

ESTADO ATUAL DA ASPIRAÇÃO ENDOCAVITÁRIA

pelo **Dr. José Eboli**

Docente Livre da Faculdade de Medicina de Porto Alegre Médico Interno do Sanatório Forlanini de Roma

Durante o primeiro período de meu internato no "HOSPEDALE SANATORIALE FORLANINI" fui designado para o serviço sob a direção do Prof. BOTTARI. Tive oportunidade de observar e acompanhar os bons resultados do tratamento de inúmeras cavernas tuberculosas pulmonares, por meio da aspiração endocavitária de MONALDI. Embora conhecido o método pelos fisiólogos locais não tenho conhecimento de ter sido o mesmo aplicado, alguma vez, em nosso meio.

Aproveito a realização deste "CONGRESSO COMEMORATIVO DO CINQUENTENARIO DA FUNDAÇÃO DA FACULDADE DE MEDICINA DE PORTO ALEGRE" para despertar a atenção sobre as possibilidades do método em apreço, cujos resultados se mostram ainda superiores com a associação antibiótica.

Os estudos experimentais com o fim de intervir diretamente numa caverna pulmonar, com fim terapêutico, não são novos na literatura.

Deve-se a BAGLIVI a primazia de se idear uma cura cirúrgica das cavernas pulmonares. Tendo observado em 1696, um caso de ferimento de pulmão, que após uma intervenção teve êxito feliz, propôs que a mesma conduta fosse seguida na cura das cavernas tuberculosas. Indicou que êsses focos fossem pôstos a descoberto mediante reseção costal e pneumotomias e em seguida tratados como úlceras externas. Assim se expressava o ilustre médico: "A tisis por úlcera dos pulmões, comumente se abandona por incurável, porque dizem que uma tal úlcera é interna e oculta e não se pode, como as demais úlceras externas, limpar e medicar. Mas, não compreendo a razão porque os médicos não procuram localizá-la e descobri-la por meio de uma reseção

costal para poderem assim atingi-la e aplicar-lhe a medicação".

O preceito expresso por BAGLIVI foi acolhido por BARRY que em 1727 publicava diversos casos em que havia praticado torocotomias com o fim especial de medicar as úlceras pulmonares.

Em 1803, RICHTER publicou outros casos. Vinte anos após, RAMADGE praticava o mesmo.

HASTING e STORK em 1845 em um individuo portador de uma enorme caverna do ápice, praticaram uma incisão ao nível do terceiro espaço intercostal e introduziram um cateter que deixaram "in situ" por mais de um mês. O paciente melhorou muito em suas condições gerais e, após um certo tempo, também a secreção endocavitária havia diminuído.

Em 1873 MOSTER costumava introduzir nas cavernas um grosso trocarte que aí deixava e através do mesmo aplicava, com finalidade terapêutica, permanganato de potássio. Seguindo tal método, tratou de dois casos. Em um terceiro praticou uma incisão torácica para atingir a caverna com um dreno de prata.

Em 1874 outros cinco casos foram tratados por DEPPER da Transilvânia, o qual usava para penetrar nas cavernas, agulhas de grosso calibre. Através estas introduzia soluções de líquido de Lugol em concentrações progressivamente crescentes. Algumas vezes, á introdução do Lugol, precedia uma aspiração da secreção endocavitária. Também, FORLANINI em 1889 comunicava um caso, tratado da mesma forma, em que havia tido parcial elisão da caverna.

Outros autores como WILLIAM (1874) e SADLER (1879) praticaram simples punções, enquanto que BULL (1883) e SPENCER (1885) haviam praticado diversas pneumotomias.

TUFFIER em 1897 recolheu na literatura médica 27 casos de pneumotomias por cavernas pulmonares tuberculosas. Os resultados não eram dos mais animadores. Em um só, o de Sonnemberg (1892) em que havia associado a tuberculina, obteve-se a cura. Os restantes em sua quasi totalidade haviam tido êxito letal. Um pequeno número havia, inicialmente, obtido alguma melhoria (quêda da febre, desaparecimento da tosse, negatividade dos bacilos no escarro e retorno das forças e do apetite).

LENORMAND em 1908 em nova colheita bibliográfica, podia acusar êxito favorável em quatro casos de abertura e drenagem de cavernas tuberculosas (casos de Sonnemberg, Siegel, Spinelli e Bessen-Hagan).

Em 1914 TUFFIER e SAUERBRUCH publicam os resultados de seus empreendimentos. Mas eram bem desalentadores. O primeiro de dezenove pacientes tratados, acusava dezessete mortes nos tres primeiros meses que se seguiam á intervenção. Embora SAUERBRUCH tivesse operado um número maior de pacientes, os resultados não foram superiores. Os que não sucumbiram, tornaram-se portadores de fístulas parieto-bronquiais.

Nos dois casos narrados por ELOESSER em 1937 em que praticou a drenagem cavitária acompanhada de um tamponamento com gaze iodoformada, em ambos os pacientes estudados pelo autor resultaram fístulas permanentes. Em outros quatro pacientes, êste autor atingiu a caverna e drenou-a com tubo, atravessando a parede torácica. Em alguns aplicou também um sistema aspirativo. Não obtendo algum resultado, abandonou o método.

Eloesser acreditava que a obliteração do brônquio de drenagem fosse um elemento que contribuía para a manutenção e aumento da caverna e provocava a sintomatologia tóxica com a permanência da secreção.

CORYLLOS partia de conceitos opostos. Só a obliteração do brônquio de drenagem poderia trazer a elisão da caverna. Por isso tentou obter seu intento, procurando por meio de substâncias cáusticas ou de retalhos musculares, reduzir e anular a abertura bronquial. Mais tarde, aconselhou a sua ligadura direta. Todas estas tentativas foram infrutíferas.

Outros, procuraram modificar as condições biológicas dos territórios atingidos, in-

tervindo sobre os vasos pulmonares. SAUERBRUCH, MEYER, DE QUERVAIN, SCHLAPPER realizaram neste sentido a ligadura da artéria pulmonar. TIEGEL, KAWAMURA, KERSCHNER praticaram a ligadura da veia pulmonar. Todas estas tentativas não animaram os seus empreendedores a continuar no método.

Em julho de 1938, MONALDI propunha seu método de cura das cavernas tuberculosas pulmonares e comunicava os primeiros resultados obtidos.

O conceito em que se baseava, consistia em crear na caverna um estado permanente de hipopressão capaz de favorecer a desintegração do foco, drenagem do material e da secreção e elisão do espaço patológico mediante a reespanção do tecido atelektásico pericavitário, assim como de favorecer o processo reparativo e cicatricial.

Coube a BOTTARI o mérito de levar para o terreno das realizações práticas os conceitos do mestre. Com a colaboração de BABOLINI, creou a técnica e a aparelhagem que lhe permitiram, em primeiro, instalar a aspiração endocavitária.

Os estudos então, eram limitados ao campo do Instituto Forlanini de Roma. Os documentos iniciais, embora poucos, eram assás demonstrativos. Os conceitos científico-teóricos que o fundamentavam, e as credenciais do Instituto onde se realizavam os primeiros trabalhos eram tais que, dentro de curto espaço de tempo, se difundia em um grande número de países, e cultores do método participavam suas impressões e resultados.

Em menos de dois anos, apareceram nada menos de oitenta publicações.

Algumas, descrevendo suas bases teóricas (ARGEMI-LOVERAS, MULLER, ARNOLD, CABREJOS-QUINONES, GONZALEZ-MARTIN, JULLIEN, LE PORZ, TAPIA, HORTA-VALLE, WOLF, SAFAS e TAKIZANIKI).

Outras, precisando a técnica (ABELLÓ, BOTTARI, BABOLINI, BURNARND, FRANKEN, JEANNERET, JOYET, ORSI, PARTEARROYO, SCOZ, LE PORZ, GESTI, NAGY, DOMOHOS).

O estudo das modificações radiológicas das cavernas sobre o regime das pressões do conteúdo gasoso, sobre o comportamento do brônquio de drenagem durante o processo aspirativo e sobre o tecido atelektásico pericavitário, consta nos trabalhos de BABOLINI, BAGLIANI, CANOVA, FERRET-

TI, CHIODI, GEMMI, GESZITI, NAGY, DOMOHOS, MULLER, PIGORINI, TORELLI, WERNER-KAISER, ZORZOLI, FOIANINI, ARGEMI-LOVERAS, TAPIA e HORTA VALLE.

Autores como CORMANN e SOSSI realizaram pesquisas de caráter geral no que tange os benefícios funcionais exercidos pelo método nas funções respiratórias e cardíacas vasculares.

Nos pacientes falecidos durante o tratamento aspirativo, por causas estranhas ao método em apreço, foram realizadas pesquisas anátomo-patológicas por IACONO, PAPA, RATTI, PANÁ, BOTTARI, BERLINGER que puderam observar os benéficos efeitos: transformação das condições da caverna, eliminação do material patológico, melhora da circulação sanguínea nos tecidos pericavitários e formação de um novo tecido de granulação. Num caso em que o tratamento foi levado a termo, PANÁ, e BOTTARI puderam observar o desaparecimento completo da caverna. Tratava-se de uma enorme cavidade consequente a uma lobite superior direita e que atingia, em baixo, o limite cissural. O falecimento deu-se sete meses depois de terminado o tratamento aspirativo. A morte se processou pela evolução fatal de um processo contro-lateral. Ao exame da peça pulmonar não se encontravam sinais da caverna tratada. Sua elisão era completa. Todo o lobo superior direito, achava-se diminuído e em transformação fibrosa.

GRASS, SCHUBERT, WEBER, TAPIA, HORTA VALLE, DUMAREST, CHADOURNE, BURNARD, PARTEARROYO, KISS LAIOS, GONZALEZ MARTIN, KOVAC, WOLF, BADOUIN, FRANKEN, GUNELLA e outros participam ao autor os animadores resultados obtidos.

A não ser CONSTANTINI, BOCCHETTI e PARODI que se mostram reservados quanto aos sucessos, os demais, indistintamente, proclamam os bons resultados: desintoxicação do organismo, recuperação das condições gerais, aumento acentuado do peso corporal, queda da curva febril, normalização da crase sanguínea, rápida redução do volume da caverna, frequente elisão da mesma e melhora das lesões concomitantes, eliminação do material patológico e negatividade bacilar do expetorado e do líquido endocavitário. Todos estes resultados são amplamente documentados com dados

clínicos, radiogramas, tomografias e pesquisas laboratoriais.

MONALDI fundamentou o método da aspiração endocavitária com conceitos teórico-científicos que, em rápida síntese, passamos a descrever:

A CAVERNA — Definiu-a: "um foco tuberculoso com todos os atributos ordinários específicos e as específicos e com a característica particular de uma efetiva perda de substância determinada no parenquima e com a formação de um espaço real aberto".

Os períodos fundamentais que contribuem à sua formação, em virtude da mortificação tissular devida à ação direta do bacilo e de suas toxinas, assim como do complexo metabólico-degenerativas, podem ser resumidos: caseose massiça, amolecimento e fluidificação. Comunicação destes elementos com o exterior por meio de um brônquio de drenagem e eliminação.

As cavernas formadas persistem indefinidamente e tendem a aumentar.

Quanto à sua formação, MONALDI, distingue: cavernas de origem prevalentemente biológica e de origem prevalentemente mecânica.

Para as primeiras, inicialmente, admite em sua formação, a continuação da ação dos mesmos fatores de ordem biológica que determinaram a criação da primitiva perda de substância.

Em verdade, muitas vezes o mecanismo é substancialmente idêntico. À medida que a massa caseosa central se fluidifica e se elimina, novos territórios periféricos infiltram-se, mortificam-se, degeneram-se e necrosam-se. Outras vezes diversos focos caseosos distribuídos próximamente em um mesmo território, confluem. Os tecidos intermediários desagregam-se resultando uma única caverna. MORELLI em virtude da fase final da formação destas cavernas, denomina-as de "cavernas por fusão". MONALDI, levando em conta os fatores patogênicos predominantes em sua gênese, denomina-as de "cavernas biológicas". É sob esta última denominação que as designaremos.

Sua característica eminentemente biológica evidencia-se quando, para sua cura se instituem processos terapêuticos que eliminem os fatores mecânicos traumatizantes, levando o respetivo segmento pulmonar em franco colapso, não obstante isto, podem-se produzir novas perdas de substância ou aumentarem as já existentes.

A base da progressão destas cavernas é a usura contínua do tecido. Seu volume, nestes casos, é proporcional á perda de substância. Com isto não se quer negar uma participação dos fatores mecânicos. Mas esta é proporcionalmente menor e de ação secundária. Entretanto, si éstes passam a revestir uma importância primordial, passarão as cavernas ao tipo que em seguida estudaremos.

Nas cavernas de formação prevalentemente mecânica, os fatores que contribuem para a sua permanência e progressão, são de duas ordens: exocavitários e endocavitários.

Nos primeiros devemos considerar todos aqueles que são determinados pela tensão estática e pela tração inspiratória.

São as trações exercidas sobre a caverna pelo sistema parede torácica-parenquima pulmonar. Encontrando-se o espaço patológico interposto neste sistema, ele vem sofrer a ação ativa dos elementos que o cercam. Si as trações fossem todas da mesma entidade, e si o parenquima interposto e a caverna tivessem a mesma capacidade de se deformarem e idênticas relações com a parede, os efeitos seriam sempre iguais. Mas, na realidade, as condições são diferentes. O parenquima colocado entre a caverna e a parede, em geral si for são e arejado é mais distensível do que esta última. Logo, o parenquima pulmonar e a caverna vêm a constituir um sistema elástico eterogêneo. Durante a inspiração, a deformidade dos respectivos elementos é diferente e a caverna vem sofrer os efeitos traumáticos desta desigualdade.

As condições mecânicas endocavitárias podemos explicá-las da seguinte forma: a caverna é uma cavidade patológica, contendo ar em sua grande maioria. Si se excluisse esta cavidade, isto é, si não tivesse alguma comunicação direta ou indireta com o exterior, as trações ou as compressões que durante as fases respiratórias se exercessem, dariam lugar a rarefações e compressões alternadas e proporcionais ás variações volumétricas sofridas pelas partes que a delimitam. Si, ao contrário, existisse uma comunicação bastante ampla, não se teria alguma variação no regime tensivo do conteúdo gasoso, porque o equilíbrio seria mantido pela proporcional entrada e saída de ar. No primeiro caso, a caverna seria traumatizada nas fases do ciclo respiratório, enquanto que no segundo, o trauma seria

anulado. Neste caso, aliás raro, a persistência e a evolução da erna estaria sob o domínio dos fatores biológicos. A primeira hipótese é muito menos frequente ainda e só pode existir temporariamente.

O fato mais comum nos é dado pela existência de um brônquio de drenagem que, em virtude de vários fatores, se reduz em seu calibre e se estenosa. Disto se estabelece que êle se torna incapaz de manter um equilíbrio entre as quantidades de ar emitidas e expelidas no ciclo respiratório. Expelindo em cada expiração uma quantidade menor de ar do que a introduzida durante a inspiração, a tensão cavitária vai aumentando gradativamente. Nestes casos, o brônquio tem função de uma verdadeira válvula. Tal situação é facilmente verificável por meio da mensuração registrável, da tensão do conteúdo gasoso da caverna em cada fase respiratória.

Estes argumentos traduzem uma série de condições endocavitárias que podem incidir sobre a persistência e a evolução das cavernas.

A hiperpressão expiratória não só impede a redução do cava, como favorece o deslocamento excêntrico da parede cavitária. Si a hiperpressão é notável, como acontece nos brônquios com função valvular, êste fator assume uma importância notável. As cavernas assim formadas tomam um aspeto morfológico característico, constituindo as "cavernas insufladas".

A fisionomia de uma caverna depende do modo de agir das diversas forças de tração e propulsão, de sua situação e intensidade. Uma perda de substância em um tecido elástico e sujeito a uma tensão uniforme em tôdas as direções, toma a forma de uma cavidade redonda, porque as trações excêntricas se exercem de igual intensidade ao redor do espaço cavitário. Entretanto, si a tensão não for homogênea em todas as direções, prevalecendo uma ou algumas, a cavidade formada não será regularmente circular, mas deformada em seu contorno.

O PARENQUIMA PERICAVITÁRIO —

Com a formação do primitivo espaço patológico, foram rompidas muitas fibras elásticas. Estas que antes se encontravam em continua distensão, com a solução de continuidade sofrida, os respectivos cotos remanentes retraem-se para os respectivos pontos de apoio, arrastando neste movimento os elementos que lhe estão unidos.

MONALDI denominou a este fenómeno de "efeito retrativo do parenquima pulmonar". Poderemos ter diversos resultados. O máximo se dará nas chamadas cavernas elásticas. Morfológicamente apresentam um alo fino, recoberto de uma exudação prevalentemente líquida, situadas em parenquima em nada alterados. Efeitos mínimos ter-se-ão nas cavernas delimitadas por alo denso, muitas vezes invadido por um tecido de néoformação e com tendência á cirrose.

Durante a expiração, o tecido pericavitário encontra-se entre a ação de duas forças compressivas convergentes. Uma, endocavitária em virtude do aumento da pressão do conteúdo gasoso e outra, extracavitária oriunda da depressão concêntrica da parede. Sob a ação destas duas forças, os alvéolos pericavitários são achatados, perdem seu conteúdo gasoso e se atelectasiam. O alo de inúmeras cavernas é constituído de uma camada de tecido atelectasiado.

MECANISMO DE CURA DA ASPIRAÇÃO ENDOCAVITÁRIA DE MONALDI —

O processo de cura das cavernas realiza-se através de um mecanismo cujas condições principais e efeitos podem ser assim resumidos:

- a) drenagem do conteúdo e eliminação do foco específico;
- b) elisão do espaço patológico;
- c) obliteração do brônquio de drenagem;
- d) criação de condições adequadas ao desenvolvimento do processo cicatricial.

A — Drenagem do conteúdo e eliminação do foco específico: É um fato comum que a introdução de um dreno permite a saída do material contido em uma cavidade. Mas quando a esta comum drenagem se acrescenta um sistema de aspiração, não só a simples eliminação dos produtos patológicos estagnados é favorecida. Muito mais, a aspiração diretamente sobre as paredes da cavidade as quais, perdendo aos poucos as características de tecido específico cria condições tissulares e circulatórias novas. A este respeito MONALDI distingue três tipos de cavernas.

No primeiro grupo que denominou de "cavernas isoladas", as características do foco são limitadas a uma breve porção de

um estrato pióide e um estrato exudativo-caseoso aos quais pode seguir, ainda, um de granulações com elementos específicos e específicos em vários períodos evolutivos. Os agentes morbígenos estão com maior probabilidade nas duas primeiras camadas; destas em maior número na segunda.

No segundo grupo de cavernas, além das características das precedentes, acrescenta-se a existência de um alo do tecido circunstante ainda não profundamente alterado. A eliminação deste alo, seja qual for o mecanismo, reduz a caverna ao tipo daquelas isoladas.

Quanto ao terceiro grupo, sua situação é mais complexa. Pois, se continuam com outros focos em franca componente desagregativa do contorno cavitário.

Nos primeiros, sob a ação aspirativa, a desagregação da parede pode-se realizar com maior facilidade. No terceiro, ao contrário, encontram-se as maiores dificuldades em eliminar o tecido específico pericavitário.

Os materiais patológicos endocavitários que constituem a essência do foco específico são líquidos ou em via de liquefação. Outros são densos, heterogêneos pela precipitação de sais, por floculação de colóides, presença de retículos de fibrina, resíduos de tecidos mortificados. Portanto, todos de fácil desintegração e eliminação. Embora, em alguns, sua consistência, inicialmente, não permite uma eliminação, uma liquefação posterior a favorecer. Como os germes estão ordinariamente neste material, sua eliminação carre-os fóra.

O efeito benéfico da drenagem cavitária e da eliminação do foco patológico é facilmente evidenciado diretamente da transformação do material endocavitário e do expetorado, do resultado das pesquisas bacilares, dos informes radiológicos, anotomopatológicos e dos reflexos sobre o estado geral.

Inicialmente, o líquido cavernular é de natureza pióide, mais ou menos misturado a sangue proveniente do traumatismo operatório. Posteriormente, se torna rico de detritos, de massas caseosas densas ou em via de fluidificação. Com o continuar do tratamento torna-se cada vez mais fluido e muito menos rico em detritos. Por último, seu aspeto é seroso com alguns elementos figurados do sangue.

O PH nos primeiros tempos é nitida-

mente ácido, muito abaixo de 7. Aos poucos se eleva até atingir 7,35-7,40.

A baciloscopia que é rica em bacilos de Koch, com o decorrer do tratamento estes vão diminuindo até se tornarem francamente negativos. Si não coexistirem outras lesões, a negatividade é encontrada também no expetorado.

Radiologicamente pôde ser observado o desaparecimento do adensamento perilesional que deve ser atribuído à eliminação dos produtos patológicos. Isto ficou demonstrado pelo fato de não haver uma diminuição, mas até de um aumento inicial do volume da caverna. Em lugar da opacidade da exudação infiltrativa, encontra-se um tecido com a transparência igual à do sã.

A observação anátomopatológica de pacientes que neste período são examinados à mesa das autópsias, dá à caverna assim tratada, o aspeto de uma cavidade livre dos produtos patológicos e não mais infetante. IACONO, PAPA, BERBLINGER, PANÁ e BOTTARI publicaram trabalhos, descrevendo achados desta natureza.

A melhoria das condições gerais e locais é manifesta.

A — Elisão do espaço patológico: Como já vimos, em virtude de fatores mecânicos extra e endocavitários, o espaço patológico é, na maior parte das vezes, superior à perda de substância. Pode-se aceitar que a proporção é tanto maior quanto mais intensa foram os fatores mecânicos.

Encontramos seguidamente uma quantidade de tecido sã ou pouco alterado que, em virtude de fenômenos de retração e uma menor aeração em seus alvéolos se encontram atelectasiados, formando um alo pericavernular. Cessando as causas que criaram esta situação, o tecido retoma a função, areja-se, reespande-se contribuindo para diminuir as dimensões da caverna. Ainda resta um espaço muito menor que pode ser preenchido por um processo vicariante de enfisema dos tecidos próximos ou por deslocamento do parenquima pulmonar mais distante.

Uma outra condição que pode favorecer o desaparecimento da cavidade, é a deformabilidade de seu contorno. A maior parte das cavernas são sucetíveis de serem deformadas. Não só as elásticas como também as rígidas. Estas últimas, em sua quasi totalidade, são de uma rigidez aparente devido à sobreposição de materiais patológicos, assim como à diminuta deformabili-

dade do tecido contíguo em estado de ateleciasia ou invadido por formações produtivas. A aspiração endocavitária, eliminando os estratos sobrepóstos e faz com que o tecido circunstante atelectasiado retome sua formação. Resulta deste modo que muitas cavernas retomem sua elasticidade. Resta portanto uma diminuta percentagem de cavernas com indeformabilidade absoluta.

A radiologia e, principalmente, a tomografia documentada inegavelmente a progressiva elisão do espaço cavitário durante o tratamento. Nos radiogramas em série podem-se observar as gradativas modificações do contorno, as continuas diminuições da cavidade até ao seu desaparecimento completo.

Radiologicamente, muitas vezes, se observa a participação do tecido etelectasiado, pericavitário, no processo de enchimento do espaço patológico. Em alguns casos paralelamente à elisão das cavernas se observa um amplo esclarecimento dos territórios pulmonares circunscritos, antes velados. Trata-se da volta à função de tecidos anteriormente retraídos e atelectasiados.

C — Obliteração do brônquio de drenagem: A estenose ou a obliteração do brônquio de drenagem é um fator importante para o sucesso do método. Um brônquio de drenagem amplo inutiliza a ação do sistema aspirativo. Este, em vez de agir sobre a caverna, o faz, aspirando o ar introduzido pelas vias respiratórias. Felizmente, esta eventualidade, não é das mais frequentes. As modificações dos tecidos pericavitários e pulmonares, repercutindo sobre o brônquio de drenagem faz com que sofra modificações que resultam em redução de seu calibre. Secundariamente, o próprio processo aspirativo contribui para a sua definitiva obliteração.

Nem sempre é possível estenotar ou obliterar o brônquio de drenagem e a intervenção é fadada ao insucesso.

D — Creação de condições que favorecem o processo dicatricial: As causas biológicas que inibem o processo reparativo são inerentes à presença de germes, produtos patológicos e das condições todas especiais que se encontram os tecidos circunvizinhos. O dano bacilar, o material de desagregação estagnado ou lentamente eliminado, substâncias inertes e detritos e fenômenos de degeneração impossibilitam a formação de elementos celulares. Além disto, o tecido pericavitário, mesmo sã, sob

a ação das sorrentes tóxicas sofre alterações, baixa a vitalidade de seus elementos celulares. Cria-se, portanto, um conjunto de circunstâncias que reduzem o poder néoformativo, resultando uma situação incapaz de reconstituir a perda de substância.

Só uma intervenção que afasta tôdas as causas apontadas, é que pode crear um ambiente favorável à cicatrização.

INDICAÇÕES — A aspiração endocavitária tem sua maior indicação nas cavernas em que os fatores mecânicos prevalecem sobre os biológicos.

As cavernas de tôdas as dimensões, mesmo as gigantes, podem ser beneficiadas pelo método. É preciso que sejam limitadas por um alo de tecido atelectásico capaz de reesponder-se e substituir a perda de substância.

As cavernas com brônquio de drenagem estenosado ou completamente obliterado com maior segurança aos efeitos da aspiração.

Além dêste primeiro grupo em que o método por si só é capaz de determinar a elisão do espaço patológico e que constitui as indicações absolutas encontramos um segundo grupo de indicação relativa.

Nêste nem sempre se deseja a elisão completa e definitiva da caverna mas uma melhoria do estado geral que permite preparar o paciente a uma intervenção mais grave (toracoplástica) ou levantar o estado imunobiológico aumentando, assim, as possibilidades de cura.

As cavernas isoladas, as com nível líquido, as em franca desintegração necrocaseosa, em que êste material é detido e se comportam como focos de infecção e intoxicação encontram no método grandes benefícios.

Tôdas as indicações estão subordinadas à impossibilidade de se instalar o pneumotórax artificial.

A existência de outras homo ou contralaterais não constitui uma contra indicação.

Tivemos a oportunidade de observar, em um dos exames periódicos de contrôlê, uma paciente tratada no Hospital Forlani, que foi portadora de quatro cavernas. Duas em cada lado. Tôdas as quatro lesões foram submetidas ao tratamento. Três elidiram completamente cuja ausência se mantém mais de cinco anos. A quarta tendo-se reaberto, sofreu novo tratamento aspirativo.

Êste terminou há um ano e a cura se mantém há mais de um ano.

A cavernas determinadas pelas formas pneumônicas e broncopneumônicas, as lesões cavitárias em forma de ninho de abelhas, as cavernas que sangram abundantemente são as em que há acentuada contra indicação do método.

TÉCNICA E CONDUTA PÓS OPERATÓRIA DA A. E.

— A operação consiste em introduzir na caverna, atravessando a parede torácica, uma sonda flexível e por meio desta crear um estado hipotensivo na caverna, por aspiração.

A introdução da sonda é realizada por meio do trocarte de BOTTARI e BABOLINI. O instrumento compõe-se essencialmente de duas partes: uma cânula metálica e um mandril. Êste é constituído de uma haste de aço, tendo em uma de suas extremidades uma pirâmide triangular com bôrdos cortantes permitindo atravessar os tecidos e atingir a caverna. A canula em uma de suas extremidades bifurca-se em Y. Um dos ramos é destinado à introdução do mandril e o outro ligado a um manômetro. A outra extremidade da canula dá à pirâmide cortante do mandril e ainda possui, lateralmente, um orifício que recebe as pressões durante a progressão do instrumento e as transmite ao manômetro.

Antes de se intervir, é preciso que haja certeza absoluta de que existe sínfise pleural ao nível da região que o trocarte deve passar. Si esta faltar, é preciso provocá-lo. BOTTARI, para tal, injeta na cavidade pleural alguns centímetros cúbicos de uma solução de novocaína a 1% e em seguida de álcool iodado. MONALDI afim de localizar a sínfise estritamente é região operatória, nêste nível, entre as duas pleuras, pulveriza talco esterelizado. Em qualquer caso, em uma semana ou pouco mais, por flogose aséptica, se terá a sínfise desejada.

Adquirida, pois, a certeza do acolamento dos folhetos pleurais onde se deseja introduzir o instrumento, a intervenção poderá ser realizada. Não existe algum cuidado préoperatório especial.

Para uma localização precisa da caverna, opera-se sob o contrôlê radioscópico, estando deitado sobre a mesa operatória.

Alguns centímetros de uma solução de novocaína são suficientes para a analgesia. A infiltração interessará. Únicamente, a pe-

le ao nível da diereze e os planos subjacentes.

O trocarte será introduzido após uma pequena incisão do tegumento e por meio de uma pressão moderada atravessará todos os planos até atingir a caverna. Ao chegar sobre esta, o instrumento encontrará alguma resistência. Superada esta, tem-se a sensação de se penetrar em um espaço vazio.

As oxilações manimétricas nos dão a certeza de termos atingido a caverna. Neste momento, a pressão acusada corresponde com leves oxilações, à atmosférica. Si a cavidade possuir um brônquio de drenagem ocluído (caso raro), ter-se-ão pressões negativas, o que poderá fazer pensar de se estar na cavidade pleural. Neste caso, para se afastar a dúvida convém insistir no controle radioscópico.

Uma vez atingida a caverna, desliga-se o manômetro e, através da cânula, livre do mandril, introduz-se a sonda. Sua porção externa será obliterada com uma pinça e fixada sobre a parede torácica com esparadrapo e um simples curativo aséptico.

Nas primeiras vinte e quatro horas o paciente se manter-se-á no leito em repouso absoluto. Se sobrevier tosse esta será acalmada com sedativo. Si houver expectoração sanguínea pode-se recorrer aos hemostáticos.

Passadas as primeiras vinte e quatro horas, inicia-se a aspiração. Esta efetua-se ligando a sonda com um sistema de frascos comunicantes de Mariotte. A passagem da água de um frasco a outro colocados em níveis diferentes produz a aspiração. Entre a sonda e o sistema aspirativo um terceiro frasco menor que os precedentes, recolhe o material extraído da caverna.

ORSI, SCOZ e outros propuseram sistemas capazes de produzir uma aspiração contínua e a pressão constante. Para tal fim, BOTTARI criou um aparelho baseado no princípio das bombas hidráulicas. Atualmente, todos estes autores, inclusive MONALDI, utilizam o sistema dos frascos de Mariotte, convencidos que uma pressão aspirativa contínua e constante, agindo como uma ventosa, pode danejar os tecidos pericavitários e provocar acidentes hemorrágicos.

Nos primeiros dias, a aspiração é descontínua e a pequenas depressões. Nos dias seguintes, pode-se intensificar a aspiração, aumentando o desnível dos frascos.

Posteriormente, a aspiração será interrompida com intervalos gradativamente maiores durante os quais, estando a sonda fechada, o paciente aproveitará para movimentar-se ou dormir.

Nas fases finais, quando a caverna estiver reduzida a um pequeno resíduo, convém prolongar os tempos da aspiração a fim de manter em contato as suas paredes e, assim, favorecer o processo de cicatrização.

A sonda permanecerá "in situ" até a cura definitiva da cavidade. É preciso realizar exames radiográficos periódicos a fim de verificar a marcha do tratamento. Si a extremidade da sonda estiver de encontro à parede da caverna, deve ser prudentemente deslocada. Si vier a sair, deve ser reintroduzida. Si fôr obliterada pelo material eliminado, delicadamente, com uma seringa, aspirando-se ou introduzindo-se algum líquido no tubo, procurar-se-á desobstruí-la.

ACIDENTES E COMPLICAÇÕES — Estes podem surgir durante o ato operatório ou após, no decurso do tratamento aspirativo.

Entre os primeiros são de temer a embolia gasosa e as hemorragias. A primeira é absolutamente excepcional enquanto que as segundas, quando verificadas, não atingem proporções inquietantes.

Uma outra eventualidade a lembrar, é a possibilidade de pequenos deslocamentos ou si a aderência dos dois folhetos pleurais não fôr sólida, a criação de pequenas bolsas pneumotorácicas pré-cavitárias. Já vimos como é fácil verificar estas possibilidades. Si tal se der, convém não insistir na intervenção a fim de se evitar infecções. Dias depois desaparecem as cavidades assim formadas e poder-se-á intervir.

Durante o tratamento, a hemorragia é a complicação mais frequente. Não levando em conta os escarros sanguinolentos que os pacientes eliminam nos primeiros dias que se seguem à intervenção e que são devidos ao trauma operatório, raros são os acidentes hemorrágicos de importância.

Si a secreção endocavitária se torna hemática, quando a caverna é reduzida a um pequeno espaço, não deve preocupar. Mas si a perda de sangue se manifesta nos períodos intermediários do tratamento, poderá ter diversas causas: ou a aspiração é muito acentuada ou os são muito laéis e não resistem a depressão ou as paredes ca-

vitárias não são distensíveis. No primeiro caso, pode-se remediar o inconveniente, reduzindo a intensidade da aspiração. No segundo, deverá ser imediatamente suspensa e retomada mais tarde com muita prudência. No terceiro, o tratamento será suspenso definitivamente, porque este por si só é incapaz de conseguir a elisão da caverna.

Tem-se acusado a aspiração endocavitária de, em alguns doentes, acarretar perturbações circulatórias do pequeno círculo com o aparecimento de estertores sobre uma larga extensão do tórax, taquicardia, taquipnéa e às vezes, dispnéa. Com a simples suspensão do tratamento estas manifestações desaparecem, permitindo, em seguida, reiniciar a cura.

Uma das objeções mais serias que se apontavam ao método de MONALDI era frequência com que resultavam fístulas tóraco-cavernulares. Com o uso da streptomina no trajeto deixado pela sonda, esta possibilidade é raríssima.

Os empiemas, assim como as supurações da parede, com o uso dos antibióticos, hoje em dia, não são mais observados.

A ASSOCIAÇÃO AOS ANTIBIÓTICOS

— O uso dos antibióticos melhorou consideravelmente os resultados das cavernas pela aspiração.

A penicilina permitiu facilmente, combater as infeções causadas pela flora microbiana associada, sejam da caverna, como do trajeto.

A streptomina endocavitária atenua a atividade biológica do processo tuberculoso, principalmente nas formas a prevalência exsudativa. Isto permitiu realizar um tratamento pela A.E. em alguns casos em que esta por aí só não encontraria indicação.

As pesquisas de CATANEO vieram trazer esclarecimentos sobre o problema. Após a administração de streptomina por via parenteral em diversos intervalos retirou do paciente sangue e da caverna, secreção. Pude notar enquanto o medicamento estava presente no sangue, não revelava traços na secreção. Repetiu a experiência, introduzindo streptomina na caverna e pesquisando-a no sangue. A presença neste era negativa. Isto levou-o a concluir que existia uma barreira ao redor da caverna que não só impedia a passagem do medicamento do sangue para a lesão, como também desta para o sangue.

Esta pesquisa que foi realizada ao se

iniciar o tratamento pela A.E. foi renovada, quando a ação aspirativa havia feito sentir seus benefícios sobre a caverna. Observou então que a barreira não existia mais e que a passagem se dava perfeitamente nos dois sentidos.

Diante disto, OMODEI ZORINI e BOTTARI puderam tirar notáveis resultados no tratamento de pacientes portadores de cavernas, associando um tratamento de A.E. à streptomina, primeiramente, colocando-a diretamente na lesão e, posteriormente, por via parenteral.

A técnica da introdução da streptomina é a seguinte:

Atinge-se a caverna mediante a técnica de BOTTARI e BABOLINI.

No segundo dia, inicia-se a aspiração. O material começa a ser observado. Enquanto a quantidade de material caseoso e dos detritos for tal a impedir o contato da streptomina com as paredes do cavo, não se procederá à introdução do medicamento.

Logo que seu aspecto o permitir, passar-se-á a introduzi-la, utilizando-se uma longa agulha que, percorrendo a sonda, vai até a caverna. O uso da agulha permite o contato do medicamento com as lesões com maior segurança. A seringa utilizada é a de tuberculina. Presta-se melhor que outras para uma boa dosagem do antibiótico. Antes da introdução dêste, durante umas horas, aspira-se a caverna, afim de livrá-la de suas secreções.

A streptomina é utilizada em solução de 25% e na dose de uma a duas gramas diárias divididas em quatro aplicações. Nas três horas que se seguem à introdução do antibiótico, suspende-se toda a aspiração.

Afim de que a solução de streptomina encontre um PH ótimo para a sua ação e que é de 8 a 9, CATANEO nos laboratórios do Instituto Forlanini, preparou uma solução tampão de fosfato de sódio a 35%. Nos casos em que a secreção cavernular é ácida, procede-se a uma lavagem endocavitária com esta solução. Em seguida introduz-se a streptomina.

Quando as condições pericavitárias o indicarem, associar-se-á o uso de streptomina por via parenteral.

RESULTADOS — Os pacientes em tratamento são divididos em dois grupos, quanto às indicações. Um em que a A.F. constitui um tempo preparatório a uma toraco-

plástica. Dêstes não trataremos no presente trabalho. O outro grupo é formado de lesões com indicação absoluta do método. Isto é que seja capaz de curar a caverna, sem o auxílio de algum outro ato operatório.

Desde a nossa chegada ao serviço do Prof. BOTTARI até a presente data, pudemos acompanhar o tratamento instituído em quarenta e dois pacientes, pertencentes ao segundo grupo de indicações. Alguns já haviam iniciado o tratamento, quando assumimos o posto. Vinte e dois já tiveram alta. Os restantes vinte o continuam.

Dada a natureza dêste trabalho não nos é possível trazer a observação detalhada de todos os casos. A título ilustrativos, resumimos a de dois pacientes e os documentos de mais dois. Escolhemos para tal os documentos radiográficos que, por sua nitidez, melhor se prestam para uma reprodução tipográfica. Nos demais nos limitamos a uma simples descrição das lesões ao se iniciar o tratamento, a duração do mesmo, o resultado e a data da alta.

Caso n.º 1 — B.C., 21 anos, solteira, branca, doméstica, natural de Roma. Antecedentes familiares negativos. Em 1940 pleurite exsudativa direito curada seis meses após com toracêntese.

Em julho de 1943 acusa hemoptise, que apareceu improvisamente e seguida de febre, tosse, expetorado Koch positivo. Em virtude dêste quadro foi baixada ao Instituto Forlanini apresentando t.b.c. pulmo-

nar cavitária da região apical direita. A radiografia realizada em 17-9-43 (fig. 1) confirma o diagnóstico clínico. A estratigrafia localiza a lesão nos estratos anteriores do ápice pulmonar. Inicia o tratamento de aspiração endocavitária por via anterior. Após quatro meses, desaparecimento completo da caverna, da tosse, do expetorado e das manifestações gerais tóxicas. Em 17-9-43 a radiografia (fig. 2) acusa a

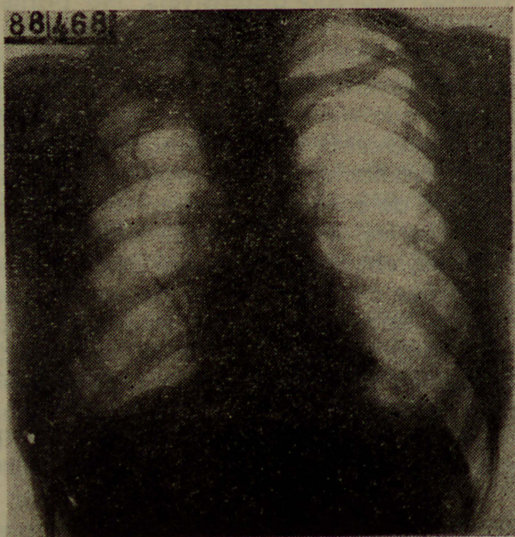


Fig. 2 — Radiografia realizada dois meses após iniciado o tratamento. Elisão completa da caverna. Vê-se a sonda no trajeto fistuloso.

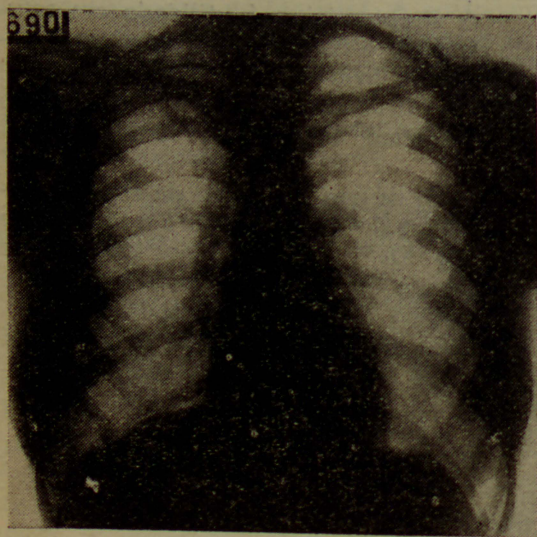


Fig. 1 — B. G. Radiografia em 23-8-43. Caverna infraclavicular à direita. Antes de se iniciar o tratamento de aspiração endocavitária.

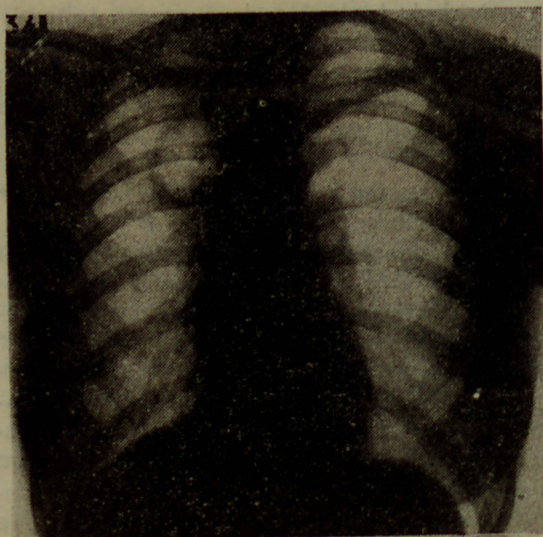


Fig. 3 — B.G. Caverna paramediastínica direita. Radiog. de 25-8-47. Antes de iniciado o tratamento.

elisão da caverna. É deixada a sonda até janeiro de 1944. Nesta data é retirada a mesma seguida de rápida oclusão todo trajeto fistuloso. Em agosto de 1944 lhe é dada alta curada.

Esteve bem até agosto de 1947. Durante todo o período que mediou entre a alta e esta data não acusou perturbações gerais, nem locais. Neste mês teve um episódio pseudo gripal com febre, tosse e algum catarro. Súbita hemoptise. Baixou em 21-8-47, novamente no Hospital Forlanini. Os exames clínicos radiológicos demonstraram a existência de uma caverna da grandeza de um ovo em sede parame-diastínica. A estratigrafia localizou nos estratos posteriores. Localizou-a numa distância da parede posterior compreendida de 4 a 7 centímetros. Na região apical persiste a cicatriz da antiga caverna curada precedentemente.

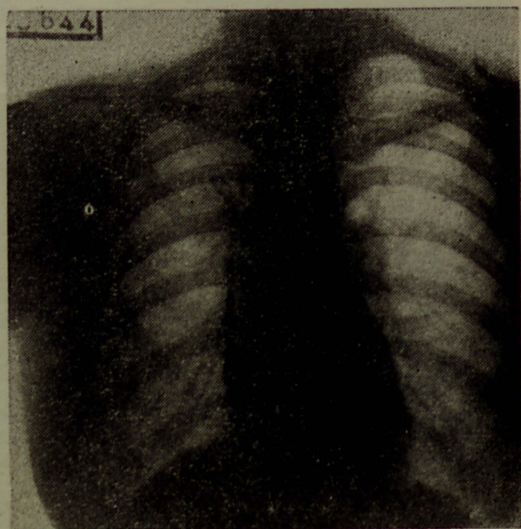


Fig. 4 — B. G. Radiog. de 26-11-47. Trinta e quatro dias após a intervenção. Desaparecimento do espaço cavitário.

Em 22 de agosto de 1947 procede-se ao tratamento aspirativo desta segunda cavidade. Via de acesso posterior, interescápulo vertebral.

A existência de um brônquio de drenagem muito estenosado favorece a rápida elisão da caverna.

Nesta, como nas demais observações, foi associada a cura estreptomícínica.

Em 3 de novembro é extraída a sonda e suspenso todo e qualquer tratamento.

As provas estratigráficas demonstram elisão completa do espaço cavitário.

As boas condições persistem atualmente.

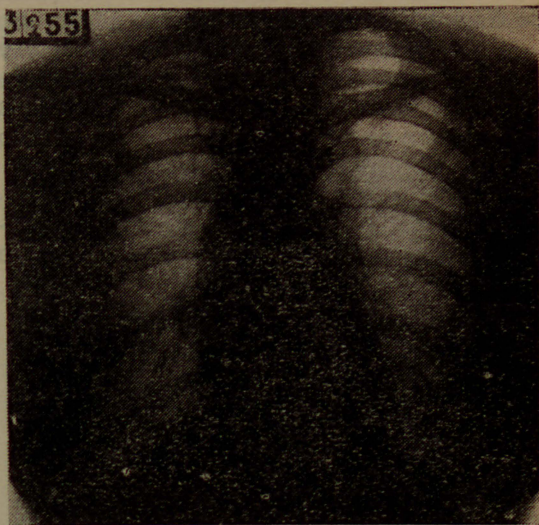


Fig. 5 — B. G. Radiografia de 18-2-48. Persiste a elisão de caverna.

Caso n.º 2 — B.G. de 34 anos, branca, solteira, religiosa.

Baixa ao serviço em 1-3-947 apresentando t.b.c. cavitária do lobo superior D. Infiltração infraclavicular E. Linfo adenite específica á D. Em 12-3-947 inicia o tratamento de pneumotorax á E. Embora amplo é ineficiente por aderências. Em 27-4-

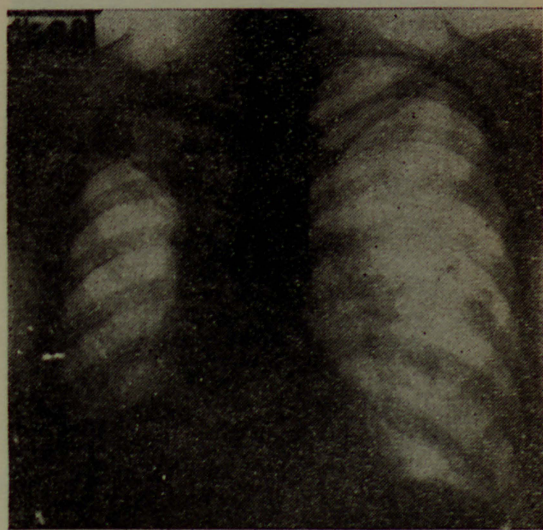


Fig. 6 — Caso n.º 2. B.G.. Antes de se iniciar o tratamento. Radiografia de 26-3-47. Caverna infra clavicular D. secundária a uma lobite. A E. pneumotórax terapêutico com aderências.

47 tratamento de streptomina na dose de uma grama e meia diárias.

Em 29-4-47 institui-se o tratamento de aspiração endocavitária.

O tratamento segue regularmente e é associada a streptomina endocavitária. Com o tratamento instituído, os resultados apresentam-se do seguinte modo: o estado geral melhorou notavelmente.

Desaparecimento dos sinais subjetivos. Desde que foi iniciada a cura, a temperatura tem-se mantido normal. O peso que ao

início era de kilos 59,300 passou a 71,200. Antes da intervenção a paciente expelia cerca de 20cc de expetorado ao dia, de uma cor cinza e de aspeto purulento; logo após o início da aspiração, este desapareceu. Desde o dia 1 de maio não tosse mais, nem expetora. As poucas vezes que se conseguiu alguma secreção brônquica, esta mostrou-se Koch negativo aos exames laboratoriais.

O trajeto, logo á retirada da sonda, ocluiu-se.

Passamos a reproduzir o relatório rádio-estratigráfico: A caverna aos poucos desapareceu. Em seu lugar resta uma área de opacidade.

Em 28-5-48 a caverna mantém-se ausente e o lobo superior apresenta unicamente uma densidade cicatricial na região apical.

Caso n.º 3 — R.S. Baixou em abril de 1947. Em 27-6-47, a radiografia pré operatoria (fig. 9) revelou uma enorme caverna no lobo superior D. além de lesões con-

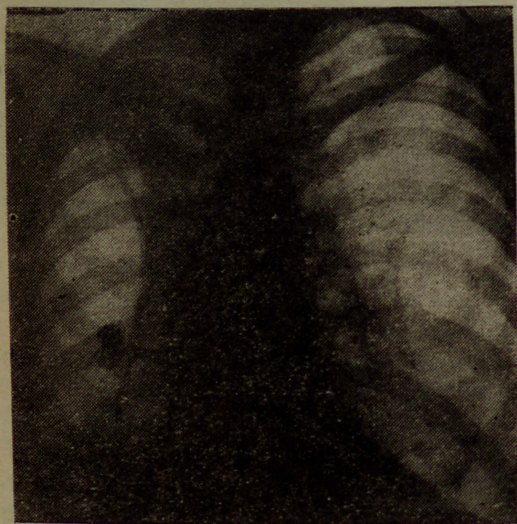


Fig. 7 — Caso n.º 2. Radiografia em 29-5-48. A caverna desapareceu. Continua o tratamento.

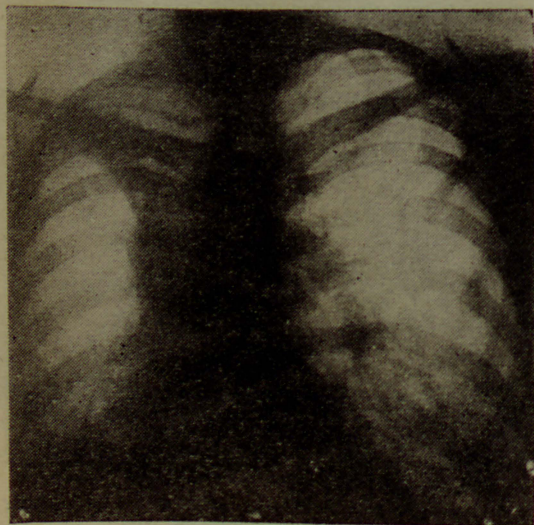


Fig. 8 — Caso n.º 2. Radiografia realizada em 9-7-48. O tratamento foi abandonado. Elisão completa da caverna.

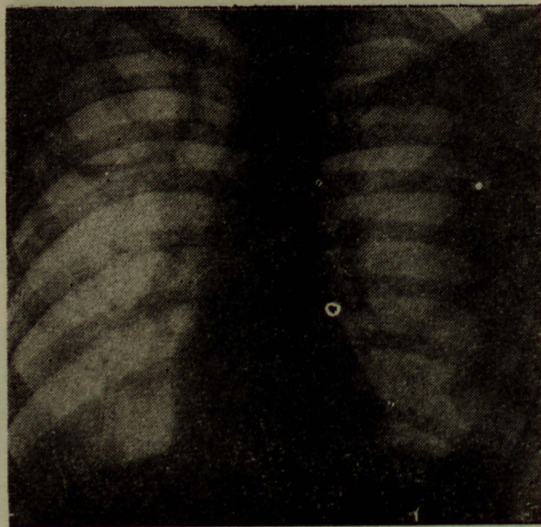


Fig. 9 — Caso n.º 3 R.O. Radiografia de 27-6-47. Enorme caverna do lobo superior D. A E. lesões consequentes à empiema parapneumotorácico, trolaterais consequentes à empiema parapneumotorácico.

empiema parapneumotorácico, trolaterais consequentes à empiema parapneumotorácico. Operação em 4-7-47. Sequências regulares. Em 18-9-47, radiografia de controle revela que a caverna diminuiu em suas dimensões (fig. 10), mas a permanência de uma longa porção da sonda na caverna impede a sua elisão total. Regulari-

za-se a situação da sonda. Em 26-2-47, 65 dias após a retirada definitiva do tubo, a radiografia (fig. 11) mostra a ausência completa da caverna. Exames estratigráficos confirmaram sua elisão e afastaram toda e qualquer dúvida interpretativa das teleradiografias.

O resultado mantém-se até estes dias.

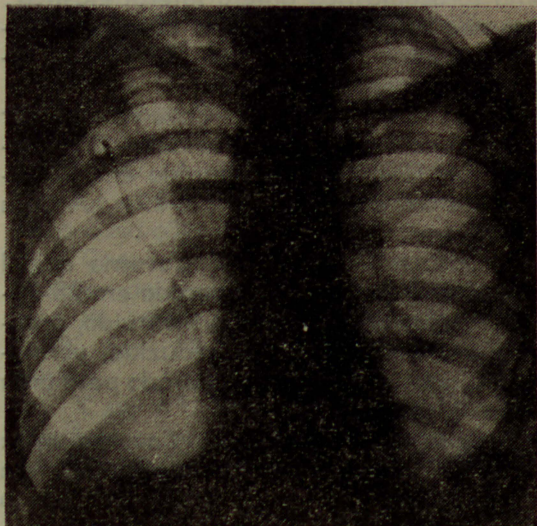


Fig. 10 — Caso n.º 3. R.O. Radiografia em 18-9-47-A caverna está diminuída.

Pode-se perfeitamente observar a longa porção de tubo no interior do espaço cavitário.

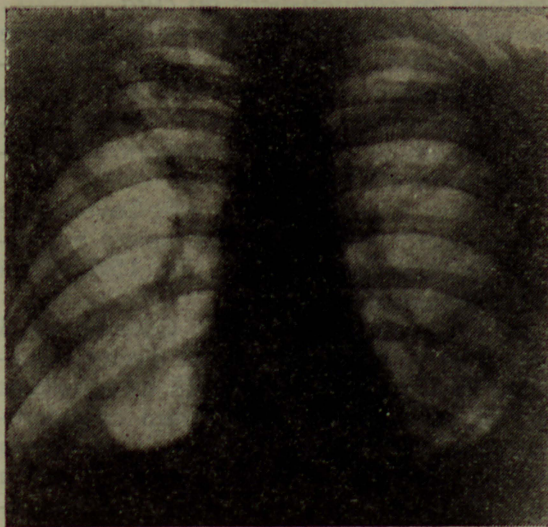


Fig. 11 — Caso n.º 3 — R.O. Elisão completa do espaço cavitário.

Caso n.º 4 — R.S. em 5 de maio de 1947 o exame radiográfico (fig. 12) pré

operatório revela uma caverna gigante do lobo superior E. Uma frênico exérese praticada seis meses antes não melhorou o estado desta lesão. Nota-se ainda uma disseminação hematógena homo e contro lateral. À direita o pneumotax terapêutico é eficiente.

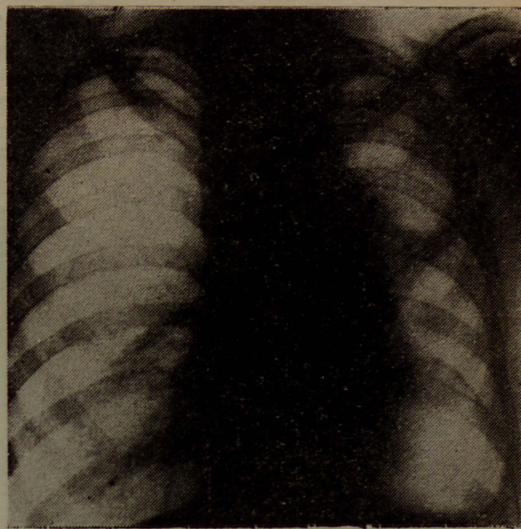


Fig. 12 — Caso n.º 4 — Radiografia préoperatória. Entre outras lesões homo e contro lateral, caverna gigante do lobo superior E. Pneumotoraxi direita.

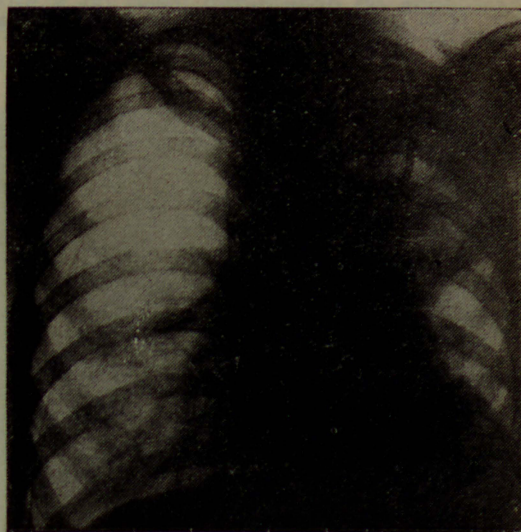


Fig. 13 — Caso n.º 4 — R. S. Radiografia em 17-7-47. Dezesete dias depois da intervenção. A caverna está notavelmente reduzida. Continua o Pntx.

Em 30 de junho inicia-se o tratamento aspirativo segundo a técnica habitual. Este segue normalmente. Os exames rádio-

gráficos de contrôles revelam o desaparecimento gradual da caverna. O bronco de drenagem mantém-se ainda aberto em dezembro. Isto obriga a continuar com a drenagem. Em vinte e seis dêste mês é retirada a sonda. Uma radiografia realizada em 10-1-48 não revela sinais da cavidade. Em fevereiro do mesmo ano é dada a caverna por curada. Êste resultado mantém-se até o último contrôlo. (26-1-949). O pneumotorax a direita continua.

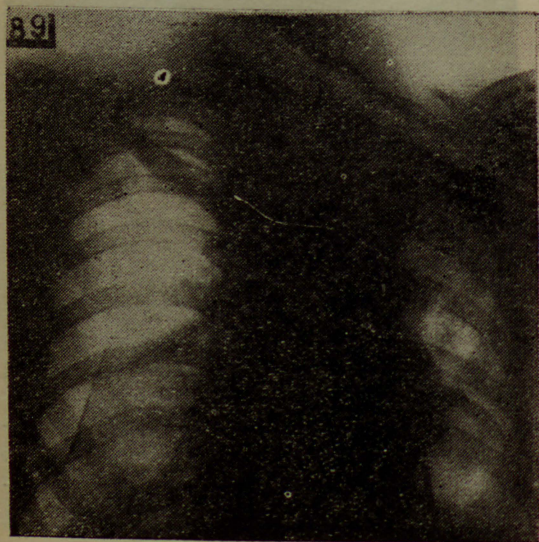


Fig. 14 — Caso n.º 4. R. S. realizada em 13-2-47. A caverna está diminuída.

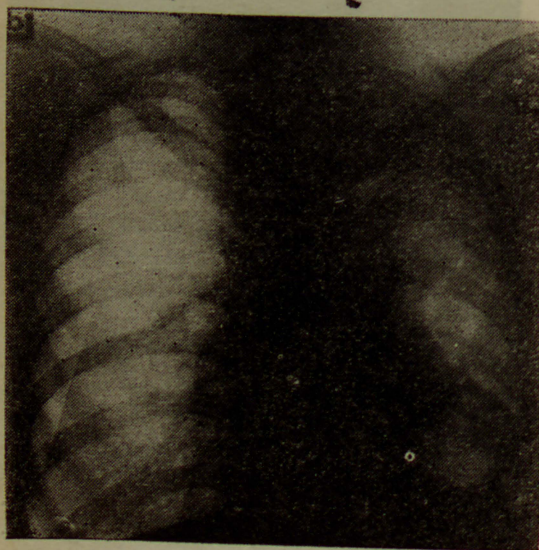


Fig. — 15 — Caso n.º 4-R.S. Radiografia realizada um mês após a retirada da sonda. Elisão completa da caverna. Continua a pneumotorax do lado oposto.

Caso n.º 5- A.R. T. b.c. pulmonar com caverna de cms. 4 por 5 na região infraclavicular direita. Operado em 1-4-47. Retirada da sonda em 10-10-47. Alta curada. Último controle realizado em 30-12-48, revela a estabilidade da cura.

Caso n.º 6 — S.N. Caverna de 4 por 5 cms., na região subapical D. Resíduo de uma toracoplástica antero lateral elástica. Operada em 12-8-47. Alta curada em 2-4-48. Último contrôlo em 30-10-48, revela a permanência da cura.

Caso n.º 7 — M. A. Caverna de 2 por 2 cms. na região infraclavicular D. Operada em 12-8-47. Alta curada em 12-12-47. Último contrôlo em 1-2-49. A cura mantém-se.

Caso n.º 8 — M.A. Caverna apical direita de 3 por 4 cms. Operada em 28-10-47. Apesar do tratamento instituído, a caverna, embora um pouco reduzida, permanece ainda. Está sendo preparada para uma tóraco plástica.

Caso n.º 9 — B.M. Caverna infraclavicular E. de 3 por 4cms. Operada em 4-12-47. Alta em 3-10-48 sem resultado satisfatório.

Caso n.º 10 — B.A. Caverna de 6 por 8 cms. do lobo inferior direito já tratada com insucesso com pneumatórax e tóraco-plástica anterolateral elástica. Operação em 3-9-46. Alta curada em 20-12-48. Última observação em 26-1-949 permanecem estáveis as características da cura.

Caso n.º 11 — C.G. — Caverna de 5 por 6 cms. no médio tórax direito. Difusão nodular contro lateral. Operado em 29-1-947. Alta com completa elisão da caverna. Em 8-10-47, último contrôlo, permanecia a elisão da caverna.

Caso n.º 12 — M.E. — Caverna de 4 por 5 cms. na região sub apical esquerda. Operada em 14-5-47. Em 15-7-48 foi abandonado o tratamento.

Caso n.º 13 — G.C. Caverna de 3 por 4 cms. na região apical direita. Operada em 15-9-47. Em 2-2-48 as condições gerais do paciente melhoraram consideravelmente, permitindo prepara-lo para uma tóraco-plástica destinada a tratar a caverna que não elidiu com a aspiração endocavitária.

Caso n.º 14 — M.E. Caverna apical E. de 4 por 3 cms. Operada em 30-9-47. A caverna não elidiu completamente. As condições gerais melhoraram de tal forma a permitir em 11-10-48 uma tóraco-plástica

destinada á cura da mencionada caverna.

Caso n.º 15 — S.A. Caverna situada na região sub apical direita. Dimensões de 5 por 6 cms. Operada em 11-11-47. Alta curada em 14-5-48. Último controle em 18-10-48 revelava estabilidade da cura.

Caso n.º 16 — L.S. Caverna de 3 por 4 cms. em lobite apical direita com tendência à fibrose. Operação em 11-11-47. Alta curada em 12-6-48. Último controle em 15-1-949 revelava estabilidade da cura.

Caso n.º 17 — D.C. Caverna infra claviclar D. de 5 por 8 cms. já tratada com tóracoplástica demolitiva posterior com reseção de cinco costelas. Operação em 2-7-47. Alta curada em 6-8-48. Ao último controle 22-12-948 permaneciam as boas condições da cura.

Caso n.º 18 — I.B. Caverna de 3 por 4 cms. da região sub apical direita, resíduo de tóracoplástica. Operação em 20-2-48. Em 18-6-48 abandono do tratamento.

Caso n.º 19 — V.A. Caverna de 4 por 5 cms. na região infra claviclar direita. Operação em 16-2-48. As condições do paciente melhoram. A cavidade diminui de volume. O paciente é enviado ao serviço de cirurgia com a indicação de tóracoplástica na possibilidade de elidir definitivamente o restante espaço.

Caso n.º 20 — B.S. — Caverna de 5 por 6 cms. no lobo superior direito. Difusão hematógena controlateral. Laringite tuberculosa. Operada em 24-2-47. Em 15-10-47 o tratamento é suspenso por rigidez do brônquio de drenagem.

Caso n.º 21 — R.A. — Caverna de 3 por 4 cms. infra claviclar esquerda. Operação em 15-12-47. Alta curada em 16-5-48. Último controle 2-2-949, revelando as boas condições da cura.

Caso n.º 22 — G.G. — Caverna de 5

por 3 cms. na região para ilar direita. Operação em 9-5-47. Alta curada em 10-3-48. No último controle realizado em 29-1-949 permaneciam as boas condições da cura.

Resumindo estas vinte e duas observações, quanto aos resultados obtidos podemos dividi-las em tres grupos:

1.º grupo: Este é constituído de quatorze casos ou seja 63,7% do total. Houve elisão completa da caverna que se mantém até o último controle. Nos pacientes das observações quatro, seis e dezessete, haviam sido realizadas, sem sucesso, outras intervenções. No primeiro uma frenico exérese e nos restantes tóracoplastias.

2.º grupo: Constituído de cinco casos ou seja 22,7% do total. Neste os resultados do tratamento, embora não inteiramente satisfatórios, melhoraram as condições locais e geraes a ponto de permitir tóracoplasticas.

3.º grupo: Contando tres casos ou seja 13,6% do total. Neste houve insucesso total quanto ás possibilidades do método.

As observações n.º 1 e n.º 2, que foram descritas com maior detalhes permitem-nos ainda apreciar os benefícios que aspiração endocavitária exerce sobre a sintomatologia em geral: baixa da temperatura, melhoria do estado geral, aumento do apetite e do pêso, diminuição do eõpeterado, baciloscopia negativa, eliminação do estado tóxico infeccioso etc.

Si levarmos em conta que a aspiração endocavitária é realizada quasi sempre, em pacientes em que outros processos cirúrgicos ou colapsoterápicos (pneumatórax intra e extraplêurico, frenicoexérese, tóracoplastias) foram mal sucedidas ou as precárias condições dos doentes não permitiam que fossem aplicados, devemos considerá-los satisfatórios.