

## Ruptura espontânea do diafragma à direita\*

ADILSON CASEMIRO PIRES<sup>1</sup>, WLADMIR FAUSTINO SAPORITO<sup>2</sup>

A ruptura de diafragma está geralmente relacionada a traumatismo grave. A ruptura espontânea de diafragma é um fato raro, descrito poucas vezes e de etiologia ainda não bem definida. O presente relato mostra um caso de ruptura espontânea de diafragma ocorrido durante evento de internação hospitalar.

*(J Pneumol 1998;24(3):157-158)*

### *Spontaneous diaphragm rupture to the right*

*Diaphragm rupture is generally associated with severe trauma. Spontaneous diaphragm rupture is rare, seldom reported, and does not have a clear etiology. In this report the authors show a case of spontaneous diaphragm rupture which took place during hospitalization.*

*Descritores* – Ruptura de diafragma. Ruptura de diafragma espontânea.

*Key words* – Diaphragm rupture. Spontaneous diaphragm rupture.

### INTRODUÇÃO

A primeira descrição de ruptura de diafragma com a conseqüente ocupação da cavidade pleural por vísceras abdominais foi descrita em 1541<sup>(1)</sup>. Está invariavelmente relacionada a traumatismo; entretanto, como inicialmente descrito por Salomon *et al.*<sup>(1)</sup>, em 1969, a ruptura pode ocorrer independentemente deste. Essa eventualidade, conhecida como ruptura espontânea do diafragma, é de ocorrência muito rara e está relacionada a excessivo gradiente de pressão entre as cavidades pleural e peritoneal.

Tem o presente o objetivo de relatar um caso de ruptura espontânea do diafragma à direita ocorrida durante período de internação hospitalar, devido a quadro de gastrenterocolite associada à descompensação respiratória de doença pulmonar obstrutiva crônica.

### DESCRIÇÃO DO CASO

Trata-se de um paciente de 75 anos de idade, sexo masculino, portador de doença pulmonar obstrutiva crônica, caquético, internado em outro hospital com quadro de gastrenterocolite aguda, apresentando diarreia, vômitos e desidratação. Na evolução apresentou piora respiratória intensa e súbita, sendo, por esse motivo, transferido para a unidade de terapia intensiva de nosso serviço.

Foi admitido em mau estado geral, apresentando dispnéia intensa, cianose importante de extremidades, tiragem intercostal, batimentos de asa de nariz, frequência respiratória de 32 inspirações por minuto e ausculta pulmonar apresentando roncocalos e estertores bolhosos difusos, com murmúrio vesicular abolido em terço médio e inferior à direita. O achado radiológico foi de intestino em hemitórax à direita.

Com hipótese diagnóstica de ruptura espontânea de diafragma, foi indicada operação de laparotomia exploradora mediana. No intra-operatório observou-se laceração de 8cm da parede diafragmática com presença do intestino em hemitórax à direita, que não apresentava sofrimento vascular e/ou lesões, sendo realizada apenas sutura da parede.

O paciente evoluiu no pós-operatório imediato com melhora do quadro respiratório e estabilização hemodinâmica.

No 7º dia pós-operatório o paciente apresentou nova instabilidade do quadro respiratório, acompanhada de piora radiológica, com presença de intestino no hemitórax à direita.

Com hipótese diagnóstica de deiscência de sutura, foi indicada nova laparotomia exploradora, sendo observada a sutura íntegra e desinserção completa da parte costal do diafragma, procedendo-se, então, à reinserção do diafrag-

\* Trabalho realizado na Disciplina de Cirurgia Torácica da Faculdade de Medicina da Fundação Universitária do ABC.

1. Professor Assistente da Disciplina de Cirurgia Torácica da Faculdade de Medicina da FU do ABC.

2. Professor Voluntário de Ensino da Disciplina de Cirurgia Torácica da Faculdade de Medicina da FU do ABC.

*Endereço para correspondência* – Wladimir Saporito, Av. Eng. George Corbisier, 845, cj. 204 – 04043-000 – São Paulo, SP – Brasil. Fax 055 (011) 5589-8088. E-mail: saporito@apm.org.br.

Recebido para publicação em 10/12/97. Reapresentado em 6/5/98. Aprovado, após revisão, em 15/5/98.

ma junto à parede costal com pontos separados de seda 2 e realizada biópsia da porção muscular.

O paciente evoluiu no pós-operatório com quadro de importante descompensação respiratória, mantendo-se em intubação orotraqueal por 15 dias, durante os quais desenvolveu evisceração abdominal, que foi corrigida cirurgicamente. Após a retirada do tubo traqueal, manteve-se estável por cerca de 15 dias e piorou o quadro respiratório por pneumonia em pulmão esquerdo, evoluindo com choque séptico e óbito no 34º dia pós-operatório.

Anatomopatológico – fragmentos de diafragma com focos extensos de hemorragia recente com necrose de coagulação em tecido adiposo em fase inicial de organização.

## DISCUSSÃO

O aumento da potência e velocidade dos veículos automotores teve como conseqüência acidentes progressivamente mais graves e, com isso, aumento dos casos de lesão diafragmática<sup>(4)</sup>. Apesar de muito rara, pode não estar associada a traumatismo toracoabdominal<sup>(1)</sup>. Conhecida como ruptura espontânea do diafragma, foi relacionada a obesidade, tosse, parto e vômitos<sup>(5-7)</sup>.

Apesar de ainda indeterminado, o mecanismo fisiopatológico da ruptura pressupõe rápido aumento da pressão abdominal, com conseqüente elevação do gradiente entre as duas cavidades<sup>(1-5,7)</sup>, a baixa complacência do centro tendíneo do diafragma podendo ser contributória<sup>(10)</sup>. No presente relato, os quadros de gastrenterocolite e descompensação respiratória associados à desnutrição provavelmente predisuseram o diafragma à ruptura.

A ruptura do diafragma à direita é de ocorrência rara. O acometimento à esquerda é 5 a 20 vezes mais freqüente que à direita, dependendo da fonte consultada<sup>(1,9-12)</sup>. Entretanto, em autópsias a incidência de ruptura do diafragma à direita é maior, sugerindo, assim, comprometimento semelhante de ambos os lados; porém, a alta mortalidade nos casos de ruptura à direita cria a falsa imagem da maior incidência contralateral; a realidade é que a lesão à direita serve apenas como indicador de gravidade das lesões<sup>(9,10)</sup>. Encontramos uma única descrição de ruptura espontânea de diafragma à direita em um paciente que fora submetido à ressecção endoscópica de adenoma prostático<sup>(3)</sup>.

A ruptura diafragmática pode ser de difícil diagnóstico e passar despercebida, trazendo, dessa forma, complicações graves ao paciente. A herniação do conteúdo abdominal para o tórax pode causar conseqüências, como estrangulamento, perfuração, hemorragia, derrame pleural e empiema<sup>(1,2,6,9,13)</sup>. Vários métodos para diagnóstico foram descritos, que vão desde radiografia de tórax simples e contrastada até ultra-sonografia, tomografia, ressonância de tórax e abdome, operação diagnóstica, laparoscopia e toracoscopia<sup>(9,10-14)</sup>.

A via de acesso preconizada para correção de ruptura diafragmática é a laparotomia, quando o diagnóstico for realizado precocemente e toracotomia em caso de diagnóstico tardio<sup>(2,5,7,9)</sup>. Alguns autores indicam toracofrenolaparotomia como primeira escolha<sup>(12,15)</sup>. No presente caso, as duas operações foram realizadas através de laparotomia paramediana pararretal direita. Essa via de acesso e o afastamento do fígado para a esquerda permitiram a perfeita visão de todo o diafragma direito. A nova intervenção por essa mesma via permitiu a identificação de toda a borda desinserida e sua reinserção na parede torácica.

Esse quadro de extrema raridade, apesar de designado de espontâneo, está na verdade relacionado a distúrbios interligados, ainda não bem definidos. Provavelmente, além do fator pressão, temos enfraquecimento da musculatura. A literatura é muito pobre a esse respeito, devendo merecer mais estudos.

## REFERÊNCIAS

1. Salomon J, Feller N, Levy MJ. A case of spontaneous rupture of the diaphragm. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1969;58:221-224.
2. McIndoe GAJ, Hopkins NFG. "Spontaneous" rupture of the diaphragm. *Postgrad Med J* 1986;62:389-391.
3. Stone AM, Pearson WT, Lansdown FS, Tice DA. Spontaneous rupture of the right diaphragm. *Ann Thorac Surg* 1970;9:479-482.
4. Ali J, Qi W. The effects of positive airway pressure and intra-abdominal pressure in diaphragmatic rupture. *World J Surg* 1992;16:1120-1125.
5. Kierkegaard O, Sondergaard C, Rasmussen TPB. Spontaneous rupture of the diaphragm in an obese woman. *Eur J Surg* 1993;159:377-378.
6. Dutta T. Spontaneous rupture of diaphragm due to pertussis. *J Pediatr Surg* 1975;10:147-148.
7. Ross DB, Stiles GE. Spontaneous rupture of the diaphragm in labour: a case report. *Can J Surg* 1989;32:212-213.
8. Symbas PN. Diaphragmatic injuries. In: Shields TW, ed. *General thoracic surgery*. 4th ed, 1994;805-812.
9. Steinman M, Steinman E, Martini AC, Pogetti RS, Branco PD, Birolini D. Ruptura diafragmática traumática: estudo de 35 casos. *Rev Hosp Clin Fac Med São Paulo* 1993;48:82-86.
10. Boulanger BR, Milzman DP, Rosati C, Rodriguez A. A comparison of right and left blunt traumatic diaphragmatic rupture. *J Trauma* 1993;35:255-260.
11. Meyers BF, McCabe CJ. Traumatic diaphragmatic hernia. *Ann Surg* 1993;218:783-790.
12. Lee WC, Chen RJ, Fang JF, Wang CC, Chen HY, Chen SC, Hwang TL, Jeng LB, Jan YY, Wang CS, Chen MF, Lou CC, Wang KL, Lin JN. Rupture of the diaphragm after blunt trauma. *Eur J Surg* 1994;160:479-483.
13. Meduri F, Toniato A, Franzato B, Fiore D, Gerunda G, Maffei-Faccioli A. Rottura isolata dell'emidiaframma destro con erniazione completa del fegato in torace. *Minerva Chir* 1992;47:1835-1839.
14. Mealy K, Murphy M, Broe P. Diagnosis of traumatic rupture of the right hemidiaphragm by thoracoscopy. *Br J Surg* 1993;80:210-211.
15. Blasio R de, Maione P, Avalone U, Rossi M, Pigna F, Napolitano C. Ernia diaframmatica post-traumatica tardiva. *Minerva Chir* 1994;49:481-487.