

ABÍLIO MACHADO D'ARAÚJO

Algumas palavras sôbre o tratamento cirúrgico dos empiemas

**Tese de Doutoramento, apre-
sentada à Faculdade de
Medicina do Porto.**



MARÇO—1920

**Algumas palavras sôbre o tratamento
cirúrgico dos empiemas**

Composta e impressa na Tipografia "MINERVA"
de Gaspar Pinto de Sousa & Irmão — Avenida Trovisqueira
VILA NOVA DE FAMALICÃO

ABÍLIO MACHADO D'ARAÚJO

N.º 58

Algumas palavras sôbre
o tratamento cirúrgico
dos empiemas

**Tese de Doutoramento apre-
sentada à Faculdade de
Medicina do Porto.**



MARÇO—1920

Faculdade de Medicina do Porto

DIRECTOR

Maximiano Augusto de Oliveira Lemos

SECRETÁRIO

Álvaro Teixeira Bastos

CORPO DOCENTE

PROFESSORES ORDINÁRIOS

Joaquim Alberto Pires de Lima . . .	Anatomia descritiva.
Abel de Lima Salazar	Histologia e Embriologia.
António de Almeida Garrett . . .	Fisiologia geral e especial.
José de Oliveira Lima	Farmacologia.
Alberto Pereira Pinto de Aguiar . .	Patologia geral.
Augusto Henrique de Almeida Brandão	Anatomia patológica.
Carlos Faria Moreira Ramalhão . .	Bacteriologia e Parasitologia.
João Lopes da Silva Martins Júnior.	Higiene.
Manuel Lourenço Gomes	Medicina legal.
António Joaquim de Sousa Júnior .	Medicina operatória e pequena cirurgia.
Carlos Alberto de Lima	Patologia cirúrgica.
Álvaro Teixeira Bastos	Clínica cirúrgica.
Alfredo da Rocha Pereira	Patologia médica.
Tiago Augusto de Almeida	Clínica médica.
José Alfredo Mendes de Magalhães .	Terapêutica geral.
Vago (1).	Clínica obstétrica.
Maximiano Augusto de Oliveira Lemos	História da Medicina. Deontologia médica.
Luís de Freitas Viegas	Dermatologia e Sifilografia.
António de Sousa Magalhães e Lemos	Psiquiatria.
Vago (2).	Pediatria.

PROFESSORES JUBILADOS

José de Andrade Gramaxo
Pedro Augusto Dias

(1) Cadeira regida pelo Prof. livre Manuel António de Moraes Frias.

(2) Cadeira regida pelo Prof. ordinário António de Almeida Garrett.



*A'saúdosa memória
de meu Pai*



A minha querida Mãe.

A MEUS IRMÃOS:

Joaquim

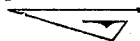
Maria

Camila

Julia

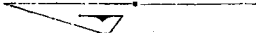
Alcina

A meu Irmão e Padrinho



P.^o Henrique Machado d' Araújo

A meu Tio



Dr. João Machado d'Araújo

CORONEL-MÉDICO

A MEUS PRIMOS:

Dr. Joaquim Alves Correia d'Araújo

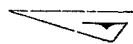
Dr. Armindo Alves Correia d'Araújo

Dr. José Carvalho Pinheiro de Lacerda

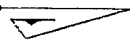
Dr. Luís Maria Teixeira de Melo

José Maria Teixeira de Melo

A meus Tios



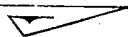
A meus Primos



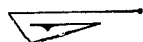
Aos companheiros da República Tirsense



AOS MEUS AMIGOS



Aos meus discípulos e contemporâneos



E EM ESPECIAL AO

Dr. Porfirio Augusto André

Ao Ilustre Corpo Docente



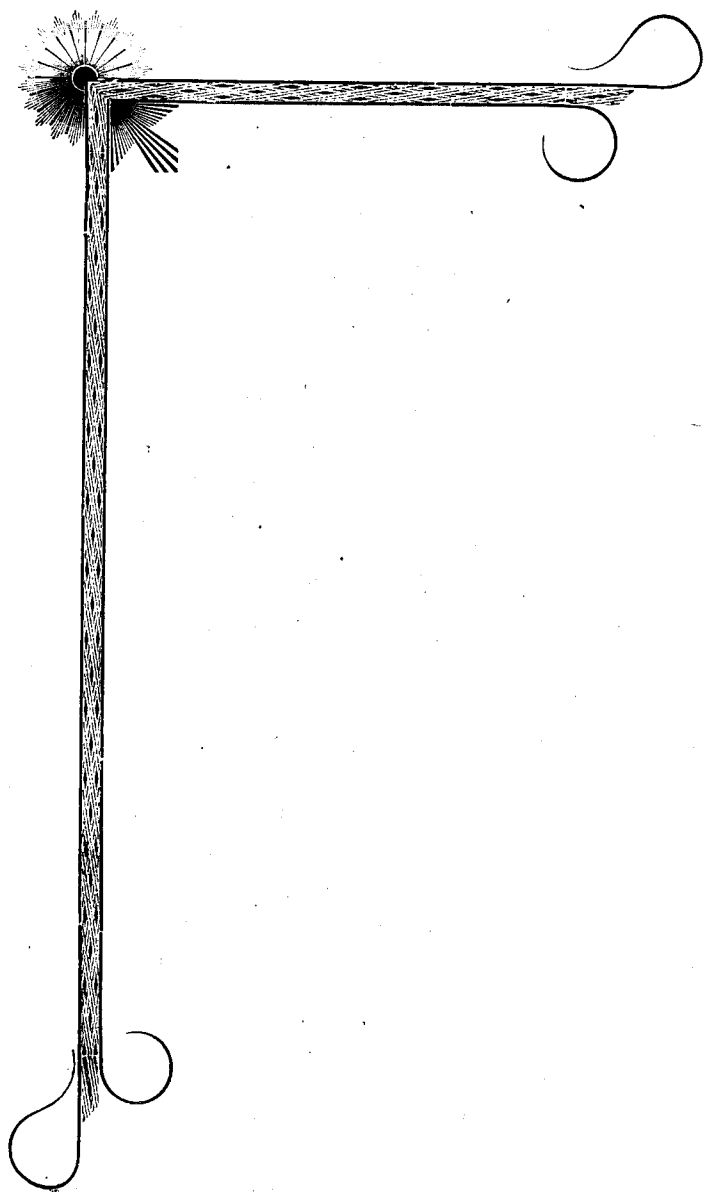
da

Faculdade de Medicina do Porto

Ao meu Ilustre Professor e Presidente de tese



Dr. Alvaro Teixeira Bastos



PRÓLOGO

É praxe, em trabalhos dêste género, precedê-los de um preâmbulo indicativo do motivo e objecto do que vai expor-se. Não podendo fugir a êsse uso e costume, direi duas palavras apenas.

Existe na legislação universitária portuguesa uma lei que exige, para o exercicio legal da clínica, a apresentação e aprovação dum trabalho sôbre um assunto médico ou cirúrgico a que se dá o nome de tese de doutoramento.

Não se contenta a lei com o aturado e escabroso estudo, pelo menos, de seis anos nos vários ramos das sciências médicas,

nem com o «placet» de autênticos mestres que nos consideraram aptos nas provas que lhes prestámos. É forçoso ainda mais este último esforço. É lei e como a lei tenho que me submeter com vontade ou sem ela, procurei satisfazer essa exigência o melhor que me foi possível.

Foi este o maior obstáculo, talvez por ser o último, que na minha vida escolar mais preocupou o meu espírito.

A falta de decisão na escolha do assunto, o receio de não poder arcar com as dificuldades que antevia para apresentar uma obra conscienciosa e digna dum júri sabedor e recto, teriam dilatado por muito tempo o cumprimento da obrigação que essa lei me impõe para o complemento do meu curso médico. Uma resolução tomada, posto que não seguida por circunstâncias posteriores, foi o estímulo

que me levou a pôr em prática o mais breve possível, o que afinal sempre teria de ser.

Precisava para isso dum guia seguro, que me encaminhasse no decorrer dêste trabalho.

Recorri à alta competência do meu sábio Prof. Sr. Dr. Teixeira Bastos, que sempre me dispensou a mais amável das atenções.

Não foram baldados os meus esforços e em Sua Ex.^{cia} encontrei a melhor boa-vontade, sugerindo-me não só o assunto que devia versar: Tratamento cirúrgico das pleurisias purulentas, mas também proporcionando-me as fontes onde pude aquirir os conhecimentos que me faltavam e aplanar as dificuldades que se me depararam, podendo assim coligir as páginas que seguem.

Se bem, se mal, di-lo-ha o «veredictum» do sapientissimo júri que me ha-de julgar e a cuja benevolência me acolho.

Seria ingratitude imperdoável não deixar aqui, bem expresso, o meu inolvidável reconhecimento ao mesmo Ex.^{mo} Sr. Prof. Teixeira Bastos, que também me deu a subida honra de aceitar o convite para presidir ao julgamento desta tese.

CAPÍTULO I

Pleurisias purulentas

Esbôço clínico

Descrevia-se, antigamente, *uma pleurisia purulenta*; hoje descrevem-se pleurisias purulentas.

E' que a bacteriologia modificou certas questões de patologia e nesse número está compreendida a pleurisia purulenta.

Os agentes patogêneos mais frequentemente encontrados são: o *estreptococo*, o *pneumomoco* e o *bacilo de Koch*.

O *estafilococo*, o pneumo-bacilo de Friedländer, o bacilo de Eberth, o colibacilo, o micrococo tetragenno, os agentes da gangrena pulmonar, observam-se nos derrames pleurais muito menos

frequentemente. Muitas vezes se encontra uma flora complexa onde estes diversos gérmens se associam.

Se é certo que estes diversos factores etiológicos que acabamos de enumerar imprimem, por vezes, à pleurisia purulenta uma fisionomia própria, uma evolução especial com caracteres clínicos nítidos, também é verdade que os seus sintomas teem, em muitos casos, uma tal semelhança, que algumas considerações se podem fazer numa descrição comum.

Passemos, pois, em revista a sua etiologia, a sua anatomia patológica e sua sintomatologia.

Etiologia. — As causas das pleurisias purulentas são locais ou gerais. No número das causas locais citarei:

1.º **AFECCÕES PULMONARES**, tais como: pneumonia, bronco-pneumonia, abscessos do pulmão, cancro, tuberculose, gangrena.

A pneumonia dá origem a um grande número de pleurisias purulentas agu-

das e a tuberculose é a causa mais habitual das crónicas.

2.º LESÕES DO MEDIASTINO: pericardite, etc.

3.º AFECÇÕES ABDOMINAIS, cuja propagação se explica pelas relações da pleura e do peritónio através dos linfáticos do diafragma, das quais as mais importantes são: o abcesso sub-frénico, a supuração do fígado, do rim ou do baço e a peritonite puerperal.

4.º LESÕES DA PAREDE TORÁXICA: Ferimentos penetrantes do torax, abscessos do seio, abcesso frio da parede costal, fleimão axilar, etc.

5.º LESÕES DA PRÓPRIA PLEURA: Transformação purulenta das pleurisia sero-fibrinosas.

No número das causas gerais citarei: a infecção puerperal, a escarlatina, varíola, sarampo, erisipela, difetéria e agripe.

Vemos, pois, que os agentes piogéneos invadem a pleura, quer à custa de lesões da vizinhança quer pela circulação geral.

Porêm, a pleurisia purulenta surge, em certos casos, em indivíduos que aparentam plena saúde. Temos então a pleurisia purulenta primitiva.

Anatomia patológica. — Na anatomia patológica desta afecção, o que para a clínica tem mais importância é, sem dúvida, o estudo do aspecto macroscópico, o exame microscópico e bacteriológico do derrame que enche a cavidade pleural que, sendo variável segundo os casos, versá-lo-hemos ao tratar das diferentes variedades de pleurisias purulentas. O que, por agora, importa saber, é que o pús contido na pleura tem tendência natural a abrir caminho para o exterior, quer através dos brônquios sob a forma de *vômica*, quer através da parede torácica, quer ainda para o abdómen, dando origem a

fístulas pleuro-brônquicas

» pleuro-cutâneas

» abdominais

e ainda fístulas-pleuro-bronco-cutâneas.

A séde das fístulas pleuro-cutâneas encontra-se geralmente, não atrás, nas partes de maior declive, mas adiante, na parte média dos espaços intercostais, ordinariamente ao nível do 5.º. Estas aberturas permitem, muitas vezes, a entrada do ar na cavidade pleural, constituindo o pio-pneumotorax.

Esta perfuração quer do pulmão, quer da parede torácica, pelo derrame purulento, é hoje extremamente rara, graças aos recursos terapêuticos do período actual.

O rim, o fígado, o baço são atingidos, muitas vezes, de degenerescência amiloide quando as pleurisias purulentas são antigas.

Sintomatologia. — A pleurisia purulenta, ora se anuncia bruscamente por todos os sinais de uma pleurisia aguda: dispneia intensa, febre de grandes oscilações, prostração e suores abundantes; ora se estabelece insidiosamente, sem que seja possível determinar o seu comêço, permitindo ao doente tomar as suas occupações, pois que

os sintomas de invação são tão pouco acusados, tão pouco febris, tão pouco dolorosos que a pleurisia ficã, por assim dizer, latente; mas a dispneia progressiva, a perda do apetite, o emmagrecimento, a febre vespéral, as transpirações nocturnas levando à heceticidade, põem-nos na via do diagnóstico. Ha a assinalar ainda que a pleurisia purulenta póde fazer continuação a uma pleurisia sero-fibrinosa.

No período de estado temos a considerar os sintomas gerais e os sintomas locais.

Sintomas gerais. — A febre apresenta-se com modalidades diversas, conforme o agente que lhe dá origem.

Nas pleurisias devidas ao estreptococo, ha temperatura alta e de grandes oscilações; nas devidas ao pneumococo, aparece uma temperatura menos elevada com *plateau* e defervescência; nas pleurisias tuberculosas aparece, como característica da febre, uma temperatura irregular, algumas vezes com o tipo inverso.

Os *arrepios* aparecem, não sòmente no comêço da doença, mas também quando o derrame está constituído.

O *estado geral* é grave nas pleurisias causadas pelo estreptococo e mais benigno nas motivadas pelo pneumococo.

Sintomas locais. — Variáveis, segundo se trata de um empiema da grande cavidade, ou de um empiema enquistado.

O empiema da grande cavidade anuncia-se por uma pontada forte, por tosse, por expectoração mucosa ou muco-purulenta, por dispneia violenta.

O derrame vai-se formando, e à medida da sua formação o torax deforma-se, o diafragma e o fígado são abaixados, o coração é desviado da sua posição normal.

Aparecem muitos dos sinais físicos das pleurisias sero-fibrinosas: abaúlamento, macicez, abolição das vibrações toráxicas, abolição do murmúrio vesicular. Contudo, nota-se a ausência de alguns sinais desta (como sejam o sôpro, a egofonia e a pectoriloquia

áfona), que, junta à existência dum edema parietal, duma circulação colateral, de linfangite toroco-axilar com adenite, fazem prever uma pleurisia purulenta. Todavia, a ausência dêstes últimos sinais não permite, de modo algum, rejeitar a hipótese de uma pleurisia purulenta. (Estes sinais aparecem, em particular, nas pleurisias estreptocócicas).

O empiema enquistado (pleurisia interlobar, pleurisia diafragmática, pleurisia mediastínica) é caracterizado por uma sintomatologia variável com a sua séde e que me abstenho de tratar.

Breves considerações sôbre as mais freqüentes variedades de pleurisias purulentas

Pleurisia purulenta estreptocócica.— Esta pleurisia póde ser consecutiva a todas as doenças de que o estreptococo seja o agente específico: erisipela, febre puerperal, pneumonia causada pelo estreptococo, fleimão do pescoço,

etc.; ou surgir no curso de certas doenças infecciosas em que o estreptococo é então sòmente o agente da supuração pleural.

Na pleurisia estreptocócica, o derrame não é purulento desde o seu início; é primeiro turvo, depois sero-purulento e só depois, purulento. Uma vez purulentado não é um pús homogéneo, é um pús mal *ligado*, separando-se pelo repouso em duas camadas, uma serosa que sobrenada, outra mais densa que deixa no fundo do vaso uma poeira amarelada.

O exame citológico do derrame revela glóbulos vermelhos, polinucleose intensa, leucócitos alterados e raros elementos endoteliais.

E' nesta pleurisia que a temperatura é elevada com grandes oscilações, que o estado geral é grave, de sintomas tifóides, que o edema e a circulação colateral da parede torácica são mais freqüentemente encontrados. Casos ha em que a evolução da doença é lenta e os sintomas atenuados. Em todo o caso, esta pleurisia é habitualmente

tenaz; não cede nunca à toracêntese; a pleurotomia é necessária.

Pleurisia purulenta pneumónica.— Póde ser primitiva, mas a maior parte das vezes é consecutiva a uma pneumonia, de onde o nome de pleurisia meta-pneumónica ou post-pneumónica por que é conhecida.

Ha, por vezes, um espaço que varia entre duas semanas a dois ou três meses, entre o fim da pneumonia e o começo clínico da pleurisia. Distingue-se das outras pleurisias purulentas pela sua menor gravidade; nesta, o derrame é francamente purulento, amarelo-esverdeado, espêss, homogêneo e sem cheiro. E' rico em fibrina e glóbulos de pús. O exame bacteriológico revela numerosos pneumococos. Nota-se a benignidade dos seus sintomas locais e gerais (febre passageira, ausência de edema e do desenvolvimento da circulação venosa da parede torácica).

E' esta pleurisia que mais frequentemente se esvazia sob a fórma de vômi-

ca. Para a sua cura não é necessário sempre a pleurotomia, porque a afecção pôde ceder às punções aspiradoras.

Pleurisia purulenta tuberculosa. — O que caracteriza esta pleurisia, é o seu comêço insidioso, a sua evolução lenta, uma febre irregular, algumas vezes com o tipo inverso. O derrame é sero-purulento, muitas vezes mesmo é a princípio seroso e só secundariamente se torna purulento; assemelha-se muito ao pús dos abcessos frios.

O exame citológico não tem nenhum interêsse; a alteração dos elementos celulares é tão notável que não permite a sua diferenciação. Raras vezes se encontra o bacilo de Koch. A inoculação pôde provocar o desenvolvimento de lesões tuberculosas.

Esta pleurisia complica-se frequentemente de pio-pneumotarax.

O diagnóstico de cada uma destas três variedades, considerado simplesmente provável, não se pôde fazer com certeza senão pelo exame bacterioló-

gico do pús retirado por punção exploradora.

As pleurisias *gangrenosas e pútridas* são devidas ao aparecimento na cavidade pleural dos micróbios da putrefacção. O pús, na pleurisia gangrenosa, é um derrame sero-purulento misturado com gases e mal-cheiroso. E' quasi sempre enquistado próximo de um foco gangrenoso do pulmão. Estas pleurisias teem sempre um prognóstico grave e, se se não intervêm duma maneira enérgica com lavagens antisépticas da pleura, não ha probabilidades de cura. Emfim, em muitas circunstâncias, vários agentes patogénicos se associam quer sucessivamente, quer simultâneamente criando, para as pleurisias, tipos clínicos múltiplos sem caracteres e sem evolução determinados.

Pleurisias gripais

Convêm, sem dúvida, dizer duas palavras àcêrca destas pleurisias que deram origem na última pandemia gripal a novos estudos sobre o assunto.

O ataque da serosa pleural é uma manifestação freqüente da gripe. As mais das vezes, nestas pleurisas, o derrame é purulento, posto-que se tenham constatado pleurisas secas, traduzindo-se clinicamente pela dor e por alguns atritos pleurais, pleurisas com derrames: sero-fibrinosos, hemorrágicos e fibrino-purulentos. No mesmo doente tem-se observado, no decorrer da gripe, derrames de natureza diferente.

Olmer encontrou as combinações seguintes: pleurisia sero-fibrinosa da grande cavidade, e pleurisia interlobar supurada; derrame purulento dum lado, sero-fibrinoso do outro; derrame sucessivamente sero-fibrinoso e purulento e inversamente líquido turvo à primeira punção e claro à segunda.

A maior parte das vezes, a pleurisia gripal é consecutiva a uma congestão pulmonar, a uma pneumonia ou bronco-pneumonia; comtudo, nas fórmas septicémicas da gripe parece produzir-se, algumas vezes, um derrame pleural dependente de qualquer locali-

zação pulmonar; a infecção da serosa far-se-ia, então, por via sangüínea.

Muitas vezes a lesão bronco-pulmonar, ponto de partida da infecção da serosa, é fugaz e até mesmo desconhecida.

As duas lesões podem ser contemporâneas. Em geral, a pleurisia parece ser mais tardia, porque o derrame continua a fazer-se enquanto a lesão pulmonar termina a sua evolução.

A freqüência das pleurisias purulentas varia muito, segundo os diversos focos, no decorrer duma mesma epidemia. Em 1889 Teissier apontou a raridade desta complicação na Rússia, enquanto que em França foi muito freqüente no decorrer da mesma epidemia.

Na epidemia de 1918 Rathery, David Rault e Tomaz verificaram que os casos de pleurisia purulenta verdadeira foram raros, enquanto que esta grave complicação foi freqüentemente encontrada por numerosos observadores, como succedeu entre nós.

Bacteriológicamente os derrames pu-

ruentos dos gripados não se distinguem em nada dos derrames purulentos que se observam fóra da gripe. O cocobacilo de Pfeiffer constatou-se poucas vezes; diz-se mesmo que não existe isoladamente. Os agentes patogêneos que se encontram, são, por ordem da freqüência: o estreptococo, o pneumococo, pneumo-bacilo, o estafilococo e freqüentemente uma flora mixta onde estes diversos gérmenes se associam, sendo algumas vezes mesmo dos anaeróbios.

Alguns observadores assinalaram no decorrer da epidemia última, pleurisas purulentas graves, muito tóxicas, dando icterícia e sintomas de infecção geral cujos sinais eram muito discretos, por vezes mesmo paradoxais e a sua constatação tornava-se uma surpresa. Ao lado destas fórmulas hipertóxicas, observaram-se freqüentemente fórmulas atenuadas e fórmulas parciais de pleurisia.

CAPÍTULO II

Tratamento cirúrgico das pleurisias purulentas

Dar saída ao pús, porque, como o faz notar Bouveret, o velho preceito: *ubi pus, ibi evacua*, não é menos aplicável aos abcessos da pleura que aos abcessos das outras regiões, tal deve ser o fim que a terapêutica cirúrgica deve procurar atingir.

Ainda que se tenha constatado casos de pleurisias purulentas curados só sob a influência do tratamento médico, êste deve ser radicalmente abandonado e substituído pelo tratamento cirúrgico.

Presentemente póde classificar-se os diferentes tratamentos conhecidos das pleurisias purulentas em três métodos:

1.º O método das *punções* (toracêntese);

2.º O método das *cânulas* ou tubos permanentes com injeção de líquidos antisépticos e lavagem;

3.º O método da *incisão dos espaços intercostais*, com ou sem lavagem da pleura.

Nas punções ainda temos a considerar a *punção simples sem injeções* na pleura e as *punções com injeções anti-sépticas*.

Toracêntese.—Visto que as punções podem, em certos casos de pleurisia pneumocócica, sobretudo nas crianças, trazer a sua cura; ser, muitas vezes, uma operação de urgência, em virtude de grande quantidade de derrame e que êste método é utilizado no tratamento das pleurisias purulentas tuberculosas, direi algumas palavras sôbre o assunto.

A Trousseau cabe a honra de ter formulado as indicações e o manual operatório da toracêntese.

Sendo certo que já antes de Trous-

seau se praticavam punções no torax, a verdade é que foi êle que vulgarizou esta operação, podendo mesmo ser considerado como seu inventor. Ele praticava a punção no 6.º ou 7.º espaço intercostal a 4 ou 5 centímetros do bordo externo do músculo grande peitoral, portanto na região axilar. Aconselhava a fazer, primeiro, uma pequena incisão da pele a fim de abrir caminho ao trocarte, depois por golpe sêco penetrava na cavidade pleural por meio do trocarte de Reybard. A entrada do ar na pleura, no momento da inspiração, era evitada, colocando na extremidade dêste trocarte um *baudruche* que funcionava como válvula.

O derrame purulento saía duma maneira irregular, o doente era atacado de acessos de tosse violenta, dolorosa, que, por vezes, se prolongava durante uma parte do dia.

Êste processo, que sem ser uma operação muito difícil, demandava contudo alguma habilidade da parte do cirurgião, sendo aliás praticada por um número restrito de médicos, foi vantagio-

samente substituído, em 1869, pela *punção aspiradora* devida ao imortal mestre Dieulafoy.

Com o aparecimento dos aparelhos aspiradores dos insígnies professores Dieulafoy, Potain, Smith, Weiss, etc., que me limito apenas a mencionar, a técnica operatória simplificou-se. Agora o derrame sai duma maneira regular, menos dolorosamente, e a prática desta técnica fica ao alcance do prático menos experimentado e menos sujeito a acidentes.

Os aparelhos aspiradores mais vulgarizados entre nós, são os de Dieulafoy e Potain.

LUGAR ONDE SE DEVE FAZER A PUNÇÃO.
— Este ponto é variável; é uma pleurisia livre; Dieulafoy praticava a punção posteriormente, no 7.º ou 8.º espaço intercostal, no prolongamento do ângulo inferior do omoplata; ao contrário, se a pleurisia é enquistada, é ao nível mesmo do derrame que se deve praticar; é, em suma, em plena maciez, que é preciso puncionar.

POSIÇÃO DO DOENTE. — O doente deve estar deitado sobre o lado oposto à lesão, repousando sobre um plano inclinado, de maneira que esteja semi-sentado. A região em que se fizer a punção será cuidadosamente desinfectada.

PONTOS DE REPARO. — Com os dedos na região determinada, examinar o espaço intercostal e reparar o bordo superior da costela no nível que se escolheu; o indicador da mão esquerda, fixará este bordo superior, a face ungual para cima.

PUNÇÃO. — Um ajudante faz previamente o vasio no aparelho: Com a mão direita segurar a agulha (ou trocar) sólidamente, o indicador desta mão limitará sobre a agulha o comprimento que deve penetrar. Apoian-do esta agulha sobre o bordo superior da costela, tomando por guia a unha do indicador esquerdo, a agulha será impelida sem violência, mas com esforço contínuo até entrar na cavidade pleural a três, quatro e cinco centí-

metros de profundidade, segunda os casos.

Uma sensação especial indicará ordinariamente que a agulha está livre na cavidade pleural.

A punção feita e o pús evacuado, a agulha é retirada bruscamente, com a mão direita, enquanto que o dedo polegar e o indicador da mão esquerda se apoiam sobre a pele em volta do ponto de penetração. Com um pequeno penso de colódio procede-se à obturaçào do orifício.

Quasi todos os aparelhos aspiradores teem dispositivos especiais que permitem introduzir na pleura soluções antisépticas. Estas são de novo retiradas por aspiração. Este método das punções seguidas da introdução de soluções antisepticas na cavidade pleural, é praticado desde Aran, que injectava depois da evacuação do pús uma solução composta de

100 gramas d'água

30 » de tintura de iodo

2 » de iodeto de potássio.

Por êste processo obteve-se um certo número de curas citadas por Bouveret. Um grande número de líquidos serviram para praticar essas lavagens pleurais.

Método das cânulas ou tubos permanentes.— O aparecimento de Dieulafoy, Potain, etc., trazendo-nos a punção aspiradora fez quasi desaparecer a pleurotomia; mas a reprodução do derrame purulento depois das punções simples e das lavagens pleurais, fez com que se praticasse a *drenagem* da pleura pondo a cavidade pleural ao abrigo da penetração do ar.

O mais antigo dêstes processos é devido a Sedillot, que aconselhava a perfurar uma costela a fim de colocar uma cânula metálica permanente.

Playfair utiliza um aparelho muito simples: Punciona o torax com trocarte e desde que o pús sai pela cânula dêste, um tubo de cautchú é impellido através dessa cânula para a pleura; depois a cânula é retirada e o tubo fica desde então fixo no espaço intercostal

pela retracção das partes moles. A extremidade inferior do tubo mergulha num vaso com água. Êste processo tem muitos partidários e é conhecido na Alemanha sob o nome de método de Bülau. No congresso de Medicina interna de Viena, Curchmann disse que êste método fez cair-lhe a mortalidade a 11% e Immann disse que esta desceu para 5%.

Além dêstes processos que acabo de citar ha outros, o que prova que nenhum é perfeito e que era necessário encontrar melhor.

O melhor, o mais perfeito, aquelle que até hoje ainda não foi destronado é, sem dúvida, a *pleurotomia simples* ou com ressecção costal, digo o método da incisão do espaço intercostal, com ou sem desinfeccção da pleura.

Pleurotomia.— A pleurotomia era já praticada por Hypócrates, Galeno, e pelos cirurgiões que seguiam a doutrina hipocrática, ora usada, ora rejeitada. A pleurotomia tinha ardentes adeptos, como Tabrice d'Aqua Pendente

e os cirurgiões do tempo de Ambroise Paré. O receio da entrada do ar na pleura fez com que, no século XVII, a pleurotomia fôsse abandonada. Laenec em muitos casos era apologista da pleurotomia. A pleurotomia praticada com êxito durante tantos séculos, caiu no século XVII e começo do XVIII, em tal descrédito que Dupuytren recusou-a terminantemente quando atacado de pleurisia purulenta, dizendo «preferir morrer às mãos de Deus que às mãos do cirurgião».

Porém hoje a pleurotomia é uma operação tão pouco grave, de resultados tão superiores à punção, cujos sucessos apenas se contam em alguns casos de pleurisia pneumo-cócica, que devemos considerá-la como intervenção de escolha nas pleurisias purulentas.

¿ A pleurotomia tem contra-indicações?

Não se póde dizer duma maneira absoluta que a pleurotomia não tem contra-indicações, mas os casos contra-indicados são em número tão restrito

que Bouveret, Peyrot e Charles Soutigoux dizem que todas as vezes que ha pús na pleura é necessário intervir por pleurotomia.

Efetivamente esta operação não é nem difficil nem perigosa ; não agrava o estado do doente e o maior inconveniente que póde apresentar é o de ser, muitas vezes, insufficiente. Nos casos graves, em que a septicémia pleural, as perturbações da respiração e da circulação devidas à compressão do pulmão e do coração são para temer, é preciso intervir por pleurotomia, que assegura a evacuação completa e permanente do derrame purulento e faz cessar a gravidade da situação.

A existência de albumina nas urinas, as lesões simultâneas do coração não devem contra-indicar a intervenção.

Nos casos de pleurisias tuberculosas, cujo diagnóstico é muitas vezes difficil e que só deve ser admitido quando no pús se revela o bacilo de Koch, Bouveret aconselhava a pleurotomia, excepto nos casos seguintes: se o pulmão do lado oposto é séde de lesões exten-

sas e difusas; se a história da doença mostra que a marcha tem sido rápida; se o estado geral do doente é grave. Ternet pensa que a pleurotomia pôde ser aplicada com sucesso às pleurisias tuberculosas quando as lesões pulmonares não são muito extensas, a sua evolução não seja muito rápida e o pulmão vizinho esteja em bom estado. O único tratamento racional a seguir nestes casos é a toracêntese, seguida de lavagens com líquidos modificadores; a intervenção cirúrgica exporia a pleura a infecções secundárias e àlêmdisso a cicatrização não se faria, persistindo indefinidamente uma fístula que exigiria mais tarde nova intervenção cirúrgica. Contudo, nas pleurisias tuberculosas antigas em que a pleura está espessada, dura, opondo-se àdilação do pulmão, não ha contra-indicação à pleurotomia que, permitindo examinar a pleura, será o primeiro tempo duma intervenção mais séria. Acontece, algumas vezes, que a pleurisia purulenta aparece como um epifenómeno no meio de sintomas ge-

rais graves que são a manifestação duma doença infecciosa, como a varíola, a septicémia puerperal, a pioémia; Bouvert aconselha, quando isto sucede, abster-se de intervir. Contudo, Charles Souligoux prefere intervir, dizendo que se se abre um abcesso dos membros nas mesmas condições, do mesmo modo nos devemos conduzir num abcesso da pleura.

O receio de ver a diminuição da área respiratória dos dois pulmões suprimir a respiração, pôde fazer hesitar na intervenção por pleurotomia nos casos de empiemas duplos. Porêem Brauser curou por pleurotomia uma criança atingida de pleurisia purulenta dupla consecutiva à escarlatina, e Sangster teve um belo êxito nas mesmas condições. De maneira que, em presença dum caso idêntico, é justificada a pleurotomia dupla, mas deixando um intervalo de alguns dias, diz Sutherland, entre as duas operações.

Outros cirurgiões estão de acôrdo com esta maneira de actuar.

¿ Em que altura da evolução da pleurisia se deve praticar a pleurotomia?

A pleurotomia não é uma operação de urgência, porque nos casos em que o derrame, pela sua grande quantidade, produz grandes deslocamentos dos órgãos, sobretudo do coração, dispneia extrema, ameaçando o doente de síncope, podemos recorrer à toracêntese.

Muitos cirurgiões afirmam que a pleurotomia deve ser uma operação precoce; porêm alguns cirurgiões americanos puderam concluir, em muitos casos de empiemas observados no decorrer da epidemia última, que é desnecessário praticar intervenções evacuadoras precoces.

As intervenções precoces, em plena evolução, podem dar origem, por intermédio da inoculação da incisão operatória e principalmente das secções das costelas, a septicémias, verificadas pelo exame bacteriológico do sangue e que Beck observou desenvolverem-se algumas horas depois da pleurotomia precoce.

Concluem êles que não é senão tardiamente que convêm intervir, quando o derrame fôr nítidamente purulento,

quando se tenham constituido aderências que limitem a retracção secundária do pulmão.

Pleurotomia por incisão intercostal simples

ANESTESIA. — E' sufficiente a anestesia local, fácilmente realizável, quer com estovaína, quer mesmo com o cloreto de étilo.

A anestesia geral é muitas vezes contra-indicada pela dispneia do doente.

LUGAR DE ELEIÇÃO. — E' variável, segundo os casos; não póde ser indicado de antemão nos empiemas localizados. Nestes, a incisão será feita no ponto declive da macicez, onde uma punção exploradora denuncia a presença de pús, sem que todavia desça abaixo do nono espaço intercostal, evitando dêste modo a incisão do diafragma.

Na pleurisia purulenta generalizada a toda a cavidade pleural é preciso,

tanto quanto fôr possível, escolher sempre o ponto de maior declive, isto é, na parte inferior e posterior.

Os autores indicam espaços intercostais diferentes, mas a verdade é que o ponto declive corresponde, parece, quando o doente está em decúbito dorsal, ao nono ou décimo espaço, a quatro dedos do ràquis, e, quando o doente está sentado, ao cruzamento da linha axilar posterior com a nona ou décima costela. Deve-se dar preferência, pois, quando a punção exploradora que se deve praticar sempre, não indicar o contrário, à *parte do novo espaço intercostal compreendido entre a linha axilar posterior e o ângulo inferior da omoplata* (¹).

TÉCNICA. — Escolhido o lugar da incisão, procede-se à desinfecção cuidadosa da região torácica.

Certos cirurgiões, depois do diagnóstico de certeza pela punção que trouxe

(¹) V. Chalot et Et. Cestan — *Chirurgie et Technique opératoires*.

líquido purulento, incidem num só tempo todas as partes moles.

Esta prática deve ser proscrita e substituída pela pleurotomia, seccionando plano por plano.

Escolhido o espaço intercostal, os dedos da mão esquerda do operador fixam o bordo superior da costela inferior. Paralelamente a êste bordo e rasando a costela, ou mesmo sôbre a própria costela inferior, um pouco abaixo dêste bordo (Peyrot), fazer uma incisão de seis a oito centímetros compreendendo a pele; rasando sempre a costela, repassa-se o bisturi na incisão, seccionando todo o plano intercostal. Reconhece-se a pleura pela sua côr esbranquiçada; punciona-se com precaução em uma simples botoeira que basta para fazer sair o derrame; aumenta-se a incisão com o bisturi; desbrida-se em toda a extensão da ferida com o dedo; assenta-se o doente lentamente para facilitar a evacuação do pús.

A incisão terminada, o derrame purulento sai em jacto sob a influência

dos acessos de tosse e cuja saída se auxilia fazendo inclinar o doente para o lado operado. Evita-se uma saída muito rápida obturando o orifício quer com os dedos quer com um tampão.

Far-se-ha uma lavagem com água iodada, solução de permanganato de potássio ou água oxigenada desdobrada, quando o derrame fôr fétido; nos outros casos abster-nos-hemos de a fazer.

DRENAGEM, PENSO. — Introduzir um drêno duplo, de largo calibre e curto, na pleura; fixá-lo, a fim de evitar a sua queda na cavidade pleural, quer por meio de grandes alfinetes ingleses, quer fixando-os nos lábios da incisão por um ou dois pontos de sutura.

Na 2.^a clínica médica os alfinetes são impedidos de sair por meio de um cordão que, dando volta ao tronco por cima do ombro, vem fixar-se nas suas extremidades.

Aplica-se sôbre tudo um penso espesso, formado de gaze e algodão hidrófilo. Os cuidados consecutivos re-

sumem-se em renovar o penso todos os dias mesmo duas vezes por dia no começo; na 2.^a clínica médica o sr. Professor Tiago d'Almeida fez, nas pleurisas gripais do ano lectivo transacto, lavagens alternadas de água oxigenada ao $\frac{1}{3}$ e água iodada que sucessivamente diminuia até deixar de as fazer nos seus pleurotomizados.

Os drenos eram sucessivamente diminuidos de comprimento e substituídos por outros de menor calibre até serem suprimidos. Houve alguns casos de cura por êste processo.

Toracotomia

O elevado número de pleurisas purulentas que a pandemia gripal de 1918 nos legou, veio pôr à prova a pleurotomia por incisão intercostal simples.

Sendo certo que já ha muito tempo se constatou que a pleurotomia simples era *insuficiente*, em muitos casos, para a cura dos empiemas, hoje essa ideia veio acentuar-se com o aparecimento

da epidemia gripal última. Com efeito em muitos doentes pleurotomizados, cuja cura se fazia demorar demasiadamente, os cirurgiões foram forçados a intervir dum modo mais sério, isto é, recorreram à ressecção costal para fazerem a pleurotomia. Esta ressecção é necessária porque a retracção da parede torácica e muitas vezes a pouca largura do espaço intercostal não permitem fazer uma boa drenagem.

Alguns cirurgiões aconselham esta ressecção em todos os casos de empiemas das crianças e Konig a recomenda em todos os empiemas mesmo dos adultos.

Descreverei, em primeiro lugar, as técnicas clássicas da pleurotomia com ressecção costal e a seguir farei uma exposição sucinta dos trabalhos que recentemente, graças à guerra mundial e à última epidemia gripal, apareceram sobre o assunto.

Pleurotomia de Roser-Koenig. — Esta pleurotomia consiste em fazer uma ressecção dum segmento de costela no

ponto de eleição, e sobre o meio do leito da costela assim posto a descoberto fazer uma incisão da pleura; ela permite uma drenagem mais longa.

ANESTESIA. — Tanto serve a anestesia geral como a anestesia local; utilizando esta última deve-se primeiro fazer uma injeção d'estovaína intradérmica, uma segunda no tecido celular, uma terceira nos músculos e uma quarta na costela.

LUGAR DE ELEIÇÃO. — Como para a pleurotomia simples, escolher a nona costela no espaço compreendido entre o ângulo inferior da omoplata e a linha axilar posterior.

TÉCNICA. — Incisam-se francamente todas as partes moles sobre o meio da nona costela até atingir esta. Isto feito, afastar os lábios da incisão, cortar o periósseo em toda a extensão da ferida. Tomar uma rugina e destacar, primeiro o lábio superior, depois o lábio inferior do periósseo até aos bordos respectivos da costela.

Sustentando a rugina obliquamente, com a sua extremidade cortante, destacar o periósseo do bordo superior, onde êle está sólidamente aderente, destruir as inserções do intercostal externo indo do ràquis para a axila, libertando o bordo superior, e iniciar a libertação da face profunda da costela. Proceder semelhantemente para o bordo inferior, indo desta vez da axila para o ràquis, e despir a face profunda da costela do seu periósseo, na extensão desejada, destacando, com cuidado, o feixe vâsculo-nervoso, escondido na goteira costal, e que caminha de baixo para cima.

Então a costela posta a nu, introduzir o costótomo; com dois golpes dêste, um em cada extremidade da ferida, sectionar a costela na extensão desejada, três a quatro centímetros, e levantar o segmento costal.

Dêste modo, estando os bordos da incisão afastados, o cirurgião tem, diante de si, a pleura revestida do periósseo e não resta mais que fazer uma incisão no meio do leito precedentemente ocu-

pado pela costela e abrir largamente a pleura. A evacuação do derrame purulento e a drenagem realizam-se como na pleurotomia simples.

TÉCNICA DE DOYEN. — A técnica de Doyen é, póde dizer-se sem receio de contestação, a mais perfeita que até hoje se conseguiu trazer para a toracotomia com o fim de tratar as pleurisias purulentas. Com efeito ela atinge o fim que nestas intervenções deve sempre guiar o operador: drenar no ponto de maior declive, utilizado pelo Professor Sr. Teixeira Bastos com êxito.

Doyen faz a pleurotomia com ressecção costal e drenagem em quatro tempos:

1.º tempo — «Incisão cutânea de sete centímetros em plena macicez, ou antes, um pouco abaixo da zona franca de macicez.»

2.º tempo — «Resseca-se a costela posta a nu, num comprimento de quatro centímetros. Secciona-se a ferida musculo-serosa com as tesouras. Aumenta-se a incisão por divulsão.»

3.º tempo — «Introduz-se uma longa pinça (pinça de Doyen) na incisão superior que vai fazer saliência na parte de maior declive do seio costo-diafragmático. E' então fácil seccionar os tegumentos na extremidade da pinça curva. Todo o pús se evacua. Póde-se fazer uma lavagem inter-pleural, se o estado do doente o permite.»

4.º tempo — «Toma-se com a mesma pinça curva, pela incisão inferior, um drêno de cautchu cortado em cano de espingarda. O drêno sai pela incisão superior. Este drêno tem orifícios laterais. Fixa-se nesta posição por dois alfinetes duplos. Este dispositivo, que Doyen imaginou ha muito tempo, assegura uma drenagem perfeita da colecção purulenta e diminue os riscos de fístula pleural, essa complicação tão freqüente das pleurotomias.»

Sem dúvida que a ressecção costal nesta técnica póde executar-se como no processo atrás descrito, mas Doyen, revelando-se sempre um grande talento, sabendo muito bem quanto é precioso o tempo em cirurgia, sobretudo

nas intervenções da cavidade pleural, aperfeiçoou e modificou o *modus faciendi* da ressecção costal de modo a perder o mínimo de tempo. Inventou uma rugina costal que lhe permitia fazer muito de-pressa a desnudação das costelas. Mas não contente com isso, combinou a sua rugina costal com uma pinça costótomo que é conhecida pelo nome de *rugina costótomo de Doyen* e que permite fazer imediatamente depois da desnudação a ressecção definitiva das costelas. Antes, e ainda hoje se póde utilizar, da invenção da rugina costótomo, Doyen desperioussava as costelas com a sua rugina costal e fazia a ressecção com a pinça de Liston. Hoje serve-se da rugina costótomo que descola o periósseo e secciona as costelas imediatamente depois. O seu modo de emprego abstenho-me de o descrever, visto que é necessário conhecer o instrumento para compreender o seu funcionamento.

Diz Doyen que, manejando bem o instrumento, póde fazer-se a desnuda-

ção e a ressecção duma costela em cinco a dez segundos.

Quando o empiema é considerável, Doyen aconselha que se faça logo uma ressecção múltipla e extensa nas costelas.

A incisão cutânea será então de doze a quinze centímetros de comprimento, de modo a pôr a descoberto três ou quatro costelas. Ressecam-se em igual comprimento pelo processo indicado atrás e, se o estado do doente o permitir, far-se-ha uma lavagem com sôro artificial (7 ‰), à temperatura de 39°. Se ha inconveniente limitar-se-ha a uma evacuação rápida do pús e fazer uma primeira lavagem alguns dias depois.

Tratamento das fístulas pleurais pelo método de Doyen

Algumas vezes acontece que após a abertura expontânea das pleurisias purulentas ou depois de uma pleurotomia se estabelecem fístulas purulentas (pleu-

ro-cutâneas) que necessitam uma intervenção ulterior. Doyen resume desta maneira o seu tratamento:

«As fístulas pleurais rebeldes são freqüentemente mantidas pela esclerose das suas paredes e pela rigidez da caixa torácica. Tratam-se por uma ressecção costal extensa, seguida da abertura larga, da raspagem e da tamponagem do foco fistuloso que deve ser atacado em todas as suas anfractuosidades.»

OPERAÇÃO. — 1.º *tempo* — Incisão curvilínea, com traçado ovalar contornando a fístula, se existe uma. Neste caso ressecção do contôrno da fístula.

2.º *tempo* — Pôr a descoberto as costelas, o que é facilitado fazendo simplesmente tracções para cima e para baixo sôbre os lábios da incisão cutânea.

3.º *tempo* — Desnudação da costela inferior com a rugina costótomo, ressecção desta e executar a mesma manobra sôbre as outras costelas que correspondem ao foco.

4.º *tempo* — Incisão cruciforme ou, melhor, ressecção de toda a parede costal tornada flutuante pela extirpação das costelas, e hemóstase das artérias que sangram.

5.º *tempo* — Exploração, raspagem e *toilette* do foco, cujos prolongamentos anfractuosos são abertos por divulsão com longas pinças curvas ou ainda com tesouras rombas.

6.º *tempo* — Tamponagem asséptica.

Lugar de eleição e tecnica da toracotomia nos empiemas generalizados, segundo L. Chevrrier

Num estudo muito interessante apparecido recentemente ⁽¹⁾, L. Chevrrier, cirurgião dos Hospitais de Paris, concluiu que uma única maneira havia de drenar anatómicamente e completamente a cavidade pleural e que as té-

(1) *Presse Médicale*, de 9 de Janeiro de 1919.

cnicas operatórias em voga para a toracotomia, as mais diversas, eram más. Para provar o que afirmava, isto é, que as técnicas clássicas eram más e que, por consequência, as drenagens eram incompletas, êle fez as seguintes experiências sôbre dois cadáveres: Praticou nêles, depois de lhes ter tirado as duas primeiras costelas e, através do orifício assim praticado, o pulmão, as duas técnicas mais freqüentemente preconizadas: — 1.º, a ressecção da sexta costela na linha axilar posterior; 2.º, a ressecção da oitava na linha escapular.

Lançou *pasta de gesso* no torax de cada um dos dois cadáveres até que trasbordou pelo orifício da incisão operatória. Deixou secar a dita pasta, mantendo os cadáveres, operados em cada um dos hemitoraxes pelas técnicas mencionadas, um sentado, outro em decúbito dorsal.

Depois que esta massa secou, retirou-a e mediu o seu volume pelo volume da água deslocada quando da sua imersão, tendo em conta, pelo

pêso, a água absorvida pelo molde de gesso.

Eis as conclusões a que chegou: A ressecção da sexta costela na linha axilar posterior, arrasta uma retenção de 1:250 a 1:300 centímetros cúbicos na posição de decúbito dorsal.

A ressecção da oitava costela na linha escapular, que é a que fica mais próxima dos limites inferiores da pleura, a retenção mantinha-se e era na posição vertical de 150 a 200 centímetros cúbicos, e na de decúbito dorsal de 300 centímetros cúbicos.

Estas experiências mostraram a L. Chevrier que a retenção persistia depois destas operações, não só no fundo de saco costo-diafragmático, mas também de uma maneira mais maciça na goteira látero-vertebral.

Ha sempre retenção nesta goteira, quer a ressecção da costela se faça na linha escapular, quer se faça na linha axilar posterior, sendo maior neste caso.

Sendo assim, compreende-se, como diz L. Chevrier, que a ressecção na

linha axilar ou escapular é *ilógica* e no entanto é a linha axilar que é a aconselhada por quâsi todos os livros clássicos.

Estando assente que é preciso drenar a cavidade pleural no ponto de maior declive, L. Chevrier preconiza a sua drenagem na linha ângulo-costal, dizendo que «só é *lógica e obrigatória*, se se quer obter uma drenagem total efectiva, a ressecção ao nível do fundo de saco, ao nível do ângulo das costelas, na linha ângulo-costal» que corresponde ao fundo dagoteira vértebro-costal ou costo-vertebral.

Nos indivíduos magros fácilmente se determina esta linha, porque se marca com facilidade na saliência dos ângulos costais que limitam fóra as goteiras vértebro-costais.

Nos indivíduos obesos ou muito musculosos, em que os ângulos costais são bem mais difíceis de notar, servimo-nos da mensuração, pois que a linha ângulo-costal é paralela à linha das apófises espinhosas e encontra-se a dez ou onze centímetros desta linha,

conforme a estatura do doente. De modo que, neste caso, procede-se assim:

A um nível qualquer da região dorsal, tira-se uma perpendicular à linha das apófises espinhosas; sôbre esta perpendicular, marcam-se dez a onze centímetros; a esta distância da linha das apófises espinhosas faz-se passar uma vertical, que será a linha ângulo-costal. E' nesta linha que se deve praticar a ressecção costal.

¿Em que altura da linha ângulo-costal se deve incidir?

Num ponto que corresponda ao ponto declive da goteira costo-vertebral, ou seja ao nível de reflexão da pleura nessa altura.

¿Mas como determinar êsse ponto?

A anatomia normal diz-nos que o ponto mais inferior da reflexão da pleura está a onze centímetros da linha mediana no cruzamento da linha ângulo-costal com a 11.^a costela, ou um pouco fóra dêste ponto.

Mas se normalmente o ponto mais inferior do fundo de saco pleural é bem

fixo, outro tanto não acontece quando se trata duma pleura patológica; então, diz L. Chevrier, «le fond du cul-de-sac costo-diaphragmatique d'une plèvre pathologique est remonté.»

A variabilidade desta ascensão patológica, segundo os casos, é tal que nem os meios clínicos, nem a radioscopia, nem a punção exploradora nos permite fixar exactamente o valor desta subida.

A toracotomia deve ser feita na linha ângulo-costal; quanto à altura em que se deve executar, temos que nos contentar com dados aproximados. Ora êsses dados ser-nos-hão fornecidos pela punção exploradora.

O dr. Saïssi ⁽¹⁾ diz que a punção exploradora se deve praticar com uma boa seringa de vidro, de dois centímetros, com uma agulha de oito a dez centímetros de comprimento, suficientemente forte, tendo um *mandarim* que lhe seja conveniente.

(1) *Lê Monde Médical* de 1 de Dezembro de 1919.

Estabelecido o diagnóstico de pleurisia livre, eis como o dr. Saïssi diz que se deve fazer a punção ⁽¹⁾:

«Toma-se a agulha com o seu mandril e faz-se uma picada no nono espaço inter-costal a onze centímetros da linha mediana, isto é, na linha ângulo-costal; retira-se o mandril depois da agulha enterrada e adapta-se a seringa. Aspira-se lentamente, ao mesmo tempo que se retira também muito lentamente a agulha.

Feito isto, sucederá que a punção será positiva, isto é, trará pús, ou será negativa.

No primeiro caso suspende-se a exploração; no segundo, retira-se a seringa, introduz-se de novo na agulha o mandril, a fim de a desobstruir, caso esteja obliterada, e tenta-se novamente a aspiração no mesmo espaço e lugar. Póde acontecer que haja um resultado positivo; caso não o haja, ensaiar-se-ha a punção no oitavo espaço,

(1) Idem.

sempre na linha ângulo-costal. Se esta nova punção ficar branca, tentar-se-ha o sétimo espaço, sempre na mesma linha.

Ordinariamente não é necessário subir mais para que o pús apareça.

Fixado de um modo aproximado, pela punção, o nível do fundo de saco pleural patológico na linha ângulo-costal, L. Chevrier propõe a seguinte técnica para a toracotomia dos empiemas:

Incisão sôbre a costela supra-jacente à punção positiva. Esta incisão deve ser oblíqua e paralela à costela de que segue a sua parte posterior e ultrapassa os músculos da goteira vertebral respectiva. Depois da incisão do grande dorsal e algumas vezes do pequeno dentado posterior sôbre a costela, deve-se ver os fascículos externos do músculo iliocostal na parte interna da ferida.

A partir dêste músculo, desnuda-se a costela e faz-se a sua ressecção à maneira ordinária. Depois abre-se a pleura por uma botoeira transversal

ao nível do leito da costela ressecada. Evacua-se lentamente o derrame pleural através desta incisão, servindo-se do dedo indicador como rôlha. Após a evacuação de uma maneira tão completa quanto possível, faz-se por esta primeira incisão *evacuadora e exploradora* a exploração da cavidade pleural e principalmente do seu fundo de saco.

Introduzindo-se o dedo indicador por esta primeira incisão, procura-se o ponto de maior declive e, nesse ponto, assim exactamente determinado, pratica-se uma segunda incisão dos planos intercostais, que será a *incisão de drenagem*.

Se é necessário, para que a drenagem fique no ponto declive, pratica-se uma nova ressecção costal; se não é, procede-se à colocação dos drenos na cavidade pleural nesta incisão inferior. Acontece algumas vezes que esta incisão não é precisa, quer porque a primeira caia precisamente no ponto declive, quer porque ficando um pouco acima, bastará o desbridamento do lábio inferior para o atingir. Ha vanta-

gem, diz L. Chevrier, em que os drenos sejam múltiplos, de grande calibre, para evitar a sua obstrução, e curtos, para atingir o fundo pleural sem entrar muito na pleura, o que seria inútil e contraproducente.

Assim a saída do pús faz-se não só pelos drenos mas também entre êles.

Este processo póde resumir-se em poucas palavras: Uma toracotomia exploradora, utilizando-se também como evacuidora seguida de uma toracotomia de drenagem. Em suma, esta técnica assemelha-se muito à de Doyen: naquela, o ponto declive do fundo de saco costo-diafragmático nota-se pelo dedo indicador; nesta, nota-se por uma pinça curva própria para êsse fim. Vê-se, pois, que a técnica aconselhada por L. Chevrier, é aproximadamente a técnica de Doyen aplicada na linha ângulo-costal.

L. Chevrier termina assim o seu artigo sôbre o tratamento das pleurisias purulentas:

«J'espère avoir bien établi en tout cas que la plèvre ne doit pas être drainée sur

la ligne axillaire et scapulaire, bien que soient les lignes classiques des empyèmes. Une pleurotomie ne draine totalement que dans la ligne angulo-costale au fond de la gouttière vertebro-costale et à la partie inférieur de cette gouttière.»

Drenagem pleural

O bom êxito de uma toracotomia está dependente não sòmente do lugar onde é feita e da perfeição da sua técnica, mas também da drenagem *consecutiva*.

Esta suprime, muitas vezes, deficiências daquela.

A drenagem pleural póde efectuar-se, como ensina Doyen na sua técnica de pleurotomia, com ressecção costal ou à maneira ordinária, colocando um, dois ou mais drenos de calibre suficiente a fim de evitar a sua obliteração, fazendo com que penetrem pouco na cavidade pleural, permitindo apenas que fique aberta a incisão da toracotomia e que sobretudo fiquem bem fixos, de

modo a não caírem na pleura, porque daria origem a uma fístula pleural; ou então, fazendo uma drenagem activa, por aspiração, que passo a descrever.

Acontece às vezes que a toracotomia não cai no ponto de maior declive do fundo de saco pleural e que o estado do doente obsta a uma segunda intervenção ou mesmo o cirurgião voluntariamente renuncia a segunda toracotomia. Nestes casos deve estabelecer-se a drenagem activa, por aspiração e sobretudo por aspiração contínua que permite, como adiante veremos, empregar o metodo da desinfeccção da pleura pelos gases e vapores antisépticos.

Eis como se procederá (1): — Para efectuar esta drenagem não é necessário possuir mais do que um reservatório de capacidade superior a dois litros, três tubos de cautchu e um tubo de vidro em T dispostos como na fig. 1.

(1) Dr. Saïssi — *Le Monde Médical* de 1 de Dezembro de 1919.

Como se vê na figura, com a ponta em bico do bock ou à torneira dum reservatório apropriado, continua-se o tubo de cautchu **BT** que se adapta a um dos ramos horizontais do tubo de vidro em **T**.

Ao outro ramo horizontal dêste tubo, adapta-se um novo tubo igualmente de cautchu **TG**.

À extremidade livre da porção vertical **T** de vidro adapta-se um terceiro tubo de cautchu que se ha-de dirigir para a cavidade pleural. O tubo de cautchu **TG** contornar-se-ha, na sua parte superior, em espira, como indica a figura 1, de modo a fazer sifão. A extremidade inferior dêste tubo termina

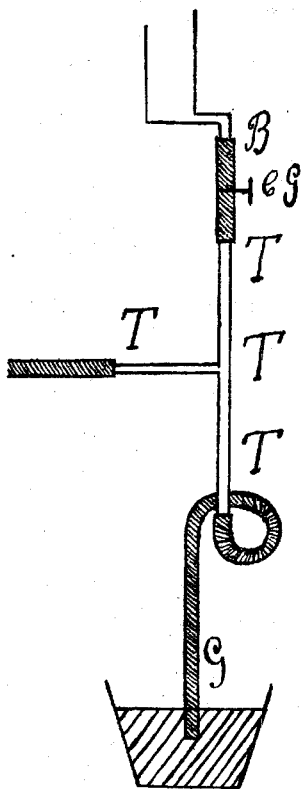


Fig. 1

num recipiente de despejo colocado sobre o pavimento e que deve conter um líquido antiséptico qualquer.

A volta de espira mantêm-se quer por um cordel que a suspende ao T de vidro, quer como se faz na 2.^a Clínica Cirúrgica, por meio de um alfinete de segurança, fixando-a ao colchão da cama do doente, de maneira, é claro, a não diminuir-lhe o calibre. No tubo BT que liga o reservatório ao T de vidro faz-se uma constrição, ou por meio de uma ligadura incompletamente apertada, ou com uma pinça hemostática, ou um parafuso de pressão CG ou ainda, como se faz na 2.^a Clínica Cirúrgica, na própria torneira do reservatório se coloca um parafuso que regulará o débito da água.

Enchendo o reservatório de água fervida ou duma solução antiséptica, regula-se a constrição do tubo BT ou da torneira por meio do parafuso de modo que a água saia gota a gota (80 gotas por minuto aproximadamente). Feito isto, nada mais é necessário que adaptar ao ramo vertical do T de vi-

dro o tubo de cautchu que se dirige para a cavidade pleural. Este tubo póde ser préviamente introduzido na pleura, fixando-o bem à pele por meio dum alfinete de segurança aséptico, ou por meio de crinas.

Antes de terminar é conveniente fazer algumas observações (1): Como reservatório serve um vaso qualquer; para o débito atrás estabelecido, uma capacidade de dois litros mantêm uma aspiração contínua de aproximadamente cinco horas.

Deve-se preferir água fervida ou uma solução antiséptica não prejudicial para a pleura, caso uma circunstância imprevista faça penetrar na cavidade pleural esta solução. Na 2.^a Clínica Cirúrgica usa-se o soluto de Dakin.

Não tem importância a altura a que se coloca o reservatório.

O calibre do tubo de vidro em T deve ser rigorosamente igual ao do

(1) Dr. Saïssi — *Le Monde Médical* de 1 de Dezembro de 1919.

tubo **TG** que faz a volta de espira; deve ser de cinco a sete milímetros.

A volta de espira do tubo **TG** deve ser de raio tão pequeno quanto fôr possível; deve ficar o mais próximo possível do ramo horizontal do **T**, sem que, contudo, o vértice da espira ultrapasse o nível dêste ramo.

O Dr. Saïssi aconselha pôr o aparelho em comunicação com a cavidade pleural da maneira seguinte: «Cela se fait à l'aide d'un raccord et d'un drain, approprié. Ce drain vous le ferez vous-même avec un tube de caoutchouc, ou encore une sonde n.º 30. Vous introduirez dans la lumière de cette sonde une fil de fer fin recuit, puis vous replierez le tout en forme de hameçon; vous placerez ce drain en hameçon de façon que le sommet de sa concavité repose sur la lèvre inférieur de la plaie de thoracotomie, et que l'extrémité de sa petite branche atteigne le point declive de la cavité pleural.»

A outra extremidade será adoptada ao aparelho.

E' conveniente que a extremidade

do dreno que entra na pleura seja cortada em duplo bisel, isto é, em forma de bico aberto e não em secção transversal.

Este aparelho foi apresentado, a 23 de Maio de 1915, à Sociedade dos Cirurgiões de Paris, pelo Dr. Saïssi.

Desinfecção da cavidade pleural

E' da prática corrente, sobretudo nas pleurisias purulentas de aspecto grave, causadas por um agente virulento, como o estreptococo, o emprêgo de lavagens antisépticas da pleura.

Na 2.^a clínica médica, estas são feitas por meio de um irrigador colocado a um metro aproximadamente de altura do plano da pleurotomia, através dum dos drenos. Emprega-se a água iodada e a água oxigenada diluidas, esta última ao têrço; são alternadas, isto é, uma vez usa-se a água oxigenada, outra, a água iodada, e sucessivamente decrescentes.

Tuffier (¹), depois de ter praticado a pleurotomia simples, nas pleurisias purulentas pneumo-cócicas ou a toracotomia com a ressecção da 6.^a costela na linha axilar posterior, procede à desinfecção química da pleura da seguinte forma: Introduz os tubos de Carrel, em número de 7 ou 8, em todos os recessos da cavidade pleural e em todas as direcções; fixa-os à pele com uma *bandelette* de emplastro adesivo.

Algumas vezes arma mesmo estes tubos de fios de prata que os mantêm rígidos e fixos na sua localização. Em seguida procede à desinfecção química que efectua injectando de duas em duas horas, em cada tubo, o soluto de Dakin. Depois de verificada, por exames microbiológicos sucessivos dos exsudatos, a esterilidade da cavidade pleural, Tuffier faz a oclusão da incisão cirúrgica da parede torácica.

Este método, embora razoável sob o ponto de vista de desinfecção da pleu-

(¹) *La Presse Médicale* de 26 de Setembro de 1918.

ra, não garante, no entretanto, uma irrigação de toda a superfície da cavidade pleural e tem o inconveniente de facilitar a retenção do derrame purulento, visto que a pleurotomia não é feita no ponto declive, como faz notar L. Chevrier.

Apesar de todos os cuidados na aplicação do método, os efeitos benéficos do soluto de Dakin não se farão sentir em muitos cantos e recantos da cavidade pleural. Além disso, a prática dos tubos irrigadores é uma complicação. De modo que póde-se considerar a desinfecção da pleura pelos líquidos antisépticos como insuficiente e imperfeita.

Actualmente ha tendência a fazer a desinfecção da pleura pelo *método de desinfecção pelos gases e vapores antisépticos*.

Estes difundir-se-hão em todas as anfractuosidades sem dificuldade, banhando assim toda a parede da cavidade pleural.

Foi a lembrança da já velha prática das inalações e fumigações que suge-

riu, ao dr. Saïssi a ideia de praticar a *irrigação gasosa* das cavidades supuradas, em Maio de 1915 ⁽¹⁾.

Faguays, que generalizou a desinfecção pelos gases e vapores antisépticos nas feridas anfractuosas de guerra, colheu os melhores resultados dêste método.

Belos sucessos se obtiveram em casos de pleurisias purulentas tratadas pelo mesmo método nos sectores de Vendée e do Loire-Inférieure.

O Dr. Saïssi ⁽²⁾ ensina a pôr em prática o método como se segue.

Ele distingue dois casos:

1.º caso — Não se estabeleceu a drenagem activa, por aspiração contínua; drenou-se simplesmente à maneira ordinária. Neste caso coloca-se ao lado do ou dos drenos, um outro, mais pequeno, servindo mesmo uma sonda de Nelaton n.º 20 que entrará um pouco

⁽¹⁾ Communication à la Société des Chirurgiens de 28 mai 1915.

⁽²⁾ *Le Monde Médical* de 1 de Dezembro de 1919.

mais que os outros na cavidade pleural.

Este dreno ou sonda de Nelaton põe-se em comunicação com um frasco de duas tubuladuras onde está o líquido antiséptico volátil. Esta comunicação far-se-ha por meio de um tubo de vidro que não tendo atingido o nível do líquido, passa na rôlha perfurada com atrito. Pela outra perfuração da rôlha do frasco de duas tubuladuras passa um outro tubo igualmente de vidro, que desta vez vai mergulhar no líquido até ao fundo do frasco e que ha-de ser ligado, exteriormente, a um reservatório contendo um gás comprimido, ar ou oxigénio. Póde ser uma câmara de ar, por exemplo.

Estando tudo disposto desta maneira, basta agora abrir ligeiramente a válvula da câmara de ar comprimido. Este vai ser levado para o frasco, desprender-se no líquido volátil, carregar-se de vapores e depois através do tubo ejector e da sonda de Nelaton, chegam à pleura onde se difundem. Não é necessário que a corrente seja

forte; basta que o ar se desprenda bôlha a bôlha.

2.º caso — Instalou-se a drenagem activa, por aspiração contínua.

Neste caso efectua-se a mesma instalação que foi praticada no 1.º caso, mas dispensando o reservatório de gás comprimido. Póde-se, não havendo frasco de duas tubuladuras, utilizar uma garrafa em cuja rôlha passará um só tubo de vidro que não atinja o nível do líquido antiséptico volátil.

Com a aspiração contínua, que tende a fazer o vazio na cavidade pleural, os gases são chamados para a pleura, de sorte que o reservatório de ar comprimido não é preciso.

O líquido volátil empregado é o *éter puro*, ou com algumas gotas de *formol* ou de *essência de terebentina* ou de *essência de geranium*.

L. Chevrier, resumindo o seu artigo, diz: «Eu creio que a desinfecção gaseosa ou por vapores antisépticos, reunida à drenagem lógica no ponto declive da pleura, cuja superioridade eu tentei mostrar, realiza o melhor trata-

mento, o mais completo, o mais perfeito das pleurisias purulentas.

Graças a êste tratamento, poder-se-ha evitar a maior parte, senão todas, as fístulas pleurais e as intervenções repetidas, complicadas e graves que elas arrastam.»

CAPÍTULO III

Observações clínicas

I

Doente A. J. A., 37 anos, casado, ferro-viário; deu entrada nas enfermarias da 2.^a Clínica Cirúrgica, sala Forbes de Magalhães, no dia 2 de Dezembro de 1918.

DIAGNÓSTICO: Pleurisia purulenta direita.

Estado actual

SINTOMAS GERAIS.—Astenia, apirexia, cansaço fácil e com leve apetite. Descolocação da pele e das mucosas.

EXAME LOCAL.—Dispneia (28 movimentos respiratórios); abaúlamento do hemitorax direito na sua parte inferior

e posterior; ausência de vibrações torácicas nos $\frac{3}{4}$ inferiores do pulmão direito; macicez completa nessa mesma altura; ausência do murmúrio respiratório; sarridos de bronquite no vértice do pulmão direito; sinal da moeda de Pitres; pectoriloquia áfona.

PUNÇÃO EXPLORADORA.— Líquido purulento.

APARELHO CIRCULATORIO.— Pulso frequente (108), rítmico, pequeno e hipotenso. Ruídos cardíacos apagados em todos os focos.

APARELHO RESPIRATÓRIO.— Ver exame local.

APARELHO DIGESTIVO.— Bordo inferior do fígado passando dois dedos abaixo do rebôrd costal.

APARELHO URINÁRIO.— Urinas turvas. Ligeira fosfatura. Meio grama de albumina.

SISTEMA NERVOSO.— Normal.

História da doença

Em Outubro de 1918 adoeceu com a influenza pneumónica, e como não

experimentasse melhoras, retirou de Alcácer-do-Sal para o concelho de Viana, terra da sua naturalidade, de onde, passados alguns dias, retirou para o Porto, onde lhe foi feita uma toracêntese, extraíndo-se, segundo diz o doente, cêrca de 800 gramas dum líquido de coloração esverdeada. O derrame continuou a formar-se e, por indicação médica, recolheu então ao Hospital com a sintomatologia indicada no estado actual.

História do doente

ANTECEDENTES PESSOAIS. — Impaludismo atenuado desde 1912, data em que foi para Alcácer-do-Sal.

Escrófulas aos oito anos. Tem sete filhos, todos vivos e saúdáveis. Morreu-lhe um de sete meses de doença ignorada.

ANTECEDENTES HEREDITÁRIOS. — Pais falecidos. A mãe morreu com 48 anos, de lesão cardíaca. O pai aos 61, de doença desconhecida do doente. Tem um irmão que é saúdável.

Evolução e marcha

Em virtude do tratamento cirúrgico a que foi submetido (toracotomia pela técnica de Doyen), o estado geral modificou-se consideravelmente e as melhoras teem-se acentuado dia a dia, estando quasi convallescente passado um mês de tratamento.

Tratamento

Toracotomia e drenagem da cavidade pleural, segundo a técnica de Doyen, pelo Sr. Professor Teixeira Bastos.

Lavagem da cavidade pleural nos primeiros dias que seguiram a operação com sôro fisiológico e em seguida com soluto de água oxigenada ao terço. Passados alguns dias, retiram-se os tubos de drenagem.

RESULTADO.— Foi dos mais satisfatórios, pois que o doente saíu curado a 21 de Janeiro de 1919.

II

Doente A. P., de 37 anos de idade, casada, doméstica; deu entrada nas enfermarias de 2.^a Clínica Cirúrgica, sala D. Lopo, no dia 8 de Julho de 1919.

DIAGNÓSTICO.—Pleurisia pŕulenta direita.

Estado actual

SINTOMAS GERAIS.—Emaciação notável, astenia, descoloração da pele e mucosas.

EXAME LOCAL.—No nono espaço intercostal direito e a cinco centímetros para trás da linha exilar posterior, orifício circular, de bordos salientes e violáceos, através do qual corre pŕs, seroso e esverdeado, em abundância. Eritema ligeiro da pele à volta dêsse orifício.

APARELHO CIRCULATORIO.—Pulso pequeno, hipotenso, rítmico e de frequência normal.

APARELHO RESPIRATÓRIO.— Tem tosse com expectoração espessa e amarelada; diminuição do murmúrio respiratório do lado direito e aumento do lado esquerdo; respiração granulosa no pulmão direito atrás e adiante.

Os outros aparelhos estão normais.

História da doença

Adoeceu no começo de Setembro de 1918, com dores lombares, febre elevada, insónias, obstipação e outros sintomas que levaram o médico assistente a fazer o diagnóstico de bronco-pneumonia.

Decorridos 15 dias aproximadamente o hemitorax direito principiou a abaular, sendo nessa altura atingida de dispneia intensa, tornando o decúbito lateral esquerdo impossível. Tinha tosse com expectoração purulenta.

Permaneceu neste estado durante quatro meses. Resolveu, passado este tempo, tratar-se por intervenção cirúrgica. Foi-lhe feita, fóra do Hospital,

uma pleurotomia de que resultou a saída de grande quantidade de derrame purulento. A supuração mantinha-se, apesar da operação, ha alguns meses, e por indicação do médico recorreu ao Hospital, onde deu entrada nas enfermarias da 2.^a Clínica Cirúrgica, sala D. Lopo, a 8 de Julho de 1919, com a sintomatologia indicada no estado actual.

História da doente

ANTECEDENTES PESSOAIS. — Foi sempre saudável. Teve nove filhos, dos quais faleceram três, os seis são saudáveis.

ANTECEDENTES HEREDITÁRIOS _____

Evolução em marcha

Em resultado da drenagem no ponto de maior declive, após a ressecção da 8.^a e 9.^a costelas, a doente melhorou, a temperatura desapareceu e a supuração bateu em retirada.

A doente, cada vez melhor, pôde considerar-se completamente curada ao sair do Hospital em Novembro de 1919.

Tratamento

Ressecção da 8.^a e 9.^a costelas. Excisão do tracto fistuloso. Drenagem no ponto declive, com drenos largos.

RESULTADO — Curada.

III

Doente J. R. T., de 15 anos, natural de Gaia, solteira, costureira; entrou para o Hospital, enfermaria da 2.^a Clínica Médica, a 14 de Novembro de 1918 e para a enfermaria da 2.^a Clínica Cirúrgica a 4 de Julho de 1919.

DIAGNÓSTICO — Pleurisia purulenta fistulizada.

Estado actual

SINTOMAS GERAIS. — A doente tem bom aspecto e está apirética.

EXAME LOCAL. — Na parte posterior do hemitorax esquerdo, na linha do ângulo inferior da omoplata e ao nível da 9.^a costela, orifício de fôrma oval, do tamanho duma moeda de cinco réis. Este orifício está situado no meio de uma cicatriz recente que se dirige obliquamente de cima para baixo e de dentro para fóra. Através dêste orifício sai pús quando a doente tosse. Continua-se com um trajecto fistuloso na extensão de cinco a seis centímetros seguindo debaixo para cima e de fóra para dentro para a cavidade pleural.

APARELHO RESPIRATÓRIO. — Na parte posterior do hemitorax esquerdo, respiração e sonoridade muito diminuídas. Nos vértices dos pulmões rudeza respiratória e sarridos de bronquite. Os restantes aparelhos, normais.

História da doença

Em Agosto de 1918 teve a gripe pneumónica. Três meses depois, appareceu-lhe uma dor viva ao nível da

base do hemitorax esquerdo e simultaneamente tosse com expectoração.

Entrou para o Hospital em 14 de Novembro de 1918, onde, na enfermaria da 2.^a Clinica Médica, se fez uma pleurotomia em 28 de Janeiro de 1919, depois de ter feito algumas toracênteses para a evacuação do pús pleural. A seguir fez lavagens quotidianas, desde Janeiro a Julho, com variados solutos antisépticos sem que chegasse a obter a cura. A 4 de Julho veio para a enfermaria da 2.^a Clínica Cirúrgica onde, por um dos srs. assistentes da dita Clínica, lhe foi feita a ressecção da 8.^a e 9.^a costelas e drenagem ordinária.

Fizeram-se novamente lavagens antisépticas da pleura, mas ainda, desta vez, sem êxito.

Em 31 de Dezembro de 1919 foi de novo operada pelo Sr. Prof. Teixeira Bastos.

História da doente

ANTECEDENTES PESSOAIS. — Sofre, desde pequena, de bronquite asmática.

ANTECEDENTES HEREDITÁRIOS. — O pai era saúdável; morreu de desastre. A mãe sofre de bronquite. Tem quatro irmãos, todos saúdáveis.

Evolução e marcha

Em resultado da terapêutica instituída: tratamento da fístula pleuro-cutânea, drenagem pelo método do Dr. Saïssi e desinfecção da cavidade pleural pelos gases da mistura de éter e formol, a doente melhorou e obteve a cura, tendo alta a 29 de Janeiro do corrente ano.

Tratamento

Incisão sôbre a cicatriz da antiga operação na extensão de cêrca de quinze centímetros.

Excisão das partes moles limítrofes da fístula e aumento do campo operatório por divulsão.

Esmagamento pelo angiotribe de Doyen da parede externa da fístula.

Exploração e *curettage* dos divertículos da fístula.

Incisão no ponto declive, feita por intermédio da pinça curva de Doyen, introduzida através do orifício fistular.

Colocação nesta incisão dum tubo de cautchu que vai adaptar-se ao ramo vertical do T de vidro da drenagem activa, e de outro no orifício fistular pelo qual se faz chegar os gases anti-sépticos.

Suturada a incisão a pontos separados, effectuou-se a drenagem activa pelo método do Dr. Saïssi e a desinfecção pleural pelo éter adicionado de algumas gotas de formol.

Visto.

Teixeira Bastos.

Póde imprimir-se.

Maximiano Lemos.

ERRATAS

<i>Pag.</i>	<i>Linha</i>	<i>Onde se lê</i>	<i>Leia-se</i>
43	última	dependentes	independentes
45	12	sendo algumas vezes mesmo dos anaeróbios	algumas vezes mesmo aos anaeróbios
53	8	o aparecimento de Dieulafoy	o aparecimento do aparelho de Dieulafoy
66	4	mais longa	mais larga
78	23	mandarin	mandril