

## CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DAS HÉRNIAS TRAUMÁTICAS DO DIAFRAGMA

OSVALDO RICCIARDI CRUZ \*

Por hérnia diafragmática compreende-se a passagem de órgãos abdominais para a cavidade tórácica, através do diafragma. Esta passagem ocorre pelos defeitos do músculo diafragma, que podem ser congênitos, ou resultar de traumatismos que sobre êle atuem. Desta forma, já se compreende a divisão das hérnias diafragmáticas em dois grandes grupos: não traumáticas e traumáticas<sup>1</sup>. As primeiras implicam sempre em uma falha de desenvolvimento do diafragma e, dependendo da época do aparecimento da hérnia, podem ser subdivididas em congênitas e adquiridas. Quanto às traumáticas, resultam de traumatismos diretos, quando o agente traumático atinge diretamente o diafragma, ou indiretas, quando o agente atinge regiões distantes do diafragma, mas que produz efeitos secundários (como seja, o aumento da pressão intra-abdominal) que irão lesar o músculo. Compreende-se, assim, a impropriedade do termo hérnia para as hérnias traumáticas do diafragma, tal como é utilizado, pois essa denominação implicaria na presença de um saco herniário. Realmente, esta formação existe nas hérnias não traumáticas, não estando presente, porém, nas traumáticas, motivo pelo qual nos parece mais correta a denominação de evisceração intratorácica de órgãos abdominais, como é usada por alguns autores<sup>2</sup>.

Até há pouco tempo, as hérnias diafragmáticas eram consideradas raridade, deixando de o ser quando se procurou aperfeiçoar os meios diagnósticos. Assim, em um período de 25 anos (1900-1925) foram diagnosticados 30 casos de hérnias diafragmáticas na Clínica Mayo, ao passo que, nos 10 anos seguintes (1925-1935) atingiu 197 o número de casos diagnosticados<sup>3</sup>. Em 1931, Hedblom<sup>4</sup> conseguiu juntar 1.003 casos de hérnias diafragmáticas, coletadas da literatura. Disto concluiu-se que as hérnias diafragmáticas não são raridades, apresentando freqüência relativamente elevada.

Como contribuição a êsse estudo em nosso meio, podemos citar: uma tese de Asbahr<sup>5</sup> (1927); Locchi<sup>6</sup> (1942), estudo sôbre anatomia étnica; Rocha e Barbosa<sup>7</sup> (1943), estudo radiológico e clínico; Andrade e col.<sup>8</sup> (1950), apresentação de um caso de hérnia

---

\* Doutorando adido à 1ª Clínica Cirúrgica do Hospital das Clínicas da Fac. Med. da Univ. de São Paulo (Serviço do Prof. Alípio Correia Neto).

diafragmática direita, com herniação parcial do fígado na cavidade pleural; Russo e Magano<sup>2</sup> (1951), estudo sobre um caso de hérnia traumática do diafragma direito com evisceração intratorácica do fígado; Aquarone<sup>9</sup> (1952) apresentou interessante trabalho de revisão sobre 6 casos de hérnia do hiato esofágico, observados no Serviço do Prof. Alípio Correia Neto. À vista disso, neste estudo, limitámo-nos às hérnias de origem traumática, observadas no mesmo Serviço.

#### INCIDÊNCIA

Na 1ª Clínica Cirúrgica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de São Paulo (Serviço do Prof. Alípio Correia Neto) foram observados 15 casos de hérnias diafragmáticas, no período de outubro de 1947 a janeiro de 1953. Destas, 7 (46,6%) eram não traumáticas e 8 (53,4%), traumáticas. Das traumáticas, 4 (50%) eram resultantes de traumatismos diretos, sendo duas (25%) pós-operatórias, ambas pós-cardiotomia (pacientes portadores de megaesôfago), duas (25%) decorrentes de ferimento por arma branca; 4 (50%) foram traumáticas indiretas, sendo duas (25%) por traumatismo abdominal e duas (25%) por traumatismo torácico.

Harrington<sup>1b</sup>, numa série de 430 hérnias diafragmáticas, verificou apenas 58 (13,5%) de origem traumática. Essa diferença, verificada nas duas estatísticas, decorre, possivelmente, dos seguintes motivos: a) dentre as hérnias traumáticas do diafragma de nosso grupo, duas foram pós-operatórias; b) como essas afecções exigem correção cirúrgica imediata, seu diagnóstico é mais freqüente nos Serviços não especializados como o nosso.

#### ETIOLOGIA

A distribuição de nossos casos, baseada no agente traumático e em seu local de ação, foi a seguinte: a) *Diretas* — tórax (arma branca, duas; pós-operatórias, duas); b) *Indiretas* — abdome (atropelamentos, duas); tórax (atropelamentos, duas).

Dos 68 pacientes com ferimentos penetrantes de abdome que vieram ter à 1ª Clínica Cirúrgica, no período de outubro de 1947 a janeiro de 1953, apenas em um caso (1,4%) houve lesão do diafragma, sem ocasionar, entretanto, hérnia diafragmática, ao passo que, de 29 pacientes portadores de ferimentos penetrantes do tórax, 6 (20,6%) apresentaram lesões do diafragma, sendo que, em dois deles (6,8%) se verificou hérnia diafragmática. Considerando o conjunto dos ferimentos penetrantes torácicos e abdominais, em 5 (5,16%) casos foi ferido o diafragma, sem estabelecer-se hérnia. Estes dados justificam uma inspeção mais sistemática do diafragma em fe-

rimentos penetrantes, principalmente os de localização torácica, mostrando os perigos da conduta conservadora.

#### SINTOMATOLOGIA

A sintomatologia é incharacterística e escassa. A justificativa tem base na precariedade dos informes, por parte do paciente, pôsto que, ou o traumatismo era grave, impossibilitando o paciente de informar, ou os sintomas decorrentes da hérnia diafragmática, nos casos de traumatismos pós-operatórios, perdiam-se baixo à sintomatologia da moléstia anterior, em que a terapêutica operatória se impôs e da qual resultou a já referida afecção.

Os sintomas dependem, como depreendemos da definição de hérnia diafragmática, de anormal funcionamento das vísceras deslocadas, ou das alterações que estas produzem nas outras que conservam sua situação normal. Assim, podemos dividir os sintomas em torácicos e abdominais <sup>1a</sup>.

Em nossos 8 casos, dentre os sintomas torácicos, evidenciou-se: tosse, 4 casos; dor, 3; dispnéia, 3; hemoptises, 2. Dentre os abdominais: dor, 3 casos; vômitos, um; náuseas, um. A exacerbação desses sintomas com a mudança de decúbito apresentou-se em 3 casos; nestes, o decúbito preferido pelo paciente foi o dorsal, com o tronco elevado (casos 1, 6 e 8).

E' de se ressaltar que grande número de sintomas independiam da hérnia diafragmática em si, pois o traumatismo produzia outras lesões, como perfuração de víscera ôca, fratura de costelas, determinando sintomas que mascaravam, até certo ponto, aquêles que são próprios das hérnias diafragmáticas.

#### SINAIS FÍSICOS

A pesquisa de sinais físicos, em nossos casos, como ocorre na maioria das hérnias traumáticas do diafragma, foi dificultada pela impossibilidade da manipulação dos pacientes, uma vez que êles apresentavam mau estado geral.

Verificamos sinais físicos relacionados aos aparelhos cárdio-respiratório e gastrintestinal. Ao exame físico do *tórax* verificou-se: a) Palpação: expansibilidade do hemitórax diminuída (casos 1, 5 e 8); frêmito tóraco vocal abolido na base (caso 5). b) Percussão: macicez no hemitórax (casos 5 e 8); hipersonoridade de ápice (casos 1, 5 e 7). c) Ausculta: murmúrio vesicular abolido ou diminuído na base (casos 1, 5, 7 e 8). Os sinais torácicos, referem-se sempre ao hemitórax que, posteriormente se verificou corresponder à hérnia de diafragma. No *abdome* foi observado: a) Palpação:

dor à palpação (casos 1, 2 e 7); dor à descompressão brusca (casos 1, 4 e 7). b) Percussão: macicez hepática, ausente (casos 1 e 4).

#### DIAGNÓSTICO

Os sintomas e sinais observados nestes casos foram inconstantes, muitas vezes não permitindo o diagnóstico pela história clínica ou pelo exame físico.

Em 6 casos (75%), o diagnóstico foi baseado no exame radiológico simples ou contrastado, sendo evidenciados sinais radiológicos, sugestivos de hérnia diafragmática. Nesses casos os principais sinais encontrados foram: hidropneumotórax (5 casos); visualização de vísceras abdominais na cavidade torácica (4 casos); pneumoperitônio (2 casos); derrame (um caso); imagens hidraéreas no interior do tórax (2 casos); desvio de mediastino (um caso); imobilização de diafragma correspondente à hérnia (um caso); empiema pleural (um caso).

Em um caso (12,5%), o diagnóstico foi um achado cirúrgico (caso 7), pois, imposta a conduta conservadora, a evolução sugeriu lesão de víscera abdominal através do diafragma, sendo operado após 4 dias, com êsse diagnóstico; a operação mostrou, porém, a passagem para o tórax, através da brecha diafragmática, de uma porção de epíloon; o quadro abdominal agudo observado anteriormente era motivado pelo pinçamento desse epíloon. Em um caso (12,5%), o diagnóstico foi orientado pelo exame físico, pôsto que eviscerava através do ferimento torácico um segmento de epíloon (caso 2).

Desta exposição concluímos que o exame radiológico simples ou contrastado representa o elemento soberano no diagnóstico das hérnias traumáticas do diafragma.

#### LOCALIZAÇÃO

Dos 8 casos de hérnias, 7 (87,5%) eram localizadas no diafragma esquerdo e uma (12,5%) era diafragmática direita. A menor incidência das hérnias traumáticas do diafragma direito é fato freqüentemente observado. Assim, Harrington<sup>1b</sup>, dos 67 casos de hérnias traumáticas do diafragma, por êle operadas, obteve apenas 3% que interessavam ao diafragma direito.

Nos casos de ferimentos perfurantes do tórax, a lesão do diafragma variou na extensão de 2 a 4 cm (casos 2 e 7).

Nas hérnias traumáticas do diafragma observadas posteriormente às cardiectomias, a lesão atingiu a porção carnosa do diafragma, constituindo nada menos que uma conseqüência da anterior intervenção. Lógicamente, deve ter-se estabelecido, nesses casos, terreno propício

a seu aparecimento (casos 3 e 6). Nos restantes casos de hérnias traumáticas indiretas, um houve em que o agente atingiu a cúpula diafragmática, próximo à parede posterior, determinando arrancamento dos pilares de inserção posterior do diafragma (caso 4). Ainda, dentre as indiretas, no único caso de hérnia traumática do diafragma direito, o ferimento se iniciava a 4 cm do vértice do seio costofrênico, dirigindo-se medialmente até à inserção do pericárdio no diafragma (caso 1).

Foram as traumáticas indiretas que maior brecha provocaram no diafragma, além de terem o conteúdo herniário mais abundante.

#### CONTEÚDO HERNIÁRIO

Considerando o agente causal das hérnias traumáticas, observamos significativa variação no conteúdo herniário.

Assim, nos dois casos de hérnias diretas, em que o agente foi arma branca (casos 1 e 7), somente o epíploon fazia parte do conteúdo herniário; naquelas cuja etiologia foi pós-operatória, já o conteúdo herniário era maior, constituído pelo estômago e parte do cólon transversal (caso 3), e estômago, baço, parte do cólon transversal com epíploon (caso 6). Nas indiretas, observamos verdadeira laceração do diafragma, determinando maior brecha e, conseqüentemente, maior conteúdo herniário.

Em relação ao número de vezes em que cada víscera tomou parte no conteúdo, observamos frequência maior para o estômago, cólon transversal e epíploon (5 vezes); a seguir, o baço (2 vezes); e por último, o fígado, rim e vesícula biliar (uma vez)

#### TRATAMENTO

O tratamento das hérnias traumáticas de diafragma, em nossos casos, foi sempre cirúrgico.

Em um caso, em que essa terapêutica se impôs, baseada no diagnóstico de abdome agudo, constituiu a hérnia um achado cirúrgico (caso 7). Nos 7 outros casos, o diagnóstico foi previamente confirmado, como já nos referimos, e o tratamento cirúrgico indicado imediatamente.

A via de acesso seguida foi, por cinco vezes, a toracotomia esquerda, com ressecção da 8ª ou da 9ª costela (casos 3, 5, 6, 7 e 8). Por uma vez, fêz-se a laparotomia mediana xifo-umbilical e impôs-se a via mista, por duas vezes (casos 1 e 4). Assim, no caso 1, iniciou-se com toracotomia direita, prolongando-se posteriormente para tóraco-laparotomia, em virtude da suspeita da rotura do intestino

(depósito de contraste na fossa ilíaca direita, observado ao exame radiológico). Já no caso 4, iniciou-se com laparotomia paramediana esquerda, supra-umbilical, prolongando-se posteriormente para tóraco-laparotomia, pela dificuldade encontrada na sutura da brecha diafragmática.

Os principais tempos cirúrgicos seguidos em nossos casos foram: 1) abertura da cavidade torácica ou abdominal; 2) exploração das vísceras, verificando-se as condições das de situação normal e das do conteúdo herniário; 3) intervenção sobre os elementos lesados; 4) redução do conteúdo herniário; 5) sutura de diafragma; 6) fechamento da cavidade torácica ou abdominal.

Fêz-se necessária, em alguns casos, a intervenção em outros órgãos que não o diafragma, em virtude de lesões determinadas pelo mesmo agente, do qual resultou a hérnia diafragmática. Nos casos 1 e 4 praticou-se a esplenectomia, pois foi verificada rotura extensa do hilo do baço. Sutura do pericárdio (caso 1), onde havia uma brecha ovalar, de aproximadamente 5 cm de diâmetro, feita pela lesão diafragmática que atingiu o nível de inserção do pericárdio no centro frênico. Praticou-se a ressecção da grande curvatura gástrica, que se apresentava perfurada e necrosada, e procedeu-se ainda à sutura de pequeno ferimento do pulmão (caso 5).

Como complicação operatória, impôs-se, em um caso, a esplenectomia, pôsto que, na manipulação do baço, houve rotura de sua cápsula (caso 3).

#### COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS

Em 6 casos (75%) fizeram-se presentes as complicações pós-operatórias; em 5 deles (83,3%) traduzidas por alterações torácicas baseadas no exame radiológico. No caso 1 observou-se, no sétimo dia pós-operatório, uma opacidade homogênea de 2/3 do hemitórax direito; praticou-se por duas vezes a punção, obtendo-se líquido citrino e estéril em quantidade que oscilou em torno de 100 ml. No caso 4, observou-se hemotórax no nono dia pós-operatório, sendo retirados pela punção 960 ml de líquido sangüinolento. Nos casos 2 e 8, o exame radiológico do quinto dia pós-operatório revelou um hidropneumotórax, praticando-se punções com retirada de líquido hemorrágico e ar. Em apenas um caso (16,7%) observou-se recidiva parcial da hérnia, pois, durante a evolução do paciente, por intermédio do contróle radiológico, determinou-se a presença de uma hérnia gástrica da região fúndica, através do hiato esofágiano.

Todos os casos evoluíram para cura, num período que variou de 15 a 69 dias, tendo, em média, 37 dias de evolução pós-operatória.

## OBSERVAÇÕES

CASO 1 — J. P. C., reg. HC 193845, 27 anos, masculino, pardo; admitido no Pronto Socorro do Hospital das Clínicas em 4-10-1950. Há uma hora, vítima de acidente, no qual a roda de um caminhão passara sobre seu abdome. Ficou inconsciente por alguns instantes. Referiu tonturas, dores abdominais e torácicas após recobrar os sentidos. Exacerbação das dores com a respiração.

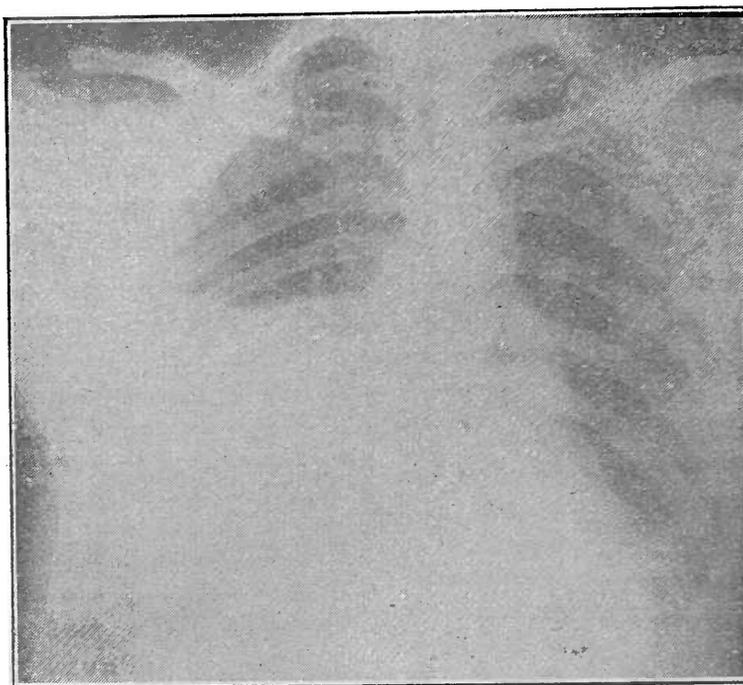


Fig. 1 — Caso 1. Aspecto radiológico no momento da admissão, revelando hidropneumotórax à direita (apud Russo e Magano<sup>2</sup>).

*Exame clínico* — Regular estado geral. Decúbito preferencial dorsal com tronco elevado; o decúbito horizontal agrava as dores. Dispnéia, taquipnéia (48 por minuto); pulso, 96 bat./min; pressão arterial, 105-80 mm Hg. Afebril. Aparêlho respiratório: expansibilidade de base diminuída, principalmente à direita; timpanismo na face anterior da base direita. No abdome, contração muscular na porção superior; palpação profunda e manobra de descompressão brusca, dolorosa em todos os quadrantes; macicez hepática ausente. *Radioscopia*: grande elevação da cúpula diafragmática direita.

*Tratamento e evolução* — Repouso e medicação antibiótica, durante um dia, após o qual persistia a sintomatologia, acompanhada de febre. Apresentou tosse e expectoração sem sangue; não evacuou, porém, eliminou gases. Ao exame físico, diminuição de murmúrio vesicular na base do hemitórax direito e defesa localizada no abdome superior. Uma radiografia revelou hidropneumotórax à direita (fig. 1). Permanecendo os sintomas, foi tirada uma radiografia que apresentou suspeita de hérnia diafragmática (níveis líquidos em alturas diferentes no hemitórax direito); procedeu-se, então, ao enema opaco, e as radiografias confirmaram as suspeitas (figs. 2 e 3).

*Operação* — Toracotomia direita com ressecção da oitava costela. Achavam-se presentes no hemitórax direito, o fígado, a vesícula biliar, parte do



Fig. 2 — Caso 1. Quadro radiológico no 3º dia de evolução, permitindo o diagnóstico de hérnia diafragmática (apud Russo e Magano<sup>2</sup>).

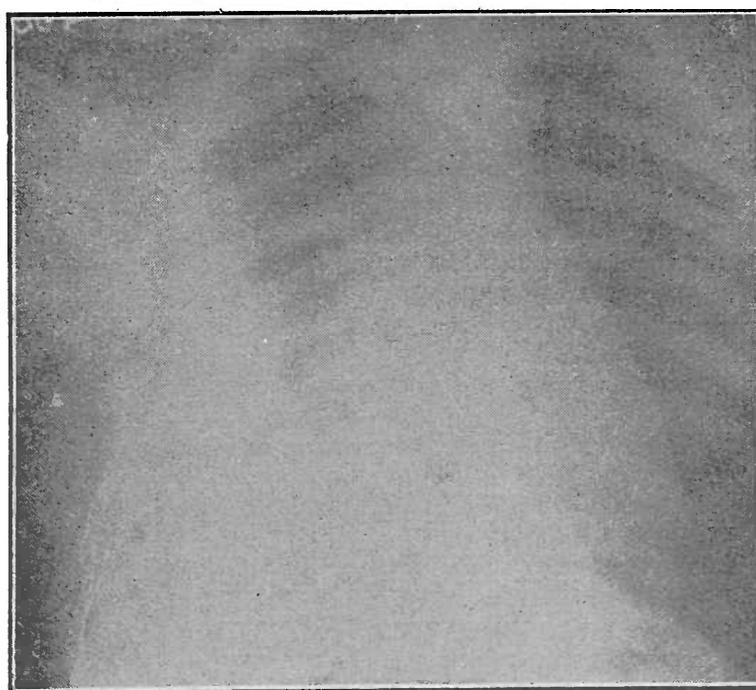


Fig. 3 — Caso 1. Quadro radiológico no 7º dia da evolução pós-operatória, mostrando opacidade homogênea nos dois terços externos do hemitórax direito (apud Russo e Magano<sup>2</sup>).

grande epíloon e do cólon transverso. Com a redução do fígado, visualizou-se o diafragma. Este apresentava extensa rotura, que se iniciava a 4 cm, aproximadamente, do vértice do seio costofrênico anterior direito, dirigia-se para trás e medialmente, atingindo a inserção do pericárdio no centro frênico. No pericárdio notava-se uma brecha ovalar. Procedeu-se à laparotomia, prolongando-se a incisão, em virtude de um depósito de contraste, evidenciado em uma radiografia após enema opaco. Entretanto, essa suspeita de perfuração do intestino não foi confirmada. Procedeu-se à retirada do baço, em virtude de uma rotura justa-hilar. Fechamento da tóraco-laparotomia por planos.

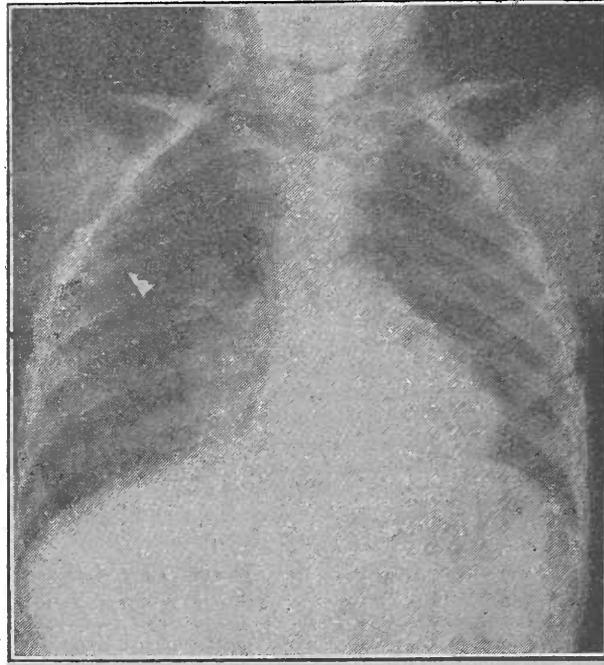


Fig. 4 — Caso 1. Aspecto radiológico no 23º dia (apud Russo e Magano<sup>2</sup>).

*Evolução pós-operatória* — Evoluiu febril durante os 14 primeiros dias. No 7º dia, o exame radiológico revelou opacidade homogênea nos dois terços externos do hemitórax direito (fig. 4). Das punções se obteve líquido citrino estéril, que oscilou em torno de 80 ml. No 14º dia apresentava-se afebril, com o quadro radiológico em franca regressão. Recebeu alta, curado, no 23º dia pós-operatório (fig. 5).

**CASO 2** — M. F. R., reg. HC 250106, 20 anos, masculino, preto, admitido no Pronto Socorro do Hospital das Clínicas em 25-12-1951. Há 5 horas, ferimento torácico por arma branca. Refere dispnéia quando deitado. Nega náuseas e vômitos.

*Exame clínico* — Bom estado geral. Sudorese pouco intensa. Decúbito preferencial, dorsal com tronco elevado; o decúbito horizontal agrava a dispnéia. Pulso, 60 bat./min; pressão arterial, 140-80 mm Hg; frequência respiratória, 30; afebril. No tórax, localizado a dois dedos acima do rebordo costal esquerdo, sobre a linha hemiclavicular, notava-se ferimento perfurante com secção das duas últimas cartilagens costais; evisceração do epíloon através do ferimento tóraco. O exame do aparelho respiratório nada revelava. No abdome, dor à palpação no hipocôndrio esquerdo; não há sinais de defesa; macicez hepática presente.

*Tratamento e evolução* — Operado no mesmo dia. Laparotomia mediana xifo-umbilical. Observou-se uma brecha diafragmática na hemicúpula esquerda, de aproximadamente 4 cm. Herniava através de ferimento diafragmático, para o hemitórax esquerdo, um segmento de epíploon que, após redução, não apresentava sinais de comprometimento vascular. Sutura contínua na brecha diafragmática, com catgut cromado. O exame das vísceras abdominais nada revelou. Fechamento da laparotomia.

Evoluiu febril nos primeiros dias, apresentando tosse e expectoração sem sangue, sem dispnéia. O *exame radiológico* pós-operatório revelou hidropneumotórax com nível no seio costofrênico esquerdo. O tratamento medicamentoso instituído (antibióticos e sedativos) permitiu boa evolução, tendo alta a 11-1-1952.

CASO 3 — F. P. S., reg. HC 203031, 39 anos, masculino, branco, internado pela quarta vez no Hospital das Clínicas, em 30-7-1952. Paciente portador de megaesôfago, tendo sido feitas várias dilatações. Em virtude de permanência da sintomatologia, resolveu-se pela cardiectomia. Operado a 4-9-1952; toracotomia esquerda, com ressecção da oitava costela; procedeu-se à cardiectomia, sendo a incisão diafragmática iniciada na porção esternal do músculo, prolongando-se até o hiato esofágico.

*Evolução* — Febril nos primeiros dias, com tosse sem expectoração, náuseas e vômitos; sem dispnéia. O *exame radiológico* do 4º dia pós-operatório revelou imagens aéreas no interior do hemitórax esquerdo, sugestivas de hérnia diafragmática do ângulo esplênico do cólon. Exacerbou-se a sintomatologia, com náuseas e vômitos mais intensos, surgindo odinofagia. O exame radiológico, após enema opaco, confirmou o diagnóstico de hérnia gástrica e de segmento transversal e descendente do cólon, através do diafragma para a cavidade torácica.

*Tratamento e evolução* — Reoperado a 23-9-1952 com o diagnóstico de hérnia diafragmática, procedeu-se ainda a uma toracotomia esquerda, verificando-se, no interior da cavidade torácica, o estômago, baço e cólon transversal com epíploon. Na exploração do diafragma evidenciou-se uma brecha em toda hemicúpula esquerda, iniciando-se no esterno e dirigindo-se no sentido posterior. Na manipulação do baço, ao desfazê-lo de suas aderências torácicas, na tentativa de redução, houve rotura da cápsula, impondo-se a esplenectomia. As outras vísceras, ao exame, nada apresentaram de anormal, sendo reduzidas. Fechamento da brecha diafragmática, com pontos separados (sêda), afrontamento com embricamento parcial. Fechamento da toracotomia.

Evoluiu com dores no hemitórax esquerdo, febril nos primeiros dias, sem dispnéia. Abdome flácido. O exame radiológico no pós-operatório imediato revelou pequeno velamento no hemitórax esquerdo. O tratamento medicamentoso (antibióticos, sedativos, infiltração de novocaína ao nível da incisão) possibilitou boa evolução, com desaparecimento da sintomatologia. Alta em 2-12-1952.

CASO 4 — J. L., reg. HC 212632, 30 anos, masculino, branco, admitido no Pronto Socorro do Hospital das Clínicas em 24-12-1950. Paciente vítima de atropelamento há meia hora. Em estado de choque, nada informou.

*Exame clínico* — Choque. Pressão arterial, 0-0 mm Hg; pulso, 140 bat./min. Palidez cutânea acentuada, mucosas pouco coradas. O exame do aparelho respiratório não foi levado a terno pela precariedade das condições do paciente. Na coluna lombar verificou-se um hematoma subcutâneo e crepitação ao nível dos processos transversos. No abdome havia defesa generalizada e dor à descompressão brusca. A *radioscopia* revelou imagens suspeitas de hérnia diafragmática. O cateterismo vesical revelou hematúria macroscópica.

*Tratamento e evolução* — Tratou-se o choque durante uma hora. Não se obtendo resposta, foi operado: laparotomia paramediana esquerda trans-retal. No exame da cavidade abdominal verificou-se grande hérnia na cúpula diafragmática esquerda, junto à parede posterior, notando-se arrancamento das fibras de inserção posterior do músculo diafragma. O estômago, parte do cólon transversal, alça jejunal e o baço evisceravam através da brecha diafragmática. O rim esquerdo achava-se colocado acima da inserção posterior do diafragma. A loja renal estava íntegra e com pequeno hematoma. Reduziram-se as vísceras para a cavidade abdominal. Tentada a sutura do diafragma, não foi esta conseguida, procedendo-se então à toracotomia esquerda no oitavo intercosto, com secção da cartilagem da sétima costela. Sutura contínua do diafragma com catgut cromado. Na exploração das vísceras abdominais, notando-se rotura extensa do hilo do baço, praticou-se a esplenectomia. Fechamento da tóraco-laparotomia.

Evoluiu febril, com abdome distendido, doloroso e taquipnéia. O exame radiológico imediato pós-operatório revelou espessamento pleural parietal com arredondamento do seio costofrênico esquerdo. No 9º dia pós-operatório surgiu franca maciez na base esquerda, tendo o exame radiológico revelado tratar-se de grande hematoma. Praticada a punção, retirou-se 960 ml de líquido sangüinolento. A medicação constou de antibióticos (por via parenteral e diretamente no interior do tórax), sedativos e medicação geral. Alta, completamente curado, a 10-2-1951.

Caso 5 — V. P., reg. HC 52181, 45 anos, masculino, branco, admitido no Hospital das Clínicas em 3-10-1949. Há 4 anos, acidentado, sofrendo fratura de 6 costelas (sic). Desde essa época apresenta dispnéia de esforço. Há 15 dias, dor intensa, contínua, no epigástrio, que se irradia para o flanco e hipocôndrio esquerdo; êsses sintomas exacerbam-se com a tosse, inspiração e o decúbito horizontal. Tosse com expectoração côr de tijolo, escassa.

*Exame clínico* — Mau estado geral, mucosas descoradas (subicterícia). Pressão arterial, 110-65 mm Hg; pulso, 120 bat./min; frequência respiratória, 40; temperatura, 38,5°C. O exame do aparelho respiratório revelou: à inspeção, o ombro esquerdo três dedos abaixo do direito; mobilidade do hemitórax esquerdo diminuída em relação ao direito; à palpação, frêmito tóraco-vocal abolido na base esquerda; à percussão, maciez na base do hemitórax esquerdo e hipersonoridade na região infraclavicular esquerda; à ausculta, murmúrio vesicular abolido na base esquerda. O exame do aparelho circulatório mostrou deslocamento dos focos para a linha mediana. O *exame radiológico* no dia imediato revelou: fratura antiga consolidada nos arcos costais 4º, 5º e 6º à esquerda, e, posteriormente, hidropneumotórax à esquerda, com colapso total do pulmão e com nível líquido à altura do 6º espaço intercostal posterior; ligeiro desvio do mediastino para a direita. Os exames subsidiários revelaram: caráter purulento do líquido de punção pleural; leucocitose intensa, com eosinofilia e desvio à esquerda.

*Tratamento e evolução* — Febril durante quatro dias, tendo-se praticado várias punções pleurais, sendo sempre evidenciado o caráter purulento do líquido. Medicado com antibióticos, permanecia dispnéico, surgindo um enfisema subcutâneo nas regiões infraclavicular e mamária esquerdas. Fêz-se então o exame radiológico contrastado, evidenciando-se: contraste espalhado por toda a cavidade pleural esquerda, concluindo-se por hérnia diafragmática esquerda com perfuração gástrica dentro do tórax. Empiema pleural esquerdo.

*Operado* a 8-10-1949: toracotomia esquerda. Na cavidade torácica notou-se a presença de parte da grande curvatura gástrica, com segmento de epíloon; apresentava-se aquela perfurada e necrosada; procedeu-se à ressecção dessa porção. Ao exame do pulmão, evidenciou-se pequeno ferimen-

to, que foi suturado. Sutura do diafragma, pontos separados, catgut cro-mado. Drenagem de hemitórax esquerdo. Fechamento do tórax.

*Evolução pós-operatória* — Evoluiu bem, febril durante os primeiros dias, sem dispnéia. Abdome flácido e indolor. Drenado durante 20 dias, obtendo-se, em média, 25 ml de líquido purulento por dia. Alta, curado, em 27-12-1949.

CASO 6 — S. R. S., reg. HC 87390, 30 anos, masculino, branco, admitido no Hospital das Clínicas em 21-7-1947. Paciente portador de megaesôfago, tendo sido submetido ao tratamento cirúrgico (técnica de Heller), há 3 anos. Posteriormente, estenose cicatricial do esôfago acima do cárdia. Propôs-se então a cardiectomia, que foi praticada a 11-10-1947. Durante a operação foi difícil a libertação do esôfago e grande tuberosidade do estômago, francamente aderidos ao diafragma. Foi necessária a ressecção da porção reta do estômago em virtude de sua rotura.

*Evolução pós-operatória* — Nos primeiros dias, evoluiu sem sintomatologia, sendo administrados antibióticos e medicação geral. No terceiro dia, surgiu intensa dispnéia, estertores de base esquerda, tosse e expectoração. Por punção pleural foram retirados 500 ml de sangue. O exame radiológico revelou hidropneumotórax esquerdo com grande parte do pulmão em colapso. Com a permanência dos sintomas, suspeitou-se de hérnia diafragmática, sendo feito, ao 9º dia, exame radiológico, após enema opaco. Determinou-se, assim, uma hérnia intratorácica do ângulo esplênico do cólon e possível hérnia de alças do delgado, em virtude de pequenas bôlsas de conteúdo gasoso ao lado da alça cólica. Nesse período, cresceram-se à sintomatologia náuseas e vômitos alimentares.

*Tratamento* — Toracotomia esquerda sôbre a anterior. No hemitórax notou-se a presença do estômago e parte do cólon transversos que evisceravam através de uma brecha no diafragma esquerdo em sua porção carnosa; desfeitas as aderências, procedeu-se à redução das vísceras para a cavidade abdominal; sutura do diafragma por embricamento, pontos separados. Aspirados 150 ml de líquido sero-fibrinoso; fechamento da toracotomia. Evoluiu bem com medicação geral e antibióticos. Alta, melhorado, em 12-1-1948. Por ocasião de nova internação, a 27-6-1949, determinou-se a presença de hérnia gástrica da região fúndica, através do hiato esofágico.

CASO 7 — A. P., reg. HC 80462, 39 anos, masculino, branco, admitido no Hospital das Clínicas em 15-4-1948. Vítima de ferimento por arma branca, no hemitórax esquerdo, há uma hora e meia. Nega vômitos e hemoptises. Não perdeu os sentidos.

*Exame clínico* — Bom estado geral. Atitude, facies e decúbito não características. No hemitórax esquerdo, ao nível do omoplata, notavam-se dois ferimentos incisivos sôbre a linha axilar média, cinco dedos abaixo do mamilo. O exame do aparelho respiratório revelou, à percussão, frêmito tóraco-vocal com intensidade diminuída em todo o hemitórax esquerdo, e hiper sonoridade no ápice da face lateral esquerda. A *radioscopia* nada revelou.

*Tratamento e evolução* — Foi suturado o ferimento torácico e o paciente medicado com antibióticos. O *exame radiológico* do dia imediato revelou pneumotórax e hemotórax à esquerda, surgindo, no segundo dia, dores epigástricas, náuseas e vômitos. O exame do abdome revelou Blumberg em todos os quadrantes, defesa abdominal generalizada. À *radioscopia* notou-se imobilidade da hemicúpula diafragmática esquerda, pequeno derrame pleural com ligeiro pneumoperitônio e pneumotórax evidente à esquerda.

Sugerida a hipótese de lesão de víscera abdominal através do diafragma, foi operado no quarto dia: toracotomia esquerda com ressecção da oitava costela. Na inspeção do diafragma, notou-se uma brecha de 2 cm, localizada a 4 cm da linha mediana e 5 cm da parede anterior. Através desta, evisceravam aproximadamente 10 cm de epíploon. Aberto o diafragma radialmente, procedeu-se à exploração dos órgãos da cavidade abdominal, nada sendo encontrado. Sutura do diafragma, pontos separados, fio de algodão. Retirada de 50 ml de sangue fluido. Fechamento do tórax.

*Evolução pós-operatória* — Evoluiu bem, sem sintomatologia. O tratamento constou de antibióticos e medicação geral. O controle radiológico nada tendo revelado, foi dada alta, curado, a 4-5-1948.

Caso 8 — Y. O., reg. HC 301830, 30 anos, masculino, amarelo, admitido no Hospital das Clínicas em 12-1-1953. Acidentado há uma e meia hora, tendo sido prensado entre dois automóveis. Foi atingido, dorsalmente, ao nível das últimas costelas, e, ventralmente, no apêndice xifóide e epigástrico. Dôres torácicas e epigástricas intensas, contínuas. Tosse pouco intensa, escarro hemoptico. Nega vômitos. Não perdeu a consciência.

*Exame clínico* — Bom estado geral, mucosas coradas, sudorese. Exacerbação dos sintomas quando em decúbito horizontal, sendo preferencial o decúbito dorsal com o tronco elevado. Pressão arterial, 150-100 mm Hg; pulso, 120 bat./min.; frequência respiratória, 32; afebril. O exame do aparelho respiratório revelou, à inspeção, mobilidade pequena de ambos os hemitórax; à percussão, macicez na base esquerda; à ausculta, diminuição do murmúrio vesicular na base esquerda. No abdome, dor epigástrica à palpação profunda. O *exame radiológico* contrastado evidenciou hérnia diafragmática esquerda.

*Tratamento e evolução* — Operado no mesmo dia: toracotomia esquerda, com ressecção da nona costela. No hemitórax esquerdo notou-se a presença do estômago, grande epíploon e parte do cólon transverso. Ao exame dos órgãos, notou-se, apenas, pequeno hematoma subseroso, na face anterior do corpo gástrico. Reduzidas as vísceras, o diafragma apresentava-se com brecha de 5 cm, aproximadamente, iniciando-se no hiato esofágico e dirigindo-se para a região ântero-lateral esquerda. Procedeu-se à sutura da brecha diafragmática, com pontos separados. Fixado o cárdia, procedeu-se ao fechamento da toracotomia.

*Evolução pós-operatória* — Apresentou-se febril, nos primeiros dias, com tosse e expectoração hemoptica, e enfisema subcutâneo na face lateral esquerda. No quarto dia pós-operatório, o exame radiológico revelou desvio do mediastino para a direita e hidropneumotórax à esquerda. Por punção foram retirados 1.500 ml de sangue escuro. Evoluiu com franca melhoria durante 10 dias, sendo o tratamento à base de antibióticos e medicação geral. Alta, curado, em 27-1-1953.

#### RESUMO E CONCLUSÕES

Revedo parcialmente a literatura, com relação à hérnia diafragmática, verificamos que estas não devem ser consideradas afecções raras, muito embora tenham sido pouco estudadas em nosso meio. Foi notada a maior incidência das hérnias traumáticas do diafragma, em relação às não traumáticas; êste achado é condicionado ao fato de as primeiras exigirem correção cirúrgica mais urgente.

A sintomatologia, nos pacientes portadores de hérnia traumática do diafragma, mostrou-se escassa, e, freqüentemente, mascarada pelos sintomas decorrentes de outras lesões ocasionadas pelo mesmo agente. No diagnóstico dessas afecções, o exame radiológico simples ou contrastado, foi o elemento soberano.

Observamos maior incidência das hérnias do diafragma esquerdo. Verificamos um conteúdo herniário maior nas hérnias diafragmáticas indiretas, em relação às diretas, fato êsse condicionado à maior brecha diafragmática observada nas primeiras.

O tratamento foi cirúrgico em todos os casos, e a via utilizada, a torácica. Como complicação pós-operatória, além daquelas decorrentes de uma toracotomia, verificamos, em apenas um caso, recidiva parcial da hérnia.

#### BIBLIOGRAFIA

1. a) Bowen, A. — Diaphragmatic hernia. Review of the literature. *Am. J. Surg.*, **39**:4-11, 1938; b) Harrington, S. W. — Various types of diaphragmatic hernia, treated surgically. Report of 430 cases. *Surg., Gynec. a. Obst.*, **86**:735-755, 1948.
2. Russo, A. C. e Magano, L. A. — Hérnia traumática do diafragma direito com evisceração intratorácica do fígado. *Rev. Hosp. Clínicas*, **2**: 91-98, 1951.
3. Candolin, Y. — On diaphragmatic hernia. *Acta Chir. Scandinav.*, **95**: 61, 1947. Resumo *in* *Abstr. Surg., Gynec. a. Obst.*, **91**:30, 1947.
4. Hedblom, C. A. — Diaphragmatic hernia. *J.A.M.A.*, **83**(13):947-953, 1925.
5. Asbahr, C. A. — Das Hérnias Diafragmáticas. Tese, São Paulo, 1927.
6. Locchi, R. — Bôlsa retrocardíaca em negros e mulatos brasileiros. *Rev. Cir. de São Paulo*, **8**:203-216, 1942.
7. Rocha, M. J. L. e Barbosa, J. C. — Hérnias e eventrações diafragmáticas. *Rev. Méd. Municipal*, **5**:397-426, 1943.
8. Andrade, M., Martins, J. D. e Scarinci, C. V. — Hérnia da cúpula diafragmática direita. *Med., Cir. e Farm.*, nº 175, págs. 483-493, 1950.
9. Aquarone, D. — Hérnia do Hiato Esofágico, 1952 (em publicação).