

## AFUNDAMENTOS TORÁCICOS

### A importância das lesões freco-abdominais no agravamento do prognóstico \*

DR. AMARANTE JUNIOR \*\*

DR. A. BRITO LHAMAS \*\*\*

*Faz-se uma breve revisão da fisiopatologia dos traumatismos tóraco abdominais, interessando particularmente os casos do Serviço de Clínica Cirúrgica que foram tratados no Serviço de Reanimação Respiratória.*

*Dêsses, interessaram de modo especial os doentes em que a par de lesões mais ou menos complexas da parede costal, com situação de "Afundamento" coexistiam lesões graves, atingindo particularmente o diafragma, o estômago, o colon e o baço.*

*Procuram-se valorizar fundamentalmente dois pontos: o primeiro diz respeito ao diagnóstico e ao esclarecimento do politraumatismo, e o segundo à previsão e à análise das complicações dêle advenientes.*

*Em conclusão, os autores pensam que nêsses casos a Reanimação Respiratória tem de fazer-se paralelamente, ou dar lugar mesmo à solução médico-cirúrgica dos problemas abdominais, de modo especial nos casos em que a par do fator hemorrágico, as conseqüências dum volvo ou de um estrangulamento, pela sua gravidade, invalidam qualquer esquema terapêutico, por melhor orientado que seja.*

Nos traumatismos torácicos, mórmente nos casos em que as lesões da parede são muito extensas, e de modo particular em situações de "Afundamento", a capacidade respiratória é extraordinariamente reduzida por falta de apoio costal, de que resulta um ciclo complexo com grave tradução sôbre o estado geral do doente. Daqui advém, como conseqüências

(\*) Apresentado no II Congresso Luso-Brasileiro de Anestesiologia, Lisboa, setembro de 1968.

(\*\*) Assistente da Clínica Cirúrgica.

(\*\*\*) Assistente de Anestesiologia e Reanimação — Hospital Escolar de S. João, Pôrto — Portugal.

AP 2520

fisiopatológicas mais importantes, o alargamento da área pulmonar que não ventila e a incapacidade do provimento do ar, em volume suficiente, ao meio alveolar.

Criam-se deste modo duas condições fundamentais à eclosão da broncopneumonia, a causa de morte mais frequente nos traumatizados graves do tórax, como aliás, é de todos bem conhecido.

Sem menosprezarmos estes fatos indiscutíveis, sem desvirtuarmos o interesse duma terapêutica lógica e oportuna da insuficiência respiratória e do choque, permitimo-nos chamar a atenção para a importância das lesões freno-abdominais no agravamento do prognóstico, dos traumatizados torácicos.

Já é bem conhecida a importância dos hematomas da parede e das roturas musculares abdominais, as consequências da contratura e distensão intestinal em situações de abdomen agudo, na eclosão ou no agravamento da insuficiência respiratória, especialmente quando essa interessa o andar superior do abdomen. É também conhecida a contratura antálgica reflexa do diafragma e as graves consequências em casos de peritonite primária ou secundária, em que o hemitórax é bloqueado e transformado num cilindro rígido. O diafragma eleva-se e como consequência surge a hipoventilação das bases pulmonares de que advém uma redução notável da capacidade residual. Queremos ainda chamar a atenção para o íleo paralítico primário e secundário e para a dilatação aguda do estômago com ou sem vôlvo, especialmente nos casos em que o traumatismo torácico se associa à rutura do diafragma e à evisceração torácica dos órgãos contidos na cavidade abdominal. Nestes casos, além dos efeitos diretos que advém duma compressão do coração ou dos grossos vasos, pelo estômago dilatado, pelo ileon ou pelos colons, surgem alterações dependentes dum estado de intoxicação devida à reabsorção de toxinas intestinais, perturbações electrolíticas com depleção de ions K e Na, além de fenômenos dependentes duma infecção pleural, por uma alça em sofrimento por necrose, ou mesmo perfurada. Acrescenta-se como fato notável de agravamento nestes casos, a exspoliação sanguínea maior ou menor, quer acompanhada de fraturas do baço, do fígado, dos pedículos mesentéricos e cólicos ou a própria laceração do diafragma.

A análise de alguns dos nossos casos (associação de traumatismo torácico-traumatismo abdominal) e a revisão feita sobre este assunto diz-nos que, a morte tardia é muita vêzes devida ao estado de choque ou suas consequências e a perturbações viscerais (necrose, perfuração, etc). Contraria-se

a opinião de vários autores, que afirmam ser a morte destes doentes um fenômeno puramente respiratório. Vamos limitar-nos nesta comunicação a focar, ainda que resumidamente, alguns casos de associação de "Afundamento" torácico com rupturas de diafragma à esquerda e com fratura e hérnia torácica, do baço, dos colons do ileon e do estômago, podendo coexistir co volvo gástrico total ou parcial, às rupturas à direita com fístula bilio pleural, associadas ou não a um quadro hemorrágico.

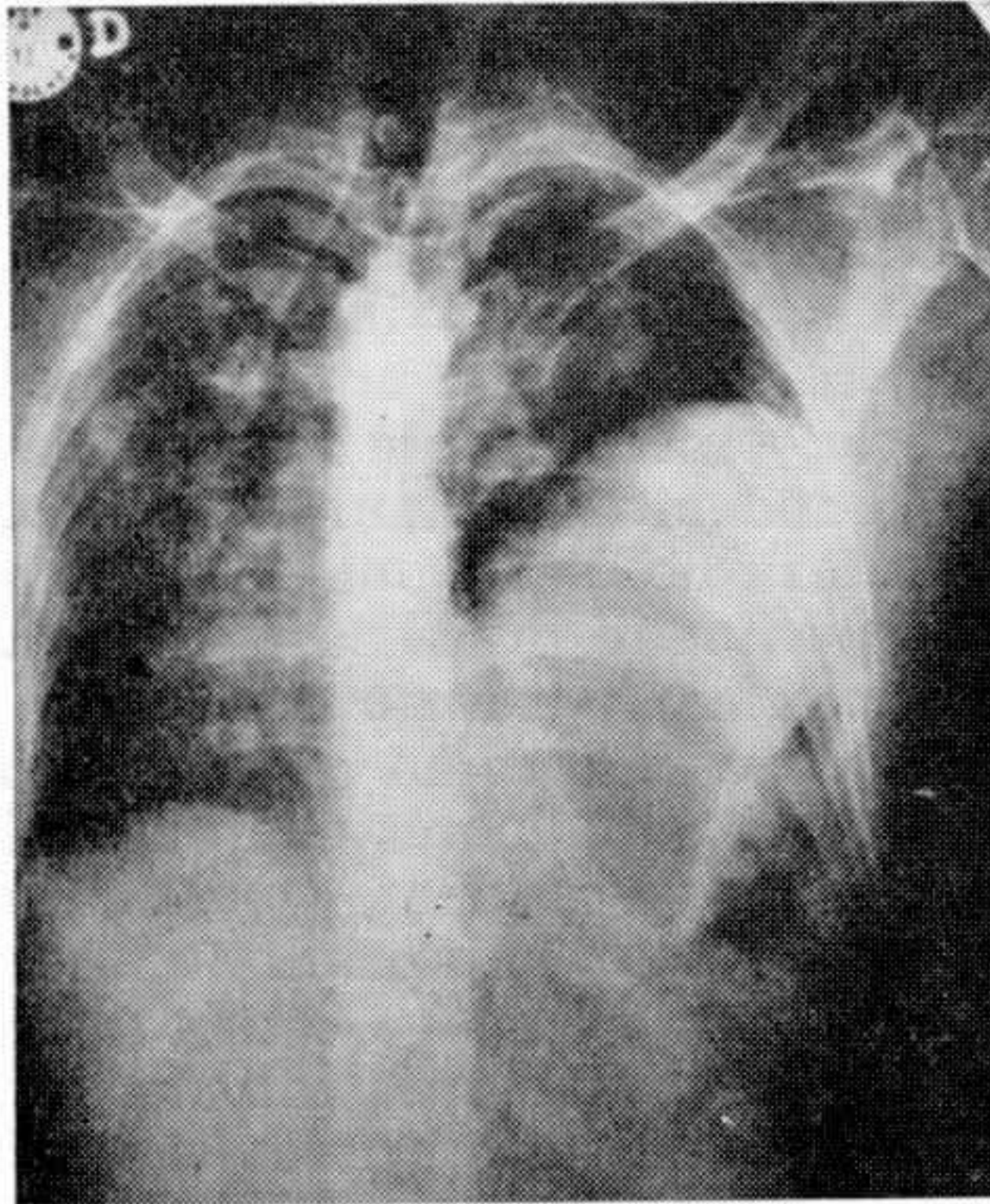


FIGURA 1

Deste modo há que valorizar, a par dum diagnóstico correto das lesões torácicas, uma observação abdominal muito rigorosa, que nos permita o diagnóstico preciso da associação do traumatismo, e nos orienta para uma terapêutica eficiente e oportuna.

São freqüentes os casos em que a terapêutica das lesões abdominais tem de se antepor à das lesões torácicas, e noutros casos processar-se no mesmo tempo operatório.

As observações que apresentamos em seguida, ainda que resumidamente, como dissemos, dizem respeito a três casos típicos de associação traumatismo torácico, traumatismo abdominal com "afundamento", em que houve laceração do diafragma.

Obs. I — E.R. sexo masculino de 46 anos casado. Reg. 8251/65 Entra no Serviço de Urgência pouco tempo depois de ter sofrido grave acidente de viação — choque de motociclo com automóvel.

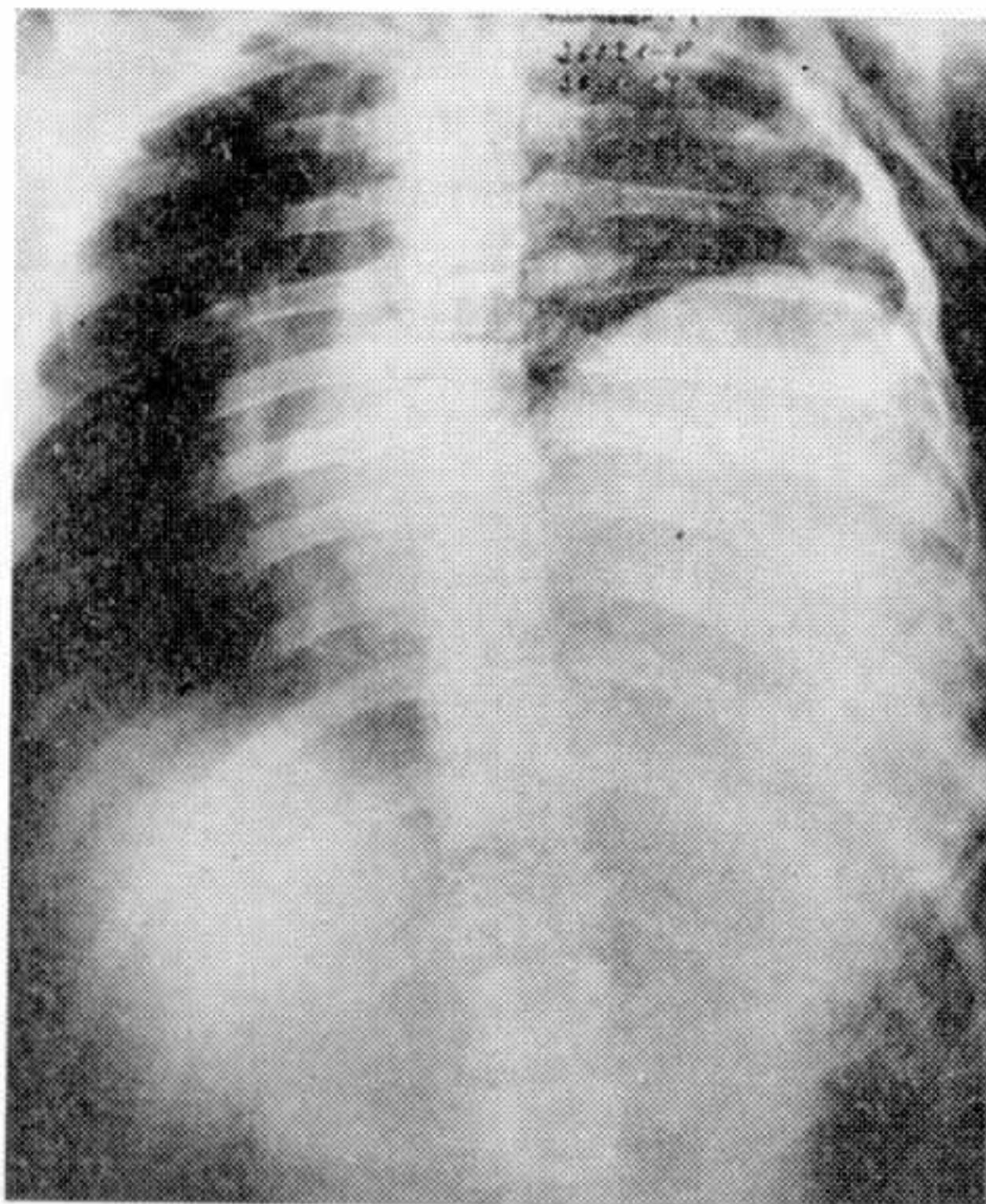


FIGURA 2

Doente com intensa dispnéia, vômitos e acentuado mal-estar geral. Refere dores no hipocôndrio esquerdo, com irradiação para a região escapular do mesmo lado. Respira com muita dificuldade e está cianosado. Pouco tempo depois de chegar ao Serviço de Urgência entra em choque. O exame do doente revela a existência de equimoses e de hematomas. Hipotensão. Macissez do Hemitórax esquerdo, com murmúrio vesicular abolido nessa base, substituído pela existência de ruídos hidro aéreos. A palpação do abdômem revela contração do hipocôndrio esquerdo e do flanco correspondente. Obnubilação ligeira por traumatismo craneano associado. O exame radiológico, (Fig. 1) mostra várias fraturas de costelas com retalho costal lateral e persiste o diagnóstico de hérnia traumática, por rutura do hemidiafragma esquerdo e evisceração do estômago e colon.

Pôsto êsse diagnóstico, o doente foi prontamente operado, tendo a intervenção consistido na reconstituição do diafragma com plastia dos pilares, esplenectomia por fratura do

baço, reposição dos órgãos herniados na cavidade abdominal, dreagem torácica com aspiração e traqueotomia. O doente é entregue ao Serviço de Reanimação e colocado em regime de respiração artificial (R.P.R.), vindo a falecer de broncopneumonia aguda bilateral, 24 horas depois da intervenção.

Obs. II — C. R.; sexo masculino, solteiro de 30 anos. Reg. 12851/67. Entra no Serviço de Urgência meia hora depois de ter sofrido violento choque de bicicleta com automóvel. Está pálido, dispnêico com polipnéia e súa profusamente. Pressão arterial 90/70 mm Hg.

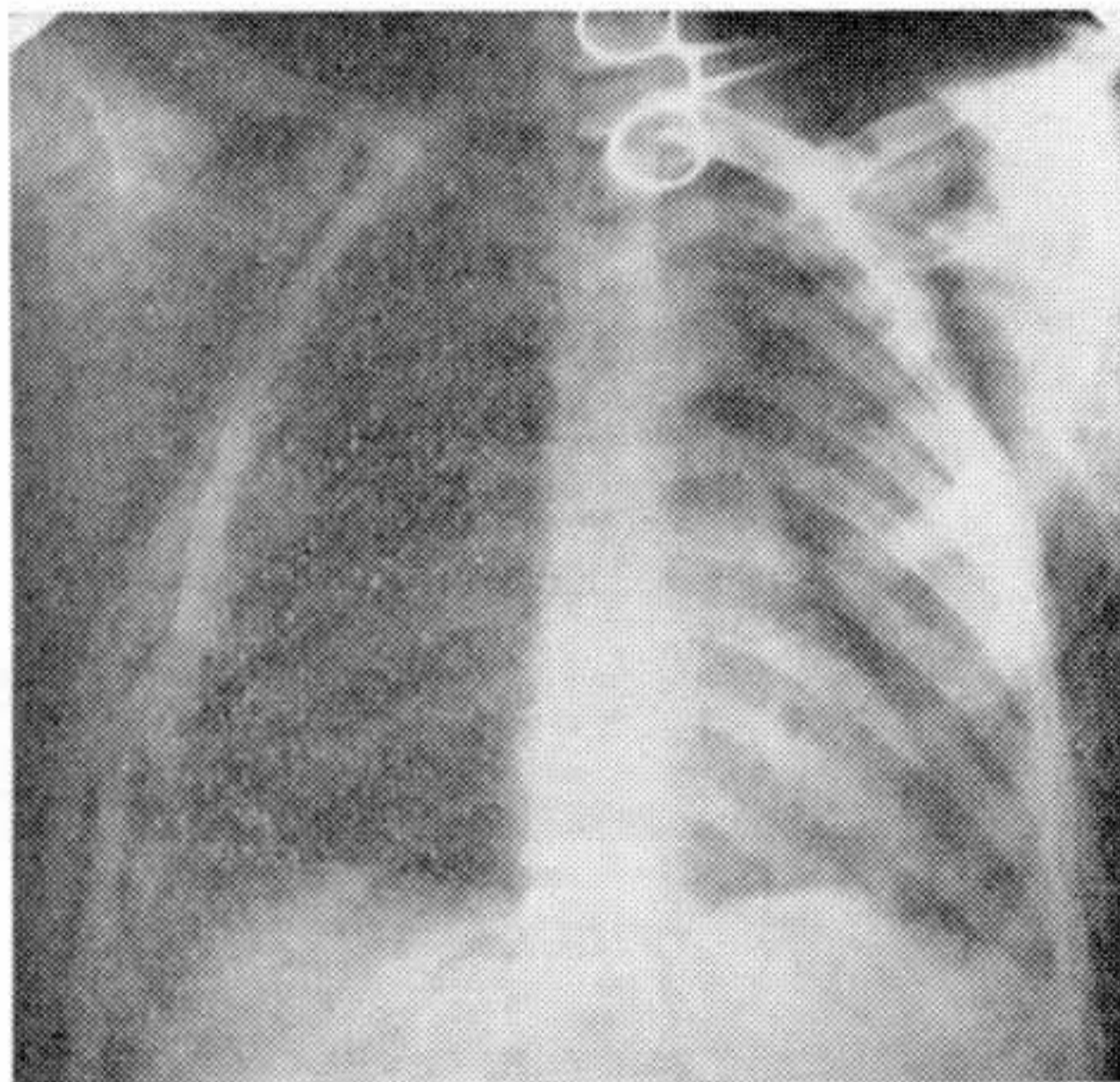


FIGURA 3

Além de diversas escoriações da cabeça, membros, etc., nota-se uma grave depressão da parede costal à esquerda, por fraturas múltiplas de costelas. Enfisema subcutâneo, mais acentuado à esquerda. Pela auscultação ouvem-se ruídos hidro aéreos no hemitórax esquerdo. Maciszez à percussão dos flancos.

Abdomen abaulado e com hiperestesia e dor nos flancos. Sinais radiológicos de fraturas múltiplas de costelas, com "afundamento" lateral e com rotura do diafragma e hérnia associada, Fig. 2.

O doente é recuperado rapidamente do estado de choque e, sujeito a aspiração contínua e a seguir operado — por incisão abdominal — de redução dos órgãos herniados, esplenéctomia por fratura do baço, sutura do ligamento redondo e de pequena laceração hepática. Drenagem pleural.

Traqueotomia. Passa para o Serviço de Reanimação, onde é pôsto em regime de respiração artificial-Engström, durante 22 dias. Depois de um pós-operatório acidentado o doente têm alta em boas condições.

Obs. III — M. C. G. sexo masculino, 20 anos, solt. Reg. III/a 68. Entra no Serviço de Urgência quatro horas depois de um acidente (choque de automotora com furgonete carregada). Doente profusamente chocado; respiração superficial com intensa dispnéia. Vômitos. Lesões múltiplas das partes moles e das extremidades. Afundamento antero-posterior com fraturas múltiplas de costelas (“afundamento” lateral e posterior) interessando ambos os hemitóraxes. Intenso enfisema sub-cutâneo. Sinais de lesão do tronco cerebral.

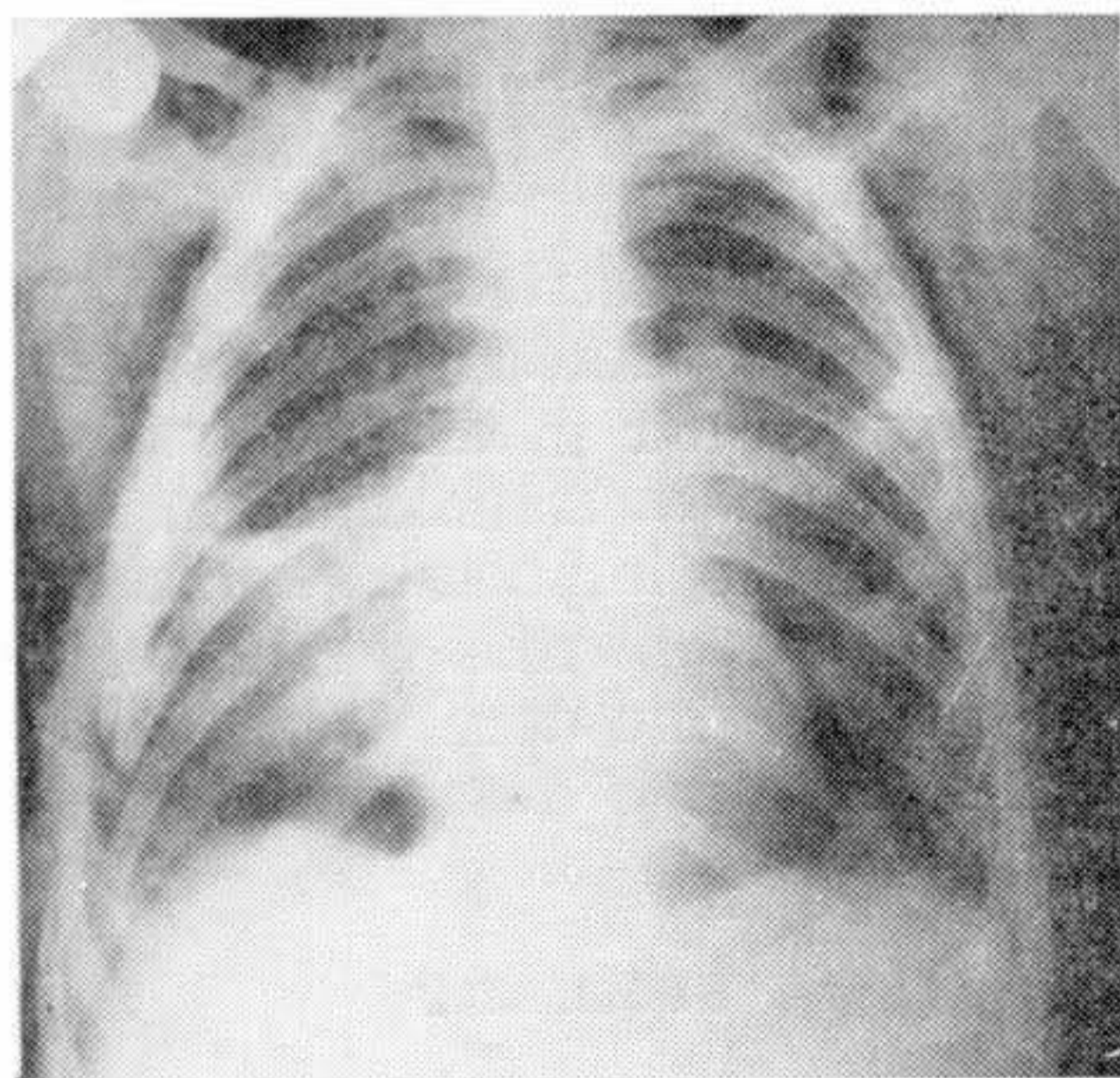


FIGURA 3-A

A exploração do abdomen não revela sinais de rotura visceral ou derramamento em peritoneu livre.

O estudo radiológico, Fig. 3, revela fraturas costais múltiplas, quer à direita quer à esquerda, com situação de “afundamento” lateral e posterior. Um segundo exame revela pneumotórax bilateral de pequeno volume. Fig. 3-A. Recuperação do doente. Aspiração gástrica. Pleurotomia bilateral com drenagem aspirativa graduada. Traqueotomia e entrada do doente no Serviço de Reanimação, onde é colocado em regime de respiração artificial (Engström).

Dois dias depois, pela sonda pleural direita, sai bilis em quantidade (1400 cc nas 24 horas). Mantém-se a aspiração

e o doente cura, tendo alta sem qualquer sequela, decorridos trinta dias.

#### COMENTÁRIOS

Da análise dos casos apresentados e de mais onze, onde se incluem associações de "afundamento" torácico com lesões diafragmáticas e com rutura da veia cava inferior, laceração parcial da aorta abdominal, dos pedículos mesentérico-cólicos, etc., concluimos:

As lesões freno-abdominais são muito frequentes e devem despistar-se sempre, normalmente nos casos em que o estado geral do doente não é concordante com a amplitude das lesões torácicas.

As situações hemorrágicas, quer por rutura do diafragma, do fígado, do baço, etc, põem problemas cirúrgicos imediatos que se antepõem muitas vezes aos dependentes das lesões parieto-pleuro-pulmonares, mesmo em situações de "Afundamento".

As situações de volvo gástrico, ou de dilatação aguda do estômago, especialmente quando ocorrem em posições ectópicas, anula toda e qualquer medida de reanimação respiratória clássica, até que sejam solucionadas. A aspiração gástrica é a nosso ver um ato importantíssimo e de rotina, pois não só soluciona muitos problemas vasculares e mecânicos dependentes do estômago, como doutras vísceras ôcas, especialmente do intestino delgado e dos colons.

#### SUMMARY

##### THE CRUSHED-IN CHEST: ASSOCIATED DIAPHRAMATIC AND ABDOMINAL LESIONS IN PROGNOSIS

The pathophysiology of thoraco-abdominal traumatism is reviewed briefly and the experience gained by this Surgical Service and their treatment in a respiratory unit, are analysed.

All patients had more or less extensive crush injuries of the chest, associated with severe abdominal injuries, especially of the diaphragm, colon, spleen and stomach.

The two fundamental considerations in their treatment are: first a complete diagnosis of all lesions produced by the traumatism and secondly a prognosis and prevention of complications of these lesions.

In conclusion these cases are treated by pulmonary resuscitation together with the acute treatment of the abdominal injurier, surgical corrections of a volvulus or incarceration or rupture of a viscus, as well as the control of hemorrhage, are indicated, as control of respiration alone will never substitute for the full treatment. Three case reports are included.