

ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR DE CASO DE MEGACÓLON DE DOENÇA DE CHAGAS

Caroline Felício Braga¹, Luciana Angélica Guimarães¹, Renata Claro Ribeiro do Amaral¹, Andréa Rosada Bonani¹, Neide Martins Moreira¹, Mônica Lucia Gomes¹, Ana Lúcia Falavigna Guilherme¹, Carlos Edmundo Fontes², Silvana Marques de Araújo¹.

RESUMO

O presente estudo teve por objetivo descrever a abordagem terapêutica interdisciplinar em caso de megacólon na doença de Chagas atendido pelo programa ACHEI da Universidade Estadual de Maringá. Exemplifica a atuação de farmacêuticos como coordenadores de grupo multiprofissional/interdisciplinar. Foi atendida paciente com sorologia positiva para Chagas com comprometimento gastrointestinal, com dificuldade de evacuação e alteração do tamanho do abdômen. A paciente não apresentava outra patologia associada. Após a realização de avaliação nutricional e fisioterápica, foi recomendado cardápio moderado em fibras, com ingestão abundante de líquidos além de coquetel laxativo. Foram prescritas manobras terapêuticas a serem realizadas duas vezes/dia, por familiares. A paciente relatava não ter dificuldades em realizar as manobras de fisioterapia ou em seguir a dieta prescrita. Relatou ainda que observou melhora em relação à expulsão de gases e no volume abdominal. No aspecto da evacuação ainda necessita do uso de laxante. O esquema apresentado mostra tendência à melhorar na condição de pacientes com megacólon de origem chagásica.

Palavras-chave: *terapêutica nutricional; manobra terapêutica abdominal; danos gástricos.*

INTERDISCIPLINARY APPROACH OF MEGACOLON ASSOCIATED WITH CHAGAS DISEASE

ABSTRACT

This study describes an interdisciplinary therapeutic approach in a case of megacolon associated with Chagas disease attended in ACHEI program of Maringá State University. It exemplifies the role of pharmacists as coordinators of a multidisciplinary/interdisciplinary group. A patient with positive serology to Chagas, severe gastrointestinal damages, difficulty to evacuation and abdominal size alteration was attended. The patient did not show any other pathology associated. Nutritional and physiotherapeutic evaluations were carried out and a fibers moderated menu was recommended, with abundant ingestion of liquids beyond a laxative cocktail. Therapeutic maneuvers were prescribed twice/day by familiars. The patient reports no difficulties in physiotherapy maneuvers or to follow the recommended diet. She has reported an improvement in expulsion of gases and abdominal volume. Regarding to evacuation, she still needs the use of laxatives. This scheme trends to improve the condition of patients with chagasic megacolon source. Thus, this interdisciplinary / multidisciplinary approach may be safely implemented.

Keywords: *nutritional therapeutic; abdominal therapeutic maneuver; gastric damage.*

¹ Departamento de Ciências Básicas da Saúde - Universidade Estadual de Maringá.

² Departamento de Medicina - Universidade Estadual de Maringá.

INTRODUÇÃO

A doença de Chagas (DCh) tem como agente etiológico o *Trypanosoma cruzi*.

Está presente em 21 países e, apesar dos avanços no controle, sua transmissão permanece ativa em alguns países da América Latina constituindo-se ainda um problema de saúde pública (1). De acordo com estimativas da Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) (2) e Organização Mundial da Saúde (OMS) (3) 7,7 a 10 milhões de pessoas estão cronicamente infectadas com o *T. cruzi*, e 10.000 a 14.000 mortes por ano são causadas por doença de Chagas.

No Brasil aproximadamente três milhões de pessoas estão infectadas de acordo com as estimativas (4). Atualmente, a doença de Chagas é a quarta causa de morte no Brasil entre as doenças infecto parasitária na faixa etária acima de 45 anos (5).

A transmissão natural da doença de Chagas é a vetorial, que se dá por meio das fezes de triatomíneos, também conhecidos como “barbeiros” ou “chupões”. Além da transmissão vetorial a infecção pode acontecer de pessoa para pessoa através do sangue, ou da placenta (6). A maioria dos portadores da infecção tem o parasito no sangue circulante ou nos tecidos durante toda a vida, sendo que a parasitemia é maior durante a fase aguda da doença. Embora as complicações cardíacas respondam pela maioria dos casos crônicos sintomáticos (7), as alterações digestivas são marcantes na doença de Chagas (8). A forma digestiva da infecção chagásica compreende perturbações notáveis na fase crônica envolvendo o tubo digestivo e os principais sinais e sintomas dizem respeito a problemas decorrentes de distúrbios da atividade motora principalmente do esôfago e do cólon esquerdo com as alterações morfológicas que caracterizam os “megas” (6). O megaesôfago caracteriza-se pela ausência ou diminuição acentuada dos plexos nervosos da parede esofágica, ocasionando incoordenação das contrações do corpo esofágico (aperistalse), e abertura ausente, incoordenada ou incompleta do esfíncter inferior do esôfago (acalasia), que resulta em estase esofágica, dilatação progressiva do órgão e diminuição da sua capacidade de contração. Segundo os autores (9-11), outra manifestação visceral importante do comprometimento digestivo da doença de Chagas é o megacólon, fenômeno resultante da destruição de neurônios mientéricos

(12,13). Dentre as complicações manifestadas no megacólon observa-se a constipação crônica e severa, a desconfortante distensão abdominal, os fenômenos oclusivos associados ao fecaloma e ao volvo do sigmóide, a necrose da alça volvida, a colite isquêmica e a úlcera que pode ou não perfurar (8). A obstipação é de instalação lenta e progressiva, levando o paciente a fazer uso de laxativos (14). Existem na literatura relatos de obstipação que variam de dez dias a seis meses (15) Segundo Bozelli., et al (16) os predomínios de casos avançados no momento do diagnóstico tornam o megaesôfago e megacólon sérios problemas de saúde pública. A doença de Chagas é de evolução crônica, característica de populações rurais de baixa renda e até o momento não conta com tratamento etiológico completamente eficaz e livre de efeitos colaterais importantes (17). É uma doença estigmatizante que pode desenvolver mudanças significativas na vida de seus portadores (16). A atual situação de controle alcançada para a transmissão vetorial diminui drasticamente o aparecimento de novos casos de doença de Chagas. No entanto, existirá ainda um contingente de indivíduos já infectados e cientes ou não da sua condição, cujo atendimento converte-se em questão básica para as autoridades sanitárias (18).

Bozelli *et al.* (16) apontam que, os hospitais universitários desempenham importante papel no atendimento a pacientes chagásicos não só pela maior preocupação destas instituições na realização e registros de diagnósticos como também devido a um direcionamento específico destes pacientes em virtude das pesquisas acadêmicas. Citam ainda a possibilidade de estes pacientes serem indesejáveis para a rede contratada e mesmo filantrópica, devido a necessidade de longa permanência hospitalar e/ou necessidade de tratamentos de alto custo e baixa lucratividade.

O Laboratório de Doença de Chagas da Universidade Estadual de Maringá tem como objetivo a melhoria ao paciente com sorologia positiva para doença de Chagas e desenvolve o Programa ACHEI: Atenção ao Chagásico com Educação Integral. Este programa representa um espaço onde o paciente chagásico, recebe atendimento interdisciplinar multiprofissional que segue a tendência atual de se abordar o paciente segundo a visão do modelo humanizado de atendimento, enxergando o paciente de forma mais completa. Assim, o objetivo deste



trabalho foi apresentar, por meio de um estudo de caso, a abordagem interdisciplinar de um caso de doença de Chagas com comprometimento intestinal sob a perspectiva do atendimento interdisciplinar / multiprofissional no grupo ACHEI/UEM.

MATERIAL E MÉTODOS

Paciente do sexo feminino, 73 anos, 63 kg, 1.65 m e IMC de 23,1Kg/m², portadora de doença de Chagas há mais de 10 anos, com comprometimento intestinal (Figura 1). As análises radiográficas da região intestinal foram feitas nos anos de 2004 e 2008. Não relatava outra patologia associada ou alteração em qualquer parâmetro bioquímico avaliado de rotina.

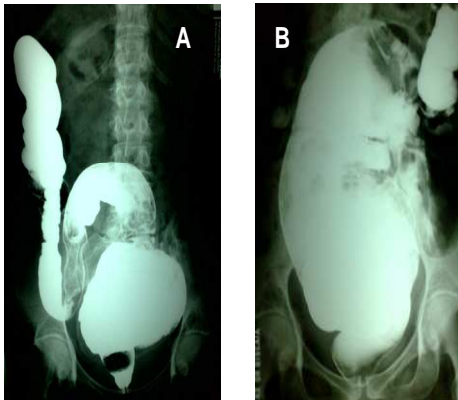


Figura 1 - Imagens radiográficas de paciente portadora de megacólon chagásico, atendida por equipe multiprofissional do Programa ACHEI - Atenção ao Chagásico com Educação Integral da Universidade Estadual de Maringá. A - Enema opaco de duplo contraste realizado em 2004, apresentando imagem compatível de dólco sigmoide (panorâmico). B - Enema opaco de duplo contraste realizada em 2008, apresentando imagem compatível de dólco sigmoide (incidência pélvica).

O Programa ACHEI: Atenção ao Chagásico com Educação Integral tem caráter multiprofissional/interdisciplinar (19). As reuniões são organizadas em encontros, o primeiro trata-se de uma fase informativa específica explicando transmissão, sintomatologia e tratamento da doença de Chagas. No segundo é trabalhado o apoio psicossocial, enfocando autoestima e cidadania. É um espaço onde pacientes chagásico podem compartilhar com seus iguais a dúvida sobre a sua qualidade de vida após o diagnóstico, o medo, a ansiedade, o estigma, o diagnóstico positivo e a convivência com a família/grupo social criando a oportunidade e ambiente para que cada paciente reflita sobre sua própria história e

ações frente ao processo da doença. Cada indivíduo é ouvido e sua situação avaliada (19). A paciente recebeu atendimento interdisciplinar/multiprofissional com abordagem psicossocial, contando especificamente com a contribuição de uma farmacêutica, uma fisioterapeuta e uma nutricionista. O atendimento deste caso está amparado pelo processo número 072/2001-Copep aprovado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da UEM.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro encontro a paciente recebeu informações sobre a fisiopatogenia do envolvimento do cólon na doença de Chagas e seu tratamento. Foram ainda apresentadas alternativas de tratamento para que pudesse conviver melhor com o diagnóstico de envolvimento digestivo da doença de Chagas. Em seguida foi avaliada pela nutricionista respondendo a uma ficha que continha informações básicas sobre dados antropométricos e sobre hábitos e costumes nutricionais e dietéticos. Em ambas as radiografias foram possíveis a visualização de um dólco sigmoide e a presença do fecaloma. A paciente relatava prisão de ventre com necessidade de uso de laxantes para evacuar.

A avaliação fisioterápica revelou abdômen globoso, assimétrico, por vezes com relevo visível da alça sigmoide ectasiada, que se deslocava, projetando-se para a direita e para cima até a região epigástrica, apresentando incômodo na palpação abdominal, com dificuldade na evacuação. À percussão foi constatada timpanismo pela presença de gases na alça dilatada, em grande quantidade. O diagnóstico nutricional da paciente é de eutrofia. A dieta prescrita foi de 1100Kcal diárias priorizando uma ingesta moderada em fibras incluindo frutas e verduras e azeite de oliva no cardápio. Duas vezes por semana, no período da manhã, uma fruta do cardápio foi substituída por um coquetel laxativo composto de ameixas, mamão, laranjas e fibras solúveis e insolúveis, para auxílio na evacuação (ANEXOS).

Após o diagnóstico fisioterápico foram prescritos quatro tipos de manobras de estimulação gastrointestinal, como amassamento abdominal, deslizamento profundo e superficial no abdômen, massagem superficial e profunda nas vísceras, para melhora do peristaltismo, a serem realizadas

duas vezes ao dia em casa, com ajuda de familiares.

A reavaliação realizada com 15 e 30 dias de tratamento mostrou que houve perda de 2kg. A paciente relatou não ter dificuldades em realizar as manobras de fisioterapia ou em seguir a dieta prescrita. Relatou ainda melhora em relação à expulsão de gases e no volume abdominal. No aspecto da evacuação ainda necessita do uso de laxante. Oito meses após o primeiro encontro, o quadro evoluiu progressivamente, a expulsão de fezes chegou a ser três por semana, sem a utilização de laxantes. O gastroenterologista aconselhou a continuidade na dieta com fibras e nas manobras fisioterapêuticas.

Para Leão *et al.* (20), o benefício de se associar manobras fisioterapêuticas e reeducação alimentar melhora a capacidade funcional e aumenta a qualidade de vida de pacientes obstipados. O uso da fibra alimentar tem vantagem clara de utilização em relação aos medicamentos laxantes, que acabam “viciando” a mucosa intestinal exigindo a utilização de quantidades crescentes do medicamento. Juntamente com as fibras, a oferta hídrica (oito copos/dia) pode agir alterando o peso e a maciez das fezes (21). Segundo Leão *et al.* (20), a massagem, por sua eficácia, garante uma firme posição entre outras terapias complementares. O valor terapêutico da massagem estende-se além do relaxamento, embora este seja curativo e produza uma série de benefícios. A maior parte dos movimentos de massagem tem como efeitos terapêuticos adicionais o alívio da tensão muscular, melhora da circulação e a eliminação de fezes e gases. São usadas para atingir um efeito específico, como a estimulação do peristaltismo do colón, juntamente com as mudanças na dieta. Uma abordagem cautelosa é necessária quando o paciente com constipação está consumindo laxante, pois estes podem irritar o revestimento dos intestinos e a massagem exacerbar o desconforto. As manobras de deslizamento superficial são, portanto mais apropriadas para iniciar e aprofundar o relaxamento. O deslizamento superficial consiste em movimentos deslizantes. A pressão deve ser imperceptível e uniforme, e suficiente para afetar a circulação, assegurando um bom relaxamento. Segundo Ferrell-Torry e Glick (22), o principal efeito faz-se via reflexa, produzindo uma sedação neuromuscular, provocando também uma diminuição na excitabilidade das terminações nervosas livres. Com o deslizamento profundo,

os conteúdos do colón são diretamente empurrados para frente pelos movimentos da massagem. Além de seu efeito mecânico, esses movimentos criam uma resposta reflexa, que estimula os músculos involuntários da parede abdominal, obtendo melhora do movimento peristáltico (23). O deslizamento profundo é o movimento exercido com pressão suficiente para causar efeitos mecânicos e reflexos. A pressão não deve ser excessiva para não criar um mecanismo reflexo de defesa. É indispensável que o grupo muscular a ser submetido ao deslizamento profundo esteja relaxado. Os seus efeitos devem-se mais à ação mecânica, atuando mais sobre a pele e o tecido celular subcutâneo, melhorando as condições de circulação, nutrição e drenagem dos líquidos tissulares (24), para aumentar a circulação local e diminuir o espasmo da musculatura abdominal. O amassamento é a mobilização dos tecidos musculares. Os músculos sofrem compressões alternadas no sentido da disposição de suas fibras. O principal efeito é mecânico, melhorando as condições circulatórias da musculatura lisa, eliminando resíduos metabólicos (24). O amassamento abdominal é adotado para reduzir ainda mais qualquer rigidez nos músculos abdominais, em particular no reto, no transversos e nos oblíquos internos e externos. A massagem tem influência sobre as fibras parassimpática. Cassar (23) relata que o aumento no predomínio da função parassimpática reduz a tensão nos esfíncteres. Essa técnica exerce um efeito mecânico direto, levando a contração dos músculos involuntários da parede intestinal e, portanto, melhorando o peristaltismo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora este resultado seja preliminar, a dieta moderada em fibras, composta de ingredientes naturais associados às manobras fisioterápicas mostra tendência a melhorar a condição de pacientes com megacólon de origem Chagásica.

O autocuidado foi decisivo para a obtenção dos resultados positivos. O tratamento feito com as manobras gastrointestinais e os cuidados com a dieta rica em fibras, feitos diariamente, demonstrou resultados surpreendentes, sendo observado um intervalo de tempo menor entre as evacuações, além de uma maior facilidade em relação à expulsão de gases.

ANEXOS

DIETA DE 1100 CALORIAS

Refeição	Grupo	Porção	Exemplo de Cardápio	Medidas caseiras
Óleo mineral: Tome 1 colher de sobremesa pela manhã 1x/semana. Sugestão: pão com queijo quente, vitamina de leite com fruta. Você pode adicionar 1 colher de sobremesa de fibras (solúveis e insolúveis: aveia e farelo de trigo) nesta vitamina.				
Desjejum 7:30h	Laticínios	1	Leite soja	1 xícara chá
	Frutas	1	Mamão formosa	1 fatia média
	Amido/Pão	½	Pão integral	1 fatia
	Laticínios	½	Queijo minas	1 fatia
2x/semana substitua a fruta da colação pelo coquetel laxativo (terça e sexta).				
Colação 9:30h	Frutas	1	Morango	5 unidades grandes
Coma as verduras antes dos outros alimentos. Tempere a salada com limão, salsa e um fio de azeite de oliva. Varie os vegetais/legumes. Eventualmente substitua o arroz branco pelo integral. Consuma sempre uma fonte de vitamina C após o almoço. Ex: laranja, kiwi, goiaba, ponkã, suco de limão.				
Almoço 12:00h	Verduras	4	Salada de alface/rúcula	4 pires
	Legumes	1	Abóbora /cenoura	2 colh. de sopa
	Amido/Pão	1	Arroz integral (eventualmente)	4 colh. de sopa cheias
	Leguminosas	½	Feijão	½ concha média
	Carne	½	Bife grelhado	½ unidade pequena
	Frutas	1	Laranja	1 unidade pequena
No lanche da tarde tome leite fermentado durante uma semana e pare outra. Durante o intervalo substitua o leite fermentado por uma fruta.				
Lanche 15:00h	Laticínios	½	Leite fermentado (yakult®)	1 unidade comercial
Jantar 18:00h	Verduras	2	Salada agrião/brócolis	2 pires
	Legumes	½	Beterraba com as folhas	2 colheres de sopa
	Carne	½	Peixe - sardinha	1 unidade média
	Frutas	1	Abacaxi	1 unidade pequena
Ceia 20:00h	Frutas	1	Melão	1 fatia grossa

Observação: Utilizar no máximo 3 colheres de sobremesa de óleo (15 mL) por dia para preparo dos alimentos.

Orientações gerais para reeducação alimentar

Estabeleça horários certos para se alimentar, não deixando que o intervalo entre uma refeição e outra ultrapasse quatro horas; **Mastigue devagar** e coma em ambiente tranquilo;

Beba bastante água, consumindo no mínimo **8 copos ao dia** de água em temperatura ambiente;

Evite **refrigerante**. **Substitua por água** ou refresco (suco de frutas diluído em água);

Consuma vegetais, principalmente crus ou cozidos no vapor, acrescentando **pouco sal e óleo**. Monte pratos coloridos, utilizando vários tipos de vegetais;

Coma frutas e verduras **diariamente**. **Procure diversificá-las**;

Dê preferência a **alimentos integrais** como: pães, arroz, massas;

Use sua criatividade, utilizando as preparações com frutas para **substituir as sobremesas e doces**;

Cozinhe os alimentos com **pouco óleo** vegetal (soja, canola, milho, girassol ou oliva). Não utilize margarina/manteiga nas preparações;

Procure ler os rótulos dos alimentos observando a presença de **gordura hidrogenada** que não é indicada;

Evite preparações a base de **molhos gordurosos** (como creme de leite, queijo, manteiga, nata, maionese);

Patês, maionese, requeijão, presunto, salames, bacon contém alto teor de gordura, por isso devem ser evitados;

Prefira **leite de soja ou derivados do leite de vaca magros ou lights** como: queijos (ricota, queijo minas e cottage), requeijão e iogurtes lights;

Frutas oleaginosas (coco e abacate) devem ser consumidas esporadicamente, pois contêm alto teor de gordura;

Dê preferências a **carnes brancas** como peixes, peito de frango...; Prepare o frango sem pele e remova a gordura aparente das carnes;

Evite o consumo de carnes gordas e vísceras (fígado, rim, coração e miolo);

Evite biscoitos amanteigados, cremosos, chocolates e achocolatados, tortas, croissants, folhados, sorvetes cremosos, salgadinhos no geral;

Evite o consumo de frituras, prefira os alimentos **grelhados, assados, cozidos a vapor ou cozidos**;

Quando sentir muita fome procure **consumir primeiro os vegetais (saladas)**, pois aumentam a saciedade e diminuem a absorção de gorduras pelo organismo. **Em dias frios utilize sopa ou caldo de vegetais antes do almoço e/ou jantar**;

Pratique uma atividade física moderada. Caminhada é uma boa opção; (3x/semana – 30 min./dia);

Procurar ir ao banheiro num horário fixo (após o almoço), mantendo-se calma e relaxada.

COQUETEL LAXATIVO

Receita. Bater no liquidificador 2 (duas) ameixas (que foram deixadas de molho na água na noite anterior) com 1 fatia fina de mamão, suco de 1 laranja e 1 colher de sopa de aveia com farelo de trigo. Se ficar muito pastoso, acrescente a água que foi deixada as ameixas.

Tomar a água que foi deixada as ameixas durante o dia.

Caroline Felício Braga, Luciana Angélica Guimarães, Renata Claro Ribeiro do Amaral, Andréa Rosada Bonani, Neide Martins Moreira, Mônica Lucia Gomes, Ana Lúcia Falavigna Guilherme, Carlos Edmundo Fontes, Silvana Marques de Araújo.

Endereço para correspondência: UEM. Departamento de Ciências Básicas da Saúde. Avenida Colombo, 5790, Bloco 126 Maringá - PR 87020-900

E-mail: cfeliciobraga@gmail.com

Recebido em 24/10/2011

Revisado em 08/03/2012

Aceito em 06/03/2013

REFERÊNCIAS

- (1) Organización Panamericana de la Salud. **Estimación cuantitativa de la enfermedad de Chagas en las Américas**. Rio de Janeiro: PAHO; 2006.
- (2) SALVATELLA, R. Organización Panamericana de la salud. Estimacion cuantitativa de la enfermedad de Chagas en las Americas. In: RASSI, A.Jr.; RASSI, A.; MARCONDES de REZENDE, J. *American Trypanosomiasis (Chagas Disease)*. **Infect. Dis. Clin. North. Am.** v.26, n.2, p. 275-91, 2012.
- (3) WHO. Chagas disease (American trypanosomiasis) **Wkly. Epidemiol.** v.85, p. 334–336, 2010.
- (4) Portal da Saúde. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profission al/visualizar_texto.cfm?idtxt=31454. Acessado em: 12/03/2013.
- (5) ANDREOLLO, N.A.; MALAFAIA, O. Os 100 anos da doença de Chagas no Brasil. **Arq. Bras. Cir. Dig.** v.22, p. 189-191, 2009.
- (6) DE LANA M.; TAFURI W.L. *Trypanosoma cruzi* e doença de Chagas In: NEVES, D.P.; DE MELO, A.L.; LINARDI, P.M.; VITOR, R.W.A. **Parasitologia humana**. 12^a. ed. São Paulo: Atheneu. 2012, p. 89-114.
- (7) Hidron, A.; Vogenthaler, N.; Santos-Preciado, J.I. *et al.* Cardiac involvement with parasitic infections. **Clin Microbiol**, v.23, p. 324–349, 2010.
- (8) Rassi, A.; Rezende, J.M.; Luquetti, A.O. *et al.* Clinical phases and forms of Chagas disease. In: Telleria, J.; Tibayrenc, M. **American trypanosomiasis (Chagas disease). One hundred years of research**. 1^a ed. Elsevier Inc. Burlington, p. 709–741, 2010.
- (9) MAIFRINO, L.B.M.; AMARAL, S.O.N.; WATANABE, I. *et al.* Trypanosoma cruzi: Preliminary investigation of NADH-positive and somatostatin-immunoreactive neurons in the myenteric plexus of the mouse colon during the infection. **Exp Parasitol.** v.111, p. 224-29, 2005.
- (10) DA SILVEIRA, A.B.M.; LEMOS, E.M.; ADADE, S.J. *et al.* Megacolon in Chagas disease: a study of inflammatory cells, enteric nerves, and glial cells. **Hum Pathol.** v.38, p.1256-64, 2007.
- (11) JABARI, S.; DA SILVEIRA, A.B.; DE OLIVEIRA, E.C. *et al.* Preponderance of inhibitory versus excitatory intramuscular nerve fibres in human chagasic megacolon. **Int J Colorectal Dis.** v. 27, n. 9, p. 1181-9, 2012.
- (12) MOREIRA, N.M.; SANT`ANA, D.M.G.; ARAÚJO, E.J.A. *et al.* Neuronal changes caused by Trypanosoma cruzi: an experimental model. **An. Acad. Bras. Ciênc.** v.83, p.545-55, 2011.
- (13) CARLUCCI, W.; CENEVIVA, R.; FERREIRA, S.H. *et al.* Histological, biochemical and pharmacological

characterization of the gastric muscular layer in Chagas disease. **Acta Cir Bras.** v.26, n.2, p.74-8, 2011.

(14) DI PALMA, J.A.; CLEVELAND, M.V.; MCGOWAN, J. *et al.* An open-label study of chronic polyethylene glycol laxative use in chronic constipation. **Aliment Pharmacol Ther.** v.25, p.703-8, 2007.

(15) PRATA, A. Clinical and epidemiological aspects of Chagas disease. **The Lancet Infectious Diseases**, v.1, p.92-100, 2001.

(16) BOZELLI, C.E.; ARAÚJO, S.M.; GUILHERME, A.L.F. *et al.* Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com doença de Chagas no Hospital Universitário de Maringá, Paraná, Brasil. **Cad. Saúde Pública.** v.22, n.5, p.1027-1034, 2006.

(17) FABBRO, D.L.; STREIGER, M.L.; ARIAS, E.D. *et al.* Trypanocide treatment among adults with chronic Chagas disease living in Santa Fé City (Argentina), over a mean follow-up of 21 yers: parasitological, serological and clinical evolution. **Rev Soc Bras Méd trop.** v.40, p.1-10, 2007.

(18) RASSI, A.Jr.; RASSI, A.; MARCONDES de REZENDE, J. American Trypanosomiasis (Chagas Disease). **Infect. Dis. Clin. North. Am.** v.26, n.2, p.275-91, 2012.

(19) ARAÚJO, S.M.; ANDÓ, M.H.; CASSAROTI, D.J.; MOTA, D.C.G.A.; BORGES, S.M.; GOMES, M.L. Programa ACHEI: Atenção ao Chagásico com Educação Integral no município de Maringá e região noroeste do Paraná, Brasil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** v. 6, n. 33, p. 565-572, 2000.

(20) LEÃO, E.P.; PENA, C.J.; DE ARAÚJO, S.M. *et al.* Physical therapy combined with a laxative fruit drink for treatment of chagasic megacolon. **Arq Gastroenterol.** v. 48, n. 1, p. 52-7, 2011.

(21) CARUSO, L. Distúrbios do Trato Digestório. In: CUPARI L. **Guia de Medicina Ambulatorial e Hospitalar. Nutrição. Nutrição Clínica no Adulto.** São Paulo: Manole, 2002. p. 201-219.

(22) FERRELL-TORRY, A.T.; GLICK, O.J. The use of therapeutic massage as a nursing intervention to modify anxiety and the perception of cancer pain. In: ADAMS, R.; WHITE, B.; BECKETT, C. The effects of

massage therapy on pain management in the acute care setting. **Int J Ther Massage Bodywork.** v.3, n.1, p.4-11, 2011.

(23) CASSAR, M.P. **Manual de massagem terapêutica** - um guia completo de massoterapia para estudante e para o terapeuta. Barueri: Manole, 2001.

(24) ADAMS, R.; WHITE, B.; BECKETT, C. The effects of massage therapy on pain management in the acute care setting. **Int J Ther Massage Bodywork.** v. 3, n. 1, p. 4-11, 2011.