

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

---

G. BABOLINI

FISIONOMIA DEL PNEUMOTORACE  
IN RAPPORTO ALL'EVOLUZIONE DELL'EMPIEMA  
PARAPNEUMOTORACICO

*Estratto da* ANNALI DELL'ISTITUTO «CARLO FORLANINI»

Anno IV, N. 7-8 • Pag. 569-591



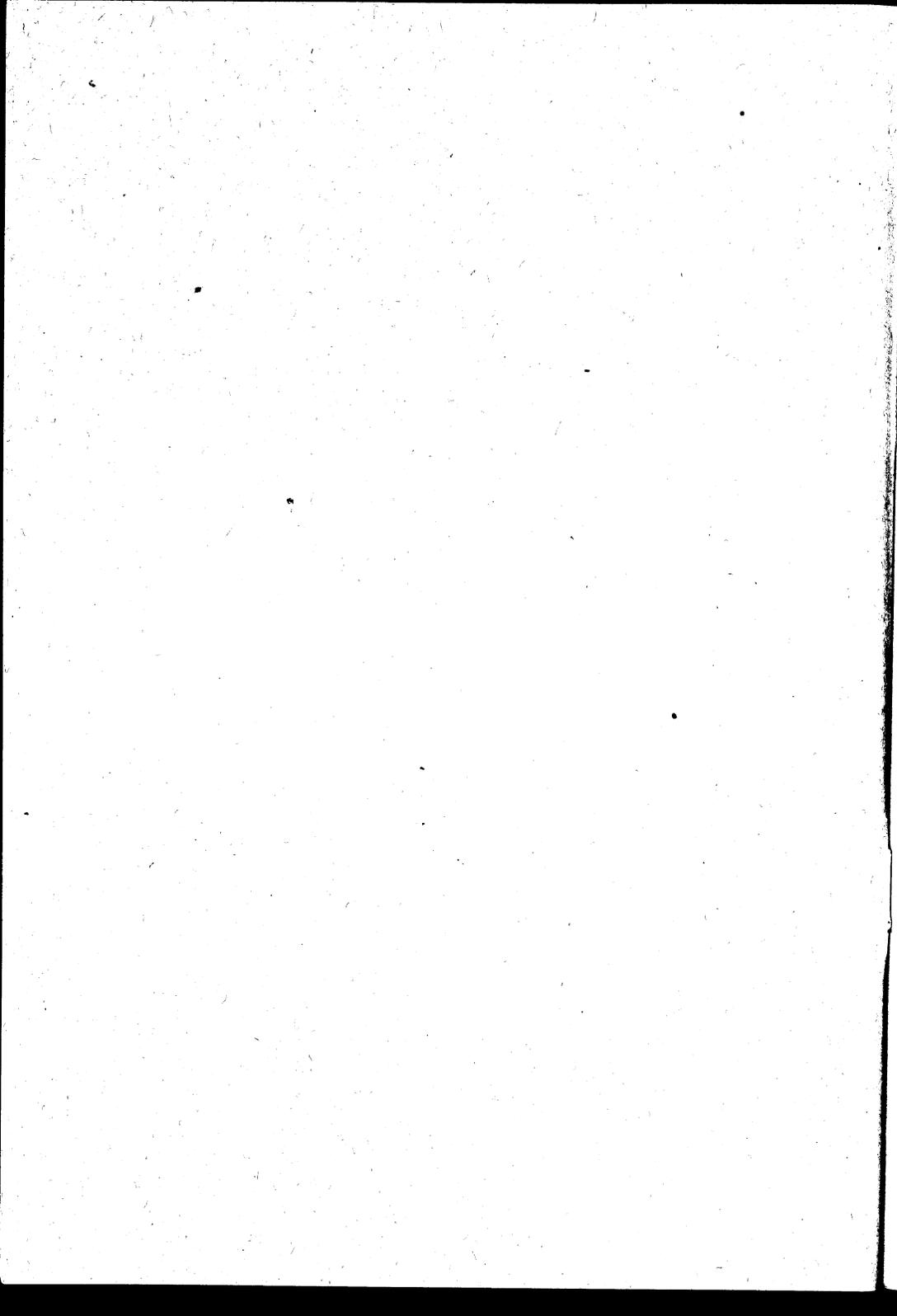
*Michele B*  
*58*  

---

*48*

ROMA  
TIPOGRAFIA OPERAIA ROMANA  
Via Emilio Morosini, 17

1940-XVIII





FISIONOMIA  
DEL PNEUMOTORACE IN RAPPORTO ALL'EVOLUZIONE  
DELL'EMPIEMA PARAPNEUMOTORACICO

Dott. GINO BABOLINI

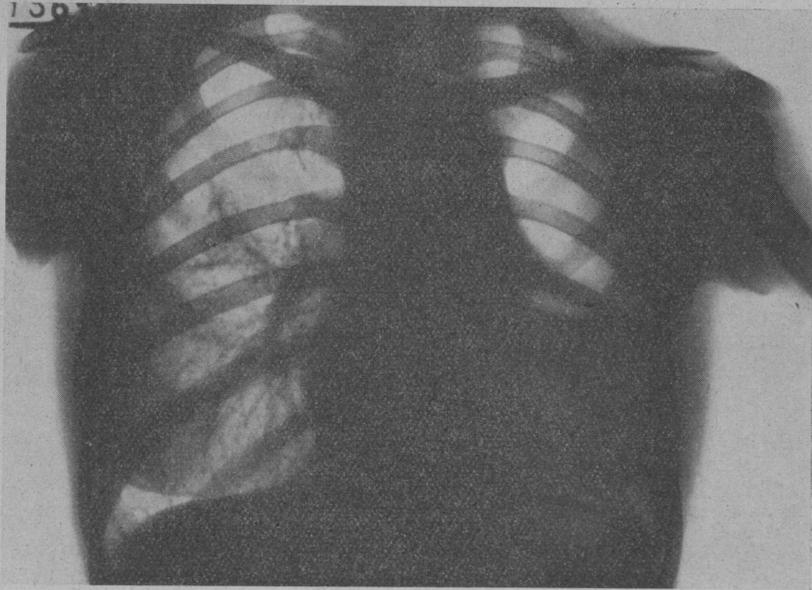
Osservazioni cliniche e rilievi di molteplici AA. hanno già dimostrato che l'evoluzione dell'empiema in corso di pneumotorace bilaterale simultaneo può assumere particolari caratteristiche di benignità che, d'ordinario, non hanno riscontro con l'andamento degli empiemi complicanti un pneumotorace monolaterale totale.

Similmente è stato constatato che una paralisi del diaframma, susseguente all'instaurarsi di un empiema può migliorarne il decorso. A tale proposito anzi è opportuno ricordare come E. MORELLI attribuisca grande importanza alla frenicoexeresi che Egli considera come un intervento di estrema utilità per favorire la guarigione di complicanze pleuriche in corso di pneumotorace.

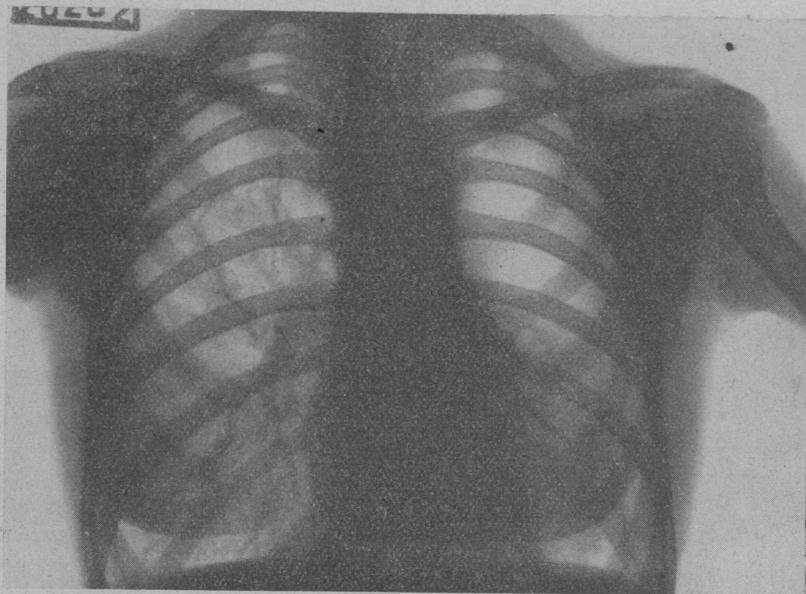
Ricordando tali elementi, ho ritenuto utile di eseguire uno studio sistematico dell'evoluzione clinica degli empiemi semplici tubercolari in corso di pneumotorace parziale. A tale scopo ho raccolto tutti i casi osservati nell'Istituto Carlo Forlanini durante l'ultimo biennio e nei quali si era estrinsecata una complicanza empiematica, mentre era in atto un pneumotorace che, per ragioni differenti (aderenze circoscritte, sinfisi localizzate, necessità di un trattamento ipotensivo, pneumotorace bilaterale simultaneo) presentava una camera gassosa a fisionomia circoscritta.

Si tratta in complesso di 40 casi in alcuni dei quali abbiamo potuto seguire l'insorgenza e l'ulteriore andamento della complicanza pleurica, mentre in altri abbiamo potuto assistere alla trasformazione in empiema tubercolare semplice, di versamenti limpidi, di altri finalmente abbiamo potuto controllare le variazioni evolutive, modificando, per particolari richieste cliniche, la condotta del trattamento pneumotoracico, con trasformazione della camera gassosa da totale in parziale.

Nello studio dei singoli casi, per quanto riguarda le condizioni locali, abbiamo tenuto conto, oltre che della fisionomia del pneumotorace, del comportamento delle pressioni endopleuriche, del ritmo di ricostituzione del liquido nonché dei suoi caratteri morfologici, citologici e batteriologici. Parallelamente sono state studiate le ripercussioni, dovute al processo empiematico, sul complessivo organismo, cercando sempre di discriminare attentamente, ove possibile, quanta parte dovesse attribuirsi al processo specifico strettamente polmonare. Non si è tenuto conto dello stato generale ove tale discriminazione non si fosse potuta accertare con una certa esattezza. In tal modo sono stati eseguiti rilievi della curva termica, della crasi sanguigna, del peso corporeo, delle condizioni generali di nutrizione.



Osservazione n. 16. — A. Vittoria. Radiogramma eseguito il 5 giugno 1936. Empiema S. Pnt. a fisionomia parziale apicolaterale.



Osservazione n. 16. — A. Vittoria. Radiogramma in data 19 settembre 1936. Lo stesso dopo tre mesi. Completa scomparsa del versamento.

Data la vasta casistica raccolgo i vari elementi nelle tavole che seguono; attraverso un riassunto quindi dei dati di ordine generale scaturiti dalle indagini analitiche, esporrò alcune considerazioni di ordine patogenetico.

## OSSERVAZIONI

Per maggior chiarezza dei risultati e delle considerazioni che seguiranno, è opportuno distinguere i nostri casi in due grandi gruppi, in rapporto alla fisionomia inizialmente e successivamente assunta dalla camera gassosa sede del versamento:

1° Empiemi in corso di pneumotorace monolaterale parziale sin dall'inizio, da distinguersi a loro volta nei casi in cui la fisionomia della camera gassosa derivò da sinfisi parziale (n. 30, 31, 32, 35, 36, 38, 40 e 41) e in quelli in cui derivò invece da presenza di aderenze circoscritte (n. 9, 22 e 28).

2° Empiemi in corso di pneumotorace bilaterale simultaneo o ad inizio successivo, da suddividersi in quei casi in cui la fisionomia della camera gassosa si costituì parziale sin dal principio e tale si mantenne dopo l'istituzione del secondo pneumotorace (casi n. 2, 3, 5, 6, 7, 10, 11, 18, 19, 20, 23, 25, 27, 33, 34, 37 e 39), in quelli nei quali la fisionomia si alterò da totale a parziale solo dopo istituzione del pneumotorace controlaterale (casi n. 4, 8, 15, 16, 17 e 26), in quelli infine nei quali la fisionomia inizialmente totale, si mantenne tale anche dopo istituzione del pneumotorace iniziato per secondo (casi n. 1, 19, 21 e 24).

Il primo gruppo comprendente i versamenti insorti nel corso di un pneumotorace parziale, senza aderenze, con scarse e irrilevanti modificazioni di fisionomia della camera gassosa, è quello che più degli altri fedelmente rispecchia l'andamento, per così dire, classico della complicità empiematica.

La caratteristica fondamentale è data dalla singolare benignità di decorso, sia dal punto di vista generale che locale, onde, in quasi completa assenza di quei segni che sogliono generalmente caratterizzare l'insorgere e il decorrere dell'empima parapneumotica, quali il rapido decadimento del peso corporeo, l'elevata temperatura, l'anoressia e fenomeni dispeptici collaterali, le abbondanti sudorazioni del sonno, l'adinamia, la labilità cardiocircolatoria e respiratoria, l'alterata crasi sanguigna, molto spesso i pazienti sopportano la complicità quasi senza avvedersene, tanto che, come in molti dei nostri casi è avvenuto, se ne è preso conoscenza solo durante un occasionale controllo radioscopico.

Nelle sue classiche lezioni sul trattamento e decorso delle pleuriti parapneumotoraciche E. MORELLI suole richiamare costantemente l'attenzione sull'enorme importanza che assume, ai fini prognostici e dell'orientamento e direttive terapeutiche, la frequenza di riformazione del liquido. Su questa infatti Egli imposta sostanzialmente la condotta della cura, nel senso che il ritmo di pneumotoracentesi e lavaggio deve superare e quindi di un poco precedere, per vincerlo, il ritmo di riproduzione del versamento purulento sì che evacuando periodicamente il liquido e attuando il lavaggio della pleura si ottenga gradualmente e progressivamente un liquido sempre più limpido, trasformando l'empima in pleurite semplice.

Nei nostri casi questo ritmo è stato generalmente assai lento e torpido, spesso anzi lentissimo, tanto che in alcuni soggetti un limitatissimo numero di evacuazioni è stato sufficiente a dominarlo definitivamente. I casi n. 10 (4 lavaggi), 11 (4 lavaggi), 14 (1 lavaggio), 15 (2 lavaggi), 23 (8 lavaggi), 32 (3 lavaggi), 33 (1 lavaggio), sono in tal senso dimostrativi.

N. d'ordine	NCME	INIZIO DEL PNT.		INSORGENZA e carattere del versamento	FISIONOMIA del collasso dal lato del versamento	TRATTAMENTO
		D.	S.			
1	T. Claudia . . . .	febbraio 1936	luglio 1936	Dopo 6 mesi a S. limpido (febbraio 1937). Dopo altri 3 mesi si intorbida.	A tutta altezza. Pnt. controlaterale prima parz. sup., poi totale.	Toracentesi con lavaggi al clorosol e detensione progressiva a giorni ravvicinati.
2	S. Amedeo . . . .	maggio 1936	giugno 1936	Dopo 6 mesi a D. limpido (novem. 1936). Dopo altri 12 mesi si intorbida.	Sub totale. Pnt. controlater. prima parz., poi più ampio.	Pneumotoracent. con lavaggi al clorosol 3-4 volte al mese.
3	D. V. Guglielmo .	maggio 1936	maggio 1936	Dopo 6 mesi a S. nel dicem. 1937 il liquido è torbido.	A S. latero-super. simmetrico.	Pneumotoracent. con lavaggi al clorosol 2-3 volte al mese.
4	R. Umberto . . . .	giugno 1936	luglio 1936	Dopo 1 mese a D. Torbido.	Sub-totale. Aderente in alto all'inizio. Poi si stacca e si ha modica sinfisi in basso.	Pneumotoracent. con lavaggio al clorosol per varie volte.
5	A. Renato . . . .	ottobre 1937	dicembre 1936	Dopo 4 mesi a D. Torbido.	Parziale. Anterolaterale e mediastinico.	Pneumotoracent. con lavaggio al clorosol per varie volte.
6	L. Francesco . . .	aprile 1936	settembre 1936	Dopo 7 mesi a D limpido. S'intorbida dopo 1 mese.	Saccato anteriorm. e in alto.	Pneumotoracent. con lavaggi al clorosol ogni settimana circa. In questi ultimi tempi ogni 10 giorni.
7	B. Tommaso . . .	novembre 1936	settembre 1936	Dopo 20 mesi a S. prima limpido, poi immediatamente purulento.	Bolla mediastinica.	Pneumotoracent. con lavaggi al clorosol (ne sono stati fatti 4-5).

REGIME tensivo.	RITMO di riformazione del liquido	MODIFICAZIONI camera gassosa	DECORSO ed epoca di scomparsa del versamento	OSSERVAZIONI
Pressioni fortemen- te negative —60 —100.	Lento : circa 30-40 cc. ogni 3 giorni.	Riduzione progres- siva camera gasso- sa dall'alto in basso fino a scomparsa della medesima.	Scarsa tendenza a sinfi- sarsi sin dall'inizio. Ten- denza a chiarificarsi. Scompare nel maggio 1938.	Pnt. bilaterale ad inizio successivo. Alcoolizza- zione e frenicofrassi a S. nel settembre 1937. Stato generale buono. Cura ambulatoria pnt. D. Lavaggi durati un anno.
Pressioni modica- mente positive.	Lento : meno di 100 cc. ogni 8-10 giorni.	Sinfini in basso del- la camera gasso- sa fino all'unione del 3° medio con il 3° inferiore.	Si riforma scarsamente sin dal principio. Non tendenza alla chiarifi- cazione. Attualmente, idem.	Pnt. bilaterale simulta- neo. Stato generale di- screto. Non febbre.
Pressioni modica- mente positive.	Lento : 30-50 cc. ogni 10-12 gior- ni.	Tendenza sinfisaria dal basso all'alto	Scarsamente riformabile dall'inizio. Scompare dopo 4 mesi circa (a- prile 1938).	Pnt. bilaterale simulta- neo. Dopo 2 mesi pnt. spontaneo a D. Nel marzo 1938 apertura spontanea dell'empie- ma S. Stato generale discreto. Non febbre.
Pressioni atmosfe- riche prima modicamente posi- tive poi.	Rapido prima, len- to poi.	Si stacca prima al- l'apice ove è ade- rente. In un se- condo tempo mo- dica sinfini alla base.	In un primo tempo si riforma rapidamente. Poi scompare per circa 18 mesi. Poi modica ricomparsa e nuova, scomparsa nel maggio 1938.	Pnt. bilaterale simulta- neo. Simmetrico. Ten- denza sinfisaria del pnt. S. Stato generale di- screto. Non febbre.
Pressioni atmosfe- riche.	Lento . . . . .	Modica tend. sinfi- saria dal basso in alto.	Tendenza scarsa a ri- formarsi. Attualmente scarse modificazioni qualitative e quanti- tative.	Pnt. bilaterale ad inizio successivo. Anche a S. in questi ultimi tempi è comparso un versa- mento basale limpido. Stato generale scaden- te. Tossiemico, sub- febrile.
Pressioni atmosfe- riche poi posi- tive (+24 +28).	Rapido prima, len- to poi.	Modica tend. sinfi- saria verso l'alto.	Prima si riforma con di- screta rapidità poi scar- samente. E ancora pu- rulenta.	Pnt. bilaterale ad inizio successivo, simmetrico. Stato generale discreto. Non febbre, non espettorato.
Pressioni positive.	Lento . . . . .	Immodificata . . .	Poca tendenza a riformarsi. Tutt'ora puru- lento.	Pnt. bilaterale ad inizio successivo. Frenico- exeresi S. Stato gene- rale scadente, Tossie- mico. Peggioramento.

N. d'ordine	NOME	INIZIO DEL PNT.		INSORGENZA e carattere del versamento	FISIONOMIA del collasso dal lato del versamento	TRATTAMENTO
		D.	S.			
8	F. Fortunata . . .	dicembre 1936	luglio 1937	Dopo 5 mesi a D. limpido. S'intor- bida dopo 2 mesi	Subtotale. Aderen- ze in alto.	Pneumotoracent. con la- vaggi al clorosol ogni 3-4 giorni e poi a giorni alterni (gli ultimi in aprile 1938).
9	S. Luigi . . . . .	novembre 1937	marzo 1938	Dopo 5 mesi a D. corpuscolato.	Subtotale, aderen- ze in alto.	Pneumotoracent. con la- vaggi al clorosol ogni 5 giorni, in questi ul- timi tempi ogni 7 gior- ni.
10	B. Triestina . . . .	settembre 1935	aprile 1936	Dopo 30 mesi a D purulento.	Parziale mediotor- racico piuttosto anteriore.	Pneumotoracent. con la- vaggi al clorosol (ne sono stati fatti 4-5).
11	Z. Filomena . . . .	gennaio 1938	luglio 1937	Dopo 6 mesi a S. limpido. Nel feb- braio 1938 è giallo arancio.	Varie sacche.	Pneumotoracent. (3-4).
12	F. Anna . . . . .	marzo 1935	marzo 1936 per versamenti ematici che scompare dopo un mese. Varie toracent.	Dopo 3 mesi a D. limp. Dopo altri 6 mesi si intorb. (dicem. 1935).	A tutta altezza	Pneumotoracent. D. con lavaggi ogni 5 giorni fino al marzo 1936. Settembre-dicem. 1936 nuovi lavaggi. Maggio 1937-febbr. 1938 nuovi lavaggi. Qualche la- vaggio a S. nel maggio- giugno 1937 per liquido corpuscolato.
13	F. Elide . . . . .	giugno 1935	giugno 1935	Dopo 2 mesi a S. limpido. S'intorb nel genn. 1936. Nel marzo 1936 versam. saccato anche a D. in mediotorace, non tolto. Toracent. D. nel marzo 1938.	A S. a tutta altezza a D. saccato me- diotoracico.	Gennaio - febbraio 1936 pneumotoracentesi con lavaggi a S. Marzo 1937 idem.

REGIME tensivo.	RITMO di riformazione del liquido	MODIFICAZIONI camera gassosa	DECORSO ed epoca di scomparsa del versamento	OSSERVAZIONI
Pressioni atmosferiche prima, detensione progres. poi.	Lento .	Tendenza a ridursi specie dopo l'istituzione del pnt. controlaterale.	Scarsa tendenza a riformarsi. Scompare nell'aprile 1938. Chiarificatosi si intorbidava nuovamente.	Pnt. bilaterale ed inizio successivo. Frenicoexercisi e alcolizzazione a D. Stato generale scadente, tossiemico.
Pressioni atmosferiche.	Rapido, poi meno.	Modica tend. sinfisaria in alto.	Si riforma prima abbondantemente poi di meno dopo circa 6 lavaggi. Esiste tutt'ora puruloid.	Pnt. bilaterale ad inizio successivo. Simmetrico. Stato generale discreto. Non febbre.
Modica detensione.	Lento . . . . .	Immodificata	Scarse modificazioni qualitative e quantitative.	Pnt. bilaterale ad inizio successivo. Piuttosto simmetrico. Stato generale scadente. Tossiemico.
Pressioni modicamente positive.	Lento . . . . .	Tendenza sinfisaria delle varie sacche.	Scarsa tendenza a riformarsi (per l'istituzione del pnt. controlaterale). Alla fine di febbraio non si ha più liquido.	Pnt. bilaterale ad inizio successivo. Abbastanza simmetrico. Stato generale buono.
Pressioni atmosferiche e modicamente positive.	Lento . . . . .	Tendenza sinfisaria verso l'alto.	Scompare e ricompare varie volte. Da vari mesi ha sospeso il pnt. bilaterale.	Pnt. bilaterale ad inizio successivo piuttosto simmetrico. Stato generale discreto. Non febbre.
Pressioni atmosferiche.	Lento . . . . .	Tende a sinfarsi verso l'alto.	Scompare e ricompare ..	Pnt. bilaterale simultaneo. Simmetrico. Condizioni generali discrete. Piccolo versamento D. Non febbre.

N. d'ordine	NOME	INIZIO DEL PNT.		INSORGENZA e carattere del versamento	FISIONOMIA del collasso dal lato del versamento	TRATTAMENTO
		D.	S.			
14	B. Giovanna . . .	aprile 1937	giugno 1937	Dopo 3 mesi a D. limpido. S'intorbida in agosto 1937 dopo Jacobs.	A tutta altezza con qualche aderenza in alto. Simmetrico.	Una sola pneumotoracensi con lavaggio (perchè dopo il liquido è limpido nuovamente).
15	V. Olivetta . . .	giugno 1937	novembre 1936	A S. dopo 5 mesi limpido. S'intorbida brevemente nel genn. 1938 (forse per Jacobs che era stata fatta nel settem. 1937). Anche a D. nel sett. 1937 versamento limpido.	Sub-totale (perchè aderente un po' in alto). A S. lo stesso a D.	A S. 2 pneumotoracent. con lavaggi.
16	A. Vittoria . . .	giugno 1935	aprile 1935	A S. nel giugno 1936 subito torb.	Sub-totale (aderente in alto).	Pneumotoracent. con lavaggi di clorosol durante due mesi.
17	D. B. Maria . . .	maggio 1937	febbraio 1936	Marzo 1936 a S. limpido. S'intorbida nel gennaio 1937.	Subtotale (aderente in alto e lateralmente).	Dal gennaio al maggio 1937 pneumotoracent. con lavaggi prima ogni mese poi settimanalmente.
18	F. Marcella . . .	giugno 1937	marzo 1936	Dopo 5 mesi a S. giallo torbido.	Subtotale (aderente all'apice). Saccato lateralm. e in alto poi.	Pneumotoracent. con lavaggi (circa ogni settimana) al clorosol dall'agosto al novembre 1936. Dal gennaio 1938 ad oggi nuovi lavaggi al clorosol ogni 5 giorni.
19	L. Maria . . . .	settembre 1936	gennaio 1936	Dopo 3 mesi a S. limpido, scomparire in agosto 1936 ricomp. in febbraio 1937 puruloide. Anche a D. nel febr. 1938 versam. limpido che s'intorb. nel mese successivo.	Saccato mediastinico anterolaterale a S. Quasi totale a D.	Dal febbraio 1937 al gennaio 1938 pneumotoracensi con lavaggi al clorosol prima a giorni alterni (anche quotidianamente) poi distanziati. Dal marzo fino al giugno 1938 pneumotor. con lavaggi ogni 2-3 giorni.

REGIME tensivo	RITMO di riformazione del liquido	MODIFICAZIONI camera gassosa	DECORSO ed epoca di scomparsa del versamento	OSSERVAZIONI
Pressioni atmosferiche.	Rapido poi lento.	Modica sinfisi basillare a D.	Si riforma con discreta rapidità. Scompare nell'ottobre 1937. Ricompare nel novem. 1937. Scompare nuovamente nel giugno 1938.	Pnt. bilaterale ad inizio successivo simmetrico. Condizioni generali discrete. Non stato tossiemico. Jacobeus a D.
Pressioni atmosferiche.	Rapido . . . . .	Sinfisi basillare bilaterale.	Rapidità nel riformarsi. Nel maggio 1938 scomparsa a S. e fortemente diminuita a D., ove se ne ha tutt'ora qualche traccia.	Pnt. bilaterale ad inizio successivo. Jacobeus S. Condizioni generali un po' scadute. Non febbre.
Pressioni moderatamente positive.	Rapido poi lento.	Forte tendenza sinfisaria fino a elisione (ottobre 1937).	Si riforma con rapidità. Ha poi tendenza a rischiararsi e scomparire.	Pnt. bilaterale ad inizio successivo. Frenicoexeresi S. nel giugno 1937. Condizioni generali discrete. Non tossiemia.
Pressioni atmosferiche poi un po' negative.	Lento . . . . .	Tendenza a ridursi (specie dopo il controlaterale).	Sin dall'inizio scarsa tendenza a riformarsi. Scompare nel maggio 1937 (pnt. controlaterale).	Pnt. bilaterale ad inizio successivo. Nel luglio 1937 2 interventi di Jacobeus a D. Condizioni generali buone. Non tossiemia.
Pressioni atmosferiche. Pressioni negative.	Rapido in principio, lento poi.	Tendenza a sinfissarsi dal basso all'alto.	Scarsa tendenza a riformarsi dopo i primissimi lavaggi. Scompare in novem. 1936. Ricompare in gennaio 1938 ed esiste tutt'ora sempre puruloide.	Pnt. bilaterale ad inizio successivo. Condizioni generali scadenti. Non febbre.
Detens. progressiva a S. Detens. progressiva a D	Lento a S. e D.	Tendenza a ridursi fino a scomparsa a S. Tendenza sinfisaria a D. (piccola bolla).	Si riforma scarsamente a S. fino a scomparire (gennaio 1938). Qualitativamente invariato. Anche a D. scarsam. riformabile, puruloide.	Pnt. bilaterale ad inizio successivo complicato bilateralmente da versamento. Condizioni generali discrete. Peso in aumento. Non febbre.

N. d'ordine	NOME	INIZIO DEL PNT.		INSORGENZA e carattere del versamento	FISIONOMIA del collasso dal lato del versamento	TRATTAMENTO
		D.	S.			
20	T. Elia . . . . .	giugno 1937	giugno 1937	A D. dopo 8 mesi limpido, s'intorbida nel maggio 1938. A S. nel giugno 1938 limpido (tolto 1 volta).	Subtotale a D. (aderente in alto). Saccato mediotoracico a S.	Nel maggio 1938 (fino al momento attuale) pneumotoracentesi con lavaggi ogni settimana circa.
21	B. Zamira . . . . .	ottobre 1936	settembre 1936	A S. dopo 2 mesi limpido. S'intorbida in maggio 1937.	Totale (qualche aderenza in alto).	Dal giugno all'ottobre 1937 pneumotoracent. con lavaggi al clorosol ogni 5-6 giorni prima, ogni 10-15 in seguito.
22	B. Fernanda . . . . .	febbraio 1935	giugno 1935	A S. dopo 30 mesi circa, limp. ricco di fibrina.	Totale . . . . .	Sin dall'inizio (marzo 1938) pneumo torac. con lavaggi al clorosol ogni 3 giorni fino ad oggi.
23	I. Amelia . . . . .	maggio 1934	dicembre 1936	A D. dopo 1 anno (citrino leggerm. torbido e tale fino al dicem. 1935). Scompare. Ricompare saccato nel dicembre 1936 (dopo l'istitut. del pnt. controlat.).	Saccato mediotoracico antero laterale.	Dal genn. al febr. 1937 varie pneumotor. con lavaggi al clorosol.
24	V. Rina . . . . .	novembre 1936	gennaio 1938	A D. dopo 16 mesi poco corpuscol., poi corpuscol.	Totale . . . . .	Alla fine di marzo 1938 pneumotor. con lavaggi al clorosol ogni 2-3 giorni.
25	B. Ida . . . . .	ottobre 1933	ottobre 1933	Dopo 29 mesi a S. limp. giallo. Settemb. 1936 si intorbida.	Parziale (aderente nel 3° inferiore).	Nel settembre 1936 pneumotoracent. con lavaggi al clorosol 2-3 volte al mese fino al giugno 1938.

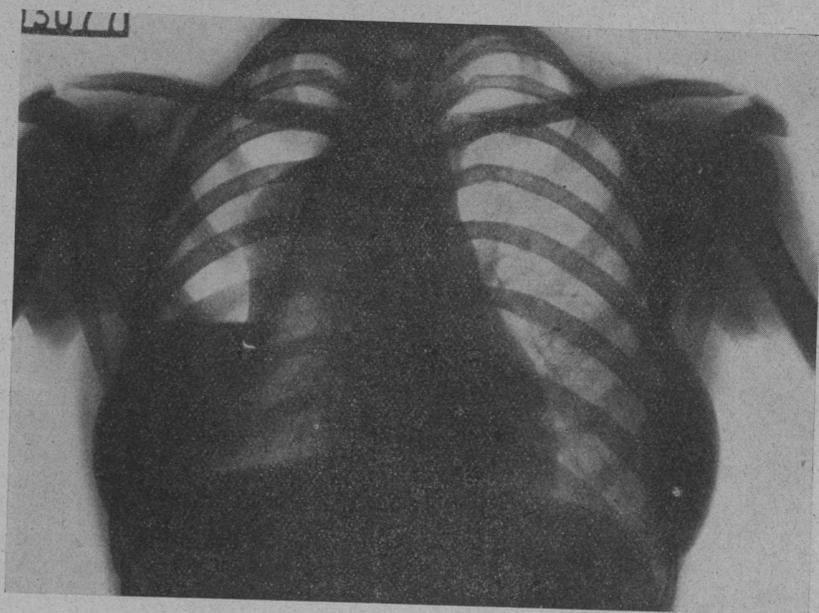
REGIME tensivo	RITMO di riformazione del liquido	MODIFICAZIONI camera gassosa	DECORSO ed epoca di scomparsa del versamento	OSSERVAZIONI
Pressioni negative (-40 -50).	Prima più rapido poi meno.	Immodificata . . .	Tende a riformarsi di meno dopo i primi lavaggi. Esiste tutt'ora sempre torbido.	Pnt. bilaterale simulta- neo simmetrico. Condi- zioni generali discrete.
Pressioni modica- mente negative.	Rapido . . . . .	Non modificata . . .	Scompare dopo circa 5 mesi dal trattamento (ottobre 1937).	Pnt. bilaterale simulta- neo simmetrico. Condi- zioni generali buone. Non tossiemia.
Pressioni modica- mente positive.	Un po' rapido, poi lento.	Il 3° inferiore si è sinfisato.	Dopo i primi lavaggi ten- de a diminuire ma qualitativamente è im- modificato.	Pnt. bilaterale ad inizio successivo. Jacobeus a D. e S. Stato generale, discreto. Temperatura sub-febbrile.
Pressioni atmosfe- riche.	Lento . . . . .	Tendenza sinfisaria	Scarso sin dall'iniz. Scom- pare dopo 2 mesi.	Pnt. bilaterale ad inizi successivo. Jacobeus a S. (agosto 1937). Con- dizioni generali discre- te.
Pressioni negative (-20 -14).	Rapido nei primi mesi, poi lento.	Non modificata . . .	Dopo 2 mesi circa di trattamento tende a diminuire e a rischia- rarsi. Scompare nel lu- glio 1938.	Pnt. bilaterale ad inizio successivo. Jacobeus a D. (agosto 1937). Peso in diminuzione. Non febbre.
Pressioni negative.	Un po' rapido nei primi mesi, poi lento.	Modica tend. sinfi- saria in basso (che pare scomparsa dopo l'abbandono del pnt. controlaterale, feb- braio 1937).	Dopo circa sei mesi ha minor tendenza a ri- formarsi. È sempre pu- rulento, sebbene in quantità molto scarsa.	Pnt. bilaterale simulta- neo. Jacobeus S. nel marzo 1934. Condizioni generali discrete.

N. d'ordine	NOME	INIZIO DEL PNT.		INSORGENZA e carattere del versamento	FISIONOMIA del collasso dal lato del versamento	TRATTAMENTO
		D.	S.			
26	C. Giovanni . . .	maggio 1936	settembre 1935	Dopo 1 anno a S. limpido. S'intorbida nel gennaio 1937 versam. limpido anche a D.	Totale a S. Subtotale a D. (aderente in basso).	Nel gennaio 1937 pneumotorac. con lavaggi a S. ogni 8-10 giorni, poi più di rado fino al gennaio 1938. A D. pneumotoracentesi.
27	F. Germano . . .	agosto 1937	luglio 1937	Dopo 3 mesi a S. limpido. S'intorbida nel marzo 1938.	Parziale (aderente nell'apice e subapice).	Dal maggio 1938 fino ad oggi pneumotorac. con lavaggi con Dakin 3 volte al mese poi più di rado.
28	B. Giuseppe . . .	giugno 1937	luglio 1937	Dopo 4 mesi a D. limpido. S'intorbida nel febbraio 1938.	Subtotale (aderente all'apice).	Nel febbraio 1938 varie pneumotorac. con lavaggi di soluzione fisiologica, poi con clorosol fino al momento attuale ogni settimana circa.
29	L. Palmira . . .	ottobre 1934		Aprile 1937 limp. Diventa corpuscolato nel luglio 1937.	Parziale (aderente nel 3° inferiore).	Dal luglio 1937 ad oggi pneumotorac. con lavaggi al clorosol ogni 4-7 giorni.
30	F. Angela . . .		aprile 1932	Dopo 11 mesi (marzo 1933):	Parziale latero superiore.	Pneumotoracent. con lavaggi a giorni alterni.
31	P. Ida . . . . .	giugno 1937		Luglio 1937 limp.	Apico laterale D.	Tre pneumotoracentesi .
32	A. Laura . . . .	1932	agosto 1933	A D. nel giugno 1933.	Apico supero-later. D.	Una sola pneumotoracentesi.
33	A. Maria . . . .	gennaio 1937	agosto 1937	A D. nel giugno 1937 corpuscol.	Parziale basale diviso per aderenza del lobo inferiore al diaframma in due sezioni : latero-basale e mediastinica.	Pneumotoracent. con lavaggi ogni 3-4 giorni.

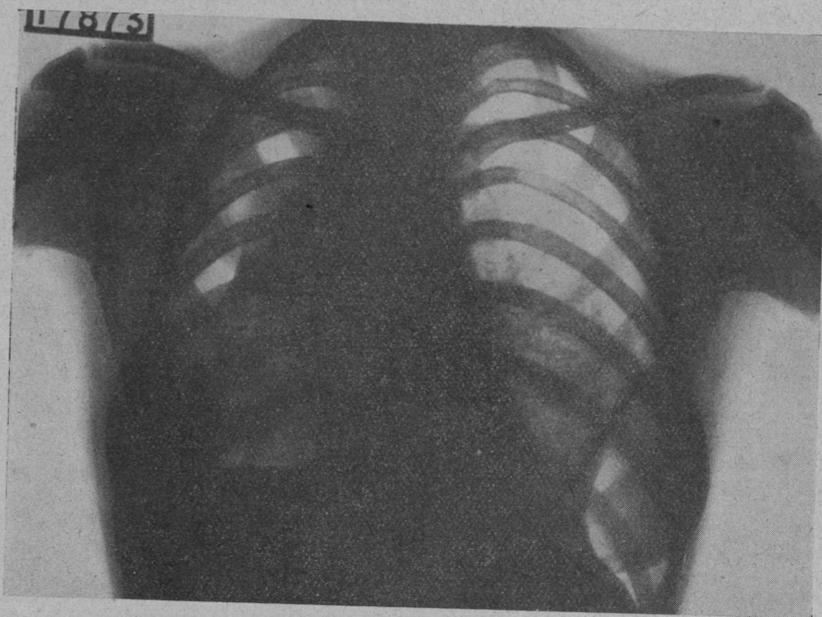
REGIME tensivo.	RITMO di riformazione del liquido	MODIFICAZIONI camera gassosa	DECORSO ed epoca di scomparsa del versamento	OSSERVAZIONI
Pressioni negative e atmosferiche.	Rapido . . . . .	Tendenza sinfisaria bilaterale con disposizione simmetrica delle due camere gassose.	Scarsamente modificato nella quantità. Ultima pneumotorac. con lavaggio nel genn. 1938. Si hanno tutt'ora tracce minime nel seno costo-diaframm. Immodificato nella qualità.	Pnt. bilaterale ad inizio successivo simmetrico. Versamento bilaterale limpido. Intorbidatosi poi a S. Condizioni generali in miglioramento.
Pressioni modicamente positive.	Rapido, poi lento.	Non modificazioni sensibili.	Dopo i primi lavaggi diminuisce di quantità ma rimane ed è purulento.	Pnt. bilaterale simultaneo quasi simmetrico. Condizioni generali in miglioramento.
Pressioni atmosferiche.	Rapido . . . . .	Immodificata . . .	Scarse modificazioni qualitative e quantitative sino ad oggi.	Pnt. bilaterale simultaneo simmetrico. Pnt. spontaneo 2 volte a S. pnt. S. abbandonato al principio del 1938. Condizioni generali discrete.
Modicamente positivo.	Lento . . . . .	Immodificata . . .	Persiste tutt'ora con scarse modificazioni qualitative e quantitative.	Pnt. monolaterale con buon collasso polmonare. Jacobeus sinistra marzo 1937.
Detensione progressiva.	Lento . . . . .	Molto ridotta. . . .	Tendenza a diminuire (fino quasi a scomparire) e a chiarificarsi.	Pnt. monolaterale parziale quasi scomparso ormai. Condizioni generali ottime.
Pressioni atmosferiche.	Scompare subito . . .	Immodificata . . .	Scompare dopo 3 pneumotoracentesi.	Pnt. monolaterale D. Condizioni generali discrete.
	Scompare subito . . .	Immodificata . . .	Scompare dopo 1-2 pneumotoracentesi con lavaggio (contemporanea istituzione di un pnt. controlaterale).	Pnt. bilaterale ad inizio successivo simmetrico, elettivo.
Pressioni atmosferiche poi detensione.	Rapido e subito dopo lento.	Forte riduz. della camera gassosa.	Dopo i primi lavaggi di minuisce di quantità e si chiarifica.	Pnt. bilaterale ad inizio success. crociato. Frenico-exeresi D. e T.A.L. tempo superiore in agosto 1937.

N. d'ordine	NOME	INIZIO DEL PNT.		INSORGENZA e carattere dal versamento	FISIONOMIA del collasso dal lato del versamento	TRATTAMENTO
		D.	S.			
34	P. Regina . . . .	marzo 1934	aprile 1934	Maggio 1935 purul.	Parziale mediotoracico anterolaterale basso.	Pneumotoracent. con lavaggi a brevi intervalli.
35	B. Giulia . . . .	settembre 1934	novembre 1934	Novembre 1934 .	Parziale mediotoracico laterale.	Nel luglio 1935 pneumotoracentesi con lavaggi ogni 6-7 giorni.
36	C. Edvige . . . .	1933	febbraio 1934	Versamento bilaterale nel febbraio 1935.	Parziale a S. (apico supero-laterale).	Toracentesi con lavaggi (si associa poi frenico exeresi S.).
37	P. Norberta . . .	1932	1932	Giugno 1933 limp. si intorbida nel 1935.	Saccato latero-basale D.	Pneumotoracent. con lavaggi.
38	M. Genoveffa . .	ottobre 1934	ottobre 1934	Gennaio 1935 bilateralmente.	A S. completo ; a D. sacca apicale e sacca basale divisa in due sezioni : mediastinica e laterale (agosto 1935).	A D. in agosto 1935 toracentesi e lavaggi. A S. idem.
39	D. P. Antonio . .	luglio 1933	giugno 1933	Tre mesi dopo (durò 7 mesi). Maggio 1935 entra in Istituto con pnt. D.	Parziale localizzato alla base D.	Pneumotoracent. con lavaggi ogni 3-4 giorni nel giugno-luglio 1935.
40	D. F. Giovanni . .	luglio 1935	maggio 1934	Sei mesi dopo (si sospende il pnt.).	Sacca basale S.	Pneumotoracent. con lavaggi a brevi intervalli.

REGIME tensivo	RITMO di riformazione del liquido	MODIFICAZIONI camera gassosa	DECORSO ed epoca di scomparsa del versamento	OSSERVAZIONI
Detensione . . .	Lento già dopo i primissimi trattamenti.	Elisione completa del cavo.	Diventa denso e scarso dopo i primissimi trattamenti fino a scomparsa.	Pnt. S. istituito nell'aprile 1934 (già nel novembre 1931 aveva avuto sempre a S., pleurite con versamento) a cui si associò in seguito T.A.L. tempo inferiore e frenicoexeresi. Guarigione clinica delle lesioni.
Detensione . . .	Rapido, dopo i primi trattamenti, sempre più lento.	Riduzione progressiva fino a scomparsa.	Diminuisce di quantità con tendenza a chiarsi subito dopo i primi trattamenti.	Pnt. D. a cui si associa poi frenicoexeresi e T. A.L. tempo superiore. Guarigione clinica delle lesioni.
Detensione . . .	Lento già dopo i primissimi trattamenti.	Invariata . . . . .	Dopo circa 3 msi dal trattamento scompare.	Pnt. bilaterale ad inizio successivo con versamento bilaterale (trattato semplicemente a S.) con frenicoexeresi S.
Pressioni atmosferiche poi detensione (—60—100)	Lento . . . . .	Tendenza a ridursi.	Diminuisce di quantità subito e si chiarifica.	Pnt. monolaterale D. con associazione di T.A.L. tempo superiore.
A D. detensione. .	A D. e S. lento.	A D. elisione a S. permane tutt'ora	Scompare a D. entro il mese stesso di agosto 1935. A S. si hanno ancora piccole quantità di versamento.	Pnt. bilaterale simultaneo con frenicoexeresi D.
Prima pressioni atmosferiche poi detensione.	Lento . . . . .	Elisione . . . . .	Scomparsa versamento nel luglio 1935.	Pnt. monolaterale D. associato a frenicoexeresi e T.A.L. tempo sup.
	Lento . . . . .	Elisione . . . . .	Scompare dopo due mesi di trattamento (luglio 1935).	Pnt. bilaterale ad inizio successivo.



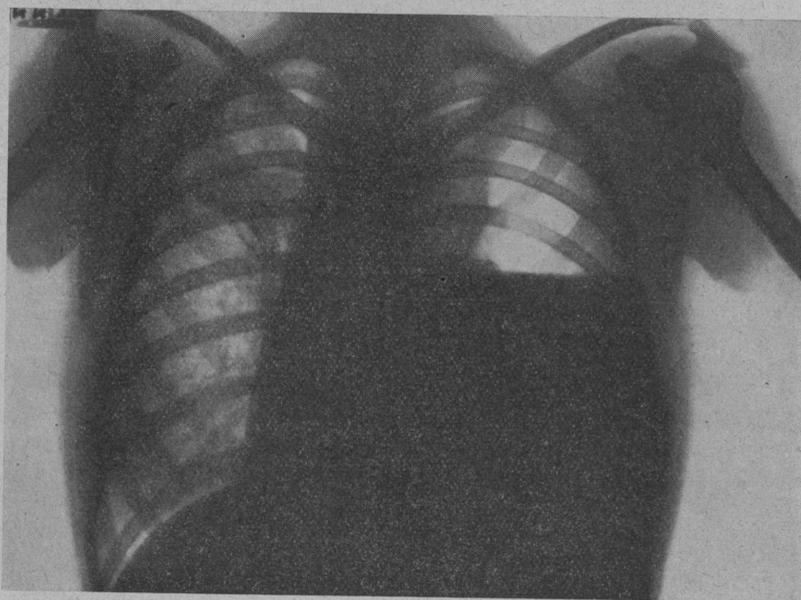
Osservazione n. 12. — F. Anna. Radiogramma eseguito il 28 settembre 1935.  
Empiema destro. Pnt. a fisionomia subtotale.



Osservazione n. 12. — F. Anna. Radiogramma in data 6 giugno 1936. Lo  
stesso due mesi dopo l'istituzione di pnt. controlaterale. Scomparsa  
definitiva del versamento dopo modificazione della camera gassosa da  
totale in parziale.

Nel secondo gruppo, comprendente i casi di empiema complicanti il decorso di un pneumotorace bilaterale simultaneo o ad inizio successivo, l'andamento clinico ha assunto caratteristiche diverse a seconda della fisionomia iniziale della camera gassosa, e delle eventuali modificazioni cui è andata incontro in seguito alla istituzione del pneumotorace controlaterale.

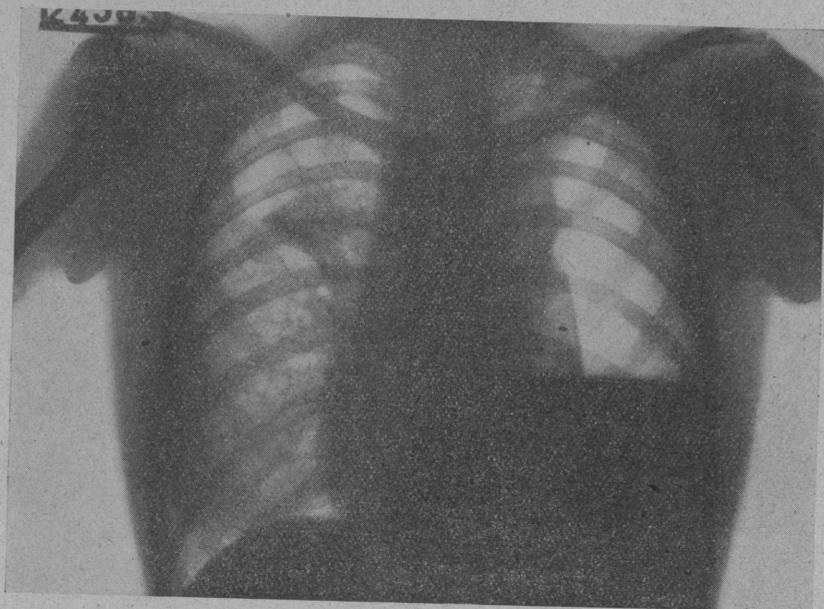
In quei casi nei quali la fisionomia della sacca, inizialmente parziale, tale è rimasta dopo il secondo pnt., le caratteristiche evolutive dell'empiema in nulla si sono discostate da quelle precedentemente descritte per l'empiema in corso di pneumotorace parziale monolaterale; in quelli invece nei quali la fisionomia del pneumotorace da totale all'inizio era divenuto parziale solo dopo istituzione dell'altro pneumotorace, le caratteristiche di andamento si sono del tutto mutate parallelamente all'avvenuto mutamento di fisionomia.



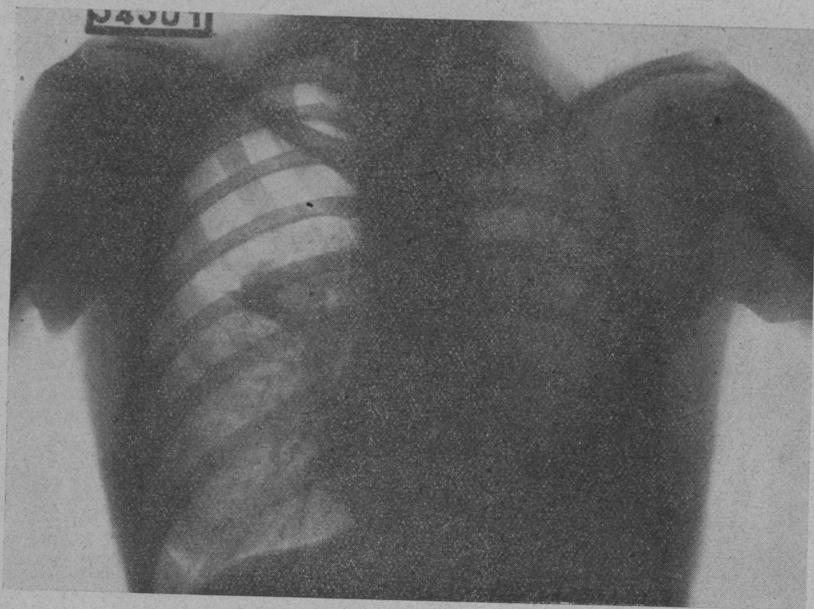
Osservazione n. 1. — T. Claudio. Radiogramma eseguito il 27 febbraio 1937  
Empiema sinistro. Pnt. a fisionomia totale.

In tali casi infatti (4, 8, 12, 15, 16, 17, e 26) trasformatasi la camera da totale in parziale conseguentemente alla nota tendenza alla disposizione simmetrica elettiva delle due camere gassose, propria del pneumotorace bilaterale, il ritmo di riproduzione, si è fatto, da rapido, lento e la quantità, da abbondante, scarsa. È interessante il singolare andamento illustrato dal caso n. 25 nel quale, per trasformazione di fisionomia della camera gassosa da parziale in totale, dopo abbandono del pneumotorace controlaterale, i caratteri e il ritmo di riformazione del versamento sono immediatamente peggiorati, assumendo le consuete caratteristiche proprie dei versamenti in corso di pneumotorace totale.

Nei casi di pneumotorace totale fin dall'inizio infine, nei quali non si è verificata nessuna modificazione della camera gassosa dopo istituzione del pneumotorace controlaterale, l'andamento clinico dell'empiema in nulla è differito da quello dei casi consimili in corso di pneumotorace totale monolaterale.



Osservazione n. 1. — T. Claudio. Radiogramma eseguito il 3 aprile 1937. Lo stesso, a distanza di due mesi. Nessuna modificazione di fisionomia della camera gassosa. Permane liquido nettamente purulento.



Osservazione n. 1. — T. Claudio. Radiogramma in data 18 ottobre 1937. Lo stesso sei mesi dopo. Completa elisione del cavo pleurico e guarigione dell'empiema dopo trattamento di detensione progressiva e lavaggio, integrata da frx. S. eseguita un mese prima del radiogramma.

## CONSIDERAZIONI.

I molteplici fattori su cui si basano i fatti da noi illustrati possono sinteticamente raccogliersi in due gruppi; appartengono al primo gruppo quelli destinati ad influenzare direttamente l'entità della flogosi, al secondo quelli d'ordine ambientale capaci di facilitarne od ostacolarne, a seconda delle circostanze, lo sviluppo ed il decorso.

Dei primi è da considerare anzitutto il bacillo di Koch, la cui intrinseca scarsa azione biogena però, gli conferisce un ben limitato valore come causa infiammatoria diretta.

La persistenza dell'essudato nel cavo pleurico, invece, rappresenta un elemento capace di assumere un enorme valore nel mantenere ed acuire il processo flogistico.

In tale evenienza, infatti, si può constatare come non solo le cellule mesoteliali di rivestimento più facilmente si staccano dalla loro sede e cadono nell'essudato, dove si ritrovano insieme con i vari elementi infiammatori rappresentati da polinucleati, linfociti, plasmacellule e macrofagi, ma, dal permanere del contatto tra essudato e territorio infiammato, deriva un più facile verificarsi di fenomeni regressivi con grave danno e turbamento degli elementi cellulari ancora vitali. Ricordiamo infatti come il MAXIMOW affermi di avere osservato, in culture di tessuti «in vitro», la trasformazione delle cellule mesoteliali in elementi coi caratteri e la funzione dei fibroblasti onde ammette che abbiano una parte diretta nella formazione di aderenze tra le sierose infiammate. La persistenza del liquido dà luogo, inoltre, a perdita di tono degli elementi cellulari, ad ulteriore alterazione della permeabilità vasale che, favorendo, nel loro insieme, l'azione dannosa del bacillo di Koch, concorrono a giustificare l'accelerato ritmo di riformazione del liquido.

È in base a questa premessa che si imposta teoricamente una delle fondamentali direttive di E. MORELLI, cioè la precoce, frequente evacuazione del versamento. « Non si scordi — Egli dice — che, quanto più a lungo permane il liquido, tanto più grosse si fanno le cottenne pleuriche che circondano il polmone ed ostacoleranno la dilatazione di questo quando, a cura finita, si richiederà il ripristino della funzione ».

Il secondo gruppo di fattori che, nel loro complesso, si riassumono nel concetto di « ambiente » ove si sviluppa e si svolge il processo flogistico pleurico deve considerarsi sotto un duplice aspetto meccanico e biologico.

Dal punto di vista meccanico, occorre dar valore ad elementi di ordine statico e ad elementi di ordine dinamico. I primi sono assolutamente caratteristici del cavo pleurico, e si identificano nella stessa presenza ed ampiezza del cavo; ricordiamo, al riguardo, l'orientamento prevalentemente essudativo che suole assumere il processo tbc. quando si espliciti a carico di un organo cavo a lassa struttura, oltre la differente frequenza di versamenti complicanti un pneumotorace rispetto a quelli che sogliono talora insorgere durante, ad esempio, un pneumoperitoneo.

Le osservazioni di HUNTER, che nei riguardi di tale frequenza, alla pleura, che poneva al primo posto, faceva seguire il peritoneo, il pericardio, le meningi, ecc., inducono a riferire la ragione prima della più o meno facile insorgenza di tali manifestazioni, alla maggiore o minore mobilità funzionale dell'organo e degli organi cui le varie sierose fanno da rivestimento.

I secondi, di ordine dinamico, sono direttamente legati alle dannose ripercussioni che, giusta la dottrina del trauma respiratorio di E. MORELLI, su entrambi i foglietti della sierosa, continua ad esercitare, anche nel corso di pnt. il permanere dell'antagonismo funzionale parete-polmone, tanto più quando un deficiente potere di distensione impedisce al parenchima polmonare

di espandersi, ad ogni atto inspiratorio, proporzionalmente al richiamo parietale.

Meritano in proposito di essere ricordati alcuni dei nostri casi nei quali, in presenza di aderenze, nonostante la fisionomia parziale del pneumotorace, il versamento non assunse nessuno di quei caratteri di benignità di andamento da noi generalmente osservati.

Ci riferiamo ai casi n. 9, 22 e 28. Nel primo e secondo di questi il versamento, insorto nel febbraio-marzo del corrente anno, perdura tutt'ora, pressochè imm modificato nella qualità (purissima) e nella quantità, pur praticando ogni due o tre giorni pneumotoracentesi con lavaggio, nel terzo insorto nel marzo 1934, dopo circa due anni di assoluta stazionarietà, si sono ottenuti i primi benefici coronati un anno dopo da successo completo, attuando il procedimento di detensione progressiva con lavaggio secondo MONALDI.

Evidentemente i fatti aderenziali circoscritti, direttamente collegando la sierosa viscerale alla parete, moltiplicavano le ripercussioni del trauma parietale sul foglietto pleurico (Morelli).

Il valore degli elementi dinamici è confermato anche da quei casi nei quali si è potuto influire sull'andamento dell'empìema con la semplice diminuzione del movimento parietale per riduzione del cavo pleurico, conseguito a diversi interventi chirurgici, come è avvenuto in cinque dei nostri soggetti (oss. 1, 34, 36, 38 e 41).

In questi, infatti, dopo attuazione di un velario di compenso secondo MORELLI, quale una frenicoexeresi ovvero una toracoplastica elastica, l'andamento è stato particolarmente benigno, il trauma parietale ripercuotendosi in minimo grado sul foglietto pleurico, trovando compenso sufficiente, oltre che nel parenchima elastico, anche nelle zone parietali divenute cedevoli in seguito all'intervento. Dal che si deduce che tanto più l'attività parietale è compensata dal polmone, tanto minore è il danno pleurico.

Assume, a tale riguardo, particolare importanza una ulteriore condizione meccanica e cioè lo stato anatomico del polmone; se infatti questo è reso irreversibilmente anelastico o per trasformazione cirrotico-comettivale di zone lese o per inadeguata condotta collasso-terapica ovvero per altre ragioni, il trauma parietale viene a ripercuotersi direttamente sulla sierosa.

In tutti quei casi infine, nei quali si è dovuto, per bilaterizzazione delle lesioni, istituire pneumotorace controlaterale, abbiamo potuto osservare che l'influenza da questo esercitata sull'andamento e fisionomia dell'empìema è stata tale da renderne l'evoluzione tanto più benigna quanto meno la precedente fisionomia del collasso polmonare, se parziale, fu modificata. Per contro, i più grandi benefici ne sono derivati quando la fisionomia del pneumotorace sede d'empìema si è da totale resa parziale (vedi osservazione n. 12). La ragione di tale influenza è da riconoscersi in ciò che l'istituzione del pnt. controlaterale in seguito ad opportuna regolazione delle pressioni nei due emitoraci ha concesso di ridistendere parzialmente il polmone omologo, il quale esageratamente si era represso dopo l'insorgere dell'empìema.

Possiamo per intanto concludere che uno dei fattori regolanti l'andamento evolutivo dell'essudazione è il rapporto funzionale fra movimento parietale e movimento parenchimale nel senso che se da parte di quest'ultimo non si stabilisce un proporzionale compenso per il primo viene a determinarsi un trauma continuo della sierosa che più facilmente reagirà con fuoriuscita di elementi figurati e trasudazione plasmatica.

A tale fondamentale elemento debbono riportarsi infatti quei casi nei quali l'evoluzione dell'empìema non ha assunto i caratteri di benignità da noi posti in rilievo.

Per alcuni, ad es., sono occorsi diversi mesi prima che l'essudato accennasse a migliorare nei suoi caratteri e talora, solo il trattamento detensivo, con il richiamare alla riespansione la parte di polmone collassato corrispondente alla sacca gassosa, fu capace di fornire al trauma parietale quel movimento di compenso che invano era richiesto alla porzione di polmone sinfisato. Il tipo e l'estensione delle lesioni, infatti, riscontrate in questi casi, che potremmo definire resistenti, erano tali per cui il polmone risultava fortemente menomato nella sua elasticità; verificandosi, in tale contingenza, quella situazione meccanica che assume la sua più evidente espressione nel collasso massivo del polmone sottoposto a pneumotorace totale e ancor maggiormente nel polmone rigido.

Ci preme segnalare infine tre dei nostri casi (n. 12, 13 e 14) per alcune caratteristiche di andamento.

Si tratta di empiemi insorti nel corso di un pneumotorace monolaterale a fisionomia totale; il trattamento terapeutico istituito di pneumotoracentesi e lavaggio con ritmo parallelo a quello di riformazione del liquido portò in ogni caso alla definitiva scomparsa del versamento. Soconchè, a distanza di circa tre, sei mesi questo ricomparve; riattuito il trattamento, dopo breve tempo, il liquido più non si riformò, ma ancora dopo quattro, sei mesi di nuovo comparve e così via, presero ad alternarsi periodi che potremmo chiamare di stasi e periodi che potremmo per contro definire di secrezione durante circa due anni, quanti necessari al proseguimento della collassoterapia ai fini delle lesioni parenchimali. L'immutabilità di fisionomia della camera gassosa ci fa senz'altro escludere che a sue, sia pure transitorie modificazioni, debba imputarsi il singolare andamento osservato. Un altro elemento invece, il preciso esame dei singoli casi ci porta a valorizzare e precisamente il regime tensivo endopleurico. Ai periodi di stato è corrisposto sempre un regime intorno ai valori atmosferici, ai periodi di secrezione un regime tensivo più o meno decisamente positivo.

Nel primo evidentemente, all'equilibrio delle oscillazioni tensive conseguiva un contemporaneo equilibrio ed euritmia circolatoria di tutta la sierosa; ma specialmente del foglietto viscerale, tale da mantenere questa in una specie di riposo fisiologico o per lo meno di limitato e quindi tollerabile traumatismo; nel secondo, invece, al regime tensivo positivo, conseguivano indubbe ripercussioni di ordine circolatorio sul foglietto pleurico viscerale, che ne modificarono la permeabilità.

Naturalmente, non intendo con questo dare un eccessivo valore nel senso su esposto, al regime tensivo in sè e per sè, in quanto ho ben presente come ad es. in molti casi, ricordati taluni anche da E. MORELLI, il liquido si è rapidamente eliminato con trattamento di pnt. ipertensivo; ho voluto però richiamarvi l'attenzione giacchè il regime tensivo rappresenta indubbiamente una evidente espressione dei rapporti fisiomeccanici esistenti tra parete e polmone.

Illustrata così dettagliatamente, l'influenza del fattore meccanico sulla evoluzione clinica dell'empima in corso di pnt. parziale, vogliamo brevemente accennare ad un altro fattore di ordine chimico fisico. Tale fattore è in stretta relazione da un lato con l'intima natura dell'essudato, dall'altro con la fisionomia delc avo pleurico chel o accoglie. Si considera infatti generalmente il liquido di versamento pleurico quale un colloide emulsoide idrofilo, onde, in funzione di tale sua struttura, obbedisce a talune leggi biologiche comuni a tutte le soluzioni colloidali, ad es.: la tensione di superficie. Data la presenza però in seno dall'essudato di sensibili quantità di sostanze ad azione batotona, soprattutto proteiche, la tensione di superficie tende continuamente ad abbassarsi, onde si avvera in maggiore o minor grado, a seconda del valore per-

centuale delle suddette sostanze, il fenomeno della concentrazione superficiale dei colloidi, che è in fondo il meccanismo sul quale si basa la costituzione e successiva deposizione delle pseudocotenne; LECOMTE DE NOUY potè dimostrare inoltre che tale fenomeno si avvera solo in corrispondenza di superficie limitanti immobili. Tale rilievo è ampiamente confermato dalle osservazioni comuni nella clinica degli empiemi; è noto infatti come una differenza sostanziale si verifichi a tale proposito già in corso di empiema parapnt. totale a seconda della quantità del versamento. Se questo è infatti particolarmente abbondante, tanto da riempire tutto il cavo disponibile, la deposizione di pseudocotenne e conseguenti profonde alterazioni della permeabilità pleurica si avverano su tutta l'estensione della sierosa pleurica, sia parietale che viscerale; se invece il liquido è scarso, si verifica solo a livello della pleura viscerale. Evidentemente, nel primo caso, la cospicua quantità dell'essudato porta ad una limitazione pressochè totale del movimento respiratorio della parete, onde tutte le superficie limitanti, possono considerarsi immobili, nel secondo caso invece per il permanere di ampi movimenti parietodiaframmatici, l'unica superficie limitante immobile viene ad essere la pleura viscerale.

Nell'evenienza particolare infine da noi presa in studio, data la mobilità di cui gode la pleura viscerale, il fenomeno suddescritto viene completamente a mancare, contribuendo quindi validamente a giustificare insieme con gli altri fattori precedentemente illustrati e di natura più strettamente meccanica la particolare benignità di andamento dell'empiema complicante il pneumotorace parziale.

#### RIASSUNTO

L'A. pone in rilievo l'influenza ed il valore assunti dalla varia fisionomia della camera gassosa in rapporto all'evoluzione clinica dell'empiema parapneumotoracico, illustrandone i fattori regolatori che egli ritiene di ordine meccanico e di ordine chimicofisico.

#### RÉSUMÉ

L'A. met en relief l'influence et la valeur acquises par la différente physiologie de la chambre gazeuse par rapport à l'évolution clinique de l'empyème provoqué par le pnx. : il illustre les facteurs qui le reglent et qui, selon lui, sont d'ordre mécanique et physico-chimique.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Verf. hebt den Einfluss und den praktischen Wert der verschiedenen Gestaltung des Pneumothoraxraumes in Bezug auf die klinische Evolution des parapneumothoraxempyems hervor, und erörtert die, von ihm als mechanische und chemo-physische angesehenen, regulierenden Faktoren.

#### SUMMARY

The author points out the influence and value assumed by the varying physiognomy of the gas camera in relation to the clinical evolution of the parapneumothoracic empyema, illustrating its regulative factors, which he retains to be of a mechanical and chemo-physical order.

## BIBLIOGRAFIA

- CHAUFFARD. — L'evoluzione delle pleuriti purulente tbc. « Presse Médicale », 1915.
- CHINI. — Di alcuni fattori che possono influire sulla patogenesi della pleurite in pnt. « Riv. Pat. e Clin. della tub. », 1930.
- CORNALDESI. — Importanza del fattore meccanico nella genesi della pleurite metapnt. « Riforma Medica », 1932.
- DE BONIS. — Pleuriti tubercolari. « La tisiologia nella pratica medica », Wassermann, Milano, 1933.
- DEVOTO. — Trattato della tubercolosi. Vallardi, Milano, 1931.
- DURANTE e LEOTTA. — Trattamento delle pleuriti croniche. Dal « Trattato di medicina operatoria », 1933.
- MONALDI. — Fisiopatologia dell'apparato respiratorio nella tubercolosi polmonare. Fed. Ital. Fasc. « Lotta contro la tubercolosi », 1934.
- MORELLI E. — Le pleuriti purulente. « XXVII Congresso Med. interna », ottobre 1921.
- Id. — La toracentesi nell'idropnt. con speciale riguardo alle ferite del polmone. « Folia Med. », n. 23-24, 1916.
- Id. — La cura dell'empiema pleurico in decorso di pnt. terapeutico. « XIX Congresso Med. », ottobre 1923.
- Id. — La cura delle ferite del polmone. Cappelli, Bologna, 1918.
- Id. — Sulla genesi dell'empiema. Sitomatologia della perforazione polmonare. « Boll. Soc. Med. Ch. », Pavia, 1921.
- MORELLI E. — Istrumento per l'attuazione del pnt. per la cura delle sue complicanze. « Rass. Clin. Scient. dell'Ist. Bioch. Ital. », 1928.
- MORELLI e PERIN. — Malattie dei bronchi e dei polmoni. Malattie della pleura, ecc. « Trattamento Italiano di Medicina Interna », 1931.
- OMODEI-ZORINI-SCORPATI-CERUTTI. — Atlante anatomo-radiologico della tubercolosi polmonare, Danesi, Roma, 1935.
- ORESZ. — Contributo all'ez. e pat. delle pleur. essud. « Riv. Pat. e Clinica della Tub. », 1932.
- PAOLUCCI R. — Empiema acuto, empiema cronico, empiema tubercolare. « La Clinica », gennaio 1935.
- SCORPATI G. — Influenze dannose delle aderenze in corso di pnt. « Lotta contro la tbc. », 1934.
- STEPHANI J. — Le condizioni necessarie alla formazione di liquido nel pnt. mono e bilat. « Riv. Pat. e Clin. della tbc. », 1932.
- SURÀ. — Le pleuriti parapnt. Patogenesi e terapia « Tubercolosi », 1929.

~~222261~~

60610

