância entre o terceiro dedo e o chão. O teste é considerado normal quando a variação entre a medida na posição neutra e a nova medida em flexão anterior de tronco for de cinco ou mais cm.

Para avaliação da QV foi utilizado o questionário genérico SF-36 (Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey)<sup>17</sup>, um questionário multidimensional de fácil administração e compreensão. Seu formato consiste em 36 itens divididos em oito domínios: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. O escore final pode variar de zero a 100, sendo que zero corresponde ao pior e 100 ao melhor estado de saúde.

Os resultados foram avaliados de forma comparativa entre os formulários iniciais e finais, respondidos pelos indivíduos. A análise esta-

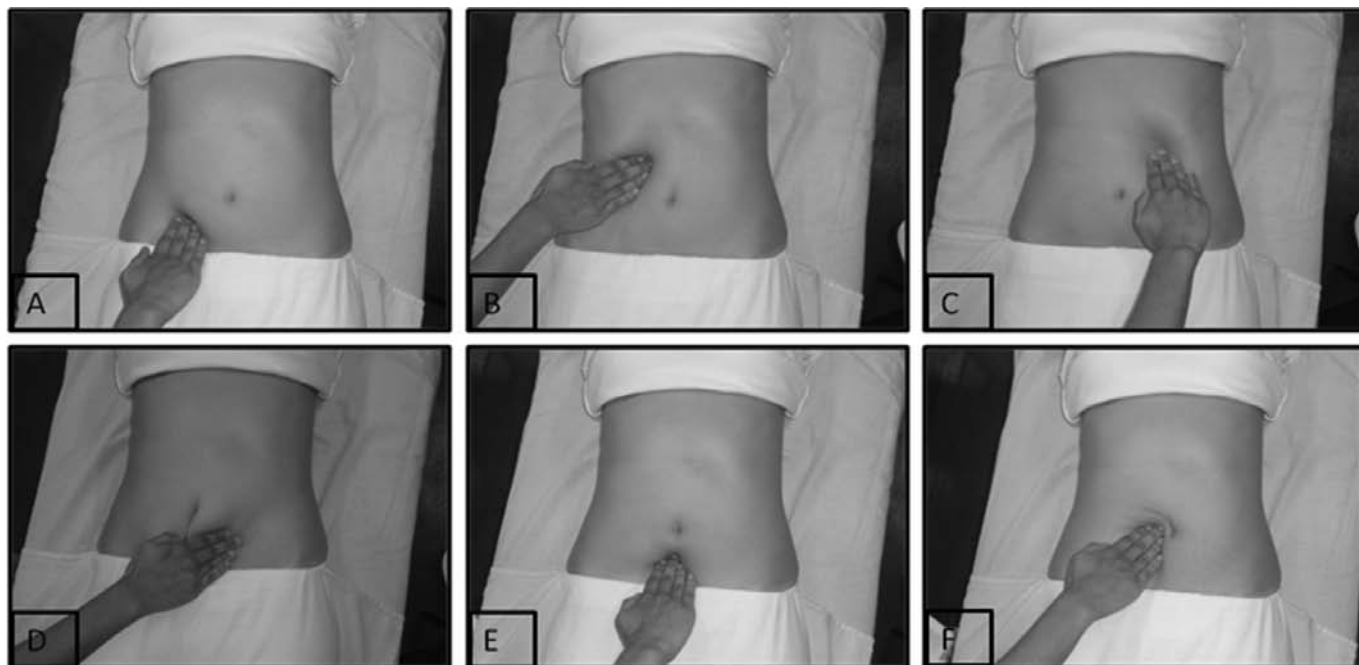


Figura 1 – Sequência de movimentos da técnica.

A- Cecocolon sentido cólon ascendente; B- Flexura direita sentido cólon transverso; C- Flexura esquerda sentido cólon descendente; D- Cólon descendente sentido sigmóide; E, F- Final da sequência, finalizando no sigmóide/reto.

tística descritiva foi realizada pelo *software* “BioEstat 5.0” e a Análise de Variância utilizada foi “ANOVA”.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética Médica da Instituição (CEP 5719/2011- FAMERP).

**RESULTADOS**

A média de idade foi de 38,42 anos (mínima de 18 e máxima de 65 anos) e 79% (n = 15) eram do gênero feminino. Não houve perda amostral dos 20 indivíduos avaliados e submetidos às sessões de TVM (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização dos indivíduos da amostra (n = 20).

Variáveis	Média e Desvio-Padrão	%
Idade (anos)	38,42 ± 19,23	
Peso (kg)	68,41 ± 15,09	
Circunferência abdominal	82,73 ± 14,49	
Prática de atividade física		54,0

Com relação à influência da TVM sob a QV dos indivíduos houve melhora estaticamente significativa (p < 0,05) nos domínios vitalidade, capacidade funcional, dor e estado geral de saúde. As demais variáveis não apresentaram resultados estatisticamente significantes (Tabela 2).

Considerando o número de critérios de Roma III positivos, as pontuações e a frequência de evacuações (p < 0,0003), todos os itens apontaram melhora estatisticamente significativa, mostrando a eficácia da terapia (Gráfico 1).

Houve redução da prevalência dos critérios de Roma III na reavaliação dos indivíduos da amostra estudada conforme a tabela 3.

O teste de Schöber demonstrou um efeito estatisticamente positivo (p < 0,0001), ponderando que apenas um paciente manteve resultados iguais antes e depois do tratamento. O teste do terceiro dedo ao chão também se demonstrou positivo (p < 0,0001) quanto à influência da terapia no aumento da mobilidade lombar (Gráfico 2).

A diferença para evacuar (resultado imediato na diminuição dos

Tabela 2 – Resultados obtidos nos oito domínios do questionário SF-36.

Domínios	Avaliação inicial	Reavaliação	Valor de p
Capacidade funcional	68,18 ± 24,52	86,82 ± 14,37	0,048*
Limitação por aspectos físicos	79,55 ± 24,54	84,09 ± 23,11	0,058
Dor	52,73 ± 15,21	76 ± 15,34	0,038*
Estado geral de saúde	62 ± 33,14	82,18 ± 21,78	0,048*
Vitalidade	45,45 ± 25,05	62,27 ± 20,05	0,028*
Aspectos sociais	78,27 ± 21,83	81,73 ± 23,61	0,6737
Aspectos emocionais	78,73 ± 40,22	72,73 ± 34,32	0,071
Saúde mental	65,50 ± 22,13	72,80 ± 25,50	0,071

\*Nível de significância p < 0,05. Teste t de Student.

Tabela 3 – Prevalência dos Critérios de Roma III nos voluntários, antes e depois do tratamento.

Critérios	Avaliação inicial	Reavaliação	Valor de p
	%	%	
Esforço evacuatório	45,45	0	0,035*
Fezes endurecidas	81,81	0	0,001*
Sensação de evacuação incompleta	81,81	36,36	0,042*
Sensação de obstrução ou bloqueio anorretal	81,81	36,36	0,042*
Manobras manuais para facilitar evacuação	45,45	0	0,035*
Nº de evacuações por semana inferior a 3 vezes	63,63	18,18	0,042*

Teste t de Student. \*nível de significância  $p < 0,05$ .

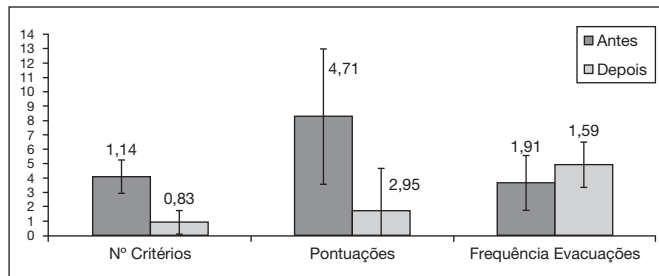


Gráfico 1 – Médias e desvios-padrão (representado pelas linhas verticas nas colunas), dos dados quanto ao Critério de Roma III, antes e depois do tratamento.

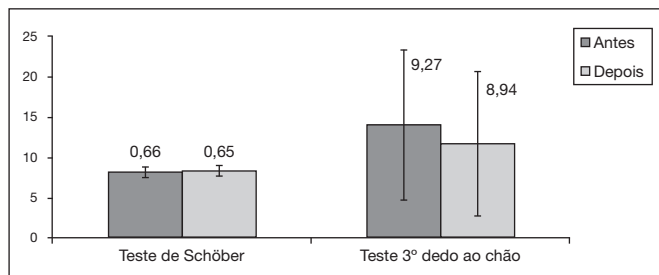


Gráfico 2 – Valores referentes às médias comparativas do teste de Schöber e do teste do terceiro dedo ao chão antes e após a intervenção pela terapia manual visceral.

sintomas apresentados, facilitando a evacuação) foi relatada logo a partir da primeira sessão de tratamento.

Entre as primeiras sessões, foram relatados flatulências, ânsia de vômitos, dor e vontade imediata de evacuar. Todos os sintomas também diminuíram até a 3ª sessão, verificado pelo questionário de QV SF-36.

Foi ainda relatada a presença ou ausência de satisfação quanto à sensação de plenitude abdominal e facilidade para realizar o teste do dedo ao chão descrito verbalmente pelos pacientes durante as sessões.

## DISCUSSÃO

Neste estudo observou-se a influência positiva do programa aplicado em relação às variáveis analisadas.

Vários estudos<sup>18-20</sup> corroboram estes resultados, que relacionam a terapia manual em região abdominal como benéfica e confirmam a viabilidade da aplicação dessa técnica no alívio dos sintomas em pacientes com dor crônica.

Com relação à maior prevalência no gênero feminino, Oliveira<sup>21</sup> considera que as lesões causadas à musculatura pélvica e sua inervação, provenientes de partos, cirurgias ginecológicas e prolapso genitais podem ser fatores preditivos de ocorrência de CICF e consequentemente de dor. Entre a mulher jovem e a mulher após os 40 anos (menopausa), entende-se o comprometimento do assoalho pélvico e dos esfíncteres por mudanças anatômicas e fisiológicas.

Quanto ao aumento gradativo da mobilidade e flexibilidade lombar, adquirida em cada sessão, outros trabalhos observaram influência positiva da TMDV, onde comprovaram a eficácia das manobras viscerais na melhora das funções intestinais, com apenas cinco sessões de aproximadamente 45 minutos<sup>19,22</sup>.

Neste estudo a QV também melhorou em domínios do componente físico (capacidade funcional, dor e estado geral de saúde) e mental (vitalidade). Alguns autores<sup>23,24</sup> destacam a redução da dor abdominal, o aumento do número de evacuações e da QV dos participantes no grupo massagem e sugerem que essa técnica poderia ser oferecida como uma opção em gestão da CICF.

Poucos estudos contrapõem o presente estudo e relatam que a técnica não acrescenta diferenças significantes se não for administrado o uso constante de laxantes associados<sup>24,25</sup>. Portanto, recomendam-se novas pesquisas com o intuito de se comprovar a eficácia da terapia sobre os sintomas da CICF, na QV dos indivíduos e no aumento da mobilidade lombar, além de evidenciar sua real importância e vigor no tratamento, observando que a conscientização de que o indivíduo é o principal agente de promoção da saúde.

## CONCLUSÃO

Os dados obtidos neste estudo, nas condições experimentais utilizadas, permitem concluir que a TMV proposta e aplicada nos indivíduos com dor abdominal crônica secundária à CICF foi capaz de melhorar a constipação intestinal e a mobilidade lombar, bem como a QV dos participantes. Estudos futuros devem ser conduzidos, visando à ampliação do tamanho da amostra e a compreensão da magnitude dos efeitos dessa técnica na QV desses sujeitos.

## REFERÊNCIAS

- Bharucha AE. Constipation. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2007;21(4):709-31.
- Bannura, G. Constipación crónica pertinaz: um problema quirúrgico? *Rev Méd Chile.* 2002;130(7):803-8.
- Müller-Lissner SA, Kamm MA, Scarpignato C, et al. Myths and misconceptions about chronic constipation. *Am J Gastroenterol.* 2005;100(1):232-42.
- Collete VL, Araújo CL, Madruga SW. Prevalence of intestinal constipation and associated factors: a population-based in Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil, 2007. *Cad Saude Publica.* 2010;26(7):1391-402.
- Khatri PK, Ali AD, Alzadjali N, et al. Frequency of functional constipation in 3 diffe-

- rent populations and its causative factors. *J Pak Med Assoc.* 2011;61(11):149-52.
6. Soares NC, Ford AC. Prevalence of, and risk factors for, chronic idiopathic constipation in the community: systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol.* 2011;106(9):1582-91.
  7. Lee EJ, Warden S. Qualitative study of quality of life and the experience of complementary and alternative medicine in Korean women with constipation. *Gastroenterol Nurs.* 2011;34(2):118-27.
  8. Irvine EJ, Ferrazzi S, Pare P, et al. Health-related quality of life in functional GI disorders: focus on constipation and resource utilization. *Am J Gastroenterol.* 2002;97(8):1986-93.
  9. Bassotti G, Cariani E, Baldón M, et al. Painful constipation: a neglected entity? *Rev Esp Enferm Dig.* 2011;103(1):25-8.
  10. Forni JE, Martins MRI, Rocha CE, et al. Perfil sociodemográfico e clínico de uma coorte de pacientes encaminhados a uma clínica de dor. *Rev Dor.* 2012;13(2):147-51.
  11. Lamas, SK. Abdominal massage for people with constipation: a cost utility analysis. *J Adv Nurs.* 2010;66(8):1719-29.
  12. Lamas, K. Using massage to ease constipation. *Nurs Times.* 2011;107(4):26-7.
  13. Lakhani E, Nook B, Haas M, Docrat A. Motion palpation used as a post-manipulation assessment tool for monitoring end-feel improvement: a randomized controlled trial of test responsiveness. *J Manipulative Physiol Ther.* 2009;32(7):549-55.
  14. Vanner SJ, Depew WT, Paterson WG, et al. Predictive value of the Rome criteria for diagnosing the irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol.* 1999;94(10):2912-7.
  15. Macedo CSG, Souza PR, Alves M, et al. Estudo da viabilidade e confiabilidade intra e interobservador da versão modificada do teste de Schöber modificado em indivíduos com lombalgia. *Fisioter Pesq.* 2009;16(3):233-8.
  16. Perret C, Poiraudou S, Fermanian J, et al. Validity, reliability, and responsiveness of the fingertip-to-floor test. *Arch Phys Med Rehabil.* 2001;82(11):1566-70.
  17. Ciconelli, RM. Tradução para a língua portuguesa e validação do Questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Rev Bras Reumatol.* 1999;39(3):143-50.
  18. McClurg D. Abdominal massage for the alleviation of constipation symptoms in people with multiple sclerosis: a randomized controlled feasibility study. *Rev Mult Scler.* 2011;17(2):223-33.
  19. Carrasco EP, Moreira MR. Eficácia das manobras viscerais na constipação intestinal. *Terapia Manual.* 2008;6(28):369-73.
  20. Sinclair M. The use of abdominal massage to treat chronic constipation. *J Body Mov Ther.* 2011;15(4):436-45.
  21. Oliveira SCM. Constipação intestinal em mulheres na pós-menopausa. *Rev Assoc Med Bras.* 2005;51(6):334-41.
  22. Woodward S, Norton C, Barriball KL. A pilot study of the effectiveness of reflexology in treating idiopathic constipation in women. *Complement Ther Clin Pract.* 2010;16(1):41-6.
  23. Friedenberg FK, Dadabhai A, Palit A, et al. The impact of functional constipation on quality of life of middle-aged Black Americans: a prospective case-control study. *Qual Life Res.* 2012;21(10):1713-7.
  24. Nogueira GS, Zanin CR, Netinho JG. Intervenção cognitivo-comportamental em indivíduo com constipação intestinal: relato de caso. *Rev Bras Terapia Cognitiva.* 2010;6(1):138-54.
  25. Lacy BE, Levenick JM, Crowell M. Chronic constipation: new diagnostic and treatment approaches. *Therap Adv Gastroenterol.* 2012;5(4):233-47.