TRATAMENTO DAS SUPURAÇÕES PULMONARES CRÔNICAS PELAS NEBULIZAÇÕES DE SULFAMIDA

(PROCESSO DE CASTEX-CAPDEHOURAT)

Dr. RUBENS MACIEL

Docente-livre de Clínica Médica da Faculdade de Medicina de Pôrto Alegre. Membro Correspondente Estrangeiro da Sociedade de Medicina Interna de Buenos Aires.

O tratamento médico das supurações pulmonares crônicas constitui, mau grado a variedade dos métodos preconizados, um problema de difícil solução. Não é que nos faltem substâncias medicamentosas dotadas de ação enérgica sôbre os microrganismos causadores daquelas afecções; o que não conseguimos ainda é um método de administrá-las de uma maneira ao mesmo tempo tolerável e eficaz.

Os processos que se utilizam da via sanguínea, partindo da administração oral ou parenteral, dificilmente conseguem que o medicamento empregado franqueie a barreira constituída pela parede brônquica, formações parietais do alvéolo pulmonar e elementos constituintes do processo inflamatório.

Era natural que se pensasse na via direta, endobrônquica. Seria uma forma de levar o medicamento até a lesão, aproveitando um caminho natural do organismo. No entanto, não se havia conseguido, até há bem pouco, uma técnica que satisfizesse os requisitos exigidos por esta via.

Necessitava-se de uma substância de introdução fácil, não irritante, capaz de difundir-se por tôda a árvore alvéolo-brônquica, dotada de uma ação anti-infecciosa enérgica e destituida de efeitos secundários importantes.

Nenhum dos processos existentes se mostrava capaz de emprestar às substâncias de que dispúnhamos as caractedísticas físicas exigidas. Castex, Capdehourat e Pedace (1), experimentando em animais, aos quais administravam diversas substâncias, com os pulverizadores da casa Parke Davis e de Vilbiss ou por instilação intra-traqueal mediante uma sonda de Nélaton, demonstraram que a maior parte do produto empregado se doposita sôbre a mucosa das fossas nasais e da bôca, passando à traquéia e grossos brônquios apenas uma pequena porção, mais escassa à medida que diminui o calibre brônquico, até chegar aos bronquíolos respiratórios, em que o corpo utilizado se detém, não logrando atingir senão esporàdicamente e em pequeníssima proporção o alvéolo.

Tiveram então os dois primeiros autores a idéia de criar um procedimento que lhes permitisse dar aos medicamentos uma forma física tal, que pudesse ser conduzida pela corrente inspiratória até o recesso alveolar.

O processo consiste, fundamentalmente, em conseguir uma fragmentação da substância medicamentosa em finíssimas partículas coloidais, dispersas num meio gasoso, formando um aerosol, que é inalado pelos pacientes, atingindo a totalidade dos brônquios e alvéolos. Essa dispersão de um líquido no ar pode ser comparada à névoa, donde o nome de nebulização, pelo qual ficou sendo conhecido o processo.

Foram necessárias muitas experiências e tentativas para se chegar à determinação do tamanho ótimo das partículas de medicamento e dos diversos pormenores da técnica de administração. Era necessário conseguir uma concentração suficientemente al-

ta para tornar-se terapêuticamente eficaz, mas não tão forte que viesse a irritar a mucosa das últimas porções do tracto respiratório.

Trabalhando a princípio com câmaras fechadas, nas quais eram introduzidos os animais de experiência, Castex, Capdehourat e Pedace (2) conseguiram demonstrar, com profusão de cortes histológicos, que as substâncias nebulizadas atingem a intimidade do alvéolo pulmonar, impregnando intensamente os elementos constitutivos da parede alveolar. Verificaram, outrossim, que as soluções inaladas se absorvem ràpidamente a êste nível, o que os levou a pensar que a absorção se desse, predominantemente, por via sanguínea, e só em menor proporção por via linfática. Uma outra interessante demonstração "in anima nobile" é referida num trabalho de Castex, Capdehourat e Lavarello (3): uma paciente, portadora de uma cavidade pulmonar posta em comunicação com o exterior por um ato cirúrgico, foi submetida a nebulizações e permitiu aos autores a comprovação da presença de Prontosil na cavidade, logo após cada inalação.

O método permite um duplo modo de ação: local e geral. Localmente, os medicamentos exercem uma ação direta sôbre os germens patogênicos e uma ação reparadora e cicatrizante sôbre as lesões. Sôbre a totalidade do organismo, o agente medicamentoso atua graças à absorção pela mucosa alveolar, a qual, oferecendo uma superfície de mais de uma centena de metros quadrados, condicionaria uma rápida e elevada concentração no sangue.

Aparelho — O aparelho empregado, que se assemelha um pouco, em tamanho, aos aparelhos de raios infra-vermelhos, consta de um compressor de ar, de um reservatório do líquido terapêutico, da câmara de nebulização e de instrumentos reguladores e acessórios. A mistura de líquido e gás utiliza um dispositivo semelhante aos empregados para pintura a Duco. Um detonador de gatilho permite ao operador (que é o próprio paciente) introduzir sùbitamente a corrente de ar comprimido e líquido medicamentoso. Na câmara de nebulização, com capacidade de 5 litros, a mistura é aquecida à temperatura do corpo. As partículas mais grossas caem, em virtude de seu próprio pêso e, juntamente com as porções condensadas nas paredes da câmara, são levadas a um dispositivo de recuperação, donde voltam ao depósito do medicamento. A câmara comunica com o paciente por meio de um bocal esterilizável, semelhante aos utilizados nos aparelhos para determinação do metabolismo básico.

Técnica — O paciente coloca-se em face do aparelho, em posição sentada, para facilitar os movimentos respiratórios. Prendendo o bocal entre os lábios e as arcadas dentárias, o enfêrmo respira pela bôca; nos principiantes, pode recorrer-se ao fechamento das narinas por um pequeno compressor. Com o detonador na mão, o paciente expira completamente e inicia, logo a seguir, uma inspiração profunda. Uma fração de segundo depois de começada esta, o paciente aperta o gatilho, injetando na câmara a mistura de ar e medicamento, a qual toma a forma nebulizada e é aspirada pelo enfêrmo. A esta inspidação, seguem-se quatro ou cinco movimentos respiratórios normais, com a finalidade de repousar o paciente, permitir-lhe que aproveite a atmosfera nebulizada ainda existente na câmara e evitar a alcalose gasosa que sobreviria no caso de uma hiperventilação pulmonar. Depois dos quatro ou cinco movimentos respiratórios normais, repete-se a manobra descrita, e assim seguido, até consumir todo o medicamento, o que tarda, para um volume líquido de 25 cc., uns 25 a 30 minutos. Êste tempo pode ser diminuído, em caso de ambulatórios com grande movimento.

E' regra, antes de administrar um medicamento por nebulização, pesquisar a tolerância do paciente ao mesmo, administrando-o prèviamente por outra via. O paciente será instruido cuidadosamente nas manobras a realizar, executando, sob as vistas do médico, um treinamento "a sêco", até que êste o julgue capacitado para utilizar o medicamento. Quando se trata de enfermos com abundantes secreções brônquicas, é conveniente fazê-los expecto-

rar antes de cada sessão, para esvaziar os brônquios e facilitar a penetração dos medicamentos. Terminada a inalação, o paciente deverá, ao contrário, evitar a tosse e a expectoração, para que não se perca a porção de medicamento depositada nas vias respiratórias. As nebulizações são praticadas em horas distantes das refeições, podendo tomar-se como razoáveis os intervalos de meia hora antes e 2 a 3 horas depois.

O medicamento a empregar deve ser diluído num veículo que permita uma nebulização perfeita e seja bem tolerado pela mucosa respiratória. Os veículos habitualmente usados são água destilada, sôro fisiológico, sôro glicosado, azeite de oliva, glicerina, soluções hipertônicas de cloreto de sódio ou glicose, etc. Os líquidos voláteis, como o álcool e, sobretudo, o éter e o clorofórmio, têem um emprêgo restrito e exigem cautelas especiais. As substâncias facilmente oxidáveis, como o Neosalvarsan e a Sanocrisina, exigem uma nebulização com gases inertes (nitrogênio ou hélio). Com o fito de evitar espasmos ou edema brônquico, ajunta-se adrenalina ou atropina ao medicamento a nebulizar. Em caso de uma mucosa hipersensível, caberia juntar um anestésico.

Tratamento das supurações pulmonares crônicas — Compreendemos nesse título, para efeitos de tratamento pela nebulização, os processos supurativos circunscritos ou difusos e as bronquiectasias abcedadas, deixando de lado os abcessos de origem amébica, os cânceres supurados, as supurações metastáticas e as associações tuberculosas, em face dos quais os resultados do método, como se compreende, não podem ser favoráveis. O doente deve ser examinado minuciosamente, sob o ponto de vista clínico e radiológico. A expectoração será medida em seu volume diário e examinada sob o ponto de vista citológico, bactério e micológico. Determinar-se-á a velocidade de sedimentação das hemátias. Exames complementares decidirão sôbre o bom estado dos emunctórios e do sangue.

Verificadas condições razoáveis de tolerância ao medicamento, começa-se o tratamento por nebulizações de sulfamida. Castex e Capdehourat utilizaram vários compostos, opinando ser o Prontosil Bayer o que lhes deu melhor resultado. A quantidade empregada em cada sessão é de 3 a 5 cc. da solução a 5 %, diluídos em água destilada ou sôro fisiológico até completar 25 cc. As aplicações são repetidas de duas a quatro vêzes por dia, segundo os casos e a fase do tratamento. As doses empregadas não atingem, por conseguinte, uma grama diária, calculando-se que se perca ainda, pela expectoração, uma quinta parte do total empregado. A circunstância de se obterem tão excelentes resultados com uma dose de medicamento muito inferior à empregada por outras vias, parece demonstrar que a causa do sucesso reside no ataque direto, por via brônquica.

As nebulizações são repetidas diàriamente, até extinção completa do processo. A tolerância, segundo os autores, é ótima, havendo apenas, nuns poucos casos, cólicas intestinais e diarréia. Nas ocasiões em que êstes sintomas se mostraram um pouco rebeldes, os autores substituíram a sulfamidoterapia por nebulizações de Rivanol, voltando ao Prontosil logo que desapareciam os sinais de intolerância.

O tempo mínimo empregado para a cura foi de 3 meses, utilizando-se uma quantidade de Prontosil de 50 gr., aproximadamente. A quantidade de medicamento depende da precocidade do tratamento, de sua continuidade e tolerância, da localização e extensão do processo e da capacidade reacional do organismo. Na avaliação do tempo provável de tratamento, são fatores favoráveis: a pouca idade do paciente, o pouco tempo de doença, a limitação do processo, a localização apical, que favorece a drenagem postural, a unilateralidade do processo, a integridade anterior do pulmão sôbre o qual se instalou e a circunstância de se tratar de um processo primitivo e não de uma lesão metastática ou secundária a um estado pioêmico.

As melhoras surgem aos poucos dias ou, quando muito, nas primeiras semanas de tratamento. A expectoração perde a sua fetidez e vai diminuindo gradualmente, até desaparecer. A flora microbiana atenua-

se grandemente. As condições gerais melhoram muito, aumentando acentuadamente o apetite e o pêso. A febre cede, mais ou menos lentamente. A tosse é um dos sintomas que reagem de modo mais favorável à nebulização, diminuindo ràpidamente. A eritrosedimentação se normaliza, constituindo a curva de sedimentação um índice apreciável de evolução do processo.

Castex, Capdehourat e Lavarello (4) exigem, para que se dê o paciente como curado, a normalização da curva térmica, a ausência completa de qualquer sintoma ou sinal de atividade, a recuperação do estado geral, a supressão completa e duradoura da expectoração, a normalização do hemograma e da velocidade de sedimentação das hematias e a desaparição das imagens radiológicas, substituídas por tractos fibroesclerosos, com ou sem bronquiectasias.

Para exemplificar melhor a marcha do tratamento, damos a seguir as observações resumidas de dois doentes, que nos foram fornecidas pelo autor do método, Dr. Capdehourat, com o objetivo de figurarem nesta divulgação.

Observação 1.ª — E. M., italiano, 39 anos, solteiro, operário.

Antecedentes pessoais — Aos 18 anos, cancro misto da glande, com adenopatia inguinal esquerda, supurada. Fêz tratamento específico, incompleto. Fumante discreto; etilista regular. Tosse há vinte anos, com expectoração muco-purulenta.

Doença atual — Inicia sua enfermidade, um mês e meio antes de baixar ao hospital, por dores nas costas, do lado direito, mal-estar geral e calefrios; dias depois, dores por todo o corpo e febre alta. Depois de uma semana de relativa melhoria, os sintomas anteriores recrudesceram, aparecendo tosse intensa e abundante expectoração mucopurulenta, fétida.

Exame somático — Ingressa no serviço em péssimo estado geral, profundamente intoxicado e adinâmico, com acentuada hipotensão. Febre séptica de grandes oscilações, chegando a 39°,5, de tarde; expectoração de 150 a 350 cc. diários; eritrosedimentação de 120 mm na primeira hora; perda de pêso. Ao exame clínico e radiológico, lesão do lobo superior direito, de tipo condensante.

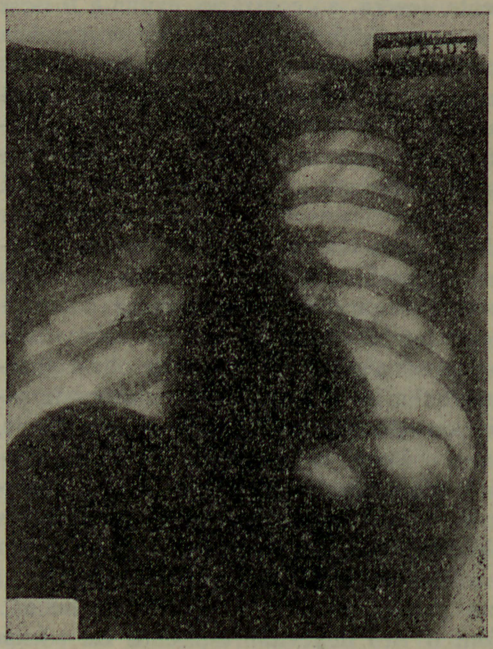

Fig. 1 — Obs. 1 — 6-9-1940

Lesão do lobo superior direito, de tipo condensante, com imagem infraclavicular de desintegração (abcesso pulmonar).

Tratamento — Administram-se, sem resultado, 5 gramas diárias de Dagenan, álcool a 33 %, por via endovenosa, Neosalvarsan, ondas curtas, vitaminas, hepatoterapia e cálcio.

Inicia nebulizações de Prontosil, à razão de 3 sessões diárias, empregando em cada uma uma ampôla da solução a 5 %, diluída em 20 cc. de água destilada. Feb, ao mesmo tempo, transfusões de sangue, num total de três.

Passados vinte dias, a temperatura normalizou-se e, ao cabo de 3 meses, desapareceu a expectoração, a eritrosedimentação baixoua 10 mm na primeira hora e o exame clínico e radiológico demonstrou a cura completa.

A evolução ulterior confirmou o caráter definitivo da cura. Numa revisão, feita

vários meses mais tarde, a eritrosedimentação estava em 3 mm e o pêso havia aumentado de 20 kg.

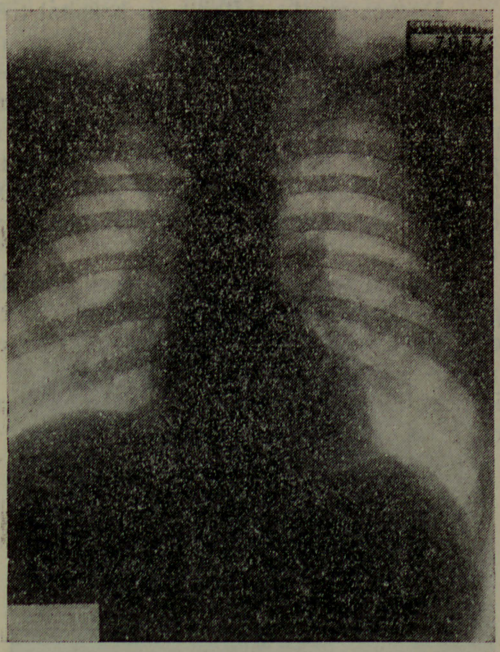

Fig. 2 — Obs. 1 — 18-4-1941

Desaparecimento da lesão assinalada na radiografia anterior, a qual foi substituída por um campo de indução infraclavicular, de natureza cicatricial.

Observação 2.ª — J. S., espanhol, 46 anos, casado.

Antecedentes pessoais — Bronquite de tipo asmatiforme. Grande fumador, etilista moderado.

Doença atual — Início brusco, com calefrios, tosse sêca e febre alta até 40°. Dias depois, expectoração muco-purulenta abundante; astenia. Foi tratado com Dagenan, emetina, álcool, carvão e medicação de ordem geral. Em face do insucesso do tratamento, propõe-se-lhe por duas vêzes a intervenção cirúrgica, que o paciente recusa.

Exame somático — Processo escavado do lobo superior direito. Estado geral profundamente comprometido; hipotensão e taquicardia. Apirético. Eritrosedimentação de 53 mm na primeira hoda. Expectoração muco-purulenta, fétida, de 200 cc. diários.

Tratamento — Instituido 5 meses depois de iniciada a moléstia: 3 nebulizações diárias de Prontosil e alimentação abundante e variada.

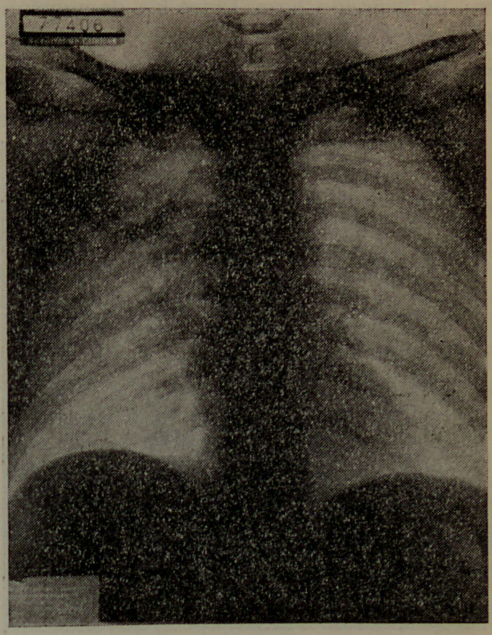

Fig. 3 — Obs. 2 — 3-1-1941

Extensa escavação infraclavicular, de bordos espessados e irregulares (abcesso antigo, drenado).

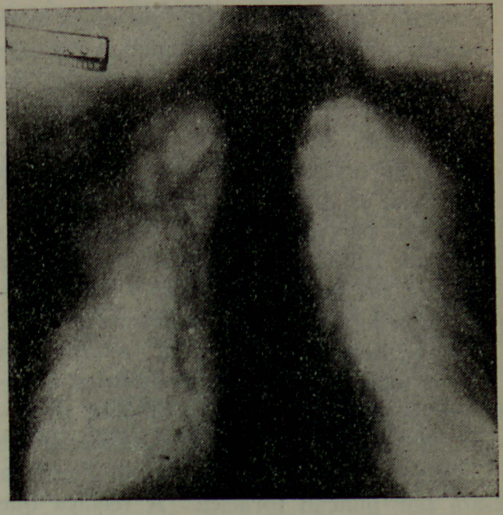

Fig. 4 — Obs. 2 — Tomografia obtida na mesma data.

Observa-se nìtidamente a imagem cavitária e o brônquio de drenagem, que se estende até o hilo.

Evolução — Dois meses. Cura clínica e radiológica. Eritrosedimentação de 4,5

mm. na primeira hora. Onze kg. de aumento de pêso. Desaparição completa e definitiva da expectoração. O paciente está reintegrado na sua atividade habitual.

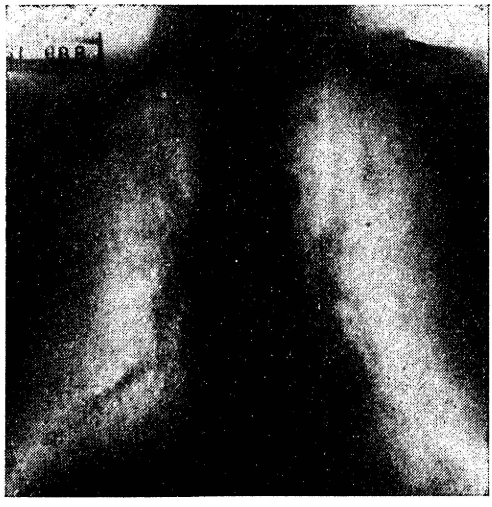

Fig. 5 — Obs. 2 · · Tomografia obtida em 18-4-1941. Desaparecimento da escavação. Persistem sombras, de natureza cicatricial, no espaço inter-cleido-hilar.

Insucessos — Como é de imaginar, visto tratar-se de um processo científico e não de uma panacéia, há casos resistentes à ação benéfica das nebulizações. São principalmente aquêles casos de pacientes com o estado geral muito comprometido ou com processos pulmonares muito extensos, em que a colaboração do enfêrmo se processa em condições deficientes e em que a corrente de ar circulante, vectora da sulfamida nebulizada, se dirige em grande parte para o lado são, privando de medicamento o lado enfêrmo. Entram também nesta lista os pacientes em que a compressão dos brônquios impede a passagem da corrente aérea.

Capdehourat e Castex (5) avaliam em 15 % o total dêstes casos resistentes à nebulização. Para tais eventualidades, os autores recorrem à injeção intrapulmonar de sulfamida, levada diretamente ao local da lesão, por punção torácica. A técnica que empregam, indicações, contraindicações e resultados, serão divulgados por nós em um outro trabalho. Vamos apenas apresentar uma observação em que foi necessário recorrer a êste método de exceção.

Observação 3.ª — F. P., italiano, 57 anos, casado, agricultor.

Antecedentes pessoais — Fumador discreto; etilista habitual. Tussidor crônico.

Doença atual — Baixa ao hospital três meses depois de iniciada a moléstia atual, cujo comêço se caracterizou por calefrios, febre e prostração geral. Apesar do tratamento instituído, a febre chegou a 39°. Aos poucos dias, expectoração muco-purulenta abundante cujo volume diário atingiu 400 cc. A febre aumentou ainda mais, chegando a 40°.

Exame somático — Sub-febril; estado geral precário: Lesão, evidenciável clínica e radiológicamente, ao nivel do lobo superior esquerdo, campo médio, a qual, ante o insucesso do tratamento, estendeu-se a todo o lobo superior.

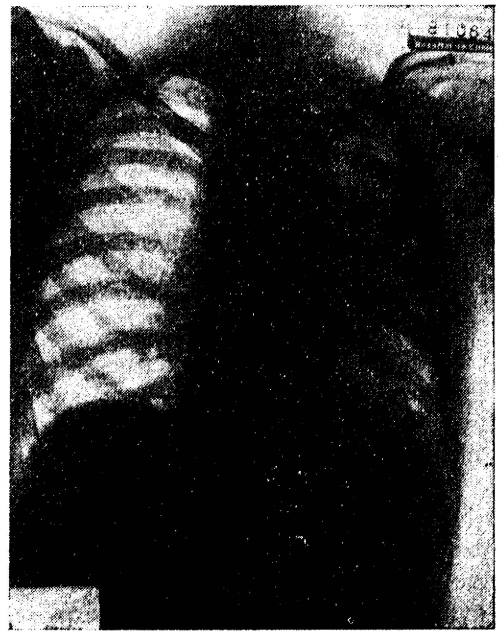

Fig. 6 — Obs. 3 — 10-9-1941

Lesão de tipo condensante, no campo médio, estendendo-se em sentido cranial.

Tratamento — Tratamento tônico-geral, transfusões de sangue, três nebulizações de Prontosil por dia. Apesar de tudo, continuou piorando. A temperatura sofreu um novo recrudescimento e tomou caráter séptico. O estado geral agravou-se; a ex-

pectoração se tornou fétida e aumentou grandemente, chegando a 600 cc. O pêso diminuiu de vários quilos.

Em face do insucesso terapêutico, tentou-se a nebulização de Prontosil misturado com Cibazol e, depois, Soluseptazine, sem resultado favorável. Tentou-se ainda, infrutìferamente, Neosalvarsan, vacinas e soros, em injeções e nebulizações, e, finalmente, radioterapia profunda.

Assim transcorreram cinco meses de febre séptica; a eritrosedimentação chegou a 97 mm na primeira hora. O prognóstico parecia esmagadoramente sombrio.

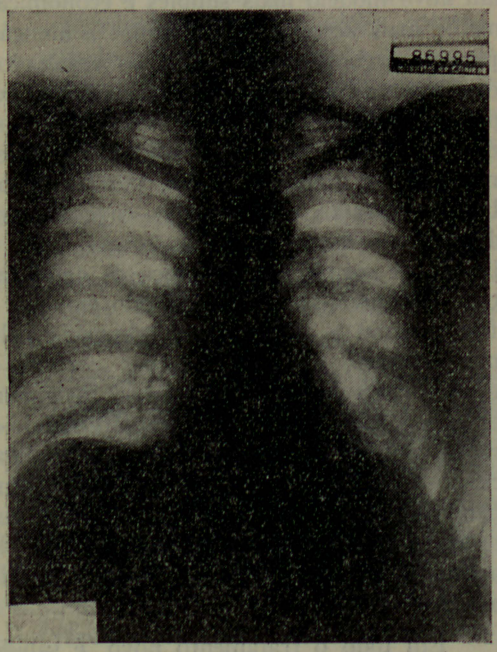

Fig. 7 — Obs. 3 — 8-9-1942

Desaparecimento completo da imagem assinalada na radiografia anterior.

Em face do insucesso completo do tratamento e da impossibilidade, dado o mau estado geral, de tentar a intervenção cirúrgica, Capdehourat resolveu lançar mão das injeções intrapulmonares, como um último recurso. Fizeram-se, no total, 13 injeções; as 10 primeiras, à razão de uma diária; as 3 restantes, com intervalo de dois ou três dias. A quantidade injetada variou de 2 a 4 ampôlas de Prontosil, sendo as últimas adicionadas de uma ampôla de Cibazol.

Logo que a melhoria do paciente o permitiu, prosseguiu-se com nebulizações de Prontosil. Cura clínica e radiológica em 2 meses. O pêso aumentou de 20 kg e a eritrosedimentação baixou a 4,5 mm na primeira hora; desaparecimento completo da expectoração.

Nossa experiência pessoal — Tudo o que ficou dito resulta da leitura dos trabalhos de Castex, Capdeuhourat e colaboradores e de informações pessoais, prestadas ao autor pelos Drs. Capdehourat e Lavarello. Os leitores dêste trabalho gostariam, certamente, de saber que opinião conseguimos formar do assunto e até que ponto nossa experiência nos autoriza a falar sôbre o mesmo.

Estivemos realizando um pequeno estágio no Serviço Especializado de Capdehourat. Vimos uma dezena, aproximadamente, de casos hospitalizados e um número bem maior de doentes de ambulatório. Acompanhámos a prática das nebulizações, no Hospital de Clínicas e no Instituto de Investigações Físicas aplicadas à Patologia Humana. Assistimos a uma demonstração especial de injeção intrapulmonar, praticada pelo dr. Capdehourat. Foi pôsto à nossa disposição e pudemos compulsar todo o material dos autores, constante de várias dezenas de histórias clínicas, tomadas com o rigor e abundância de documentação habituais na escola do Prof. Castex. Interrogámos diretamente alguns doentes e colhemos dêles dados de evolução. Finalmente, pudemos trocar idéias sôbre o método com médicos estranhos ao Serviço.

A nossa impressão é grandemente favorável. Os pacientes acamados estão reunidos numa seção especial. Chama a atenção, desde logo, a ausência da fetidez habitual numa seção de supurados pulmonares. Vimos vários pacientes, cuja expectoração havia atingido 300 e 400 cc. diários, que agora mostravam uma escarradeira quase vazia, com um pequeno conteúdo muco-salivar. Pudemos verificar a reação psicológica favorável dos pacientes em face do método. Como em todos os tratamentos, há neste enfermos inconstantes, que abandonam as nebulizações logo que se sentem

melhorados; mas, mesmo êstes no geral voltam, trazidos pelo recrudescimento dos sintomas e pela recordação da melhoria obtida. Os bronquiectásicos são freguses habituais do ambulatório, pois a nebulização cura a infecção, mas, como é natural, não pode agir sôbre a dilatação brônquica, e esta freqüentemente se reinfecta.

Vimos umas poucas histórias clínicas de insucesso. Tratava-se de doentes nos quais se haviam feito mil e uma tentativas terapêuticas, recorrendo à nebulização quase "in articulo mortis". Como acentuam os autores, o resultado será tanto melhor quando mais precocemente fôr instituído o tratamento. Ante um caso de supuração pulmonar crônica, não cabe a expectativa. Sabe-se que alguns dêsses casos evoluem favoràvelmente, a partir da forma aguda, mesmo sem tratamento. Todavia, não é lícito contar com essa hipótese, diante de um caso determinado. E' necessário instituir o tratamento básico, pela nebulização de sulfamida, e auxiliá-lo com medidas higiênico-dietéticas e uma medicação de ordem geral, às quais sempre recorrem os autores do método.

Na grande maioria dos casos, o sucesso foi semelhante ao obtido nas observações que acabamos de enunciar. Desaparecimento da expectoração e da febre, melhoria do estado geral, aumento de apetite e de pêso, diminuição e posterior desaparecimento da tosse irritativa, permanecendo apenas a tosse evacuadora, regressão e cicatrização das lesões, são os resultados que pudemos verificar nas histórias clínicas e através do interrogatório e exame dos próprios enfermos.

Há, de parte do dr. Capdehourat, um grande entusiasmo pelo método, o que nos parece plenamente justificado pelo valor do mesmo; mas sua atitude não é, de nenhum modo, a de um apaixonado. A crítica que faz dos seus próprios resultados impressionou-nos de maneira altamente favorável, pela profundeza e serenidade.

As opiniões de colegas variam muito, desde a dos entusiastas francos até a dos detratores. Procurando investigar melhor os dados em que se baseava cada crítica, verificámos que alguns opinam sem quase nenhum conhecimento do método e sem ter acompanhado doentes submetidos ao mesmo. Os médicos que tinham contato com o Serviço de nebulizações, inclinavam-se francamente a favor destas. O prestígio do processo aumenta cada dia e é crescente o número de enfermos enviados particularmente para se submeterem ao tratamento.

O aparelho é de manejo relativamente simples e de fácil conservação. Seu custo é ainda elevado. O dr. Capdehourat, infatigável realizador, estava trabalhando em um novo modêlo mais simples e econômicamente mais acessível. Chamamos a atenção para a circunstância de que os resultados dos autores, inclusive suas verificações experimentais, foram obtidos com êsse tipo de aparelho. Colegas apressados, em Buenos Aires e noutros lugares, sabedores dos bons resultados do método, engendraram dispositivos mais ou menos toscos, com o intuito de simplificar a técnica de nebulização. Tratando-se de um método em que é fundamental a forma física adquirida pelo medicamento, as simplificações correm o grande risco de tirar ao processo justamente a sua causa de êxito, transformando-o numa simples pulverização endo-brônquica, coisa já feita e sabidamente ineficaz. Também ao verificar o resultado de outros autores, é indispensável conhecer o tipo de aparelho que empregaram, pois nisto reside o segrêdo do método.

Em todo o tratamento novo, é sabido que surgem percentagens mais favoráveis, as quais decrescem com o tempo e a maior observação. Deve-se isto, no geral, ao entusiasmo dos autores, que os leva a concluir apressadamente, confundindo uma remissão com a cura, e às regressões espontâneas que se verificam em muitos processos mórbidos. Quanto ao primeiro fator, se acaso não bastasse, como garantia de isenção, o grande nome de Castex, penso, com o meu testemunho pessoal, que o conhecimento que tive do método e o que já tinha do autor me permitem aceitar os resultados publicados como expressivos de um sucesso real. Quanto à coincidência e à cura espontânea, sua possi-

bilidade não escapou a Castex e Capdehourat, que assim se expressam a respeito (6):

"Eis as razões que autorizam a afirmar que a sulfamida nebulizada foi a causa determinante da cura dos casos tratados:

1.º — Porque em todos êles foi descartada, em absoluto, a cura espontânea, seja pela cronicidade da lesão de uns ou pela extrema gravidade de outros, como o demonstrava o tipo de curva térmica, a velocidade de sedimentação das hematias, acima dos 100 mm na primeira hora, a hipotensão arterial total e progressiva, a abundância de expectoração, a diminuição acentuada do pêso, a magnitude e caráter da lesão, fiscalizada radiològicamente, o comprometimento profundo do estado geral, com completo esgotamento das defesas orgânicas, etc.

2.º — Pelo fracasso absoluto dos demais recursos terapêuticos, sendo esta a razão pela qual alguns colegas, conhecedores da excelência do método, nos enviaram seus enfermos.

3.º — Porque a melhoria do processo se iniciou sempre pouco tempo depois de instituído o tratamento sulfamídico referido, o que lògicamente prova que existe uma relação de causa a efeito entre a terapêutica instituída e a evolução favorável da moléstia.

4.º — Porque a enfermidade se reagravava rápidamente, cada vez que se interrompia o tratamento, contraprova concludente que descarta a hipotética melhoria espontânea.

5.º — Porque a flora microbiana do escarro chegou quase a desaparecer, modificação objetiva que constitui um verdadeiro testemunho da eficácia do tratamento.

6.º — Porque a cura da enfermidade em nenhum dos casos pode ser atribuída a outro meio terapêutico, em virtude de haverem todos fracassado anteriormente, empregando-se, em alguns casos apenas, elementos coadjuvantes".

Em conclusão: Do que nos foi dado observar, concluímos que o tratamento das supurações pulmonares crônicas pelas nebulizações de sulfamida, realizadas segundo a técnica e com a aparelhagem ideadas por Castex e Capdehourat, constitui uma aquisição de grande valor, que vem alterar profundamente a questão do tratamento médico dos abcessos pulmonares e bronquiectasias infectadas, restringindo o campo de indicações da cirurgia e trazendo de volta para a medicina interna mais êste importantíssimo setor da patologia respiratória.

Bibliografia

1) Castex, Capdehourat e Pedace — Estudio experimental comparativo de los diferentes métodos para introducir substancias en el arbol respiratorio. — Anales del Instituto de Investigaciones Físicas aplicadas a la Patología Humana, Año III, Vol. III, Buenos Aires, 1941.

2) Castex, Capdehourat e Pedace — Inhalación de substancias nebulizadas. Comprobación experimental de su poder de penetración a nivel del aparato respiratorio.. — Prensa Médica Argentina, Tomo XXVII, n.º 50, 11 de Diciembre de 1940.

3) Castex, Capdehourat e Lavarello — Tecnica de las nebulizaciones y sus principales ventajas terapéuticas — Archivos Argentinos de Enfermedades del Aparato Respiratorio y Tuberculosis — 1941, t. IX, pag. 12.

4) Castex, Capdehourat e Lavarello — Nuevo tratamiento de las supuraciones broncopulmonares — Revista de la Asociación Médica Argentina — Tomo LV, n.os 455-456 — 15-28 de Febrero de 1941.

5) Castex e Capdehourat — Sulfamidoterapia Intrapulmonar por Inyección Transtorácica — El Dia Médico, n.º 29, 1942.

6) Castex e Capdehourat — Tratamiento Medico del absceso de pulmón, — Primeras Reuniones Extraordinarias de la Asociación de Médicos del Hospital Durand — Tomo I, pag. 413 — Editores Caporaletti Hnos, Buenos Aires, 1942.