

ISTITUTO " CARLO FORLANINI ,,  
CLINICA FISIOLGICA DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA  
DIRETTORE: PROF. E. MORELLI

---

V. MONALDI

L'APPLICAZIONE DEL PROCEDIMENTO  
DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA  
—  
GLI INSUCCESSI

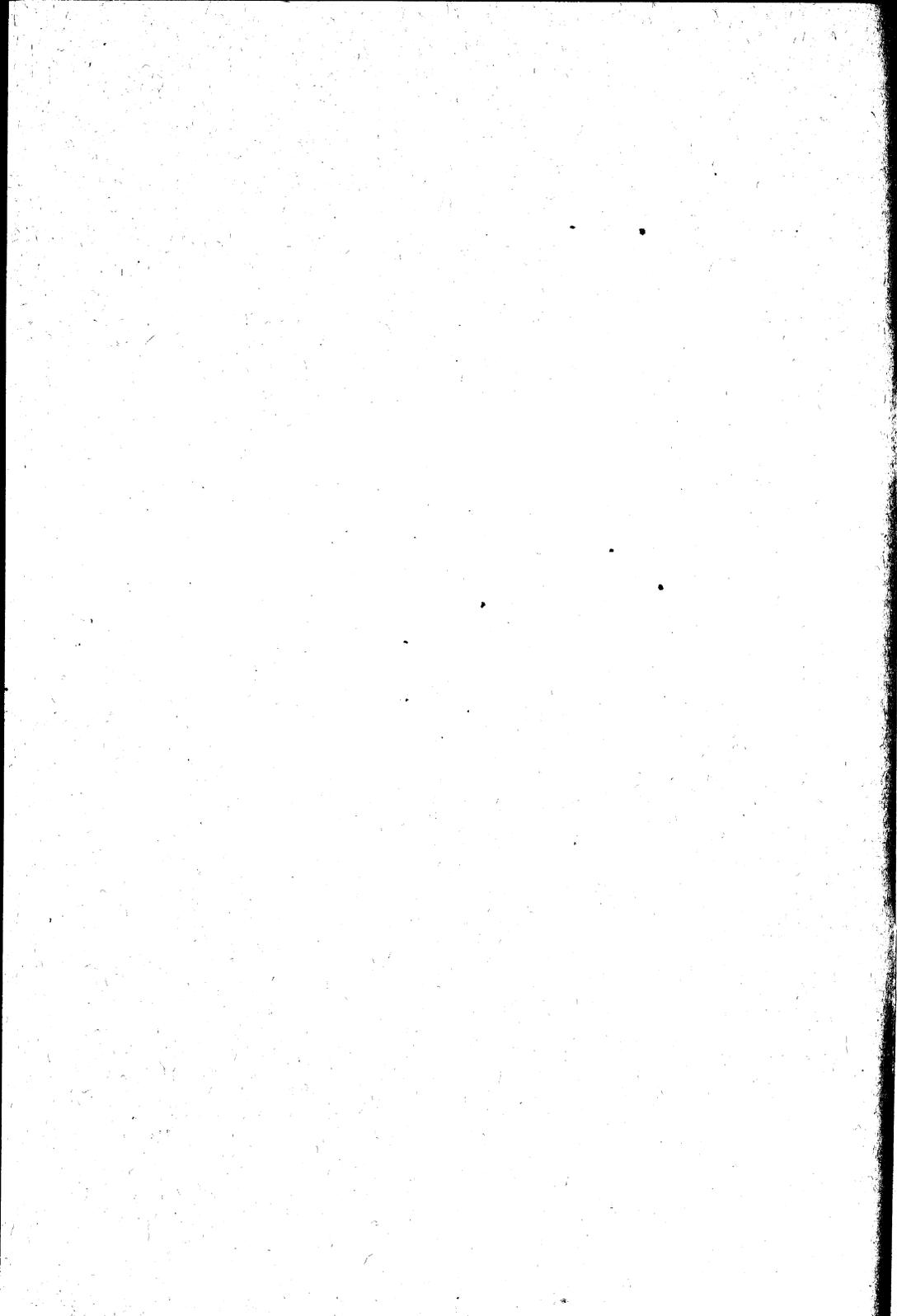
*Estratto da* ANNALI DELL'ISTITUTO « CARLO FORLANINI »  
Anno IV, N. 9-10 Pag. 773-784

*Mil B*  
*SP*  
—  
*64*



ROMA  
TIPOGRAFIA OPERAIA ROMANA  
*Via Emilio Morosini, 17*

—  
1940-XIX





L'APPLICAZIONE DEL PROCEDIMENTO  
DI ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA  
GLI INSUCCESSI

Prof. VINCENZO MONALDI, Vice Direttore

Allo stato attuale i casi nei quali è stato eseguito l'intervento di aspirazione endocavitaria sono 339. Centodue di questi sono in regolare trattamento e non ne vengono dati ragguagli (1); quattro (101, 175, 206, 248) hanno lasciato l'Istituto con trattamento in atto e non si è in possesso di notizie sul loro conto, uno (65) che aveva lasciato l'Istituto con guarigione della caverna risulta deceduto al proprio domicilio con una sindrome acuta non sappiamo di quale natura; centoquaranta hanno abbandonato il trattamento per guarigione o hanno trattamento a termine e di questi si è fatta una analisi completa nella prima nota di questa raccolta di osservazioni.

La presente esposizione vuole essere un'integrazione di detta prima nota e vi verranno trascritti fedelmente gli insuccessi dall'esame dei quali potranno trarsi deduzioni utili ai fini della valutazione e dell'applicazione del metodo

Tra i casi nei quali il procedimento era stato condotto a termine si sono avute alcune riprese del processo cavitario senza alcun'altra complicanza e con persistenza parziale dei benefici locali e generali. Quattro di questi soggetti (13, 52, 105, 146) hanno ripreso il procedimento con buon esito; in altri si è trattato di ricomparsa di piccoli residui a breve distanza dall'estrazione della sonda e se ne è constatata poi la regressione spontanea; in sette (49, 60, 71, 76, 116, 121, 197) la caverna è suscettibile di reintervento che non è stato ancora attuato o perchè la ripresa è recente o perchè gli interessati non hanno fatto ritorno in Istituto. L'argomento della riapertura delle caverne sarà oggetto di ulteriori studi.

Nell'esposizione fatta nel dicembre 1939 da E. MORELLI (2) figuravano nel gruppo dei «tentativi, insuccessi, incidenti» sette soggetti (5, 15, 22, 39, 70, 86, 100) nei quali si era avuta la fuoriuscita precoce della sonda, cinque (18, 30, 31, 67, 84) che erano stati abbandonati per mancata chiusura del bronco di drenaggio e tre (46, 56, 171) che erano deceduti per malattia o fenomeni patologici intercorrenti. A questi ultimi sono oggi da aggiungere tre decessi (8, 83, 164) per emottisi che il reperto autoptico ha dimostrato non provenire dalla caverna trattata, un caso (16) che venne a morte per

(1) Nell'elenco generale cronologico i casi in trattamento verranno contrassegnati da un asterisco; tra questi ne sono compresi sei di cui due figurano nella nota dei risultati favorevoli, e ora sono in trattamento per altra lesione cavitaria, e quattro negli insuccessi ma nei quali viene continuata l'aspirazione allo scopo di ottenere benefici parziali e sintomatici.

(2) E. MORELLI. — Attività Scientifica dell'Istituto C. Forlanini nell'ultimo biennio (1938-1939). «Annali dell'Istituto C. Forlanini», n. 11-12, 1939.

eclampsia gravidica e nel quale il trattamento era stato sospeso nell'ultimo mese di gravidanza con l'intento di riprenderlo dopo il parto, e infine un decesso (217) sopravvenuto 19 giorni dopo l'istituzione del procedimento per peritonite acuta da probabile perforazione. Si tratta in totale di venti casi che non verranno presi in ulteriore considerazione perchè per gli ultimi sette l'intervento può avere solo significato di fenomeno concomitante, mentre l'insuccesso nei primi dodici è riferibile precipuamente a inesperienza tecnica (abbandono per fuoriuscita della sonda) o a errata valutazione dei possibili benefici derivanti da un prolungato trattamento (abbandono per mancata chiusura del bronco di drenaggio).

Nei riguardi degli incidenti connessi con la tecnica del procedimento la ricordata relazione di E. MORELLI segnalava due decessi, uno conseguente direttamente all'intervento (45) e uno a seguito di manovre sulla sonda (90). Ambedue facevano parte della prima centuria di casi trattati.

Nella successiva applicazione del metodo si è avuto il caso seguente che viene ricordato senza discuterne la patogenesi. Si trattava di un uomo di 39 anni (232) nel quale la malattia polmonare si era iniziata con un pnt. spontaneo a sinistra. Nell'aprile 1940 presentava a sinistra sacca empiematica residua a pnt. abbandonato e caverna destra in retroclaveare di cm.  $3\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$ . Il 4 aprile 1940 viene istituito procedimento di aspirazione endocavitaria che viene continuato regolarmente con effetti locali buoni sino alla fine di maggio. Il 1° giugno il p. è colto improvvisamente da una sindrome acuta che viene diagnosticata per infarto polmonare destro. Il 7 giugno 1940 decesso: il reperto autoptico confermò la diagnosi clinica.

Nella stessa relazione venivano ricordati due casi (81, 104) nei quali per emorragia della caverna fu dovuto abbandonare il trattamento. Precisiamo ora il valore di tale inconveniente con le seguenti ulteriori osservazioni. Lo stitilicidio prolungato di sangue è stato sempre e facilmente dominato con sospensione temporanea del procedimento: piccole emorragie dipendenti da aspirazione troppo intensa o da cattiva posizione della sonda sono sempre regredite adottando opportuni accorgimenti tecnici. Un'emorragia cavitaria imponente fu frenata con introduzione in caverna di un palloncino di gomma sottile elastica mantenuto a pressione. Una grave emorragia determinatasi all'atto dell'istituzione del procedimento (144) diede luogo a broncopolmonite. L'associazione di una frenicoexeresi permise di continuare l'aspirazione della caverna e di raggiungere la completa guarigione di ambedue i processi (Cfr. la nota di ZIRILLI e DE ASCENTIS).

Si è avuto per altro un caso (237) nel quale il frequente ripetersi di emorragie cavitare consigliò l'abbandono del trattamento.

Per completare questa disamina vengono qui richiamate altre due osservazioni. La prima riguarda un soggetto di 32 anni (242) i cui primi segni clinici della malattia polmonare risalivano al 1929, aveva avuto pnt. S. e nefrectomia sinistra. Nel 1935 era stata tentata senza successo l'istituzione di pnt. a destra. Il 13 marzo 1939 per grossa caverna anfrattuosa sottoclaveare destra era stato istituito procedimento di aspirazione endocavitaria per via posteriore senza alcun incidente. Tra il 25 e il 26 aprile iniziava uno stato emottoico violento che il 29 dello stesso mese portava a morte il p. All'esame autoptico fu trovata una caverna quadriloculare, l'emorragia proveniva da un vaso beante situato in un recesso superiore. Non si vuole qui escludere un'eventuale azione dannosa del procedimento, ma sarebbe azzardato e comunque del tutto ipotetico considerare questo come causa diretta.

La seconda osservazione fu condotta su un soggetto non facente parte della nostra casistica. Si trattava di un malato curato privatamente da un

collega che ebbe la compiacenza di farcene seguire il decorso. Era stato istituito il procedimento di aspirazione endocavitaria per enorme caverna occupante il terzo superiore del polmone sinistro. Nei primi tempi furono evidenti i benefici locali e generali; quando lo spazio cavitario era arrivato alla quasi completa elisione il p. condusse un trattamento del tutto irregolare; soccombette in seguito ad emottisi che per molte ragioni si ritenne a provenienza endocavitaria: la sonda era stata estratta da alcuni giorni.

Alcuni incidenti possono derivare da persistente parziale pervietà del cavo pleurico. Tale evenienza in due casi ha assunto caratteristiche di particolare gravità: in un primo (F. Emma: non figura nell'elenco generale perchè il trattamento della caverna non fu eseguito) si trattava di una donna che aveva avuto già una empiema parapneumotoracico e che il collega il quale consigliò il trattamento ritenne risolto con sinfisi pleurica totale. Al contrario all'introduzione del tre quarti si ebbero pressioni francamente negative che consigliarono l'interruzione dell'intervento. Ne conseguì empiema settico. In un altro caso (42) mentre era in atto procedimento di aspirazione endocavitaria a destra si ritenne di poter intervenire anche a sinistra. L'intervento non diede luogo a complicanze; senonchè dopo qualche giorno si ebbe pnt. spontaneo con distribuzione di gas nella metà inferiore, la sola che manteneva una discreta funzione. Il pnt. non fu potuto dominare e ne seguì a breve distanza il decesso. In altri sei casi la pervietà del cavo pleurico è risultata del tutto limitata e in territori lontani dal distretto operatorio; in quattro ha dato luogo a pleurite essudativa sierosa in tre risoltasi spontaneamente (53, 174, 299) in uno con pneumotoracentesi (162), in due (139, 209) si ebbe empiema che fu trattato con esito favorevole con detensione progressiva (figg. 1, 2, 3).

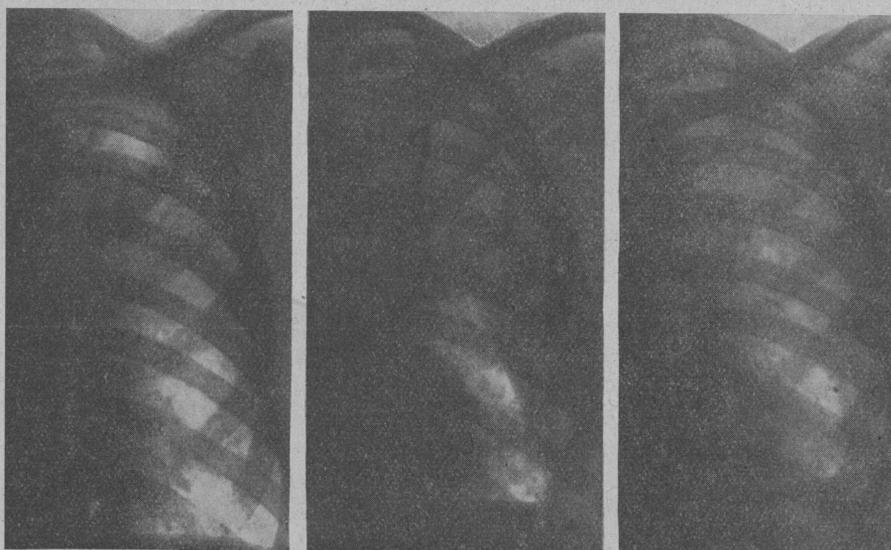


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1. - C. Antonio (139). Prima del trattamento di aspirazione endocavitaria.

Fig. 2. - Lo stesso caso (139). Empiema in sede laterale. La caverna in aspirazione è fortemente ridotta.

Fig. 3. - Lo stesso caso (139). Guarigione della caverna e dell'empima.

In nessuno dei sei casi si dovette abbandonare l'aspirazione endocavitaria che fu proseguita regolarmente anche durante la complicazione pleurica e in tutti se ne ebbe risultato favorevole.

I richiami ora fatti ribadiscono innanzi tutto la necessità di un rigoroso studio preventivo del malato e di una condotta quanto mai oculata e prudente nell'esecuzione del trattamento; gli incidenti che possono essere connessi direttamente con il metodo rientrano nelle rare evenienze che quasi fatalmente accompagnano ogni intervento anche della più lieve entità e sono quasi sempre dominabili. In via generale un trattamento corretto non comporta alcun pericolo e di ciò non solo è documento la nostra casistica ma anche l'esperienza di tanti studiosi che in ogni parte lo stanno applicando.

Verranno ora trascritti in modo sommario ma fedelmente tutti i casi nei quali il trattamento si è rivelato inefficace o i cui benefici sono stati solo parziali e transitori. La breve disamina si propone per quanto possibile di avviare a soluzione il problema delle controindicazioni e in questo senso il nostro materiale potrà apparire particolarmente importante perchè, specie nei primi tempi, furono eseguiti tentativi in un buon numero di casi estremamente gravi nei quali già a priori non era da attendersi alcuna possibilità di recupero. A giustificare una prima applicazione quanto mai estensiva diremo che, a parte la necessità di uno studio particolareggiato sotto ogni rapporto (clinico, biologico, meccanico, anatomopatologico) ci è stato possibile in tal modo portare a guarigione non pochi casi in gravissime condizioni o divenuti incurabili per essere stati nei loro confronti inattuabili o inefficienti i vari mezzi collasoterapici. (Cfr. nota di ZIRILLI e DE ASCENTIS e quella di CANOVA e BAFFONI).

La presente casistica verrà divisa in due gruppi: nel primo verranno raccolti quei casi nei quali il procedimento non ha portato alcun beneficio nè sulle condizioni generali nè sull'evoluzione dei processi polmonari. In questo stesso gruppo figureranno quei casi in cui il procedimento fu ben presto sospeso in vista di un aggravamento dei fenomeni tossiemici o anche semplicemente per un più rapido decorso di lesioni diverse dalla caverna trattata.

In un secondo gruppo verranno raccolti i casi nei quali l'insuccesso fu precipuamente locale per irriducibilità della caverna, per insostituibilità completa dello spazio cavitario o infine per impossibilità di detersione delle pareti.

#### I GRUPPO. — *Insuccessi totali.*

I. — M. VALERIA (6). Grossa caverna del lobo superiore del polmone destro con diffusione nodulare omo- e controlaterale con tendenza alla confluenza e all'ulcerazione. Condizioni generali gravissime: insufficienza cardio-respiratoria. Trattamento di aspirazione endocavitaria dal 10 al 18 agosto 1938. Evoluzione rapida dei vari processi. Obitus il 24 settembre 1938.

II. — C. EUFRASIA (9). Infiltrazione massiva della metà superiore destra, enorme caverna occupante tutto il terzo superiore: lesioni a grossi nodi confluenti nell'ambito sinistro con molti focolai ulcerati. Idropnt. S. Grave stato tossiemico. Aspirazione endocavitaria il 3 settembre 1938; la p. trae in un primo tempo sensibili benefici locali. Nel novembre pnt. spontaneo a sinistra con susseguente empiema. Il procedimento aspirativo destro viene sospeso. Obitus il 21 marzo 1939.

III. — T. MARIA (12). Processo infiltrativo massivo del lobo superiore destro con grossa area cavitaria, diffusione micronodulare controlaterale. Aspirazione endocavitaria dal 13 settembre 1938 al febbraio 1939. Si raggiunge l'elisione dello spazio cavitario, ma

le pareti non si detergono e permane l'infiltrazione circostante. Successivamente si ha evoluzione rapida delle lesioni controlaterali per le quali viene attuato pnt. ma senza risultato. Obitus il 27 ottobre 1939.

IV. — G. LUCREZIA (19). Caverna lobare sinistra. Diffusione broncogena postemottoica. Disseminazione micronodulare bilaterale di più antica data. Insufficienza cardiocircolatoria. Stato tossiemico gravissimo. Tentativo di aspirazione endocavitaria per circa 18 giorni dal 2 al 20 novembre 1938. Il quadro morboso continua nella sua evoluzione. Obitus il 13 dicembre 1938.

V. — M. ADA (21). Lesioni ulcerocaseose a sinistra con vasti processi essudativi e grossa caverna in sottoclaveare: a destra disseminazione di noduli confluenti. Aspirazione endocavitaria dal 5 al 17 novembre 1938; viene abbandonata perchè ritenuta inutile. Obitus l'11 marzo 1939.

VI. — A. ANNA (24). Caverna sottoclaveare destra immessa in processo lobitico denso: lesioni ulcerative controlaterali con pnt. recente inefficace: grave tubercolosi intestinale. Aspirazione endocavitaria dall'8 novembre 1938 al luglio 1939. La caverna dapprima si riduce senza mai detenersi, successivamente aumenta di volume nonostante il procedimento aspirativo (v. figg. 4, 5, 6). Evoluzione degli altri processi e particolarmente di quelli intestinali. Obitus il 17 settembre 1939.

VII. — B. RINA (26). Caverna lobare sinistra inferiore, diffusione nodulare confluyente omolaterale. Pnt. D. inefficace. Tubercolosi laringea e intestinale. Aspirazione endocavitaria dal 12 novembre 1938 ai primi di gennaio 1939. Evoluzione dei vari processi. Obitus il 31 gennaio 1939.

VIII. — B. ZELINDA (27). Grossa caverna infraclaveare sinistra: diffusione nodulare confluyente bilaterale. Aspirazione endocavitaria dal 12 novembre 1938 ai primi del gennaio 1939. Aggravamento progressivo. Obitus il 20 gennaio 1939.

IX. — G. FRANCESCO (30). Grossa area cavitaria immessa in processo lobitico superiore destro: caverna in formazione in parillare sinistra, laringite specifica, tubercolosi intestinale. Aspirazione endocavitaria dal 13 novembre 1938 al luglio 1939. Nonostante un forte miglioramento della caverna trattata le altre lesioni proseguono nella loro evoluzione: vengono istituiti pnt. a S. e pneumoperitoneo che non apportano sensibili benefici. Nel dicembre 1939 il p. passa ad altro sanatorio.

X. — M. ANTONIA (32). Grossa caverna a varie concamerazioni nel lobo superiore destro: diffusione nodulare controlaterale. Sindrome tossiemica cachettizzante. Aspirazione endocavitaria dal 6 dicembre 1938 al febbraio 1939. Obitus il 1º marzo 1939 con segni di insufficienza cardio-circolatoria.

XI. — F. VINCENZA (38). Lesioni pluricavitarie occupanti tutto il terzo superiore destro; lesioni ulcerate a sinistra. Stato tossiemico grave. Il 13 dicembre 1938 aspirazione endocavitaria a destra che viene continuata per circa sette mesi. Si hanno inizialmente benefici locali e generali che però non persistono. Attualmente le varie lesioni continuano nella loro evoluzione.

XII. — R. DINA (43). Infiltrazione massiva di tutto il polmone S. con grossa caverna del terzo superiore. Grave tossiemia. Il 30 dicembre 1938 aspirazione endocavitaria che vien condotta per otto mesi e abbandonata per inefficacia. Successivamente la p. dopo essere stata sottoposta ad intervento di toracoplastica senza alcun beneficio passa ad altro sanatorio.

XIII. — M. ERNESTO (62). Lesioni bilaterali ulcero-caseose con caverna di cm. 5 × 6 in sopraclaveare sinistra. Il 6 febbraio 1939 aspirazione endocavitaria a sinistra. Inizialmente il miglioramento generale e locale è cospicuo: susseguentemente evoluzione delle lesioni controlaterali e tubercolosi intestinale. Obitus il 12 marzo 1940.

XIV. — B. NICOLA (66). Opacamento massivo di tutto l'emitorace sinistro con caverna in sottoclaveare di cm. 8 × 4. Segni di amiloidosi. Condizioni generali gravi.

Aspirazione endocavitaria dal 14 febbraio al maggio 1939. L'evoluzione della malattia continua immodificata. Obitus il 14 novembre 1939.

XV. — F. CESARINA (68). Caverna di cm.  $4\frac{1}{2} \times 5$  nel terzo superiore sinistro, con diffusione micronodulare confluyente sul resto dell'ambito e nel polmone opposto. Pnt. D. Trattamento dal 18 febbraio 1939 al luglio 1939. Sospensione per evoluzione omo- e controlaterale degli altri processi morbosi.

XVI. — F. NICOLA (69). A destra area cavitaria occupante tutta la regione apico-sottapicale e circondata da infiltrazione massiva. A sinistra pnt. inefficiente: tubercolosi intestinale. Condizioni generali fortemente scadute. Trattamento di aspirazione endocavitaria il 10 febbraio al 16 luglio 1939. La caverna tende a rimpicciolirsi ma non si ha alcun segno di detersione. Il processo continua immodificato nella sua evoluzione. Obitus il 6 agosto 1939.

XVII. — C. ANTONIO (70). A sinistra caverna lobare e numerose cavernule nel restante ambito; a destra caverna lobare; diffusione nodulare: tubercolosi laringea. Inizio del trattamento a destra il 6 marzo 1939. Obitus il 15 dello stesso mese.

XVIII. — C. ADA (82). Caverna apicosottapicale sinistra di cm.  $3\frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2}$ . Disseminazione nodulare confluyente su tutto il resto dell'ambito. Trattamento della caverna dall'11 marzo all'aprile 1939; pnt. destro. Sopravvengono manifestazioni di tubercolosi intestinale. Obitus il 27 novembre 1939.

XIX. — D. B. AMEDEO (84). Grossa caverna apicosottapicale sinistra circondata da infiltrazione massiva. Diffusione nodulare controlaterale. Trattamento dal 14 marzo al settembre 1939. Viene abbandonato per insufficiente risultato locale e per ripresa delle lesioni controlaterali.

XX. — G. BRUNO (93). Afa cavitaria di  $4\frac{1}{2} \times 5\frac{1}{2}$  in sottoclaveare sinistra. Diffusione micronodulare confluyente omolaterale e parziale controlaterale. Tbc. intestinale. Grave stato tossiemico. Trattamento di aspirazione endocavitaria dall'1 aprile all'agosto 1939. La caverna aumenta progressivamente di volume. Le altre lesioni continuano immodificate nel loro processo evolutivo. Obitus il 10 maggio 1940.

XXI. — D. A. SEMPLICIO (98). Caverna di cm.  $3 \times 4$  in sottoclaveare a sinistra circondata da disseminazione di ombre nodulari a tendenza confluyente. Disseminazione nodulare confluyente del terzo medio di destra. Trattamento dal 18 aprile 1939 al 15 ottobre 1939. Iniziale miglioramento locale senza ottenersi per altro la detersione della caverna. Evoluzione delle lesioni controlaterali. Il 27 dicembre 1939 passa ad altro Sanatorio.

XXII. — L. V. FRANCESCO (103). Empiema parapneumotoracico D, in soggetto con collasso polmonare parziale con caverna sottoclaveare destra. Molteplici localizzazioni ossee. Segni di iniziale degenerazione amiloidea. Trattamento dal 21 aprile al 28 agosto 1939. La caverna non subisce alcuna riduzione. L'evoluzione della malattia non viene in alcun modo influenzata dal procedimento. Obitus il 2 dicembre 1939.

XXIII. — P. EMILIO (106). Lesioni a grossi nodi confluenti nel polmone destro; il terzo superiore è occupato da un'area cavitaria di cm.  $4\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2}$ . Tentativo di aspirazione endocavitaria per circa 10 giorni nell'aprile 1939. Non delineandosi alcun risultato il trattamento viene abbandonato immediatamente. Il 12 luglio 1939 passa ad altro Sanatorio.

XXIV. — G. ALBERTINA (108). Grossa caverna in mediotorace destro circondata da lesioni nodulari confluenti in soggetto già sottoposto a toracoplastica antero-laterale; diffusione nodulare a tendenza confluyente a sinistra. Trattamento di aspirazione endocavitaria con vari intervalli dall'aprile 1939 all'agosto 1940. Pnt. controlaterale spontaneo dominato con procedimento aspirativo. La caverna trattata si è elisa più volte ma non si è mai riusciti ad ottenere la sterilizzazione del secreto endocavitario e la sintesi anatomica delle pareti. Attualmente condizioni stazionarie.

XXV. — H. TEOBALDO (109). Lesioni pluricavitariarie della metà superiore di destra. Diffusione micronodulare bilaterale ematogena. Tbc. intestinale. Stato cachettico. Trattamento dall'1 maggio all'agosto 1939. Iniziale miglioramento generale. Successiva ripresa evolutiva. Obitus il 5 settembre 1939.

XXVI. — F. MARIO (113). Lesioni pluricavitariarie della metà superiore del polmone destro; addensamento non omogeneo del restante ambito. Disseminazione nodulare a sinistra in trattamento di pnt. Condizioni generali molto gravi. Trattamento di aspirazione endocavitaria dal 3 maggio al novembre 1939. Miglioramento locale. Condizioni generali stazionarie.

XXVII. — V. RAOUL (114). Enorme caverna del lobo superiore sinistro in polmone massivamente infiltrato. Emottoico. Trattamento dal 9 maggio al luglio 1939. Si abbandona il trattamento perchè non apporta alcun beneficio.

XXVIII. — L. PIA (117). Lesioni pluricavitariarie del polmone sinistro. Diffusione a grossi nodi confluenti su tutto l'ambito anche a destra. Piccolo pnt. inefficace. Sindrome tossiemica cachetizzante. Trattamento di aspirazione endocavitaria dal 13 maggio 1939 al febbraio 1940. L'ammalata trae dapprima dal procedimento sensibili vantaggi generali e locali. Susseguentemente ripresa evolutiva delle lesioni in ambedue i lati. Obitus l'8 maggio 1940.

XXIX. — L. LEONELLA (125). Tubercolosi ulcero-casposa del polmone destro con grossa caverna sottoclaveare. Diffusione omo- e controlaterale micronodulare. Trattamento dal 5 giugno al 7 agosto 1939. Nessun beneficio nè locale nè generale. Aggravamento dei processi controlaterali. Il 18 febbraio 1940 passa ad altro Sanatorio.

XXX. — S. AMELIA (126). Lesioni cavitariarie bilaterali prevalenti a sinistra; diffusione nodulare bilaterale. Tubercolosi intestinale. Aspirazione endocavitaria S. dal 5 giugno all'agosto 1939. Nessun beneficio generale, minimi risultati locali. Obitus il 30 dicembre 1939.

XXXI. — B. GIORGINA (131). Grossa caverna della metà superiore sinistra. Disseminazione omolaterale intensa confluyente. Noduli isolati nel polmone opposto. Trattamento dal 15 giugno al 19 luglio in due brevi riprese. L'abbandono è determinato dal fatto che ad ogni tentativo di aspirazione endocavitaria le condizioni generali peggiorano, la temperatura si eleva abnormemente, il peso del corpo diminuisce. Il 17 ottobre 1939 la p. passa ad altro Sanatorio.

XXXII. — J. GIUSEPPE (135). Lesioni ulcerative bilaterali; grossa caverna sottoclaveare sinistra. Cistite tubercolare: sindrome tossiemica cachetizzante. Trattamento dal 27 giugno al 10 agosto 1939. Nessun beneficio. Obitus il 4 gennaio 1940.

XXXIII. — C. ERMINA (138). Area cavitaria in retroclaveare immessa in tessuto non uniformemente velato. Disseminazione di noduli sfumati su ambedue gli emitoraci. Aspirazione endocavitaria dal 6 luglio al 30 dicembre 1939. La caverna si riduce a una piccola fessura. Si abbandona il trattamento per aggravamento delle lesioni controlaterali. Obitus il 19 ottobre 1940.

XXXIV. — V. CARLO (141). Grossa caverna sottapiciale sinistra: diffusione nodulare confluyente in tutto l'ambito sinistro: diffusione di micronoduli isolati a destra. Aspirazione endocavitaria dall'8 luglio al 15 settembre 1939. La caverna si riduce facilmente ma non si deterge: i processi essulativi del restante ambito si aggravano.

XXXV. — V. CENERINA (154). Grossa caverna occupante tutto il terzo superiore di destra. Disseminazione nodulare. Trattamento di aspirazione endocavitaria dal 23 agosto al 18 ottobre 1939. Iperteroidismo. Si abbandona il trattamento perchè della caverna non si ha alcuna riduzione mentre si acuiscono i fenomeni tossiemici e di ordine generale. L'11 dicembre 1939 passa ad altro Sanatorio.

XXXV. — G. DILMA (159). Grossa area cavitaria del lobo sup. destro. Stato tossiemico grave. Trattamento di aspirazione endocavitaria dal 7 settembre al 15 novembre

1939. Il procedimento viene abbandonato per peggioramento delle condizioni generali (febbre, decadimento organico, sudorazioni profuse). Il 24 gennaio 1940 passa ad altro sanatorio.

XXXVI. — A ROSA (161). I due terzi superiori di ambedue i polmoni sono occupati per intero da enormi caverne. Tossiemia cachetizzante. Trattamento di aspirazione endocavitaria a sinistra dal 12 settembre al dicembre 1939. Evoluzione della malattia immodificata e del tutto immodificata persiste la caverna trattata. Obitus l'11 gennaio 1940.

XXXVII. — G. FERDINANDO (169). Lesioni pluricavitare in parte sovrapposte nel terzo superiore sinistro: una caverna è rotondeggiante e del diametro di cm. 6, un'altra è di cm.  $3\frac{1}{2} \times 5$ : disseminazione nodulare confluyente su tutto il resto dell'ambito. Condizioni generali scadute. Aspirazione endocavitaria con immissione della sonda nella caverna superiore dal 23 settembre 1939 all'aprile 1940. Mentre la caverna superiore tende a ridursi, quella inferiore non si modifica. Negli ultimi tempi sono in lieve aumento i fenomeni essudativi.

XXXVIII. — C. ARISTIDE (190). Area cavitaria del terzo superiore destro immersa in processo lobitico. Modica disseminazione nodulare controlaterale. Tubercolosi intestinale e renale. Trattamento dall'11 novembre 1939 al marzo 1940. Cospicuo miglioramento locale. Il procedimento viene abbandonato per evoluzione delle lesioni intestinali e renali.

XXXIX. — Z. LUIGI (265). A destra pnt. inefficace per molteplici lesioni ulcerate. A sinistra enorme caverna sottoclaveare: diffusione nodulare; tubercolosi intestinale. Sindrome tossicomicca cachetizzante. Aspirazione endocavitaria a S. il 10 luglio 1940. Evoluzione delle varie lesioni. Obitus il 18 ottobre 1940.

## II GRUPPO. — *Insuccessi locali.*

XL. — B. CHIARA (2). Enorme caverna occupante quasi interamente l'emitorace sinistro. Inizio dell'aspirazione endocavitaria il 25 luglio 1938. Dopo 35 giorni la caverna è ridotta a un terzo circa; l'ulteriore trattamento non è in grado di apportare benefici. Il 25 settembre 1939 nell'intento di contribuire alla sostituzione dello spazio cavitario viene attuata toracoplastica demolitiva posteriore da cui non trae beneficio. Obitus il 7 novembre 1939.

XLI. — G. BENEDETTA (4). Infiltrazione massiva di tutto il polmone sinistro con sindrome grave di insufficienza cardio-respiratoria: stato tossimico cachetizzante. Enorme caverna in mediotorace. Il 9 agosto 1938 aspirazione endocavitaria che apporta elisione totale nei primi tre mesi con sensibile miglioramento anche delle condizioni generali. Non si riesce per altro ad ottenere la sintesi anatomica delle pareti e la sterilizzazione del liquido endocavitario, per il che si abbandona il trattamento nell'aprile 1939. Attualmente le condizioni della p. sono a un di presso analoghe a quelle antecedenti, salvo il volume della caverna che è tuttora ridotta.

XLII. — S. IDA (7). Grossa caverna occupante tutto il terzo superiore del polmone sinistro (dimensioni cm.  $7\frac{1}{2} \times 9$ ). Pnt. latero-basilare omolaterale.

Il 19 agosto 1938 aspirazione endocavitaria con persistenza di pnt. Nell'ottobre 1938 empiema settico parapneumotoracico trattato con toracotomia lavaggio e detensione a permanenza. La caverna dapprima subisce una riduzione cospicua fin quasi a completa elisione; successivamente si ricostituisce nelle dimensioni antecedenti ma più anfrattuosamente. Attualmente la p. è in altro Sanatorio (Cfr. con nota di BABOLINI ROCCHIO).

XLIII. — D. VITTORIA (10). A destra pnt. con ampia caverna beante nella metà superiore. A sinistra grossa caverna occupante tutto il distretto apico-sottapicale con estesa disseminazione di noduli a tipo essudativo in gran parte del restante ambito. Aspirazione

endocavitaria a sinistra dal 5 settembre 1938 all'aprile 1939. Nei primi tempi i benefici locali sono rapidi e imponenti con riduzione fin quasi ad elisione della caverna e rischiaramento del restante ambito. Non si ottiene per altro la detersione completa delle pareti della caverna e quindi la sua cicatrizzazione. Successivamente si ha ripresa del processo cavitario e delle altre lesioni. Le condizioni attuali sono stazionarie.

XLIV. — C. GIOVANNA (20). Enorme caverna occupante tutta la metà superiore del polmone sinistro: aspirazione endocavitaria dal 5 novembre 1938 all'aprile 1939. Dapprima si ha notevole riduzione della caverna e poi arresto: non fu utile l'associazione di frx. attuata il 9 gennaio 1939. Obitus il 28 settembre 1939.

XLV. — F. ROSARIO (74). Caverna lobare superiore destra. Inizia l'aspirazione endocavitaria il 27 febbraio 1939 in altro Sanatorio. La caverna si riduce di oltre la metà: si ha anche un notevole beneficio sulla tosse e su l'espettorato. Non è stato possibile ottenere ulteriore riduzione.

XLVI. — G. EUGENIO (129). Lesioni pluricavitari bilaterali. Tentativo di aspirazione endocavitaria bilaterale contemporanea dal giugno 1939 al maggio 1940. Sensibile miglioramento locale: condizioni generali stazionarie. Non si è raggiunta la completa elisione delle caverne.

XLVII. — M. MARIA TERESA (143). Ha avuto a destra pleurite essudativa, frx., toracoplastica antero-laterale elastica sup., a sinistra pnt. In atto a destra al momento dell'intervento: grossa caverna occupante tutta la regione apicosottapicale, a sinistra noduli confluenti nel terzo superiore. Stato tossiemico notevole. Aspirazione endocavitaria a destra dal 16 luglio al dicembre 1939. I risultati di ordine generale sono ottimi, aumento di 7 Kg. nel peso corporeo, la caverna si deterge, lo spazio cavitario si elimina ma non si raggiunge la cicatrizzazione definitiva. Attualmente la caverna si è ricostituita con dimensioni di poco inferiori alle precedenti, nell'altro lato evoluzione dei precedenti processi nodulari.

XLVIII. — I. GAETANA (150). Lesioni pluricavitari occupanti tutta la metà superiore. Stato tossiemico cachetizzante. Trattamento di aspirazione endocavitaria ad intervalli vari dal 18 agosto 1939 al giugno 1940. Notevole miglioramento delle condizioni generali, riduzione di espettorato, cospicua riduzione dei fenomeni cavitari.

XLIX. — B. ANTONIO (165). Lesioni pluricavitari delle metà superiore di sinistra. Area cavitaria in sottoclaveare destra. Trattamento di aspirazione endocavitaria a sinistra dal 16 settembre 1939 al maggio 1940. Stazionarietà delle lesioni. Scarse modificazioni volumetriche delle lesioni cavitari. Il 24 luglio 1940 passa ad altro Sanatorio.

L. — B. OTTONE (203). Enorme caverna occupante oltre la metà del polmone sinistro fortemente e omogeneamente addensato: diabete pancreatico di media gravità. Aspirazione endocavitaria iniziata il 12 dicembre 1939. Il trattamento continua tuttora. Forte miglioramento generale e locale e del diabete. Non si raggiunge l'elisione della caverna probabilmente per insufficiente parenchima distensibile circostante.

LI. — P. EMMY (226). Il terzo superiore del polmone sinistro è occupato da due grosse caverne. Trattamento aspirativo endocavitario dal 15 marzo al giugno 1940 con immissione della sonda nella caverna inferiore. Non si registrano benefici apprezzabili.

LII. — M. RENATA (226). Grossa caverna di cm.  $4\frac{1}{2} \times 6\frac{1}{2}$  nel terzo superiore di destra. Trattamento di aspirazione endocavitaria dal 26 marzo al giugno 1940. La caverna è rimasta imm modificata. Di recente è stato ripreso il procedimento aspirativo.

LIII. — G. MARIA (253). Caverna retroclaveare destra trattata con biossido di torio. Aspirazione endocavitaria dal 10 maggio al 19 luglio 1940. La caverna appare assolutamente irriducibile.

LIV. — M. MARIA CIVITA (260). Grossa caverna apico-sottapicale sinistra trattata con biossido di torio. Inizia l'aspirazione endocavitaria il 27 giugno 1940. A tutt'oggi la caverna non ha subito alcuna riduzione; è tuttora in trattamento.

\* \* \*

Il cospicuo gruppo degli insuccessi totali porta a dedurre come primo rilievo che l'aspirazione endocavitaria è da ritenersi essenzialmente un procedimento terapeutico locale. È ben vero che per esso possono determinarsi nell'organismo nuovi orientamenti biologici, che in casi particolari ne possono derivare influenze benefiche su altre lesioni dello stesso o del polmone opposto o anche di altri organi ed apparati. È certo tuttavia che per il conseguimento di tali effetti è indispensabile che la caverna sia, per così dire, al centro delle manifestazioni morbose e che l'organismo non sia stato dalla malattia minato alle sue basi. Se il processo cavitario costituisce semplicemente un epifenomeno in un quadro locale e generale più vasto e più importante, il beneficio è trascurabile o è nullo; eccezionalmente se ne possono avere dei danni.

Di questi ultimi noi non sapremo oggi definire i limiti. Rimanendo strettamente al campo delle osservazioni raccolte sembra che, istituendo il procedimento di aspirazione endocavitaria in soggetti con gravi lesioni in piena attività e dal punto di vista anatomico con prevalente componente essudativo-distruttiva, si possa avere una reazione tossiemica sproporzionata per intensità e per durata (vi rispondono i casi che nella relazione di E. MORELLI figurano come sospesi per intolleranza), o invece si possa delineare un'evoluzione locale più rapida delle lesioni preesistenti, forse talora anche con più facile estensione in zone prima rispettate.

Una reazione tossiemica sussegue pressochè costantemente all'intervento, ma essa è ordinariamente fugace e di lieve entità (Cfr. BOTTARI e BABOLINI), anzi molto spesso, se preesiste una sindrome tossiemica evidente, l'intervento non ne induce modificazioni sensibili neppure nei primi giorni. Al contrario in taluni casi, rarissimi però, si può avere una forte accentuazione della febbre, grave astenia, sudorazioni, depauperamento organico rapido, turbe nervose, delle funzioni digerenti e dell'attività cardiocircolatoria. Che la sindrome sia riferibile al procedimento aspirativo è dimostrato dal fatto che se si sospende (talora è necessaria anche l'estrazione della sonda) le condizioni generali si riportano in breve tempo a quelle antecedenti.

Una più rapida evoluzione di altri processi morbosi già esistenti e l'eventuale diffusione in territori prima indegni più difficilmente possono mettersi in correlazione con il procedimento specie perchè si sogliono osservare solo nei soggetti in condizioni gravi, con forme ematogene, e unicamente in quelli nei quali il beneficio locale del trattamento è stato insufficiente. Tale argomento tuttavia costituirà oggetto di più dettagliati studi.

Per ora si può affermare che la supposta eventualità di possibili danni può venir facilmente scongiurata adottando una condotta oculata e prudente, e che sarebbe del tutto errato, in vista di tale ragione, non applicare il metodo quando i casi appaiono indicati. Piuttosto può apparire logico il consiglio di scegliere soggetti con caverne isolate fino a quando non si abbia una notevole esperienza tecnica e clinica.

Per la disamina delle cause che possono dar luogo a insuccessi locali verrà tenuto conto non solo dei casi registrati nel secondo gruppo, ma anche di quelli del primo nei quali pur dove il trattamento fu relativamente prolungato non si ottenne guarigione o miglioramento del processo cavitario.

In alcuni soggetti si ha, con decorso del tutto normale, la riduzione sino a scomparsa dello spazio cavitario, il liquido di secrezione però permane torbido, relativamente denso, commisto costantemente a frustoli e masserelle caseose, non si raggiunge la scomparsa dei bacilli di Koch. Il più delle volte tutto l'ambito circostante è alterato, di aspetto connettivo-sclerotico per vecchi

processi, o addensato per essudazioni massive, per forme nodulari a tendenza confluyente. Evidentemente la caverna è qui espressione di un quadro più esteso nel quale sono commiste lesioni anatomicamente diverse; la sua elisione ha solo significato meccanico; le pareti venute a contatto sono ancora in preda a processo specifico.

Che tale sia il substrato patogenetico dell'insuccesso apparrebbe confermato dal fatto che, se in questi casi viene protratto il procedimento aspirativo, si può assistere non solo alla riapparizione della caverna ma anche al suo aumento volumetrico, con probabilità conseguente a disfacimento e colliquazione delle parti limitrofe (Figg. 4, 5, 6).

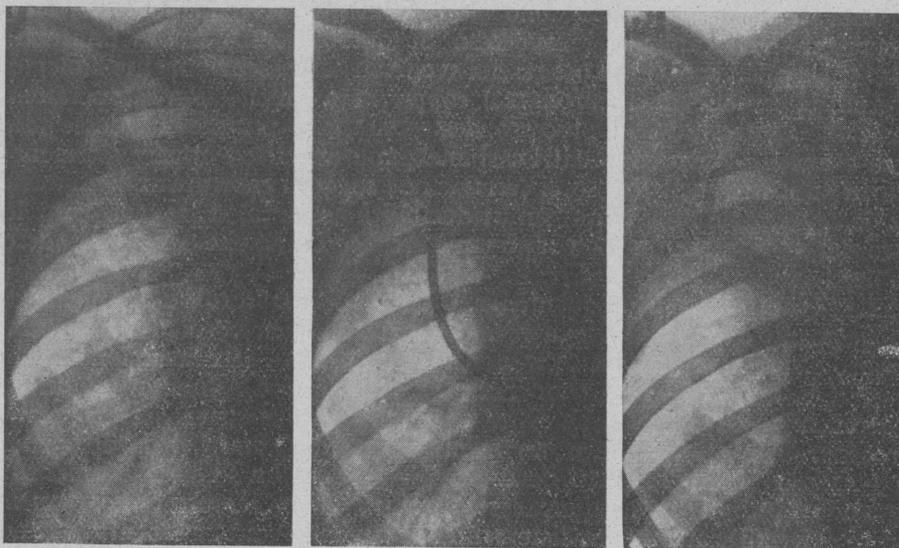


Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 4. - A. Anna (24). Prima del procedimento aspirativo.

Fig. 5. - Lo stesso caso (24). Dopo due mesi di aspirazione endocavitaria. Lo spazio cavitario è scomparso, ma persistono nel liquido di secrezione tutte le caratteristiche del processo specifico.

Fig. 6. - Lo stesso caso (24). Al settimo mese di aspirazione. La caverna è aumentata di volume.

Del resto eccezionalmente, in analogia a quanto si è ora detto, è dato rilevare, anche senza un preventivo avvicinamento delle pareti cavitare e al di fuori di ogni impedimento meccanico, che la caverna fin dall'inizio dell'aspirazione può andare incontro a rapidi aumenti; questi però sono solo di lieve entità e transitori se il tessuto circostante in disfacimento è limitato: dopo la colliquazione e l'espulsione di esso inizia e prosegue regolarmente, quando esistono le condizioni sufficienti, il processo di riduzione; possono invece essere progressivi se tutto o gran parte del polmone è in preda a processo di sgregativo.

Queste considerazioni rendono conto anche della facile riapertura di alcune caverne meccanicamente elise. Se a livello del tessuto circostante o anche semplicemente delle pareti venute a mutuo contatto esistono fenomeni essudativi o di imbibizione il processo di sintesi anatomica per ragioni biologiche o non si effettua o non si stabilizza. Teoricamente sarebbe anche da pen-



sare che fenomeni cicatriziali non dovrebbero verificarsi facilmente se le pareti sono sclerotiche. Tuttavia dalla nostra casistica non si ha di questo fatto alcuna documentazione. Tra i soggetti trattati ve ne sono di coloro che non solo erano malati da molti anni, ma le cui caverne erano immesse in seno a vasti processi che, per l'opacità radiologica e per la sindrome retrattiva concomitante, si sarebbero dovuti ritenere di indubbia natura fibrotica: tuttavia il successo è stato completo e sino ad oggi persistente.

In un altro gruppo di soggetti, ma è questo numericamente il meno considerevole, la caverna si è dimostrata irriducibile. Vengono qui considerate tali quelle caverne che a seguito di un procedimento ben condotto e determinante sicuramente una depressione nel loro contenuto gassoso sono rimaste immoificate, o le variazioni sono state talmente lievi da doversi ritenere trascurabili. Praticamente l'insuccesso in questo senso sembra limitarsi a quei casi nei quali la caverna per essersi svolta su basi essenzialmente biologiche (caverne da fusione di E. MORELLI) rappresenta un'effettiva proporzionale distruzione di tessuto e il processo distruttore si è portato a ridosso della pleura viscerale. Per tutti gli altri casi una simile evenienza appare eccezionale. In tutta la nostra casistica, se si eccettuano i soggetti già trattati con biossido di torio e nei quali si è avuta un'irriducibilità assoluta, si trovano semplicemente due caverne di cui non sapremmo trovare la ragione della loro indeformabilità.

Relativamente più frequente può essere il risultato meccanicamente parziale manifestantesi con una prima riduzione anche cospicua dello spazio cavitario e susseguentemente con un arresto. In tutti i casi la ragione sembra consistere in una deficienza quantitativa, o quantitativa e qualitativa insieme, del parenchima circostante. La prima evenienza può sussistere isolata quando il processo distruttivo è stato imponente o quando i limiti della distruzione sono a ridosso di larghi tratti della parete toracica. La seconda evenienza si ha quando a lato di un vasto processo distruttivo si ha tessuto profondamente alterato e quindi scarsamente distensibile. Il più delle volte quest'ultima condizione è presente quando per l'esistenza di altri processi e per la compromissione dello stato generale la controindicazione all'applicazione del metodo risulta evidente.

Nel concludere questa nota vorremmo far presente che non sarebbe giusto addivenire a un criterio di valutazione del metodo sulla base degli insuccessi considerati nel loro numero. Dai richiami sommari fatti per ciascuno di essi appare largamente dimostrato che la loro posizione all'atto dell'istituzione del procedimento era nella quasi totalità senza speranza; trattandosi di un metodo nuovo sembrava doveroso per molteplici ragioni iniziare in tal modo, ed è per questo che oltre la metà degli insuccessi figurano nella prima centuria dei casi trattati. Inoltre non è da dimenticare che per non pochi il procedimento si è limitato a qualche giorno, in altri fu del tutto irregolare con riprese e sospensioni sia per cause di ordine tecnico, sia per la necessità di renderlo tollerabile in soggetti profondamente defedati e con limitatissime risorse funzionali.

D'altra parte non sembri fuori luogo il ricordare qui che attraverso questi casi ne è scaturita l'acquisizione che l'intervento può essere attuato senza difficoltà e senza danno anche là dove nessun metodo collassoterapico sarebbe realizzabile e che, condotto con prudenza, può talora portare a risultati inaspettati come ampiamente è stato dimostrato nelle precedenti note.

230727

67626



