



93-20

OSPEDALE CIVILE DI LONATO

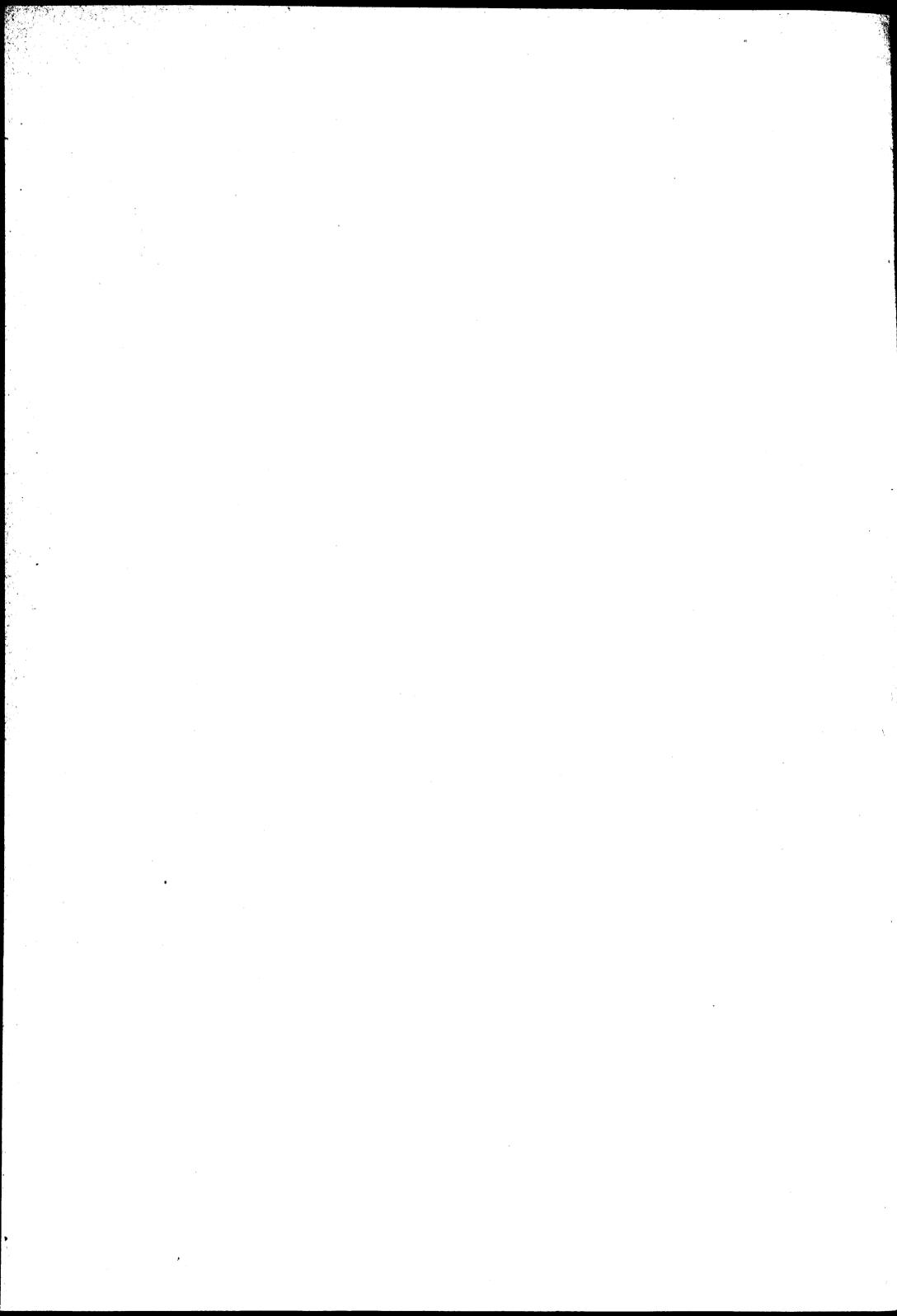
Dott. GIANFRANCO PAPA

Direttore

Su di un caso di grossa caverna tubercolare del polmone
trattata con l'aspirazione endocavitaria di Monaldi
giunta al tavolo anatomico

ESTRATTO DA « LOTTA CONTRO LA TUBERCOLOSI »
ANNO XI - NUMERO 4 - APRILE 1940 - XVIII





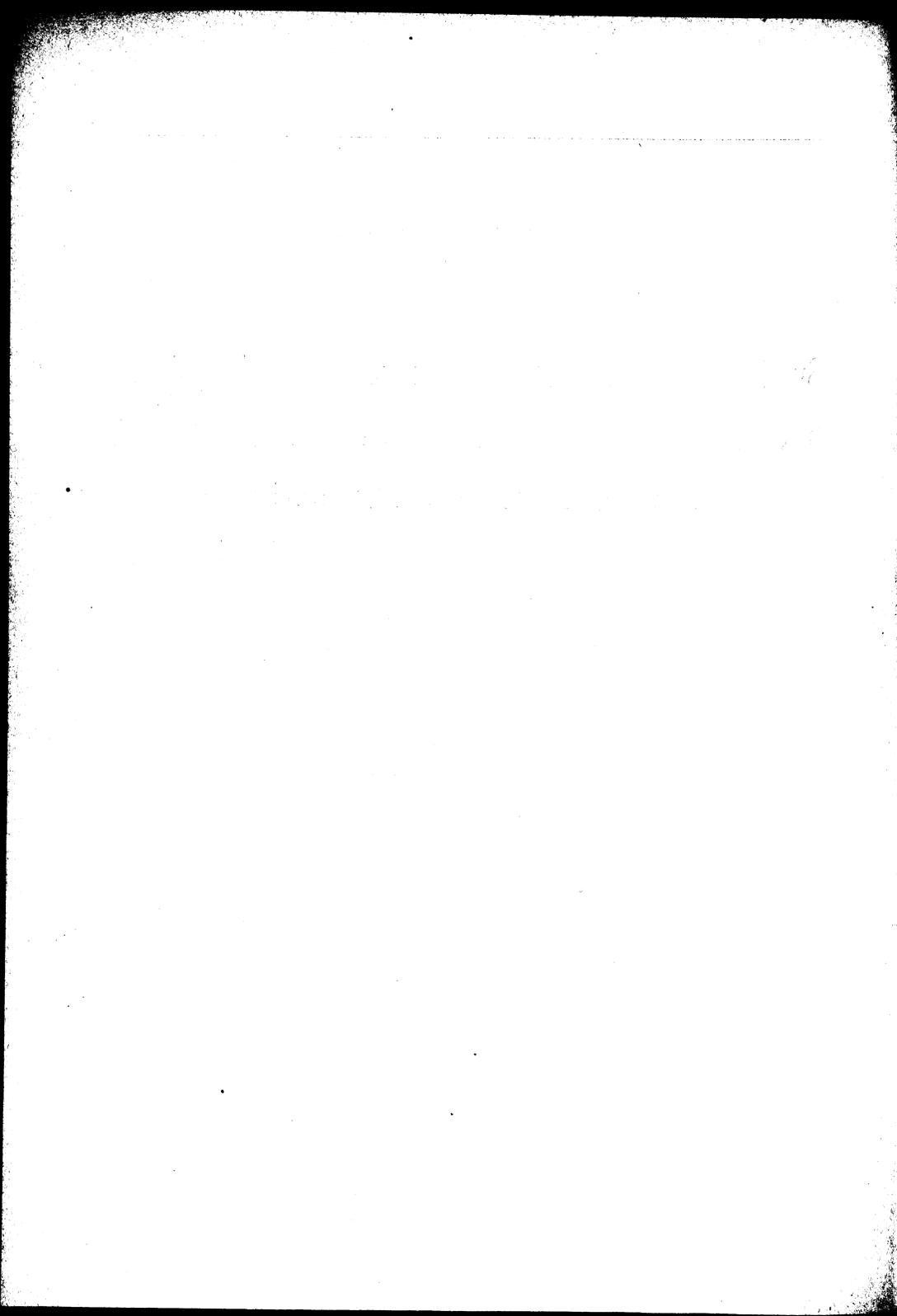
Dott. GIANFRANCO PAPA

Direttore

Su di un caso di grossa caverna tubercolare del polmone
trattata con l'aspirazione endocavitaria di Monaldi
giunta al tavolo anatomico

ESTRATTO DA « LOTTA CONTRO LA TUBERCOLOSI »

ANNO XI - NUMERO 4 - APRILE 1940 - XVIII



Osservando il comportamento delle caverne tubercolari del polmone, trattate con i vari mezzi collassanti, risulta ben evidente il fatto che se è possibile spiegarne l'elisione con il concetto della sostituzione dello spazio cavitario, per quelle forme soggette a terapia collassante tale da ridurre notevolmente la cavità toracica, come per esempio con la toracoplastica totale, o il volume del polmone, con il pneumotorace compressivo, simile spiegazione non è più possibile quando il provvedimento terapeutico raggiunge solo lo scopo di eliminare la trazione principale, senza effettiva riduzione della capacità toracica, come ad esempio con la toracoplastica anterolaterale elastica.

In questo caso, pur volendo conservare il concetto di riduzione del cavo toracico, questa avviene in quantità pressochè trascurabile, ed in ogni modo secondo una sola direzione, mentre l'osservazione clinica dimostra l'elidersi della caverna per progressiva riduzione concentrica. Ciò significa che, liberata la caverna dall'azione traente parietale, quando non vi siano altre cause intrinseche od estrinseche ostacolanti (cercine rigido, condizioni anatomiche del polmone circostante, situazione, ecc.) questa trova in se stessa i poteri di ridursi senza, almeno nel maggior numero dei casi, necessitare di vera compressione. Fatto pur anche dimostrato dal pneumotorace ipotensivo, dalla frenicoexeresi, ecc. Secondo il Monaldi ciò avverrebbe perchè, cessata la messa in tensione della parete cavitaria da parte delle trazioni toraciche, si mobilizzerebbe il parenchima atelectasico circostante.

Mobilizzazione favorita, nei casi particolarmente fortunati, per lo stabilirsi di un regime pressorio endocavitario negativo dovuto alla chiusura del bronco di drenaggio.

Se noi consideriamo esser il polmone un organo elastico sospeso per coesione alla parete toracica, in cui il suo stesso peso determina una tensione elastica statica che subisce periodicamente degli aumenti dovuti agli atti inspiratori, tensione dinamica (PARODI), comprenderemo facilmente che qualsiasi processo distruttivo si generi nel medesimo, determinerà la formazione di una cavità il cui volume sarà uguale alla somma del volume della sostanza persa più il volume dovuto alla retrazione del parenchima polmonare circostante gli elementi del quale, per adattarsi al nuovo giuoco delle tensioni, si retrarranno. Questi, infatti, perso il loro punto d'appoggio centrale (soluzione di continuità) e conservato al contrario il punto d'appoggio periferico (coesione alla parete toracica), saranno sollecitati centrifugamente da una forza uguale alla tensione elastica statica, in espirazione, esistente nel punto considerato, che tenderà a ridurre lo spessore del tessuto pericavitario, per spostamento centrifugo del cercine, di una quantità proporzionale al coefficiente di elasticità del parenchima in quel luogo. Riduzione ulteriormente favorita dal regime pressorio endocavitario positivo che si istituisce in espirazione, agendo i bronchi di drenaggio da via stenotica (MONALDI).

Infatti tale pressione, che con la tosse può raggiungere anche limiti altissimi, parecchi cm. di mercurio, come è facile dedurlo dai dati pneumometrici, ha per effetto di comprimere il tessuto polmonare contro la parete toracica che in questo momento del ciclo respiratorio si deprime. Questa corsa centrifuga, diremo così, subirà anche, in inspirazione un'accelerazione pari alla tensione dinamica diminuita della pressione negativa che assume il gas endocavitario in tale fase del respiro, dovuta an-

cora al fatto d'essere il bronco di drenaggio quasi sempre di calibro troppo piccolo per permettere il libero passaggio all'aria atmosferica sì da compensare istantaneamente gli sbalzi pressori indotti dall'inspirazione.

Trazioni e spinte centrifughe, quindi, che, agendo sulle pareti della caverna, portano ad un aumento del volume di questa non per corrispettiva perdita di sostanza, ma per riduzione dello spessore del parenchima circostante a spese del volume degli alveoli e quindi dell'aria in questi contenuta cioè per atelectasia e ciò condizionatamente all'intensità delle forze agenti (tensioni elastiche statiche e dinamiche, regime pressorio endocavitario) ed alle condizioni anatomiche del tessuto circostante che ne determinano lo stato fisico contingente (coefficiente di elasticità).

A questi fattori meccanici e dinamici si associano nel determinare le caratteristiche di una caverna fatti d'ordine anatomopatologico e biologico fra di loro e coi primi strettamente interdipendenti; così ad esempio, la prima distruzione di parenchima porta ad atelectasia pericavitaria, questa irrigidendo il tessuto circostante alla lesione aumenta il trauma respiratorio [effetto smorzante dell'aria alveolare (MORELLI) diminuzione del coefficiente di elasticità ed aumento della tensione statica per aumento del peso specifico (PARODI)] trauma che a sua volta aggrava e favorisce il progredire dell'alterazione anatomopatologica.

L'atelectasia pericavitaria porta ancora al colabimento di numerosi capillari, fatto dimostrato da MONALDI ed allievi mediante l'introduzione intravenosa di coloranti granulari, che determina un'ischemia, diremo così relativa, e, di conseguenza, il rallentamento degli scambi umorali. Questi uniti all'alterato biochimismo del tessuto, per effetto del processo morboso, spiegano il formarsi di una zona a particolari caratteri fisicochimici, non ancora ben chiariti, ma nettamente dimostrati dal variato ph. e dal comportamento idrosalino del parenchima leso, formante una barriera biologica (MONALDI) per virtù della quale è ostacolata la progressione del germe di Koch e modificati gli scambi fra tessuti sano ed ammalato. Si giunge così alla delimitazione biochimica del processo morboso altrimenti spiegata con l'instaurarsi di

un vallo istologico. Ciò, però, se da un lato tende a circoscrivere il focolaio tubercolare, ostacola d'altra parte il normale processo di guarigione.

Per affrontare ora il problema dell'elisione di una caverna è necessario considerarne il suo particolare comportamento. E' un fatto dimostrato dall'osservazione clinico-radiologica che esistono caverne con tendenza spontanea alla retrazione (caverne retrattili), come ne esistono altre in cui è evidente la completa mancanza di potere retrattile. Questa mancanza sarebbe dovuta, secondo alcuni autori, ad uno strato pericavitario di tessuto connettivo sclerotico bloccante la cavità in modo da isolarla uniformemente dal restante parenchima, fatto confermato dalle osservazioni anatomopatologiche; sarebbero queste, le caverne rigide assolutamente indeformabili. Ma ciò non è regola fissa, sembra anzi costituire l'eccezione. MONALDI afferma che, nel maggior numero dei casi, l'invasione connettivale, quando esiste, è discontinua sì che pur riducendo la deformabilità della caverna non l'annulla affatto. Altri fattori poi, sempre secondo MONALDI, che possono diminuire il potere retrattile del cerchio cavitario vanno ricercati in formazione sul medesimo di materiale necrotico formante una specie di cotenna e nelle condizioni particolari in cui trovasi il tessuto polmonare circostante per effetto delle quali ne risulta alterata l'elasticità del medesimo (atelectasia, fatti esudativi, caseosi, ecc.). Tale stato di cose, però, se spiega l'esistenza di caverne resistenti ad ogni terapia collassante, che non sia compressiva, non significa affatto impossibilità di elisione delle medesime quando le cause ostacolanti siano tolte. Queste caverne pertanto classificate per statiche da alcuni autori (OMODEL-ZORINI) nel senso che statici sono i fattori che le caratterizzano (situazione, età e di riverbero stato delle pareti, ecc.) meritano piuttosto, secondo MONALDI, il nome di inerti nel senso che non mancano della possibilità di retrarsi, ma questa ne è ostacolata da cause, pur sempre removibili, a cui la caverna sembra passivamente soggiacere. Tolti gli ostacoli quindi si comporteranno come quelle retrattili e si elideranno.

Partendo dai concetti su accennati che io appena sfioro rimandando per maggiori rag-

guagli alle memorie originali di Monaldi e collaboratori, si iniziò a Roma per opera del MONALDI stesso il trattamento locale delle caverne tubercolari del polmone con l'aspirazione endocavitaria ottenuta a mezzo d'una sonda introdotta in seno alla lesione per via transviscerale mediante l'ausilio di un adatto tre quarti.

Già precedentemente, invero, ELOESSER tentò un sistema simile, ma lo abbandonò ben presto ritenendolo più dannoso che utile; spetta quindi alla Scuola Romana il merito di aver elaborato il metodo in modo più completo e d'averne soprattutto creato le basi scientifiche.

Dall'osservazione dei primi cento casi il MONALDI crede poter dedurre che l'aspirazione endocavitaria porta:

a) alla detersione delle pareti cavarie per caduta ed eliminazione del materiale necrotico, essudativo e caseoso, costituente i primi strati interni della caverna nelle descrizioni degli anatomopatologi;

b) alla regressione dell'essudazione pericavitaria che trova nell'aspirazione un'ottima via di drenaggio;

c) alla riespansione del parenchima atelectasico pericavitario e conseguentemente a migliorate condizioni di circolo, per apertura di piccoli vasi collabiti, ingrandimento del loro calibro e rallentamento della corrente sanguigna;

d) al progressivo ritorno alla norma delle condizioni fisico-chimiche del focolaio come lo dimostra il ph. del liquido proveniente dalla caverna che da valori iniziali al disotto di sette sale progressivamente, per poi mantenersi, a valori normali;

e) alla eliminazione dei bacilli di Koch per la completa detersione della caverna;

f) alla formazione nelle pareti detese di tessuto di granulazione che prelude al processo cicatriziale.

Due ordini di fatti quindi interverrebbero in tale meccanismo di guarigione a neutralizzare e ad eliminare tutte quelle cause fisio-meccaniche, biologiche, anatomiche, su ricordate, che tendono a dare ad una caverna carattere evolutivo o ad ostacolarne l'elisione, biologici gli uni, meccanici gli altri. Ai primi andrebbero ascritti quei riflessi, vasodilatatori e visceroviscerali di volume, illustrati da PARODI, che sca-

tenati all'aspirazione endocavitaria dovrebbero migliorare il substrato biologico e ridurre attivamente il volume della caverna, e l'avviarsi di quel processo tissulare di riparazione che inizia-tosi con la formazione del tessuto di granulazione dovrebbe portare alla cicatrizzazione definitiva della lesione. Ai secondi il drenaggio del focolaio che porterebbe alla eliminazione del materiale necrotico e puruloide e all'istituirsi di una corrente umorale verso la caverna dal tessuto circostante che ne resterà così come lavato, e il formarsi di un nuovo gioco di tensioni caratterizzato dalla depressione endocavitaria indotta dall'aspirazione che agendo da richiamo concentrico annullerebbe e vincerebbe le cause meccaniche, tendenti ad aumentare il volume della caverna, portando alla ridistensione prima e all'iperdistensione poi del parenchima atelectasico fino alla scomparsa dello spazio cavitario stesso unitamente con la riapertura al circolo dei capillari collabiti. Si favorirebbero e si completerebbero, in altre parole, dal lato meccanico, le azioni neuroriflesse su ricordate esse pure originate dallo stimolo meccanico costituito dal regime pressorio negativo mantenuto nella caverna dal procedimento in questione. Tale depressione che, secondo il COSTANTINI, potrebbe solo costituirsi a bronco di drenaggio chiuso, poichè in caso contrario l'aspirazione non farebbe che succhiare aria atmosferica attraverso questo e risolversi in un lavaggio gassoso, si istituisce senza l'obbligata condizione suddetta. Infatti la depressione indotta dall'aspirazione nella caverna, se il bronco di drenaggio è pervio, deve alla differenza del volume del gas che entra attraverso il bronco medesimo e di quello che si sottrae attraverso la sonda in un determinato istante, tenendo presente che nei gas è praticamente nulla la forza di coesione che tiene unite le molecole. Ora la quantità di un fluido che passa attraverso un tubo rigido in un dato tempo è in ragion diretta del calibro del tubo e della velocità della vena fluida, velocità che è direttamente proporzionale al dislivello pressorio esistente agli estremi del sistema considerato. Potremo quindi aumentare la velocità del gas nella sonda a piacimento aumentando la depressione dell'apparato aspirante. In altre parole potremo sottrarre alla caverna, en-

tro certi limiti, una quantità sempre maggiore di gas nell'unità di tempo aumentando l'aspirazione. Questa quantità ad un certo punto, supererà quella immessa dal bronco di drenaggio, qualora per opportuna scelta del sondino non esista un eccessivo squilibrio fra i calibri dei sistemi considerati; si potrà istituire quindi nella caverna una depressione regolabile, obbiettivamente dimostrata dalla depressione segnata dalla valvola idrostatica di regolazione dell'apparecchio d'Orsi che, per il noto principio di Pascal, esisterà in tutto il sistema.

D'altronde che fin dai primi momenti del trattamento si istituiva nella caverna un regime pressorio negativo è facile constatarlo introducendo nella medesima un sottile ago da pneumotorace collegato con un manometro ad acqua, come è facile dimostrare, per via indiretta, senza ricorrere alla broncografia e forse in modo più sicuro, la pervietà o meno del bronco di drenaggio interrompendo l'aspirazione per strozzamento del tubo aspirante fra pompa e valvola del succitato apparecchio d'Orsi.

Se il bronco è pervio la colonna liquida della valvola cadrà rapidamente a zero, come si riscontra quasi sempre nei primi giorni del trattamento; se chiuso, resterà più o meno a lungo al suo livello iniziale, come di norma si riscontra a trattamento inoltrato.

Riferirò ora brevemente la storia di una paziente trattata con l'aspirazione endocavitaria, giunta al tavolo anatomico per complicazione indipendente dal trattamento, riservandomi di comunicare gli altri casi trattati, o in corso di trattamento, quando il tempo ne avrà chiarito gli esiti a distanza.

«*T. Orsola*, d'anni 27, sposata, una figlia vivente e sana. Gentilizio negativo per la tbc. A 20 anni pleurite secca sinistra ben guarita tanto che una radiografia toracica eseguita poco tempo dopo la guarigione risultò negativa.

L'attuale malattia tubercolare ebbe inizio nel luglio 1937 con sintomatologia influenzale. Ben presto però si delineò una forma specifica a carattere essudativo del lobo superiore sinistro per cui si iniziò pnx. omolaterale. Nel settembre 1937 il quadro è complicato da un'infiltrazione massiva a carattere lobitico del lobo superiore destro che si tenta dominare, anche da

questo lato con pnx. terapeutico istituito mantenendo efficiente il sinistro.

Entra nella nostra sezione il 6 marzo 1939 con diagnosi di tbc. fibro-caseosa bilaterale cavitaria in trattamento pneumotoracico bilaterale.

Esame obiettivo: altezza m. 1,55, peso chilogrammi 58,8, temperatura 39°,5, polso 118, respiri 26.

Soggetto normotipo in condizioni generali discrete. Nulla di particolare all'esame generale. Pure negativo l'esame particolare del capo, collo, organi dei sensi, cavo orale, rinofaringe, laringe.

Torace di forma normale ipoespansibile in toto, F. V. T. scomparso su tutto l'ambito eccetto che a destra in alto, dove è rinforzato e alla sovrappinata sinistra.

Alla percussione si rileva suono ipofonico al terzo superiore destro, timpanico sul rimanente torace. All'ascoltazione respiro scarsissimo, leggermente anforico, accompagnato da rantoli fini su tutto l'emitorace sinistro. A destra si nota respiro bronchiale con rantoli a scroscio sotto tosse al terzo superiore tanto anteriormente che posteriormente, murmure respiratorio quasi assente per il resto.

Sistema cardiovascolare indenne, pressione arteriosa massima 130, minima 80 al Riva Rocci.

Nulla a carico dell'addome ed organi endoaddominali.

Espettorato mucopurulento, Koch positivo, quantità nelle 24 ore gr. 150.

Urine nulla di anormale all'esame fisico, chimico e del sedimento.

Velocità di sedimentazione dei globuli rossi secondo WESTERGREEN 20 mm. dopo un'ora.

Radiografia dell'8 marzo 1939 (fig. 1).

Dopo 4 mesi di degenza la paziente ha perso kg. 4 di peso, la temperatura è ancora febbrile con massimi serali, sui 38°,8, il polso è a 96, i respiri 28, V. S. G. R. 24 mm. dopo la prima ora, l'espettorato Koch positivo si mantiene sui 160 gr. giornalieri.

Il 6 luglio 1939 si applica aspirazione endocavitaria continuando a rifornire i due pnx. ogni 15 giorni.

Il 24 luglio 1939 l'espettorato è ancora Koch positivo però è ridotto a 15 gr. giornalieri, la temperatura è sui 37°,1, la V. S. G. R. 20 mm.

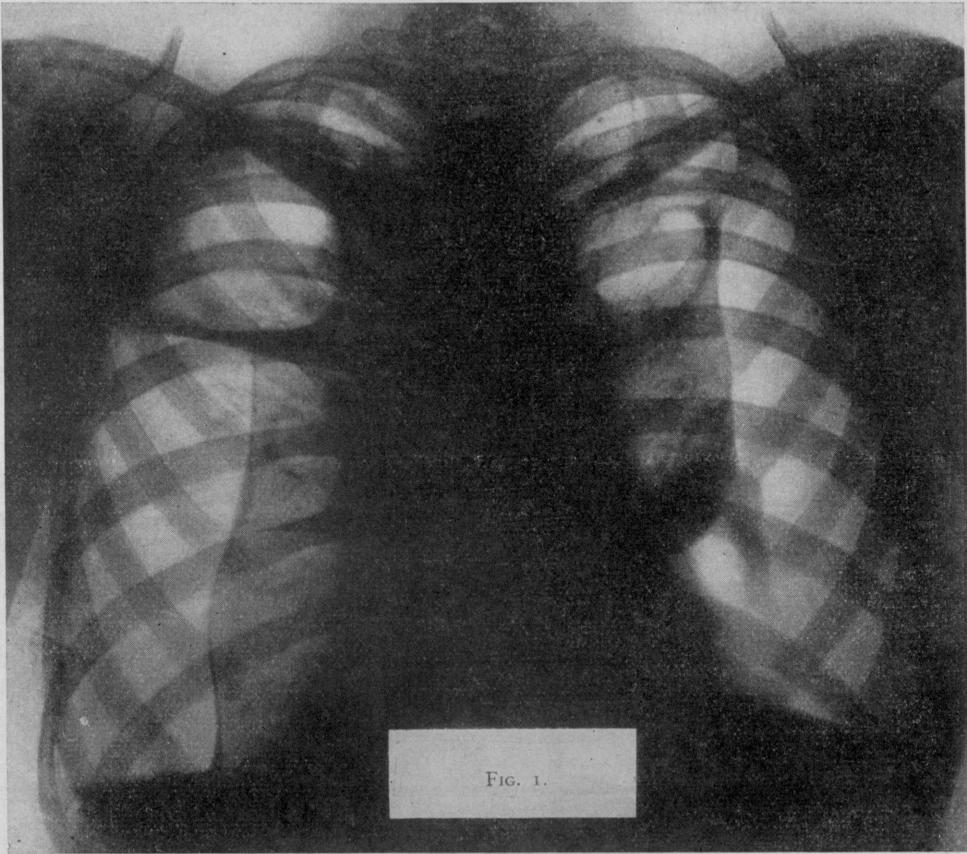


FIG. 1.

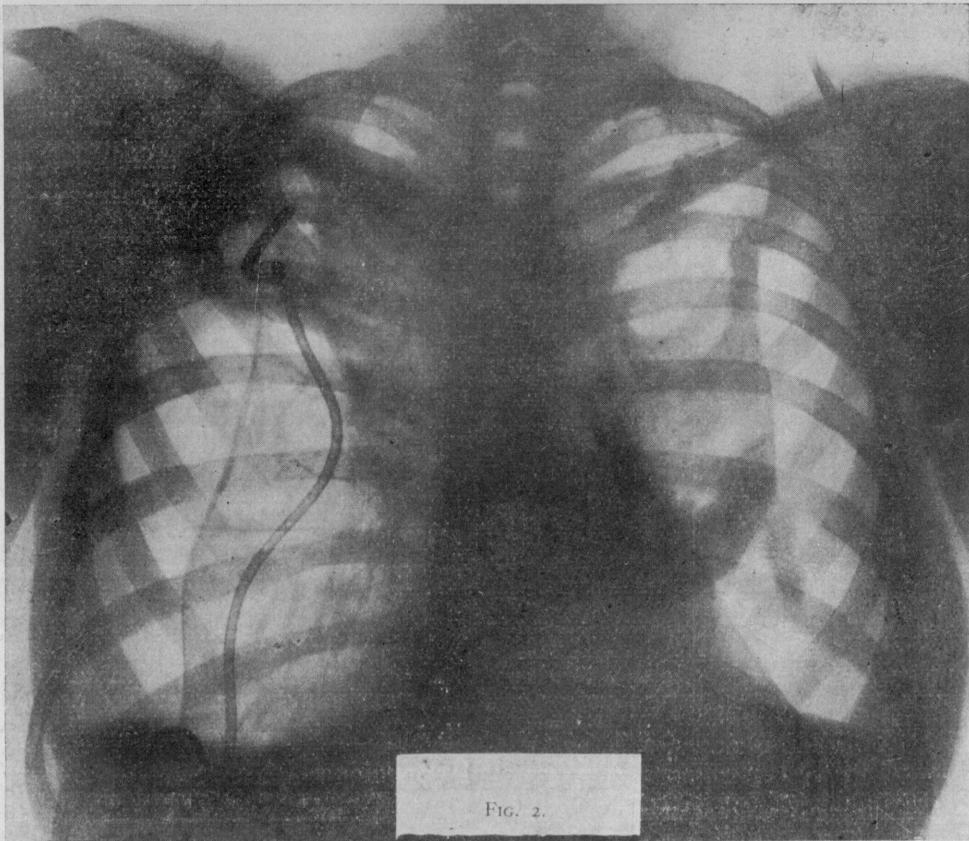
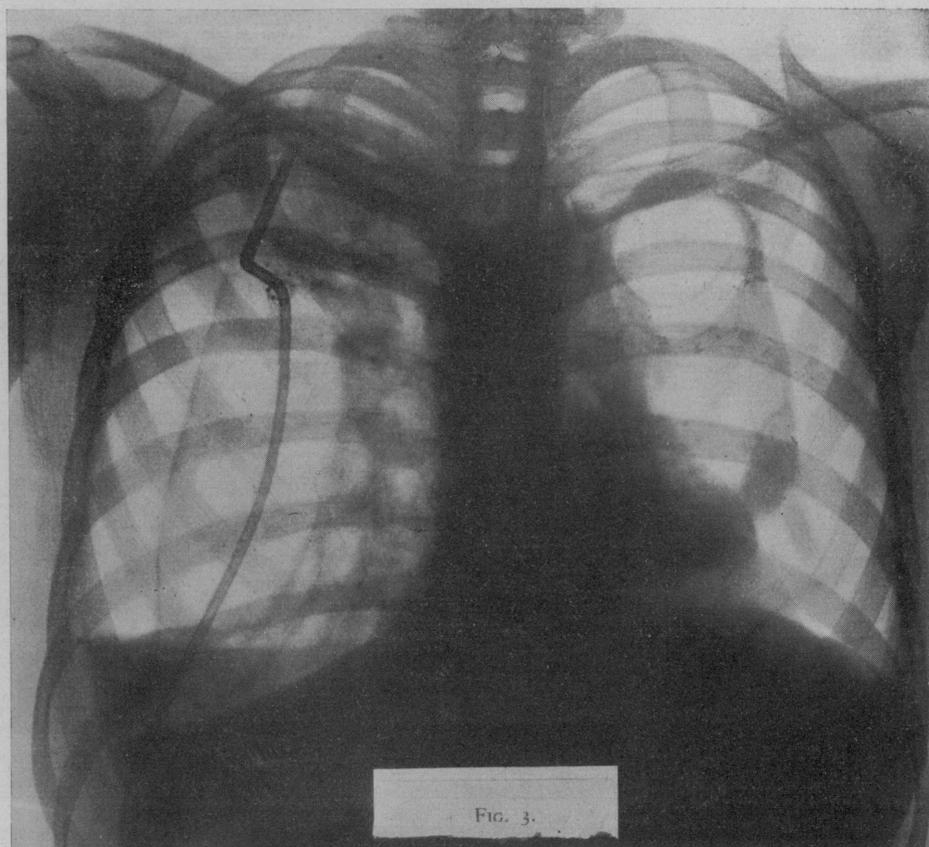


FIG. 2.

dopo un'ora. All'ascoltazione si notano numerosi rantoli piccoli e medi sonori alla metà superiore destra. A sinistra persistono pressochè invariati, su tutto il campo, i fatti umidi rilevati al momento dell'entrata in reparto.

Radiografia del 24 luglio 1939 (fig. 2).



Il liquido estratto dalla sonda denso commisto a numerosi frustoli necrotici, ematico, ricco di bacilli di Koch nei primi giorni, è ora più abbondante, più fluido pur contenendo ancora numerosi fiocchi e moltissimi bacilli di Koch.

Il 24 dicembre 1939 l'esame radiografico mostra la scomparsa dei segni cavitari. Si ascoltano ancora scarsi fatti umidi in alto a destra mentre è per il resto invariato il reperto stetoacustico, il peso è kg. 50,5, la temperatura si mantiene sui 37°5; la quantità dell'espettorato ancora Koch positivo è di 30 gr. giornalieri, la V. S. G. R. è 20 mm. dopo un'ora, il liquido estratto dalla sonda è scarso pressochè sieroso e privo da tempo di bacilli di Koch sia all'esame diretto che con l'arricchimento. Radiografia del 4 dicembre 1939 (fig. 3).

Nel complesso le condizioni generali sono

scadute nonostante il miglioramento locale destro. Tale stato di cose si giudica dovuto alle lesioni distruttive di sinistra che non possono beneficiare del pnx. per due grosse aderenze che le mantengono beanti.

In vista del notevole miglioramento radiologico a destra si cerca di migliorare il collasso a sinistra intervenendo con la sezione delle due aderenze su accennate.

6 dicembre 1939 Jacobaeus: l'intervento è ben sopportato, è privo di complicazioni post-operatorie e raggiunge lo scopo prefisso.

Il 23 dicembre 1939 si abbandona la aspirazione endocavitaria, giudicando di dover considerare ultimato il trattamento. Tutto sembra avviarsi per il meglio, se non che il 28 dicembre 1939 insorgono improv-

visamente violenti dolori addominali diffusi, ma particolarmente acuti alla fossa iliaca destra, accompagnati da vomito, che diviene presto fecale, ed alvo chiuso. All'esame l'addome appare espanso, teso, dolente alla palpazione su tutti quattro i quadranti, alla percussione suono timpanico ovunque.

La paziente è molto abbattuta, assume rapidamente la caratteristica *facies addominalis*, il polso sale a 132, si fa piccolo, filiforme, la temperatura non subisce variazioni importanti. Il quadro va rapidamente aggravandosi giungendo all'*exitus* il 3 gennaio 1940».

Non trascrivo per intero il protocollo d'autopsia, per non dilungarmi su dati estranei allo scopo nostro, e, ricordato che alla sezione si scontrò come causa di morte un'occlusione intestinale, passo senz'altro a riferire il reperto

del lobo polmonare superiore destro dove risiede la caverna trattata con l'aspirazione.

«Il lobo superiore destro appare scavato da un'ampia cavità a contenuto esclusivamente gassoso che posteriormente, lateralmente ed in alto giunge fin contro la parete toracica dando l'impressione d'esser quivi limitata dalla pleura viscerale e parietale ispessite ed accollate. In basso è limitata da una membrana dello spessore di qualche millimetro resistente bianco-madreperlacea che ha tutto l'aspetto di essere l'interlobo ispessito. Medialmente è conservata una porzione di parenchima polmonare aderente al mediastino, alla doccia costo-vertebrale e parzialmente alla cupola pleurica, che si assottiglia in modo rapido progredendo all'infuori fino ad annullarsi completamente. La sua superficie laterale, cioè quella che costituisce la parete mediale della caverna appare rosea liscia quasi lucida. La restante superficie interna della succitata cavità appare liscia bianco-grigiastra quasi lucida di consistenza fibrosa.

La porziuncola di parenchima restante la si riscontra, al taglio, scavata da una caverna, grossa come una noce, a pareti in parte grinzose limitata da una membrana biancastra spessa un millimetro circa e contenente liquido purulento. Essa è circondata da uno strato di parenchima polmonare spesso poco più di un centimetro nella cui compagine in alto trovasi un nodulo caseoso grosso come un cecco.

Esame istologico del pezzo (eseguito dal professore PANCOTTO, nell'Istituto di anatomia patologica degli Spedali Civili di Brescia). — «L'esame istologico viene soprattutto praticato nei riguardi della grossa cavità ed in maniera tale da comprendere nelle sezioni anche parti del tessuto polmonare circostante.

Il confronto fra l'aspetto istologico della superficie di rivestimento della caverna, già sottoposta ad aspirazione, e quello di cavità che non erano state sottoposte a questo trattamento, ci è stato facilitato dall'aver potuto ricavare delle fette comprendenti da un lato la superficie interna della cavità di cui è qui questione e dall'altro quello di una caverna non sottoposta ad aspirazione, riscontrata nel pezzo in tutta vicinanza di quella.

La superficie endocavitaria della caverna che

aveva subito la prolungata aspirazione mostra di essere costituita da un tessuto di granulazione ricco di cellule e di bottoni vascolari, del tutto privo di quelle parti necrotiche che sono invece così evidenti e largamente presenti nella caverna adiacente: qua e là però anche nella estrema superficie di rivestimento sono ancora visibili cellule epitelioidi sparse o raggruppate e, ciò che più è caratteristico ed inequivocabile, delle cellule tipo Langhans o infiltrati più spiccatamente linfocitari.

Il tessuto parenchimale pericavitario si presenta vascularizzato, per capillari ripieni di sangue con irregolari infiltrati linfocitari e con particolare ricchezza di formazioni ghiandolari dell'apparato bronchiolare: ma oltre a ciò è tutt'altro che rara l'osservazione delle caratteristiche alterazioni del processo granulomatoso tubercolare variamente rappresentato, anche se con elementi frammentari e ridotti e quasi sempre evidente è il predominare di cellule tipo Langhans e di cumoli linfocitari in immediato rapporto con esse ad abbozzare, con elementi epitelioidi, veri e propri tubercoli.

Portando l'osservazione nella zona ancor più lontana (in modo relativo s'intende) dalla sacca in esame, il tessuto polmonare appare atelectasico, pur esso vascularizzatissimo e con segni spiccati di infiltrazioni parvicellulari in una note di tubercolosi evolutiva qua e là presente ».

Il prof. PANCOTTO così conclude il suo reperto:

«Dal complesso delle osservazioni istopatologiche praticate si ricava la convinzione che l'aspirazione endocavitaria concorre a convogliare all'esterno lo strato necrotico più superficiale della caverna stessa, a stimolare nel parenchima sottostante la creazione di un valido tessuto di granulazione giovane, ma non a determinare la formazione di barriere istiocitarie tali da circoscrivere od isolare il processo evolutivo tubercolare del parenchima sottostante ».

Confrontando il nostro caso con quello pubblicato da JACOPO ne troviamo, in linea generale, una concordanza, se non totale almeno molto eloquente nel senso che rimarrebbe dimostrata una volta di più la formazione evidente di tessuto di granulazione giovane e la detersione della caverna trattata unitamente alla scomparsa dei bacilli di Koch. Nessuna traccia invece di

enfisema pericavitario ricordato dal MONALDI, anzi note spiccate di atelectasia nessun effetto benefico evidente, dal lato anatomico, sulle lesioni circostanti.

Da rilevare che mentre JACONO trova ancora nella parete cavitaria infiltrati linfocitari, ma a carattere aspecifico, si aggiungono a questi nel nostro caso cellule epitelioidi e di Langhans si da dare ai medesimi netta impronta specifica. Va da sè che i rilievi fatti devono essere inquadrati nelle speciali condizioni del soggetto in cui, e per la vastità della lesione locale che aveva portato alla distruzione pressochè completa del lobo rispettandone solo una piccola porzione anche questa estensamente devastata da fatti specifici evolutivi, e per le condizioni generali, il metodo Monaldi venne applicato come esperimento prima di estenderlo a soggetti con tutte le necessarie indicazioni e che quindi già *a priori* era da escludere un risultato completo, sia dal lato anatomico locale, che clinico generale.

Non mi soffermo sulla discordanza dei fatti clinico-radiologici ed anatomico-patologici poichè il trovare al tavolo anatomico una caverna clinicamente e radiologicamente scomparsa non è cosa nuova; cito per brevità il caso del MONTANINI per tacere degli altri, ed anche perchè ciò esulerebbe dai confini di questa nota che si propone lo scopo di rendere noto un reperto anatomico-patologico di un recente metodo di cura delle caverne tubercolari nella speranza di far cosa utile alla statistica molto più che, come giustamente fa osservare il MARAGLIANO in una sua recente pubblicazione sull'argomento, il giudizio definitivo sugli esiti spetta all'anatomia patologica.

In complesso si può dire che dall'osservazione presente e specie dei casi meglio scelti, in cui applicammo il metodo, ne ricaviamo la convinzione che il medesimo, usato a dovere, possa offrire molte possibilità sia nel campo puramente scientifico che pratico.

BIBLIOGRAFIA

V. MONALDI: *Sul meccanismo della delimitazione del processo tubercolare del polmone. (Basi teoriche del procedimento di aspirazione endocavitaria).* «Annali dell'Istituto Carlo Forlanini», anno III, n. 3. — Id.: *L'aspirazione endocavitaria nella cura delle caverne tubercolari del polmone.* «La Settimana Medica», vol. 27^o, nuova serie, 1939-XVII, n. 8 (conferenza tenuta a Palermo il 27 febbraio 1939-XVII). — Id.: *Sul-*

l'aspirazione endocavitaria nel trattamento delle caverne tubercolari del polmone. (Documentazione delle basi teoriche tratte dai primi cento casi trattati). «Lotta contro la tubercolosi», anno X, n. 8, agosto 1939-XVII. — G. BOTTARI e G. BABOLINI: *Strumentario e tecnica per l'attuazione pratica del procedimento di aspirazione endocavitaria di Monaldi.* «Annali dell'Istituto Carlo Forlanini», anno III, n. 5-6, pagg. 365-373. — V. MONALDI, G. BOTTARI e G. BABOLINI: *Alcune osservazioni sulla condotta del procedimento di aspirazione endocavitaria.* «Annali dell'Istituto Carlo Forlanini», anno III, n. 5-6, pagg. 374-382. — F. PARODI: *A proposito dell'aspirazione endocavitaria.* «Rivista di patologia e clinica della tubercolosi», anno XIII, fasc. VII, pag. 511, 21 luglio 1939-XVII. — G. COSTANTINI: *L'aspirazione endocavitaria per la cura delle caverne tubercolari.* «Rivista di patologia e clinica della tubercolosi», anno XIII, fasc. XI, pag. 817, 30 novembre 1939-XVIII. — F. BOCCHETTI: *L'aspirazione endocavitaria nella cura delle caverne tubercolari del polmone.* «Lotta contro la tubercolosi», anno X, n. 9, pag. 799, settembre 1939-XVII. — ELOSSEER: *«The Journal of Thoracic Surgery»*, ottobre 1937, pagg. 1-22. — F. PARODI: *La mécanique pulmonaire.* Editore Masson et C., Parigi, 1933. — L. MENOZZI: *Nuovi concetti sul fattore meccanico nella patogenesi della tubercolosi polmonare.* «Lotta contro la tubercolosi», anno X, n. 12, pag. 998, dicembre 1939-XVIII. — A. ORSI: *Su di un dispositivo regolatore per aspirazione continua e sue applicazioni in terapia fisiologica.* «Minnerva Medica», anno XXX, vol. 1, n. 21, pag. 506, 26 maggio 1939-XVII. — F. PARODI: *Dimostrazione sperimentale dell'esistenza del tono polmonare di distensione e di costrizione.* «Lotta contro la tubercolosi», anno IX, n. 4, pag. 295, aprile 1938-XVI. — G. JACONO: *Aspirazione endocavitaria delle caverne tubercolari del polmone.* «Archivio di medicina e chirurgia», anno VIII, n. 4, pag. 619, agosto 1939-XVII. — MONTANINI: *Di una caverna ritrovata al tavolo anatomico dopo la sua scomparsa clinica e radiologica.* «Archivio di medicina e chirurgia», anno V, n. 5, 1936. — E. MARAGLIANO: *La cura Monaldi delle malattie tubercolari con l'aspirazione delle caverne.* «La Riforma Medica», anno LVI, n. 3, pag. 67, 20 gennaio 1940-XVIII.

RIASSUNTO. — *Riassunti brevemente i concetti di fisiomeccanica polmonare porta a base del metodo Monaldi per la cura delle caverne tubercolari del polmone, si porta la storia clinica di una paziente giunta al tavolo di sezione per causa estranea al sistema, ed il relativo reperto anatomico-patologico ed istopatologico, concludendo che anche dall'osservazione di altri casi trattati il metodo merita la dovuta considerazione.*

RÉSUMÉ. — *Après un bref aperçu des conceptions sur la physiomécanique pulmonaire, qui constituent la base de la méthode Monaldi pour le traitement des cavités tuberculeuses, l'A. relate l'histoire clinique d'une patiente décédée pour une cause étrangère au système susdit et examine le rapport anatomico- et histopathologique en concluant, aussi par l'observation d'autres cas soumis au même traitement, que cette méthode mérite d'être prise en due considération.*

SUMMARY. — *After a short survey of the principles informing the pulmonary physiomechanics which underlies the Monaldi method for the treatment of the tuberculous cavities, the A. reports the clinical history of a patient, whose death was brought about by another cause, and the anatomico- and histopathological findings. From the observation of this case as well as of others, he draws the conclusion that this method deserves to be taken into due consideration.*

ZUSAMMENFASSUNG. — *Nach einer kurzen Zusammenfassung der physiomechanischen Grundlagen der Behandlung der Lungenhöhlen nach Monaldi's Verfahren, berichtet der V. über die klinische Geschichte einer Patientin — deren Tod aber einer ganz anderer Ursache zuschreiben ist — und über den anatomopathologischen und histologischen Befund. Durch die Beobachtung sowohl dieses Falles wie auch anderer, kommt er zur Schlussfolgerung, dass dieses Verfahren eine richtige Beachtung verdient.*

