

# Hérnia diafragmática pós-esofagectomia em portador de megacólon e megaesôfago chagásico: relato de caso

Diaphragmatic hernia after esophagectomy in patient with chagasic megacolon and megaesophagus: case report

Karina Silveira Salvadori<sup>1</sup>, Marcelo Damaso Maruichi<sup>1</sup>, Daniela Mayumi Takamune<sup>1</sup>, Ruy França de Almeida<sup>2</sup>, Celso de Castro Pochinni<sup>2</sup>, Danilo Gagliardi<sup>3</sup>

## Resumo

Na doença de Chagas, a associação de megaesôfago e megacólon sintomático é infrequente, assim como a hérnia diafragmática pós-esofagectomia transhiatal, sendo o fator de risco mais importante o alargamento do hiato diafragmático na operação. O caso a seguir mostra a associação dessas alterações em paciente com megaesôfago grau IV e megacólon. Foi realizada esofagectomia subtotal transhiatal com reconstrução do trânsito alimentar com estômago tubulizado, piloroplastia e jejunostomia. No quinto dia pós-operatório, realizou-se radiografia de tórax de controle após drenagem de pneumotórax bilateral, onde foram visualizadas alças intestinais no tórax sugestivas de intestino grosso. A seguir, realizou-se laparotomia exploradora com redução do cólon transverso, colectomia esquerda ampliada e colostomia terminal. O diagnóstico precoce da hérnia possibilitou tratamento de forma urgente, evitando complicações.

**Descritores:** Acalasia esofágica, Megacolo, Esofagectomia, Hérnia diafragmática

## Abstract

In Chagas disease, the association of megaesophagus and

symptomatic megacolon is unusual, as well as diaphragmatic herniation after transhiatal esophagectomy, the most important risk factor is the enlargement of the diaphragmatic hiatus in the operation. This case shows the association of megaesophagus grade IV and megacolon. Transhiatal esophagectomy was performed with reconstruction by gastric tube, combined with pyloroplasty and jejunostomy. On the fifth postoperative day, an image suggesting large intestine in the thorax was viewed in a control chest X-ray, after drainage of bilateral pneumothorax. Next, we carried out exploratory laparotomy with reduction of the transverse colon, expanded left colectomy and colostomy. Early diagnosis of herniation allowed the treatment on an urgent basis, thus avoiding complication.

**Keywords:** Esophageal achalasia, Megacolon; Esophagectomy; Hernia, diaphragmatic

## Introdução

A doença de Chagas é uma doença infecciosa crônica provocada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*<sup>(1,2)</sup>. Cerca de 30 a 40% dos indivíduos portadores desta parasitose, em algum momento da evolução, desenvolverão disfunção crônica cardíaca, digestiva ou ambas<sup>(1)</sup>.

Dentre as formas digestivas da doença, prevalece o acometimento do esôfago e do intestino grosso, nos quais a destruição dos plexos mioentéricos de Meissner e Auerbach geram sua dilatação e consequente disfunção<sup>(3)</sup>. O acometimento gastrointestinal ocorre em cerca de 10 a 15% dos pacientes com Chagas<sup>(2)</sup>. Contudo, a associação entre megaesôfago e megacólon sintomático ocorre em torno de 7,8% dos casos de megaesôfago<sup>(4)</sup>.

Em relação ao comprometimento do cólon, ocorre obstipação intestinal insidiosa e progressiva, de modo que o abdome torna-se cronicamente distendido, promovendo o aumento da pressão intra-abdominal<sup>(2)</sup>.

Quando há acometimento esofágico, os sintomas incluem disfagia, odinofagia, dor epigástrica, ptialismo, regurgitação e, em casos mais avançados, desnutrição importante<sup>(2)</sup>. O diagnóstico pode ser realizado pelo

1. Acadêmicos do 6º Ano do Curso de Graduação em Medicina da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo

2. Médico 2º Assistente da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo – Departamento de Cirurgia

3. Professor Adjunto da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – Departamento de Cirurgia

**Trabalho realizado:** Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Departamento de Cirurgia

**Endereço para correspondência:** Danilo Gagliardi. Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo - Departamento de Cirurgia - Rua Dr. Cesário Motta Jr., 112, Santa Cecília - 01221-020 - São Paulo - SP - Brasil. Telefone: (11) 3226.7268 - e\_mail: niloglagliardi@hotmail.com

esofagograma e, em casos de persistência de dúvida diagnóstica, pela manometria esofágica<sup>(5)</sup>.

De acordo com a classificação de Ferreira-Santos<sup>(6)</sup>, o megaesôfago pode ser classificado em 4 graus, definidos pelo diâmetro transversal da imagem do esôfago contrastado, em incidência antero-posterior, e pelo tempo de estase.

- Grau I – Dilatação moderada, até 4 cm de diâmetro transversal. Estase pequena aos 5 minutos;
- Grau II – Dilatação até 7 cm de diâmetro transversal. Estase aos 30 minutos;
- Grau III – Dilatação até 10 cm de diâmetro transversal, alongamento sigmóide do esôfago (dolico-megaesôfago). Estase pronunciada aos 30 minutos. Resíduo alimentar, dando ao contraste imagem de flocos;
- Grau IV – Dilatação maior que 10 cm de diâmetro transversal. Imagem sem contraste, dado apenas pelo resíduo alimentar.

Pode também ser classificado em relação ao comportamento funcional do esôfago à eletromanometria<sup>(7)</sup>:

- Megaesôfago avançado: pressão do corpo esofágico menor que 15 mmHg;
- Megaesôfago não avançado: pressão do corpo esofágico maior que 15 mmHg.

O tratamento do megaesôfago chagásico visa suprimir a disfagia de maneira duradoura. O tratamento clínico é de exceção, sendo realizado com nitrato, bloqueador do canal de cálcio, injeção intraesfincteriana de toxina botulínica e dilatação da cárdia com balão<sup>8</sup>. O tratamento de escolha consiste na cardiomiectomia de Heller associada à funduplicatura para os casos não avançados e esofagectomia subtotal transhiatal para os avançados<sup>(8)</sup>.

A hérnia diafragmática é uma complicação incomum da esofagectomia transdiafragmática, com incidência variando entre 0,4% e 6%<sup>(9)</sup>. Sua principal causa é a dilatação do hiato esofágico durante o procedimento cirúrgico. Outros fatores, no entanto, podem corroborar para sua ocorrência, tais como aumento da pressão intra-abdominal ou redução da pressão intratorácica. Na maioria dos casos, ocorre para o hemitórax esquerdo e contém o intestino delgado ou grosso, podendo ser assintomática ou cursar com sintomas respiratórios, digestórios ou sistêmicos<sup>(10)</sup>. A obstrução intestinal aguda pode ocorrer em 25% desses pacientes e representa a maior causa de mortalidade, especialmente na presença de estrangulamento ou perfuração intestinal na cavidade torácica<sup>(11)</sup>.

A conduta mais aceita na herniação aguda é a laparotomia de urgência para evitar obstrução ou estrangulamento intestinal. A maioria dos estudos sugere a via trans-abdominal, em que o hiato deve ser reparado após a redução da hérnia. A conduta expectante é sugerida em casos de hérnias pequenas e assintomáticas<sup>(12)</sup>.

## Caso Clínico

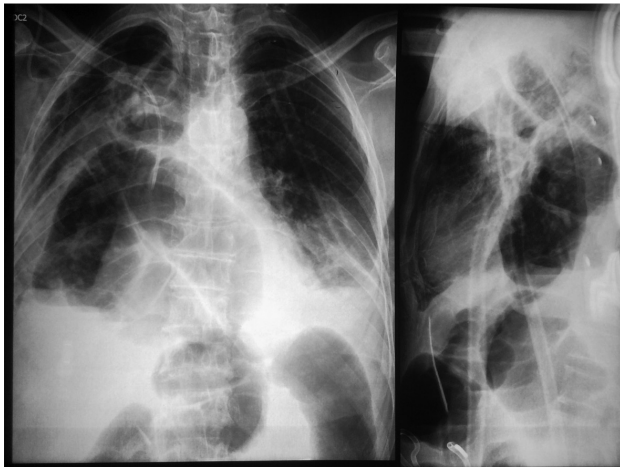
Paciente do sexo masculino, 65 anos, natural de Carnaíba, Pernambuco, com diagnóstico sorológico de doença de Chagas há 40 anos. Apresentava disfagia progressiva para alimentos sólidos e líquidos associado a emagrecimento de 10 kg no último ano, com IMC de 19,14. Também referia obstipação com frequência de evacuação de uma vez a cada oito dias e necessidade frequente de lavagens intestinais. Realizou endoscopia digestiva alta que revelou aumento do diâmetro do lúmen esofágico. Ao esofagograma, constatou-se megaesôfago grau IV (Figura 1), com diâmetro transversal medindo 12 cm e órgão deitado sobre o diafragma; à manometria, megaesôfago avançado (pressão de corpo esofágico de 12,18 mmHg) e, no estudo do cólon com enema opaco e colonoscopia, evidenciou-se megacólon, com diâmetro de 12 cm, sem evidências de neoplasias.



**Figura 1** – Esofagograma no pré-operatório da esofagectomia evidenciando megaesôfago grau IV

Realizou-se esofagectomia subtotal transhiatal com reconstrução do trânsito alimentar com estômago tubulizado, piloroplastia e jejunostomia alimentar. No pós-operatório imediato, o paciente apresentou pneumotórax bilateral, sendo drenado. No quinto dia pós-operatório, o paciente apresentava-se sem queixas respiratórias e foi realizada radiografia de tórax de controle (Figura 2). Foram visualizadas alças intestinais com haustrações no tórax sugestivas de intestino grosso, sendo feito o diagnóstico de hérnia diafragmática.

A seguir, realizou-se laparotomia exploradora com redução do cólon transversal e, como este mostrava-se isquêmico, optou-se pela hemicolecomia esquerda ampliada e colostomia terminal. O paciente não apre-



**Figura 2** – Radiografia de tórax em posição pósterio-anterior e perfil sugerindo hérnia diafragmática com intestino grosso intratorácico

sentou novas intercorrências, recebendo alta no décimo sétimo dia pós-operatório. Atualmente, aguarda estudo do cólon para reconstrução do trânsito intestinal.

## Discussão

Nosso trabalho relata um paciente com Doença de Chagas proveniente de Pernambuco, zona endêmica para essa afecção, que apresentou a coexistência de megaesôfago e megacólon sintomático.

Na investigação do paciente com disfagia, propomos a realização de endoscopia, para excluir outras patologias, além de esofagograma e manometria para diagnóstico, estadiamento e programação do tratamento. Quando se diagnostica a Doença de Chagas, deve-se pesquisar o acometimento dos órgãos frequentemente afetados na forma crônica da infecção.

Na coexistência de megaesôfago e megacólon sintomático, o tratamento do megaesôfago é prioritário devido ao comprometimento do estado nutricional, social e psicológico do paciente. No nosso serviço, a conduta preconizada para o megaesôfago com pressão de corpo esofágico menor que 15 mmHg consiste na esofagectomia transhiatal. Nos casos com pressão de corpo esofágico maior que 15 mmHg, realiza-se a cardiomiectomia de Heller associada à funduplicatura.

No caso do nosso paciente, por se tratar de megaesôfago avançado, optou-se pela esofagectomia transhiatal como primeiro passo do tratamento. O megacólon estava sendo tratado clinicamente, pois o paciente não apresentava complicações.

A esofagectomia transhiatal apresenta, com maior frequência, complicações pleuro-pulmonares ou relacionadas à anastomose esôfago-gástrica cervical. Neste caso, no entanto, o paciente apresentou como compli-

cação a hérnia diafragmática por provável aumento da pressão intra-abdominal secundária ao megacólon. Apesar de ser mais frequente a herniação para o hemitórax esquerdo, houve acometimento do hemitórax direito, talvez por ser a lesão pleural à direita mais comum nas esofagectomias transhiatais para tratamento do megaesôfago.

A partir do diagnóstico da hérnia diafragmática, o doente foi submetido à laparotomia de urgência e redução do conteúdo herniário. Em decorrência de complicação isquêmica do cólon, foi realizada hemicolectomia esquerda ampliada com colostomia terminal.

O diagnóstico precoce da hérnia diafragmática assintomática permitiu seu tratamento em tempo hábil. Assim, não ocorreu perfuração do órgão nem contaminação mediastinal, contribuindo de maneira decisiva para a boa evolução do caso e evitando altas taxas de mortalidade nesta complicação.

## Referências Bibliográficas

1. Bern C, Montgomery SP, Herwaldt BL, Rassi A Jr, Marin Neto JA, Dantas RO, et al. Evaluation and treatment of Chagas' disease in the United States. A systematic review. *JAMA*. 2007; 298:2171-81.
2. Rassi A Jr, Rassi A, Marin Neto JA. Chagas disease. *Lancet*. 2010; 375:1388-402.
3. Matsuda NM, Miller SM, Évora PRB. The chronic gastrointestinal manifestations of chagas disease. *Clinics*. 2009; 64:1219-24.
4. Corsi PR, Cretella CM, Gagliardi D, Viana AT, Fava J. Incidência de megacólon sintomático em portadores de megaesôfago chagásico. *Rev Assoc Med Bras*. 1992; 38: 9-12.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Consenso Brasileiro em Doença de Chagas. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2005; 38(Suppl 3):18-20.
6. Ferreira-Santos R. Tratamento cirúrgico do megaesôfago chagásico. In: Cançado JR (ed.) *Doença de Chagas*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais; 1968. p. 592-604.
7. Pinotti HW, Ceconello I, Zilberstein B, Pollara WM. Surgical management of the megaesophagus. In: Siewert JR, Holscher AH (Eds). *Diseases of the esophagus*. Berlin: Springer Verlag; 1988. p. 942-6.
8. Rolim E, Szutan LA, Gagliardi D, Corsi PR. *Condutas nas afecções do esôfago*. 2ª ed. São Paulo: Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Departamento de Cirurgia. Grupo de Afecções do Esôfago. 2003. p.91-101.
9. Delgado Tapias J, Ramírez Sánchezb A, Molina Morenob M, Manjón-Cabeza EP, Ferrón Orihuelac JA. Hernia diafragmática tras esofagectomía transhiatal. *Rev Esp Anestesiol Reanim*. 2000; 47:317-9.
10. Vallböhmer D, Holscher AH, Herbold T, Gutschow C, Schröder W. Diaphragmatic hernia after conventional or laparoscopic-assisted transthoracic esophagectomy. *Ann Thorac Surg*. 2007; 84:1847-52.
11. Kaushik R, Sharma R, Attri AK. Herniation of colon following transhiatal esophagectomy. *Indian J Gastroenterol*. 2005; 24:122-3.
12. Hamaloglu E, Topaloglu S, Törer N. Diaphragmatic herniation after transhiatal esophagectomy. *Dis Esophagus*. 2002; 15:186-8.

Trabalho recebido: 07/06/2011

Trabalho aprovado: 24/10/2011