

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

---

S. CHIODI e M. MESITI

COMPORAMENTO DI ALCUNE REAZIONI  
A CARATTERE ESSUDATIZIO  
NEL DECORSO DELL'ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA

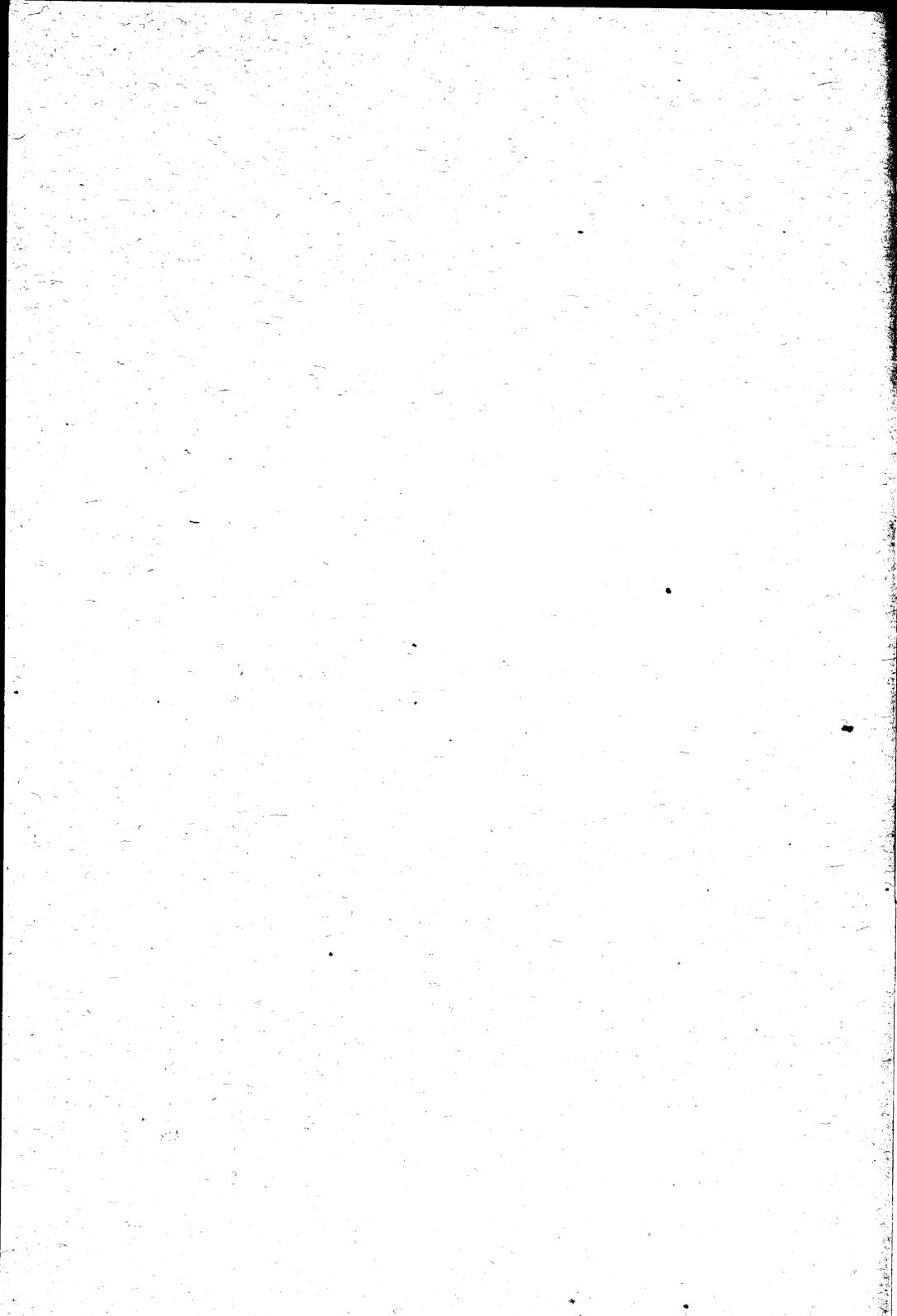
*Estratto da* ANNALI DELL'ISTITUTO « CARLO FORLANINI »  
Anno IV, N. 9-10 Pag. 750-760

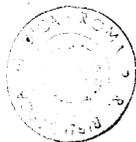
Mix B  
OP  
51



ROMA  
TIPOGRAFIA OPERAIA ROMANA  
Via Emilio Morosini, 17

1940-XIX





COMPORIAMENTO DI ALCUNE REAZIONI  
A CARATTERE ESSUDATIZIO  
NEL DECORSO DELL'ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA

S. CHIODI e M. MESITI

Tra i casi di aspirazione endocavitaria ne esistono non pochi che prima dell'intervento presentavano, in continuità con il processo cavitario, zone di addensamento riferibili per le caratteristiche cliniche e radiologiche a fenomeni essudatizi, senza compartecipazione diretta del parenchima (reazioni perifocali), o con concomitante disfacimento tissurale (componente essudativo-distruttiva, caseosi, rammollimenti, ecc.).

Esistono altri casi, in genere di più antica data, nei quali i fenomeni di carattere essudatizio, regrediti prima del trattamento, ricompaiono durante il decorso con fisionomie che ripetono quelle già apparse in fasi precedenti.

E finalmente si osserva, con notevole frequenza, la formazione di velature nell'ambito circostante alla caverna trattata con andamento del tutto irregolare e che per molteplici ragioni sono imputabili alle modalità di tecnica.

Data la vastità e la eterogeneità del materiale a nostra disposizione, ci è stato possibile condurre sull'argomento molteplici osservazioni e numerosi rilievi; tuttavia non ci sembra che da essi si sia ancora in grado di trarre elementi sufficienti per una trattazione completa: ci limiteremo pertanto ad una esposizione di fatti accertati senza approfondirne o discuterne il significato.

Un fenomeno che si ripete sembra costantemente, e con caratteristiche ben definite, è offerto da caverne del lobo superiore destro, esito di processi lobitici. Ricostruendo la storia di questi soggetti si trova che l'insorgenza della malattia era stata accompagnata da manifestazioni acute o subacute che poi avevano degradato in quadri clinici di tossiemia cronica. Localmente i primi rilievi obbiettivi e radiologici deponevano per un addensamento omogeneo lobare o sublobare a limite scissurale: susseguentemente in seno al processo si era instaurato reperto cavitario; in proseguo di tempo o spontaneamente o per effetto di procedimenti terapeutici o forse anche per il progressivo aumento della escavazione, si erano andate attenuando le peculiari caratteristiche della lobite per rischiaramento dell'ambito circostante alla caverna, restando solo delle tracce (ombre isolate, demarcazione del limite scissurale, velatura della regione apicale, ecc.).

In tutti i casi di questo gruppo il decorso del procedimento ha presentato alcune fasi caratteristiche. Già nei primi radiogrammi eseguiti a breve distanza dall'inizio dell'aspirazione endocavitaria si osserva una vera ripresa del pro-

cesso lobitico, con demarcazione intensamente opaca del limite scissurale e con un addensamento quasi sempre omogeneo e di grado cospicuo nel tessuto circostante, già esistente, o che riappare via via che si riduce lo spazio cavitario.

La durata di tale fisionomia è differente nei vari casi, eccezionalmente però è duratura; d'ordinario la graduale detersione delle pareti della caverna, con la trasformazione della secrezione fluente dalla sonda in liquido sieroso o siero-ematico e con il rimpicciolimento dello spazio cavitario, si accompagna ad un progressivo rischiaramento di tutto il campo che per lo più si completa qualche tempo dopo la estrazione della sonda. Alcuni di questi casi riesaminati dopo molti mesi dall'abbandono del trattamento presentano un quadro locale non differente dall'ambito polmonare precedentemente indenne.

Dal punto di vista clinico l'esame ascoltatorio durante la ricostruzione del quadro lobitico il più delle volte trova rumori sotto forma di crepitii, talora di fini rantoli. D'ordinario la ripresa organica così evidente e rapida in questo trattamento si delinea solo in coincidenza del processo di rischiaramento, cioè con la fase regressiva, e non mancano casi nei quali si hanno manifestazioni tossiemiche protratte o anche riesacerbazioni di quelle preesistenti alla fase di opacamento.

Presentiamo alcuni tra i casi più dimostrativi:

L. I. MARIA GRAZIA, di anni 35, casalinga (173).

I primi segni clinici risalgono al settembre 1937 con febbre elevata ed abbondanti segni di tossiemia. Riconosciuta affetta da lobite superiore destra viene operata di frenicoexeresi nell'ottobre 1938. Entra in Istituto il 5 agosto 1939. Presenta a D. grossa caverna che occupa quasi tutto il lobo superiore; è ancora bene evidente il limite scissurale (fig. 1).

Il 4 ottobre 1939 si istituisce procedimento di aspirazione endocavitaria. Dopo breve periodo di trattamento la caverna appare già notevolmente retratta, mentre tutto il lobo superiore è molto intensamente ed omogeneamente opacato con una tipica fisionomia lobitica (fig. 2).

Via via che si delinea la ripulitura delle pareti della caverna, si ottiene un progressivo rischiaramento di tutto il lobo superiore D. che è completo dopo qualche mese dalla estrazione della sonda (fig. 3.)

S. ELISABETTA di anni 23, impiegata (148).

Nel febbraio 1938 presenta per un periodo di quasi due mesi temperatura elevata con disturbi a carico dell'apparato digerente e con quadro tossiemico imponente. Riconosciuta affetta da lobite superiore D. viene sottoposta nel novembre 1938 a frenicoexeresi D.

All'ingresso in Istituto (16 luglio 1939) presenta temperatura serotina sui 37°5, tosse ed espettorato abbondanti ed evidenti segni di tossiemia. Il lobo superiore D. è quasi completamente occupato da una vasta escavazione; è ancora riconoscibile il limite scissurale (fig. 4).

Il 12 agosto 1939 si attua procedimento di aspirazione endocavitaria a D. Dopo breve periodo di trattamento la caverna appare notevolmente retratta, mentre si ricostituisce un quadro radiologico tipico di lobite superiore D. a limite scissurale demarcato, confermato dal reperto obiettivo (fig. 5).

Con la progressiva riduzione della caverna e con la ripulitura delle sue pareti si ottiene un rischiaramento di tutto il lobo superiore destro, mentre è evidente una cospici-



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

Fig. 1. — L. I. Maria Grazia. — Prima del trattamento di aspirazione endocavitaria.

Fig. 2. — Lo stesso caso dopo tre mesi di trattamento.

Fig. 3. — Lo stesso caso dopo due mesi dall'estrazione della sonda.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.

Fig. 4. — S. Elisabetta. — Prima del trattamento di aspirazione endocavitaria.

Fig. 5. — Lo stesso caso dopo due mesi di trattamento.

Fig. 6. — Lo stesso caso dopo due mesi dall'estrazione della sonda.

cua e progressiva ripresa del respiro. Il trattamento ha termine nel maggio 1940: completamente scomparsa ogni immagine cavitaria, ed il lobo superiore D. ha riacquisito una luminosità pressochè normale (fig. 6).

P. NELLA di anni 25, donna di casa (151).

Ammala nel febbraio 1937 con febbre elevata, tosse ed espettorato scarsi ed evidenti segni di tossiemia: in seguito la temperatura decresce rimanendo su valori subfebrili a tipo etico, mentre si accentua invece lo scadimento delle condizioni generali. Riconosciuta affetta da lobite superiore D. viene operata nel maggio 1938 di toracoplastica anterolaterale elastica. Dopo l'intervento si attenua la sintomatologia tossiemicica, lo stato generale migliora notevolmente ma permane sempre area cavitaria al lobo superiore destro circondata da vasto alone essudatizio.

Il 18 agosto 1939 si attua procedimento di aspirazione endocavitaria. Dopo breve tempo la caverna si retrae notevolmente mentre si accentua la vasta zona di essudazione del lobo superiore a limite scissurale marcato. Il trattamento è brevissimo; dopo tre mesi la caverna è elisa completamente, ed in netta regressione è pure il vasto alone essudatizio del lobo superiore.

Un radiogramma eseguito dopo qualche mese dall'estrazione della sonda mostra un campo polmonare destro di luminosità normale.

(Cfr. nota di MONALDI sui risultati favorevoli (fig. 20 e 30, in questo stesso numero).

A lato dei casi ora descritti ne esistono altri nei quali all'atto della istituzione del procedimento aspirativo esisteva un vero processo di lobite cavitaria con zona iperchiarata centrale ed ambito circostante omogeneamente velato a netto limite scissurale. In questi la fase crescente manca quasi del tutto o può appena intravedersi per una accentuazione della opacità; è invece frequente, ma non costante e non sempre completa la fase di progressiva risoluzione. L'assenza di questa fase si è osservata in alcuni soggetti nei quali non si ottenne una completa detersione delle pareti della caverna o non se ne raggiunse la elisione. Si è vista persistere anche una opacità cospicua in due casi di antica data con evidente sindrome retrattiva locale.

Non è possibile peraltro emettere per questi casi un giudizio definitivo perchè il trattamento, anche se a termine, non è stato ancora abbandonato.

Fenomeni che presentano parziali analogie con quelli ora descritti possono aversi anche in caverne a contorno ben distinto ma nel cui distretto circostante esistono altri focolai isolati o aggruppati con evidente componente essudativa. Si può in tal caso assistere alla formazione di un vasto alone inglobante tutto l'insieme dei processi con limiti sfumati ed irregolari.

A questa prima formazione segue anche qui la fase regressiva con andamento ora lento ora rapido. Radiologicamente si nota dapprima il rischiaramento dei territori periferici, la parte opaca si riduce facendo centro sulla caverna in via di elisione; la totale scomparsa sopravviene d'ordinario qualche tempo dopo l'abbandono del procedimento.

Presentiamo alcuni casi tipici:

R. GIORGINA di anni 25, donna di casa (90).

Entra in Istituto nel settembre 1939 dove viene subito iniziato pnt. a S. per lesioni micronodulari confluenti. A D. presenta grossa area cavitaria in mediotorace co: tornata da numerosi noduli ad opacità sfumata. A D. si pratica frenicoexeresi (fig. 7).

Il 27 marzo 1939 inizia trattamento di aspirazione endocavitaria: insorge subito febbre sui 39° che persiste per vari giorni. L'esame radiografico mostra una vasta zona

di parenchima attorno alla caverna non più nettamente delimitabile, intensamente opacata, che ingloba tutti i piccoli noduli (fig. 8).

Conducendo il trattamento con estrema delicatezza, l'alone essudatizio pericavitario va progressivamente sfumando sino a ridursi ad una tenue velatura sfumata.

Dopo l'estrazione della sonda, per avvenuta elisione della cavità, il parenchima prima opacato riacquista una luminosità del tutto normale (fig. 9).



Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 7. — R. Giorgina. — Prima del trattamento di aspirazione endocavitaria.

Fig. 8. — Lo stesso caso dopo 15 giorni dall'inizio di trattamento.

Fig. 9. — Lo stesso caso dopo un mese dall'estrazione della sonda.

B. GIULIO di anni 34, contadino (97).

Riconosciuto affetto da lesione cavitaria del polmone D. viene ricoverato in Istituto nel marzo 1939. Il radiogramma mostra a D. presenza di noduli poco opachi e strie; in retroclavareo area cavitaria rotondeggiante di cm.  $3 \times 3$ . In medio torace presenza di piccole areole confluenti. Dopo un breve periodo di trattamento insorge temperatura elevata, aumentano la tosse e l'espettorato, si accentua la sintomatologia tossiemica.

Il radiogramma eseguito a distanza di un mese dall'intervento mostra una vasta zona di essudazione sfumata ai bordi che circonda la caverna trattata e si estende in mediotorace inglobando i noduli e le piccole areole già esistenti; si delinea la formazione di una nuova area cavitaria.

Procedendo nel trattamento con estrema cautela si ottiene in breve tempo una progressiva riduzione dell'intenso alone essudatizio; la caverna di recente formazione si elimina per prima e dopo la sospensione del trattamento per l'avvenuta guarigione, tutto il campo polmonare destro appare deterso e di luminosità normale. (Cfr. nota di CANOVA e BAFFONI, fig. 8-9-10 e 11, in questo stesso numero).

Un altro gruppo di osservazioni è offerto da caverne il cui contorno è costituito da un vasto alone addensato. Si tratta talora di opacità lievi a limiti sfumati che si accentuano andando dalla periferia verso lo spazio cavitario.

In altri casi le caverne sono in piena evoluzione a fisionomia definita o ancora irregolare per anfrattuosità, per recessi, per continuazione con altre

zone in rarefazione. Tutt'intorno è un'opacità densa che può degradare in velature sfumate circondanti altri processi a tipo nodulare disposti nell'ambito circostante. D'ordinario concomitano con il quadro locale di queste ultime fenomeni generali tossiemici di alto grado, mentre le prime possono decorrere nel quasi silenzio dei sintomi generali.

In queste il procedimento aspirativo può procedere come nelle caverne isolate con l'aggiunta che con la elisione dello spazio cavitario può aversi un graduale rischiaramento di tutto il territorio circostante con il risultato finale nel quale non è quasi possibile distinguere l'ubicazione del precedente processo.

Anche nelle caverne del secondo tipo si può assistere in definitiva ad una regressione dei fenomeni di addensamento circostante, ma le tappe sembrano essere ben diverse. Considerando le caratteristiche qualitative e quantitative del materiale che fuoriesce dalla sonda e seguendo il comportamento volumetrico dello spazio cavitario si ha ragione di ritenere che il procedimento aspirativo facilita la colliquazione e la successiva espulsione delle masse caseose e del tessuto in via di disfacimento. Con tale meccanismo il contorno cavitario può raggiungere il tessuto sano normalmente aereato o di ben poco alterato: in tempi ulteriori se questo è in grado di sostituire lo spazio patologico, se ne ha la graduale elisione; in caso diverso la caverna permane ed eccezionalmente può assumere un volume maggiore di quello antecedente (cfr. nota di MONALDI sugli insuccessi in questo stesso numero).

Il decorso ora descritto per i processi cavitari del tipo prima ricordato può ritenersi costante: senonchè la fase di sgretolamento del tessuto in preda a processi di mortificazione e con la quale dovrebbe accompagnarsi un aumento volumetrico dello spazio cavitario, può essere mascherata dalla contemporanea ridistensione concentrica di parti parenchimali più periferiche.

Riportiamo alcuni casi dimostrativi:

A. GENNARO di anni 24, muratore (277).

Primi segni clinici della malattia nel 1937. Viene istituito punt. S. abbandonato dopo un anno di trattamento per aderenze totali dell'apice. Nel giugno 1940 viene operato di frenicofrassi a S. Residua grossa area cavitaria occupante l'apice e il sottoapice S. Il parenchima sottostante alla cavità è costituito da una zona di tessuto infiltrato ad intensa opacità dello spessore di vari centimetri. Il restante ambito è pieno di piccoli noduli a contorni sfumati (fig. 10).

Il 1° agosto 1940 si attua intervento di aspirazione endocavitaria S.

Le condizioni generali migliorano rapidamente parallelamente alla retrazione della caverna che è precoce. La vasta zona di infiltrazione va progressivamente riducendosi, lasciando il posto ad un tessuto aereato. Tutti i piccoli noduli hanno perduto l'alone essudativo preesistente: tutto il campo polmonare appare deterso e più luminoso (fig. 11).

T. GIOVANNI di anni 44, bracciante (246).

Primi segni clinici della malattia polmonare nel giugno 1937.

Dal dicembre 1938 presenta febbre sui 37° 5-38° 5, dimagrimento progressivo e tutte le ordinarie manifestazioni tossiemiche. All'ingresso in Istituto presenta una vasta area cavitaria irregolare, con vasto opacamento circostante; nel restante ambito numerosissimi noduli in parte calcificati, in parte circondati da alone essudativo (fig. 12).

Il 4 maggio 1940 si attua procedimento di aspirazione endocavitaria. Nei primi due mesi non si delineano evidenti benefici generali; la temperatura si mantiene febbrile,

l'espettorato abbondante, la secrezione cavitaria densa, ricca di frustoli e di sostanza caseosa, Koch positiva. Il quadro radiologico mostra un notevole aumento della essudazione che invade i due terzi del campo polmonare sinistro (fig. 13). Nel luglio incomincia una netta ripresa dello stato generale, si riduce l'espettorato, la secrezione endocavitaria diviene fluida, prevalentemente sierosa; il peso corporeo aumenta rapidamente. La caverna si riduce progressivamente mentre si assiste ad una netta riduzione dell'opacità preesistente (fig. 14).

Nel settembre la retrazione della cavità è completa e tutto il campo polmonare appare deterso e rischiarato (fig. 15).



Fig. 10.

Fig. 10. — A. Gennaro. — Prima del trattamento di aspirazione endocavitaria.



Fig. 11.

Fig. 11. — Lo stesso caso dopo due mesi di trattamento.

Non è nostro compito prendere in esame le variazioni cliniche e radiologiche di focolai isolati o confluenti situati al di fuori del distretto della caverna sia nello stesso lato che nel polmone opposto; tali variazioni rientrano nel complesso delle influenze favorevoli o sfavorevoli esercitate a distanza dal procedimento aspirativo.

Sembra invece opportuno fare un richiamo su alcuni fenomeni connessi con le modalità di condotta del trattamento.

Un primo rilievo può aversi a brevissima distanza dall'intervento, anche prima di iniziare il procedimento aspirativo; sembra che per effetto della semplice puntura e per la presenza della sonda in caverna si possa delineare

una reazione a carattere essudatizio. All'esame radiografico si trova l'ambito circostante velato non molto intensamente, irregolarmente, con entità diversa, per lo più poco debordante dal precedente contorno cavitario, eccezionalmente estesa su vasta zona. Se in precedenza il territorio era indenne l'opacità è lieve e fugace: se il tessuto circostante era già in preda a processo

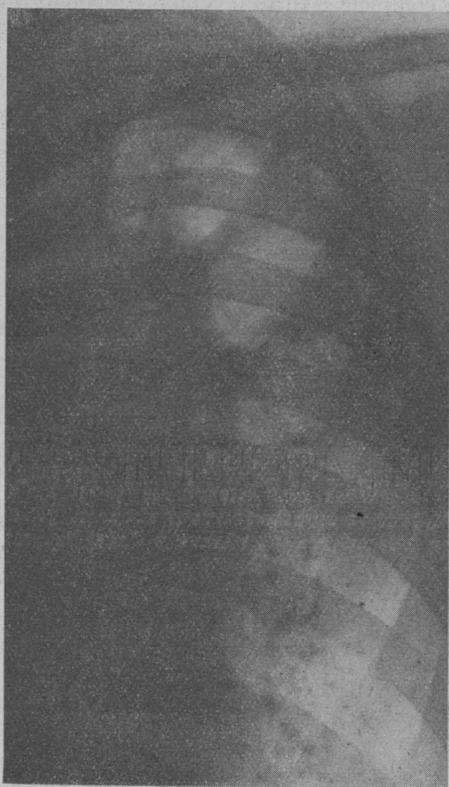


Fig. 12.

Fig. 12. — T. Giovanni. — Prima del trattamento di aspirazione endocavitaria.



Fig. 13.

Fig. 13. — Lo stesso caso dopo un mese di trattamento.

essudativo o esistevano noduli isolati, l'addensamento può essere più elevato, più esteso e più duraturo: la regressione si delinea con i primi benefici locali sulla caverna (figg. 16, 17 e 18).

Diverso è il significato di alcune opacità preesistenti e che si modificano nella loro fisionomia o anche aumentano in estensione quando per tecnica non adeguata lo spazio cavitario si riduce rapidamente, senza detersione delle sue pareti, senza preventivo rischiaramento del territorio circostante.

Probabilmente in tal caso ciò avviene per una forzata distensione e per uno spostamento dei territori prima infiltrati. Lasciando riaprire la caverna, d'ordinario si ripristina la situazione preesistente.

Presentiamo un caso tipico :

F. CARLO di anni 20, impiegato (280).

Primi segni clinici della malattia polmonare nel gennaio 1939. Entra in Istituto il 26 luglio 1940 : presenta a S. una velatura di tutto l'emitorace più evidente nella metà

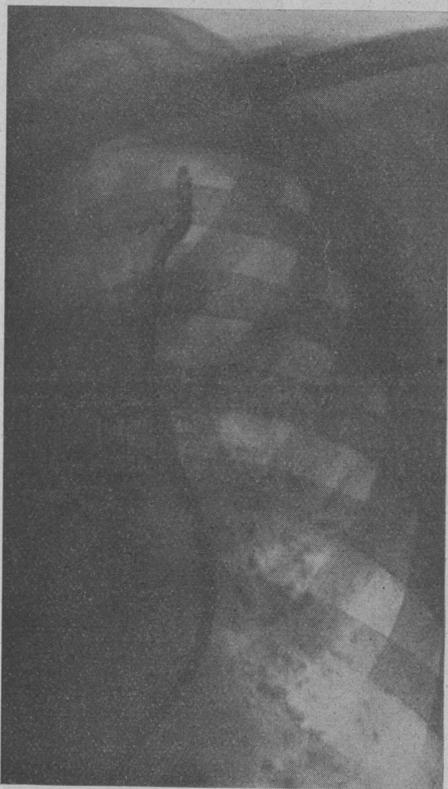


Fig. 14.



Fig. 15.

Fig. 14. - Lo stesso caso dopo tre mesi di trattamento.

Fig. 15. - Lo stesso caso dopo quattro mesi di trattamento.

superiore. In sottoclaveare presenza di aree di iperchiarezza interferenti di cui una di cm.  $3 \times 6$  (fig. 19).

Il 3 agosto 1940 viene istituito procedimento di aspirazione endocavitaria con immissione della sonda nella caverna di maggiori dimensioni. Il bronco di drenaggio è chiuso.

Il 6 agosto 1940 si applica il sistema aspirativo : insorge febbre a  $40^{\circ}$  che si mantiene così elevata per vari giorni. Un radiogramma mostra che la caverna è quasi per intero retratta, ma tutta la metà superiore è intensamente ed omogeneamente opacata (fig. 20) ; si sospende per qualche giorno l'aspirazione : la temperatura ritorna afebrile. Un controllo radiografico mostra che la caverna si è riaperta e che tutto il campo polmonare S. ha riacquisito una luminosità ancora maggiore di quella preesistente al trattamento (fig. 21).



Fig. 16.



Fig. 17.



Fig. 18.

Fig. 16. — O. Gino. — Prima del trattamento di aspirazione endocavitaria.  
 Fig. 17. — Lo stesso caso dopo tre giorni dall'applicazione della sonda.  
 Fig. 18. — Lo stesso caso dopo 10 giorni dall'applicazione della sonda.



Fig. 19.



Fig. 20.



Fig. 21.

Fig. 19. — F. Carlo. — Prima del trattamento di aspirazione endocavitaria.  
 Fig. 20. — Lo stesso caso dopo sette giorni di trattamento.  
 Fig. 21. — Lo stesso caso dopo un mese di trattamento.

Fenomeni che è più opportuno considerare da trasudazione possono aversi indubbiamente per effetto di una aspirazione troppo intensa o troppo prolungata. Di questi si possono avere manifestazioni cliniche anche prima di quelle radiologiche che si appalesano ora nell'ambito del territorio in trattamento, altre volte anche a distanza con fini crepitii, con piccoli scrosci bollari, ai quali possono aggiungersi sofferenze generali cardio-circolatorie e respiratorie. Radiologicamente si tratta di opacità sfumate, irregolari, di intensità varia, ora fugaci, ora più persistenti.

Si hanno più facilmente se le caverne sono recenti e se il tessuto circostante è comunque alterato. Per determinarne la regressione è sufficiente sospendere temporaneamente il trattamento o modificarne la condotta.

Fenomeni trasudativi più limitati talora accompagnano il procedimento sino al termine e il completo rischiaramento si ha solo a qualche tempo di distanza dall'abbandono (cfr. MONALDI-FERRETTI sulle note di tecnica, fig. 1 e 2 in questo stesso numero).

\*\*\*

Al di fuori del significato fisiopatologico delle varie manifestazioni sintetizzate in questa nota e per la cui comprensione potranno essere utili particolari indagini, lo studio del comportamento delle reazioni essudative in corso di aspirazione endocavitaria porta a due ordini di deduzioni.

È fuori dubbio che il procedimento può permettere la regressione di quegli stati di imbibizione tissurale che tanto spesso si accompagnano con le caverne recenti o clinicamente riattivate; quando invece il contorno endocavitario è costituito da masse in disfacimento il primo effetto è la colliquazione e la successiva espulsione di queste: ciò costituisce la fase più importante del processo di detersione.

Le modalità di condotta del trattamento hanno il massimo valore nel favorire la regressione dei fenomeni preesistenti a carattere essudativo o essudativo-distruttivo e nell'impedirne la insorgenza di nuovi.

*28/8/24*



61623

