

MEGACOLO CHAGÁSICO

Hélio Moreira¹
Joffre M. de Rezende²
Farjalla Sebba²
Ireno Flores de Azevedo³
Arminda C. de Almeida Leite³
Elza de Paula Soares³

RESUMO

Os autores, por trabalharem em zona endêmica de doença de Chagas, conseguiram no período de 15 anos operarem 624 pacientes portadores de megacolo chagásico. Depois de fazerem rápida análise sobre o conceito de megacolo chagásico, histórico da doença, sua incidência, distribuição quanto ao grupo etário, sexo, profissão e condição social, tempo de doença, etiopatogenia, anatomia patológica, quadro clínico, associação megacolo/megaesôfago, megacolo/cardiopatia chagásica, dados sobre o diagnóstico da doença e diagnóstico diferencial com outros tipos de megacolo, mostram dados sobre a técnica cirúrgica utilizada e os resultados obtidos com a mesma, realçando as complicações imediatas e tardias surgidas com a operação.

Concluem afirmando que a operação proposta por Duhamel e modificada por Haddad é no momento a cirurgia de escolha pelo grupo pela maior facilidade técnica, menor incidência de complicações graves e finalmente por entenderem que a mesma responde à fisiopatologia da doença, comprovada pela ausência de recidiva, tanto nos casos da presente série, como na análise da literatura consultada.

de" e tem sido usado para designar toda e qualquer dilatação do colo, independentemente de sua etiologia.

Após a clássica descrição de Hirschprung (1888) de megacolo em duas crianças com 7 e 11 meses de idade, Mya (1894) propôs a denominação de megacolo congênito para a modalidade encontrada na infância para diferenciá-la da que se desenvolve na vida adulta que passou a ser chamada de megacolo adquirido ou megacolo do adulto.

Sabemos hoje que a denominação de megacolo congênito é imprópria, devendo ser substituída por aganglionose congênita ou simplesmente doença de Hirschprung.

A denominação de megacolo orgânico ou sintomático é comumente empregada para designar as dilatações secundárias a causas obstrutivas conhecidas e a de megacolo idiopático para nomear os casos de etiologia desconhecida.

- 1 Professor-Adjunto da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás
- 2 Professor-Adjunto, Chefe da Disciplina de Colo-Proctologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás
- 3 Professor-Assistente da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás

Copyright® 1983 by CIDADE-Editora Científica Ltda.

O termo megacolo tem-se prestado a muitas confusões. Etimologicamente significa "colo gran-

Os casos de dilatação do colo encontrados em crianças decorrentes de distúrbios de exonegação intestinal, de fundo psicogênico, foram chamados de megacolo funcional (*Lee & Bebb*, 1951).

Ampliando ainda mais a lista de afecções abrangidas pela denominação genérica de megacolo, *Roth & cols.* (1959) chamaram de megacolo tóxico a forma que ocorre em casos agudos ou reagudizados de retocolite ulcerativa inespecífica.

*Koeberle*¹ tem a idéia de que o termo megacolo deve ser empregado exclusivamente para designar os casos em que a alteração motora decorre de lesões do plexo mientérico, como na doença de Chagas, ou do bloqueio farmacológico parasimpático, como tem sido descrito em parkinsonianos tratados por longo tempo com atropínicos.

Shepherd & Wright (1965), e *Bohn & Smith* (1966) descreveram uma afecção que ocorre em nativos da Uganda, a que chamaram de megacolo africano e que pode ser considerada megacolo verdadeiro, segundo o critério de Koeberle. Sua causa é desconhecida e a lesão principal parece situar-se na inervação sacra parassimpática. Os trabalhos de Koeberle e de outros autores vincularam definitivamente o megacolo endêmico, que ocorre com inusitada freqüência em algumas regiões do Brasil e em países sul-americanos, a doença de Chagas.

É sobre este tipo de megacolo, de etiologia chagásica, que trataremos a seguir.

Histórico

*Carlos Chagas*² descobriu a *Tripanossomíase Americana* em 1909, que passou a ser conhecida como doença de Chagas. Em 1916, ao observar o aparecimento de disfagia em casos agudos, procurou relacionar estes sintomas, muito freqüentes no Brasil, com a doença por ele descoberta, admitindo, assim, a participação do tracto digestivo na complexa patologia da tripanossomíase.

A denominação definitiva, em bases científicas, de que o megacolo endêmico, assim como megae-sôfago, se devem à doença de Chagas, só se realizou a partir de 1955 com o trabalho de *Koeberle* e cols., feitos na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo.

Incidência

Sendo uma das manifestações da doença de Chagas, o megacolo deveria ser encontrado em todas as áreas endêmicas. Tal, no entanto, não é o caso, e são marcantes as diferenças regionais.

O maior número de casos tem sido relatado por autores brasileiros, sendo particularmente

elevada sua incidência nos Estados de São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Bahia.

Fora do Brasil, o megacolo chagásico é encontrado no Chile, onde, segundo *Atias*³, é mais freqüente do que o megae-sôfago, e na Argentina, sobretudo nas províncias do norte daquele país (*Sacro*⁴).

São também conhecidos casos autóctones no Peru (*Cornejo & Donayre*⁵) e na Bolívia (*Jauregui*, 1971). Na América Central é desconhecida sua existência.

Na região central do Brasil o megacolo constitui a afecção mais freqüente de toda a patologia do colo.

Os dados que apresentamos se baseiam na observação de 624 casos de pacientes portadores de megacolo chagásico e que foram submetidos a cirurgia de *Duhamel-Haddad*^{6, 7}, no período compreendido entre maio de 1966 a maio de 1981, sendo 294 no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás e 330 da clínica particular de um dos autores (HM).

Idade

A distribuição dos pacientes por grupos etários pode ser apreciada na **Tabela 1**.

Vê-se que há predominância de casos na 5ª década de vida, por ocasião da primeira consulta.

Tabela 1 – Distribuição de 624 casos de megacolo, segundo o grupo etário.

Grupo etário (em anos)	Número de casos	%
0 – 9	2	0,4
10 – 19	22	3,5
20 – 29	84	13,4
30 – 39	136	21,8
40 – 49	172	27,6
50 – 59	141	22,5
60 – 69	51	8,2
70 – . . .	16	2,6
	624	100,0

Sexo

Dos 624 casos operados, 319 (51,0%) são do sexo masculino e 306 (49,0%) são do sexo feminino. Existe portanto uma ligeira predominância do sexo masculino sobre o feminino.

Profissão e condição social

Os portadores de megacolo, como todos os chagásicos, são, em sua grande maioria, habitantes da zona rural, que residem ou residiram em casas de construção rudimentar infestada de triatomídeos. Por este motivo, aproximadamente 90% dos portadores de megacolo são constituídos de rurícolas (lavradores e seus familiares). Os demais, quando interrogados, referem haver residido durante algum tempo em fazendas ou pequenos povoados, sujeitos, portanto, ao contato com os insetos vetores. Em sua maioria são antigos habitantes da zona rural que emigraram para os centros urbanos, onde se adaptaram a novas profissões.

Tempo de doença

Dentro das limitações próprias da anamnese, foi possível determinar com certa aproximação em 546 casos, o tempo decorrido entre o início dos sintomas e a primeira consulta (**Tabela 2**).

Variou de três meses a 39 anos com média de 14,4 anos.

Verifica-se que existe pronunciada tendência entre os portadores de megacolo chagásico de deixar a afecção evoluir naturalmente e que mais da metade dos pacientes busca atendimento médico depois de decorridos cinco anos do início dos sintomas.

Tabela 2 – Intervalo decorrido entre o aparecimento dos sintomas iniciais e a primeira consulta. Observação em 546 casos

Intervalo (em anos)	Número de casos	%
0 – 4	246	45,1
5 – 9	112	20,6
10 – 14	80	14,6
15 – 19	49	8,9
20 – 24	37	6,7
25 – 29	6	1,2
30 – . . .	16	2,9
	546	100,0

Etiopatogenia

É fato inconteste e universalmente aceito que a doença de Chagas promove acentuada redução do número de neurônios dos plexos nervosos da parede intestinal, em especial do plexo de Auerbach. A essa desnervação neurovegetativa

periférica atribui-se o distúrbio motor responsável pela estagnação das fezes, de que resultam dilatação, hipertrofia e alongamento da sigmóide que caracterizam o megacolo chagásico.

A maneira pela qual se processa a destruição das células nervosas dos plexos intramurais tem sido motivo de investigação por diversos autores, sendo ainda objeto de controvérsia^{4, 8, 9, 10, 11}.

Por um particular tropismo pelo tecido muscular, tanto estriado como liso, as camadas musculares do trato digestivo são sede de parasitismo na fase aguda da infecção.

O *Tripanosoma Cruzi* penetra no interior de uma fibrocélula, aí se multiplica por divisão binária sob a forma de leishmânias, dando origem ao chamado pseudocisto.

No interior do pseudocisto as leishmânias evoluem novamente para a forma flagelada de tripanosomos, os quais, após a rotura da célula, são lançados na corrente sangüínea, indo parasitar novas células. Este ciclo se repete em período de cinco dias.

Enquanto a célula parasitada e os parasitas nela contidos permanecerem vivos, não se observa processo inflamatório na sua vizinhança. Após a rotura da membrana celular tem início a reação inflamatória. Inicialmente, surge um infiltrado inflamatório granulocítico com a presença de eosinófilos. Posteriormente este infiltrado é substituído por reação do tipo linfo-histiomonocitário podendo aparecer células epitelióides gigantes, dando origem a verdadeiros granulomas.

Anatomia patológica

A dilatação e o alongamento do colo se localizam na maioria dos casos na alça sigmóide, razão pela qual alguns autores preferem a denominação de megassigmóide ou megassigma à de megacolo. Na maioria dos casos, o reto se apresenta igualmente dilatado e em reduzido número de casos a dilatação se estende ao colo descendente ou atinge todo o colo, inclusive o ceco.

Além da dilatação, o colo sigmóide apresenta paredes musculares hipertrofiadas e o mesocolo comumente espessado.

A mucosa se apresenta de coloração normal, de aspecto redundante exibindo em alguns casos uma ou mais úlceras ou simples exulcerações, resultantes, ao que se supõe, da ação traumática de fecaloma preexistente. Tais úlceras são chamadas úlceras estercoráceas, úlceras de contacto ou úlceras de decúbito, podendo mesmo ser causa de perfuração.

O exame da peça cirúrgica ressecada ou de material de necrópsia confirma a existência de considerável hipertrofia muscular. Esta hipertrofia é mais acentuada no reto e no sigmóide.

Ao exame microscópico encontram-se nos interstícios dos feixes focos musculares inflamatórios esparsos, distribuídos irregularmente, assumindo eventualmente a forma de granulomas com gigantes e eosinófilos.

As alterações mais importantes são encontradas ao nível dos plexos nervosos, sobretudo do plexo de Auerbach, onde se observa um processo inflamatório crônico parvicelular de natureza linfo-histiomonocitária, e acentuada redução ou desaparecimento total dos neurônios, em alguns cortes podem ser encontrados raros neurônios normais, ao lado de neurônios e fibras nervosas degenerativas. Por vezes encontra-se verdadeira fibrose intersticial decorrente da miosite e da periganglionite. A submucosa apresenta-se espessada e edemaciada com tecido conjuntivo neoformado.

Na mucosa observa-se inflamação crônica secundária que pode alcançar a submucosa. A muscularis mucosae apresenta-se igualmente hipertrofiada.

O despovoamento neurônico no megacolo chagásico foi objeto de estudo quantitativo por *Koeberle*^{1 2}.

Fisiopatologia

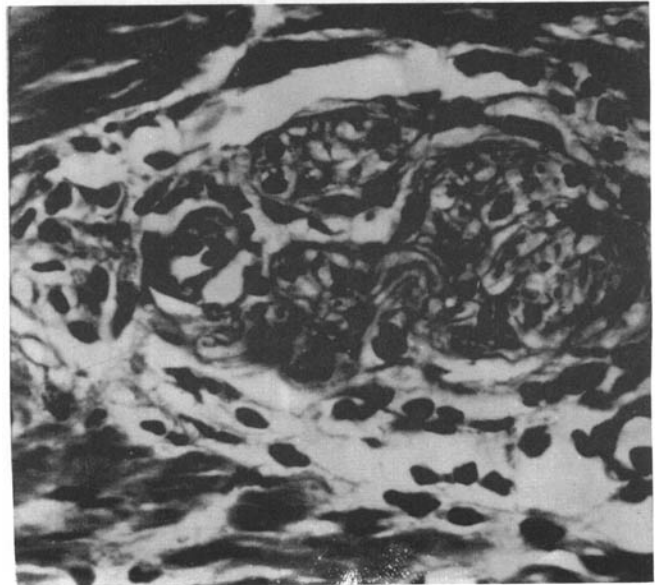
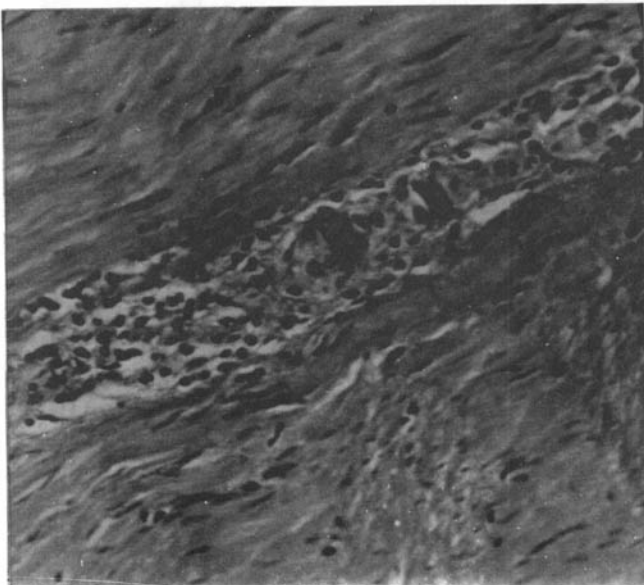
É sabido que a destruição dos plexos intramurais, de Meissner e Auerbach, provocarão alterações na atividade motora do colo.

Estudos de eletromanometria dos colos no paciente chagásico foram iniciados por *Vieira, Godoy e Carril*^{1 3}, *Vieira e cols.*^{1 4}, *Habr Gama*^{1 5}, *Moreira*^{1 6}, *Habr Gama*^{1 7}.

Através destes estudos, estão definidos alguns conceitos, que nos ajudam a entender a fisiopatologia do megacolo chagásico: a sigmóide ectasiada é hipersensível à ação de drogas colinérgicas; a sigmóide, mesmo sem ectasia, também é hipersensível à ação destas drogas; a atividade motora espontânea da sigmóide e do reto se encontra aumentada em relação aos normais, tanto nos casos de colopatía chagásica, ainda em fase anectásica, a atividade motora da sigmóide e do reto se comportam de maneira sincrônica, definida esta "anormalidade" como incoordenação motora. De igual maneira se comportam os pacientes operados pela técnica de abaixamento endoanal, indicando que o comprometimento se dá em toda a extensão e não apenas no segmento dilatado do colo. Nos pacientes operados pela técnica de Duhamel, há desaparecimento deste sincronismo: colo abaixado – colo retal. Finalmente definiu-se que o paciente portador de megacolo chagásico apresenta-se também com acalasia do esfíncter interno do ânus.

Quadro clínico

Os principais sintomas e sinais encontrados no megacolo chagásico decorrem da estagnação das fezes e de maior ou menor retenção de gases.



Figs. 1 e 2 – Exame microscópico: 1 – Miosite intersticial, dissociando as fibras musculares; nesta região do plexo é evidente a fibrose. 2 – Granuloma incrustado na camada circular com destruição de fibras musculares. HE 160 x (Cortesia do Dr. Maurício S. Brasil Leite).

A manifestação clínica mais constante no megacolo chagásico é a constipação intestinal. De instalação lenta e insidiosa e de evolução progressiva, torna-se persistente com o passar do tempo, obrigando o paciente ao uso freqüente de laxativos ou mesmo de catárticos.

Nos pacientes de baixo nível cultural, como sói ocorrer com as populações rurais, não existe a preocupação de manter o intestino funcionando normalmente e, nessas condições, os períodos de obstipação se tornam cada vez mais prolongados, propiciando a formação de fecalomas. É compreensível que nestas condições o megacolo tenha evolução mais rápida e desfavorável. O período máximo de obstipação é bastante variável. Em 546 pacientes em que este aspecto foi analisado verificamos que o período de obstipação variou de 2 a 105 dias, com média de 25,3 dias sem evacuar.

Associação megacolo/megaesôfago

É freqüente a associação de megacolo ao megaesôfago chagásico. *Corrêa Neto*¹⁸ foi quem

primeiro chamou a atenção para esta associação descrevendo-a em 14 (63,6%) de 22 casos que buscaram atendimento em razão de uma outra condição.

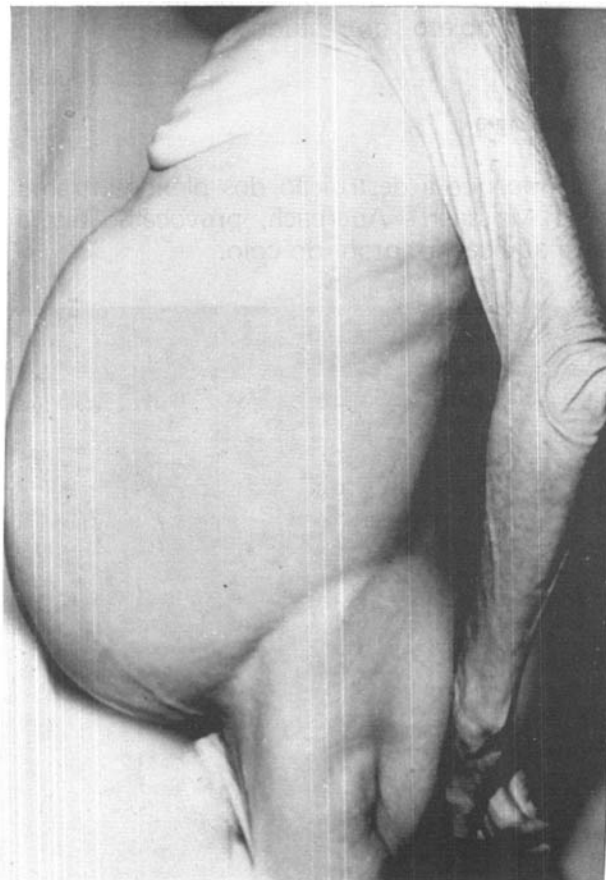
*Rezende*¹⁹ utilizando-se de método radiológico, encontrou alterações motoras em 17 (85,0%) de 20 casos de megacolo que não apresentavam sintomas de megaesôfago e dos quais somente quatro apresentavam esôfago com diâmetro aumentado.

Em 99 pacientes da presente série, analisados ao acaso, encontramos esta associação em 81 casos, quando se utilizou exclusivamente o método radiológico para estudo, mostrando portanto uma incidência de 81,8%.

Associação megacolo/cardiopatia chagásica

É relativamente freqüente o encontro de cardiopatia chagásica crônica em portadores de megacolo²⁰.

Em uma série de 365 pacientes de nossa casuística o eletrocardiograma foi normal em 77 e anormal em 288, sendo as alterações mais comu-



Figs. 3 e 4 – HJ – FEM. – 55 anos, HC, Paciente portadora de megacolo volumoso com fecaloma de 90 dias. Note-se formação de circulação colateral no abdômen, além do péssimo estado nutricional.

mentemente encontradas o bloqueio de ramo direito, extra-sístolia ventricular, alteração de repolarização ventricular etc.

DIAGNÓSTICO

Todo paciente portador de megaesôfago ou cardiopatia chagásica, ou procedente de zona endêmica de doença de Chagas, com história clínica de obstipação intestinal, meteorismo ou dificuldade de defecação, deve ser considerado como provável portador de colopatia chagásica, devendo merecer ampla investigação nesse sentido.

O exame físico do abdômen irá mostrar a presença de alça sigmóide dilatada, timpânica ou com fecaloma nos casos de megacolo já constituído.

O exame proctológico deve ser realizado de rotina, nem sempre é exequível a retossigmoidoscopia; contudo, a inspeção da região anal e o toque retal devem ser obrigatoriamente feitos em todos os casos, quando da primeira consulta.

O toque retal permite avaliar se existe dilatação do reto, bem como a presença de fecaloma.

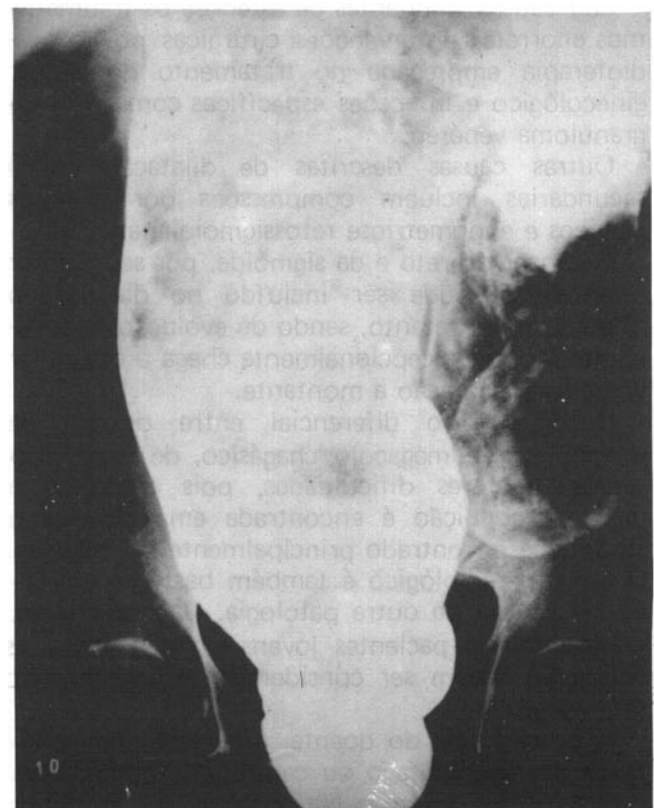
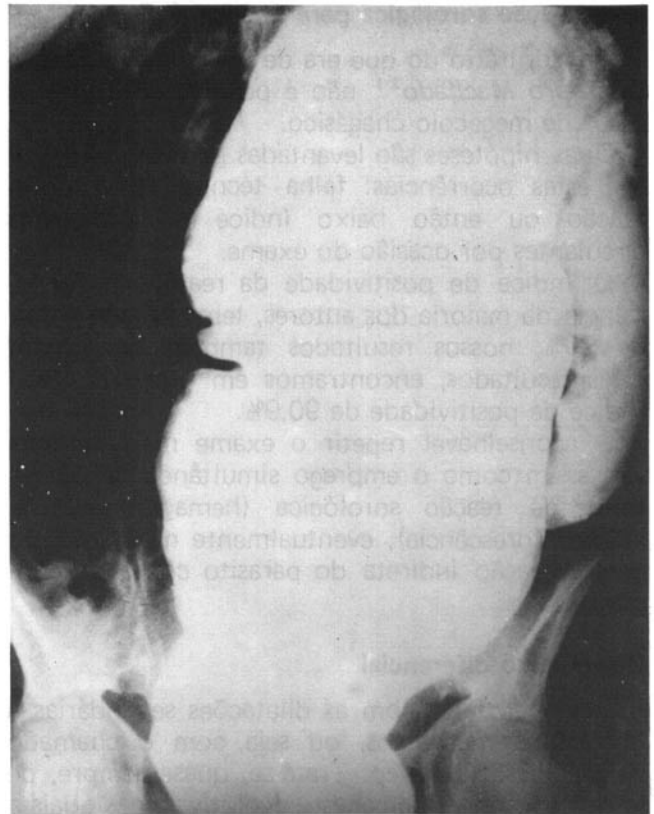
A etapa seguinte do diagnóstico consiste no exame radiológico. Na maioria dos casos uma radiografia simples do abdômen já indica a existência de dilatação da alça sigmóide, ou a presença de fecaloma. O método radiográfico costumeiramente utilizado é o do clister opaco.

Quando o exame visa ao diagnóstico diferencial com outras afecções do colo ou à pesquisa de possíveis associações mórbidas, torna-se indispensável completa limpeza intestinal por meio de repetidas lavagens intestinais.

Na maioria das vezes, quando se busca pelo exame radiológico tão-somente a avaliação do grau e extensão da ectasia, torna-se dispensável uma rigorosa limpeza intestinal, mesmo porque esta limpeza é difícil de obter-se em determinados casos.

A repleção completa do colo vai exigir uma grande quantidade do meio de contraste (em média 4 a 8 litros) na dependência do volume do colo dilatado. Na prática torna-se dispensável a introdução de tão grande quantidade do meio de contraste, obtendo-se boas radiografias pela técnica do duplo contraste.

Nos casos de megacolo incipiente sem ectasia manifesta do sigmóide ao exame radiológico ou nos casos de obstipação intestinal em que há suspeita de colopatia chagásica, tem indicação o estudo da atividade motora do colo por eletromiometria.



Figs. 5 e 6 – Enema opaco de dois casos de megacolo, mostrando em ambos megarreto e megassigmóide.

Investigação sorológica para doença de Chagas

Ao contrário do que era de se esperar, a reação **Guerreiro Machado**²¹ não é positiva em todos os casos de megacolo chagásico.

Duas hipóteses são levantadas para tentar explicar estas ocorrências: falha técnica da própria reação ou então baixo índice de anticorpos circulantes por ocasião do exame.

O índice de positividade da reação, na experiência da maioria dos autores, tem sido em torno de 90%; nossos resultados também confirmam estes resultados, encontramos em nosso material índice de positividade de 90,9%.

É aconselhável repetir o exame mais de uma vez assim como o emprego simultâneo de outros tipos de reação sorológica (hemaglutinação e imunofluorescência), eventualmente métodos para demonstração indireta do parasito como o xenodiagnóstico.

Diagnóstico diferencial

Deve ser feito com as dilatações secundárias a obstáculos mecânicos, ou seja, com o chamado megacolo sintomático. Trata-se, quase sempre, de lesões anorretais benignas e evolutivas, das quais a mais comum é a estenose.

São causas freqüentes de estenose os traumatismos anorretais, intervenções cirúrgicas prévias, radioterapia empregada no tratamento do câncer ginecológico e infecções específicas como o linfogranuloma venéreo.

Outras causas descritas de dilatação cólica secundárias incluem compressões por tumores pélvicos e endometriose retossigmoidiana.

O câncer do reto e da sigmóide, por seu caráter estenosante, pode ser incluído no diagnóstico diferencial, entretanto, sendo de evolução relativamente rápida, excepcionalmente chega a ocasionar verdadeira dilatação a montante.

O diagnóstico diferencial entre doença de Hirschprung e megacolo chagásico, de regra, não oferece maiores dificuldades, pois enquanto a primeira condição é encontrada em crianças, o segundo é encontrado principalmente em adultos. O aspecto radiológico é também bastante sugestivo de uma e de outra patologia. Há casos raros, entretanto, de pacientes jovens em que ambas as condições devem ser consideradas no diagnóstico diferencial.

A procedência do doente, a presença concomitante de megaesôfago ou cardiopatia nos ajudam no raciocínio clínico. Na ausência destes dados cumpre realizar a biópsia do reto, bem como o estudo da fisiologia motora do ânus, reto e da sigmóide.

Complicações

As principais complicações do megacolo chagásico são fecaloma e o volvo da sigmóide.

Pela dificuldade de exoneração intestinal, quando o uso de dietas, laxantes e até mesmo a lavagem intestinal já não surtem o efeito desejado, o paciente, na maioria de baixo nível intelectual, acaba por "relaxar" nestas preocupações, dando lugar ao acúmulo de fezes nas porções terminais do intestino, notadamente no reto.

A este acúmulo de fezes dá-se o nome de fecaloma.

À medida que os dias vão se passando, estas fezes vão se desidratando, adquirindo a consistência cada vez mais endurecida; temos visto casos de pacientes com fecalomas retidos até há seis meses.

O exame físico destes pacientes poderá nos mostrar massa palpável na região abdominal, se o fecaloma atinge proporções maiores ou então quase sempre o toque retal nos dará o diagnóstico.

O RX simples do abdômen irá mostrar a imagem característica do fecaloma (miolo de pão) com a respectiva dilatação das alças cólicas.

A conduta irá depender fundamentalmente da localização e da duração do fecaloma.

Nos casos de fecalomas recentes, quando as fezes ainda não estão muito endurecidas, deve-se tentar o esvaziamento à custa de lavagens intestinais ou então o gotejamento contínuo com soro fisiológico, com exame periódico do paciente, até completo esvaziamento da massa fecal; esta última conduta deve ser seguida somente com o paciente internado.

Naqueles casos em que as fezes estão muito endurecidas ao toque retal, após tentativa de esvaziamento com gotejamento que não se mostrou capaz de solucionar, está indicado o esvaziamento manual.

Paciente anestesiado, preferimos a ráqui em sela, quando permite a colaboração do paciente no sentido de ajudar a expulsar as fezes.

Manobra que exige bastante tenacidade do médico assistente, pois as fezes irão ser "quebradas" e retiradas com o dedo inicialmente e depois da saída das primeiras porções (a mais endurecida) que estavam funcionando à maneira de um tampão, inicia-se lavagem intestinal, com uso judicioso de água morna, até a completa limpeza da porção terminal do intestino.

Algumas vezes, muito raramente é verdade, o fecaloma se localiza fora do alcance do toque. Nesta eventualidade, quando as medidas rotineiras anteriormente indicadas (gotejamento retal, lava-

gem intestinal) não derem resultado, estaria indicado laparotomia com realização de operação de *Hartman*, para se completar o tratamento cirúrgico em outra oportunidade.

Volvo da Sigmóide é a torção do colo sigmóide sobre o seu próprio eixo (meso) devida à dilatação e alongamento deste segmento.

Temos observado nos casos de *volvo* a presença sempre constante de uma mesenterite localizada ao nível do sigmóide que pode ser um coadjuvante na gênese dessa torção; pela hiperatividade motora do colo poderá haver alguma fixação do sigmóide a este nível, provocada pelo processo inflamatório.

Ressalte-se que a torção do sigmóide na imensa maioria das vezes é incompleta, isto é, não alcança 360°, algumas vezes há apenas uma angulação, não chegando a torcer propriamente, porém com manifestação clínica e aspecto radiológico compatível com *volvo*.

Talvez é devido a este fato que alguns pacientes se apresentam com quadro clínico compatível com o *volvo* instalado já há alguns dias, sem grande modificação do estado geral, justamente por não haver comprometimento vascular.

É noção conhecida que o *volvo* não se instala em pacientes com quadro de fecaloma, quando muito poderá estar presente pequena quantidade de fezes retidas, pois esta mesma presença funcionaria como impeditivo da instalação do quadro, devido ao peso da massa fecal impedindo grande movimentação da alça colônica, que seria condição "sine qua non" para a torção.

Algumas vezes, embora mais raramente, o *volvo* se instala em paciente portador de megacolo chagásico, porém com o ritmo intestinal normal, e a primeira manifestação da doença do megacolo foi justamente o *volvo* da sigmóide.

O quadro clínico é o de uma oclusão intestinal baixa (dor brusca no baixo ventre, parada de eliminação de fezes e gases), instalação gradativa e progressiva de distensão abdominal.

Os vômitos não devem estar presentes nas primeiras horas. O estado geral do paciente quase sempre é bom, agravando progressivamente com o passar das horas se houver comprometimento vascular.

O exame radiológico é fundamental para "se-
lar" o diagnóstico.

Radiografias simples do abdômen são feitas em três incidências: posição ortostática, decúbito dorsal e decúbito lateral, para visualizar o perfil do reto.

Veremos alça sigmóide grandemente dilatada, com o reto vazio e sem gases.

Dependendo do tempo decorrido entre o atendimento e a realização do RX, podemos encon-

trar imagens hidroaéreas na posição ortostática; se houve necrose com perfuração do colo, também a posição ortostática irá evidenciar a presença de pneumoperitônio.

Não estaria indicado o enema opaco pelos riscos inerentes à técnica (risco de provocar uma perfuração em parede com baixa resistência por problema vascular ou na vigência de perfuração, risco de se colocar bário dentro da cavidade peritoneal, agravando por conseguinte a evolução do caso).

Existem várias condutas a serem seguidas diante de um quadro de *volvo* da sigmóide, dependendo sempre da experiência acumulada numa determinada conduta e também do quadro clínico (com necrose e sem necrose da alça).

As mais costumeiramente usadas são: intubação descompressiva^{2, 2', 23}, simples destorção, destorção com esvaziamento da alça e colopexia, destorção, esvaziamento e colostomia, sigmoidectomia a *Hartmann*^{2, 4}, cirurgia de Mikulicz, ressecção e anastomose imediata. Algumas destas técnicas poderiam ser discutidas quanto a validade diante dos conhecimentos atuais de fisiopatologia do megacolo, outras, embora válidas sob este ponto de vista, não são consideradas, devido ao aumento do risco cirúrgico que elas provocam.

Temos visto que a conduta do cirurgião diante de um caso de *volvo* da sigmóide é sempre influenciada pela conduta que o mesmo irá adotar no tratamento cirúrgico do megacolo.

Atualmente tem sido feita, quase que de rotina no Serviço do Pronto-Socorro do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da UFGO, e também na clínica particular dos autores, a técnica proposta por um deles (HM^{2, 5}) que, a nosso ver, é a que melhor responde aos anseios dos que, como nós, temos feito a cirurgia de Duhamel para tratamento do megacolo, pois facilita sobremaneira a posterior realização daquela técnica.

Consiste fundamentalmente numa laparotomia com destorção do *volvo* e feitura de sigmoidostomia bem próxima à junção do retossigmóide.

A característica fundamental desta sigmoidostomia é o fato de utilizarmos apenas a parede anterior do colo sigmóide, exteriorizada ao nível da fossa ilíaca esquerda.

Após a abertura desta "colostomia" verificamos que a mesma passa a funcionar como uma "fístula". Progressivamente o colo a montante irá diminuindo de calibre, até atingir o calibre próximo do normal.

Posteriormente, quando formos fazer a cirurgia de *Duhamel* não haverá necessidade de removermos extensão muito grande de colo; a montante

ressecamos apenas o suficiente para a retirada da "fístula" e no sentido do reto, o suficiente para deixarmos o coto retal do tamanho adequado.

Resalte-se o fato de que em nenhum dos casos operados foi necessário descolarmos o ângulo esplênico do colo, facilitando e abreviando, por conseguinte, o tempo cirúrgico.

TRATAMENTO

O tratamento do megacolo chagásico é primordialmente cirúrgico.

Em 1956 *Duhamel* descreveu a técnica cirúrgica que leva o seu nome, para o tratamento do megacolo congênito, que consiste basicamente na ressecção da alça sigmóide, fechamento do coto retal, como na operação de Hartmann e abaixamento do colo através do espaço retrorretal após o descolamento do tecido conjuntivo frouxo aí existente. O colo abaixado é tracionado através de uma incisão semicircular posterior, feita na linha mucocutânea do canal anal, preservando-se integralmente os esfíncteres anais. A parede posterior do colo abaixado é fixada na borda cutânea da incisão, enquanto a parede anterior, juntamente com a mucosa do reto que foi levantada para dar passagem ao colo que foi abaixado, são esmagadas por duas pinças dispostas em V invertido. As pinças permanecem no local até sua queda espontânea, que ocorre por volta do 5º dia.

Haddad e cols.⁷ propõem modificação nesta técnica original que consiste fundamentalmente na substituição das pinças por uma colostomia perineal, que é ressecada juntamente com a parte do septo retocólico em um segundo tempo operatório, 7 a 10 dias após o primeiro.

Temos empregado exclusivamente esta técnica cirúrgica (*Duhamel-Haddad*) para o tratamento do megacolo chagásico.

No período compreendido entre maio de 1966 a maio de 1981, foram operados 624 pacientes.

RESULTADOS

A incidência de complicações pós-operatórias imediatas surgidas na operação está demonstrada na **Tabela 3**.

Uma análise rápida das complicações que surgiram em maior número de vezes nos permite concluir que a maioria delas poderia ter sido evitada.

Se levamos em consideração que a maioria dos pacientes operados apresentava outras alterações provocadas pela doença de Chagas, como a cardiopatia e o megaesôfago, e se considerarmos

principalmente que estes indivíduos são oriundos de classe de baixo padrão econômico, conseqüentemente portadores de desnutrição crônica, concluímos ser este índice de complicações não muito acentuado. A percentagem de óbitos está de acordo com as estatísticas de outros centros que também operam megacolo chagásico.

Tivemos 15 casos de necrose de colo abaixado (2,4%) que nos obrigou a reintervenção 24 horas após a cirurgia. São consideradas, na maioria das vezes, como falha técnica da equipe de cirurgiões, pelo fato de não ter sido observado detalhes técnicos de irrigação do colo que vai ser abaixado; algumas vezes no entanto, mesmo sob esta observação atenta, surgiram casos de necrose. Presume-se talvez que seja devido a embolização arterial no pós-operatório.

Tivemos supuração no interior do coto retal em 48 casos ou 7,6%. Esta supuração surge devido ao fato de que no intervalo entre o primeiro para o segundo tempo da cirurgia, este coto torna-se um espaço fechado provocado principalmente pela contratura dos esfíncteres.

Temos procurado evitar esta complicação por meio de drenagem, toque retal diário e deambulação precoce do paciente.

Retornaram a consulta para revisão após a alta hospitalar 546 pacientes, quando foram analisadas as complicações pós-operatórias surgidas tardiamente, conforme a **Tabela 4**. Geralmente são complicações mais graves, que obrigou-nos em muitas oportunidades a fazermos reintervenção cirúrgica e às vezes com indicação de colostomia. A conduta variou de acordo com o quadro clínico evolutivo do paciente.

Tivemos a oportunidade de analisarmos o ritmo intestinal em 90 pacientes operados, escolhidos ao acaso nos nossos prontuários; verificamos que 80 deles apresentavam ritmo intestinal absolutamente normal, sem uso de qualquer medicação ou mesmo qualquer dieta alimentar. Dez pacientes apresentavam obstipação, sendo que oito passavam 2 a 3 dias sem evacuar, porém conseguiam exoneração ao fim deste período sem auxílio de laxantes (dois, no entanto, só estavam evacuando à custa de laxantes).

Estamos levantando o material, fazendo novo tratamento estatístico dos resultados, com análise mais detalhada das complicações surgidas através dos anos.

Temos verificado, sem surpresa, que à medida que o grupo foi adquirindo maior experiência com a técnica e foram sendo acrescentados novos detalhes de modo a facilitar o ato cirúrgico e prevenir possíveis complicações, os resultados têm sido evidentemente cada vez melhores^{26, 27}.

Quando se analisa a estatística de modo global, como temos feito até aqui, verificamos que alguns maus resultados da fase inicial, continuam a repercutir de maneira negativa nos resultados estatísticos finais.

Estamos encaminhando esta reavaliação no sentido de dividirmos os resultados e as complicações surgidas em grupo de pacientes operados de cinco em cinco anos.

Tabela 3 – Complicações pós-operatórias verificadas em 624 pacientes operados de megacolo chagásico pela técnica de Duhamel-Haddad.

Complicações imediatas	Número de casos	%
Óbitos	40	6,4
Cistite com retenção urinária	15	2,4
Secção ureter	1	0,19
Hemorragia artéria sacra	2	0,38
Supuração endoanal	48	7,6
Necrose colo abaixado	15	2,4
	121	19,37

Tabela 4 – Complicações pós-operatórias verificadas em 546 pacientes operados de megacolo chagásico pela técnica de Duhamel-Haddad

Complicações tardias	Número de casos	%
Abscessos sacro e ísquiorretal	13	2,3
Fecalomas coto retal	16	2,9
Estenoses	4	0,7
Fístulas	29	5,3
	62	11,2

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Por trabalharmos em zona endêmica de doença de Chagas, a experiência acumulada pelo grupo de Goiás nestes 15 anos no tratamento cirúrgico do megacolo chagásico tornou-se ponto de referência no Brasil.

Várias técnicas cirúrgicas vêm sendo propostas para o tratamento do megacolo chagásico²⁸⁻³³; complicações pós-operatórias sérias e ou recidivas da doença, obrigaram, principalmente os cirurgiões brasileiros, a mudarem de técnica em várias oportunidades.

A introdução da técnica proposta por Duhamel, com a modificação de Haddad, parece-nos

no momento a mais adequada, por ser tecnicamente fácil de ser executada, baixo índice de complicações sérias e principalmente por responder, a nosso ver, à fisiopatologia da doença.

Os resultados, principalmente funcionais da cirurgia, nos permite afirmar que estamos no caminho certo.

Não há descrição na literatura por nós manuseada, de casos de recidiva da doença após a cirurgia de Duhamel.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. KOEBERLE F – Megacolon. J Trop Med Hyg, 61: 21-24, 1958.
2. CHAGAS C – Nova espécie mórbida do homem, produzida por um Trypanozoma (Trypanozoma Cruzi). Nota prévia. Brasil Méd, 23(16): 161, abril, 1909.
3. ATIAS A – Enfermedad de Chagas digestiva en Chile. Bol Chileno Parasitol, 24, 70-74, 1969.
4. SCARO FI – Destrucción experimental de los plexos de Meissner e Auerbach mediante hipoxia. Rev Goiana de Med, 16: 23-30, 1970.
5. CORNEJO DONAYRE A & ILLESCAS COOK L – Miocarditis y megaformaciones digestivas chagásicas en el Hospital Obrero de Lima. An Fac Med (Lima): 48: 507-520, 1965.
6. DUHAMEL B – Une nouvelle opération pour le mégacolon congénital: L'abaissement retro-rectal et trans-anal du colon et son application possible au traitement de quelques autres malformations. Presse Med, 64: 2249-2250, 1956.
7. HADDAD J – Tratamento do megacolo adquirido pelo abaixamento retro-retal do colo com colostomia perineal (operação de Duhamel – modificada). Rev Hosp Clin Fac Med São Paulo, 23(5): 235-253, 1968.
8. ANDRADE SG & ANDRADE ZA – Doença de Chagas e alterações neuronais no plexo de Auerbach (estudo experimental em camundongos). Rev Inst Med Trop., São Paulo, 8(5): 219-224, 1966.
9. OKUMURA M – Contribuição para o estudo das lesões dos neurônios do plexo mientérico do colo na moléstia de Chagas experimental no camundongo branco. Tese. São Paulo, 1966. Rev Hosp Clin Fac de Med., São Paulo, 22: 192-203, 1967.
10. TAFURI WL – Patogênese das lesões do sistema nervoso autônomo do intestino na doença de Chagas experimental. Estudo ao microscópio eletrônico. Rev Goiana Med, 14: 11-19, 1968.
11. MUNIZ J & AZEVEDO AP – Novo conceito da patogenia da doença de Chagas. O Hospital, 32: 165-183, 1947.
12. KOEBERLE F – Patologia do megacolo adquirido. An. 1º Congr. Latinoam, 2º Internc. e 10º Bras Proct, 1: 269-277, 1960.
13. VIEIRA CB, GODOY RA & CARRIL CF – Hypersensitivity of the large intestine to cholinergic agents in patients with Chagas disease and megacolon. Rev Bras Gastroenterol, 16: 41-48, 1964.
14. VIEIRA CB, GODOY AR, MENEGHELLI GV & CARRIL FC – Resposta do colon sigmóide não ectásico à metacolina na forma crônica da moléstia de Chagas. Arq Gastroenterol, 3: 21-26, 1966.
15. HABR-GAMA A – Motilidade do colon sigmóide e do reto (Contribuição à fisiopatologia do megacolo chagásico). Tese. Fac Med Univ., São Paulo, 1966. Rev Hosp Clin Fac Med., São Paulo, 22: 137-156, 1967.
16. MOREIRA H – Estudo eletromanométrico da atividade motora do coto retal e do colo descendente em pacientes chagásicos submetidos às cirurgias de Hartmann e de Duhamel. Tese de Doutorado. Fac Med Univ Fed Goiás, 1970. Rev Goiana de Med., 20: 125-170, 1974.
17. HABR GAMA A, COSTA CURTA L & RAIJA A – Anatomia e fisiologia do esfíncter interno do ânus. Rev Soc Bras Proctologia, 3: 21-30, 1970.

18. CORRÊA NETO A – Relaciones patogénicas y concomitancia de megacolon. Rev Cir Buenos Aires, 13: 721-735, 1934.
19. REZENDE JM – Etiopatogenia do megacolo adquirido. An. 1º Cong. Interamer., 2º Intern. e 10º Bras. Proc., 1: 259-268, 1960.
20. REZENDE JM – Manifestações digestivas da moléstia de Chagas. Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais, 1968.
21. GUERREIRO C & MACHADO A – Da reação de Bordet e Gengou na moléstia de Chagas como elemento diagnóstico. Brasil Med, 27: 225-226, 1913.
22. BRUSGAARD C – Volvulus of the sigmoid colon and its treatment. Surgery, 22: 466-478, 1947.
23. SERRA DORIA OB – Conduta na oclusão aguda do megacolo. Rev Bras Gastroenterol, 5: 379-392, 1953.
24. SEBBA F – Tratamento cirúrgico do megacolo chagásico pela operação de Duhamel, com contribuição de uma nova conduta cirúrgica no volvo de sigmóide. Tese. Fac Med Univers Fed Goiás, 1970.
25. MOREIRA H – Tratamento cirúrgico do vólculo de sigmóide no megacolo chagásico. Rev Goiana Med, 25: 73-76, 1979.
26. MOREIRA H – Tratamento cirúrgico do megacolo chagásico pela técnica de Duhamel-Haddad – Aspectos técnicos. Atualização cirúrgica. Vol. VII, ed. Henrique Walter Pinotti, pp. 161-182, 1982.
27. MOREIRA H – Megacolo chagásico. Manual do Residente de Cirurgia, ed. Guanabara Koogan S.A., 2ª edição, pp. 286-292, 1981.
28. CUTAIT DE – Tratamento do megassigma pela retossigmoidectomia. Tese Fac Med Univ, São Paulo, 1953.
29. CARRIL CF – Estudo crítico do tratamento cirúrgico do megacolo – Melhor técnica, justificativa e resultados. Simpósios de Cirurgia. Ed. Joamel Bruno de Melo, 283-286, 1966.
30. MARCONDES-CELSO N – Tratamento do megacolo adquirido pela anorectomictomia. Rev Ass Med Minas Gerais, 13: 139-146, 1962.
31. PAULA PINTO E – Tratamento cirúrgico do megacolo adquirido. An 1º Congr. Latinoamer., 2º Intern. e 10º Bras. Proctologia, 1: 294-295, 1960.
32. SIMONSEN O, HABR AG & GAZAL P – Retossigmoidectomia endoanal com ressecção da mucosa retal. Nota Prévia. Rev Paulista Med, 57: 116-118, 1960.
33. CARDOSO AA – Tratamento de megacolo chagásico pela retossigmoidectomia com modificação na anastomose colorretal. Rev Paulista Med, 70: 179-186, 1967.