



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



## LE RIPRESE EVOLUTIVE NEL POLMONE GIÀ TRATTATO CON PNEUMOTORACE TERAPEUTICO E LE LORO CAUSE

RICCARDO RIMINI

È noto come in tema pneumotorace terapeutico sia molto discutibile il valore delle statistiche. Esse danno comunemente risultati estremamente variabili nelle osservazioni dei diversi AA., il che dipende da una infinità di cause: criteri di applicazione del metodo, diverso materiale umano impiegato, ambiente in cui il trattamento è stato applicato (sanatorio, domicilio, ambulatorio), condotta e durata della collassoterapia pneumotoracica, durata del tempo di osservazione dei pazienti, azione di cure concomitanti ecc..

«Troppo spesso si parla di statistiche in campo di cura della tubercolosi con pnx. artificiale; - ha detto E. MORELLI in una delle sue lezioni - in genere sono statistiche non attendibili..... Il pnx. ha un'efficienza completamente diversa nei singoli casi. La presenza di aderenze, la diversa localizzazione di esse nel punto leso e la gravità della lesione sia locale che contro-laterale, cambiano completamente le statistiche.....».

Alcune statistiche sono inoltre fatte dopo poco tempo dalla cessazione del pnx. mentre occorrono alcuni anni, quando le guarigioni instabili sono state eliminate, affinché la percentuale dei guariti rimanga pressochè costante; nel qual caso la percentuale stessa dovrebbe essere pressapoco uguale per tutti gli osservatori. Le stesse obiezioni valgono per i tentativi fatti da alcuni AA. per calcolare la frequenza delle recidive nel polmone già trattato con pnx., frequenza che sarebbe del 4%, secondo POIX, NAUWELAERTS e BOCQUET, dell'8%, secondo VÉRAN e del 19%, secondo BOURNAUD e DE WECK.

Più attendibile allo scopo di individuare la causa della recidiva nel polmone già collassato, mi è sembrato uno studio che si limitasse a ricercare retrospettivamente nei soli casi in cui, a cura ultimata, si era manifestata una recidiva le modalità seguite nella condotta della cura, le eventuali complicazioni manifestatesi nel corso della medesima, il regime di vita seguito dall'infermo durante e dopo il trattamento pneumotoracico.

A tale scopo ho preso in considerazione 80 pazienti, provenienti da altri Sanatori o che avevano fatto la cura pneumotoracica ambulatoriamente, che presentavano lesioni evolutive nel polmone già trattato con pnx; poichè solo di un numero minimo di tali pazienti mi è stato possibile consultare la precedente cartella clinica, non ho di conseguenza potuto studiare alcuni elementi anamnestici, clinici e clinicoradiologici la cui conoscenza sarebbe stata di sommo interesse; così ho dovuto trascurare uno studio comparativo tra i caratteri clinicoradiologici delle lesioni in atto e quelli delle lesioni iniziali per cui fu attuato il pnx. Anche scarso valore, perchè desunte dalla

sola anamnesi, ho dovuto dare alle notizie riguardanti la presenza o meno di aderenze pleuriche ed il regime tensivo attuato durante la cura pneumotoracica.

Ho potuto invece valutare, pur desumendole nella maggior parte dei casi dalla sola anamnesi, le notizie riguardanti i seguenti elementi:

- 1) esistenza o meno di complicazione pleuriche;
- 2) durata complessiva della cura pneumotoracica;
- 3) causa del suo abbandono;
- 4) durata del periodo di benessere;
- 5) tenore di vita durante tale periodo.

Su tali dati il paziente può in genere fornire elementi abbastanza precisi.

Il numero dei casi può sembrare un pò scarso, ma bisogna pensare che sono stati presi in considerazione solo quei pazienti nei quali, dai dati raccolti, si poteva supporre che all'atto dell'abbandono il pnx. fosse efficiente, scartando quindi tutti quelli nei quali presumibilmente il pnx. era stato abbandonato per inefficienza.

Per quanto riguarda il sesso, 42 degli 80 casi erano rappresentati da donne e 38 da uomini.

Per quanto riguarda il lato, 47 pnx. erano a destra e 33 a sinistra. Noto incidentalmente che solo in 15 pazienti è stato possibile riprendere il pnx. già abbandonato e solamente in 10 (12,5 %) si è potuto renderlo efficiente.

Tale percentuale di casi con conservazione della pervietà pleurica dopo l'abbandono del pnx. è nettamente inferiore a quella esposta da STANGANELLI il quale raccogliendo un complesso di 60 casi riportati nella letteratura italiana registrava solo 7 insuccessi.

Tale discordanza è certo da attribuirsi al differente materiale clinico in rapporto specialmente alle complicazioni pleuriche sofferte durante il primo intervento.

Infatti è da notare come nessuno di 15 individui nei quali era stato possibile istituire una bolla di pneumotorace abbastanza ampia ed in molti casi efficiente, avesse sofferto durante il primo trattamento di flogosi pleurica. Questa invece era stata presente in altri 32 degli 80 pazienti studiati (40 %).

Il fattore più importante tra quelli presi in esame è certo quello della durata del pnx.; i dati raccolti risultano nella tabella seguente:

TABELLA N. I.

| DURATA DEL PNX.           | Numero dei casi |
|---------------------------|-----------------|
| Meno di 6 mesi . . . . .  | 11              |
| da 7 a 12 mesi . . . . .  | 27              |
| da 13 a 18 mesi . . . . . | 18              |
| da 19 a 24 mesi . . . . . | 7               |
| da 25 a 30 mesi . . . . . | 6               |
| da 31 a 36 mesi . . . . . | 7               |
| oltre 36 mesi . . . . .   | 4               |
| Totale . . . . .          | 80              |

Si nota a prima vista il grande numero dei pnx. che, a prescindere dalla causa dell'abbandono, sono stati eseguiti per un breve lasso di tempo, infatti si hanno 56 pazienti trattati per meno di 1 anno e mezzo e di questi 38 per meno di 1 anno.

Che esista un rapporto tra frequenza delle recidive e pnx. precocemente abbandonato (sia di proposito, sia involontariamente) è già stato asserito da molti AA.

Così su 54 pazienti con recidive nel polmone già collassato osservati da POIX e NAUWELAERTS, in 40 il pnx. era stato mantenuto meno di 2 anni, in 10 da 2 a 3 anni, in 3 da 3 a 4 anni, in 1 durante 5 anni.

D'altronde neppure la lunga durata del collasso garantisce in ogni caso dalla recidiva, poichè POLACCO riferisce casi di ricadute dopo 7 anni di collassoterapia, MANTOUX dopo 9 e JULIEN dopo 10 anni.

Passando a studiare le varie cause per cui il pnx. (a prescindere dalla sua durata) era stato abbandonato si nota quanto segue:

TABELLA N. 2.

| CAUSA CHE HA DETERMINATO L'ABBANDONO DEL PNX.  | Numero dei casi |
|--|-----------------|
| Supposta guarigione clinica . . . . .  | 33              |
| Complicazione pleurica . . . . .   | 16              |
| Trascuratezza del paziente . . . . .   | 12              |
| Tendenza sinfisaria del pnx. . . . .   | 11              |
| Bilateralizzazione per cui non si ritenne opportuno praticare un pnx. bilaterale . . . . . | 6               |
| Embolia gassosa . . . . .  | 2               |
| Totale . . . . .   | 80              |

Per quanto concerne il primo gruppo di casi è evidente che molti individui giudicati all'atto dell'abbandono clinicamente guariti non lo fossero in realtà e che quindi invece di una recidiva si sia trattato di una ripresa evolutiva del processo specifico apparentemente spento. Infatti spesso è facile confondere l'arresto della malattia con la guarigione, nè d'altra parte praticamente è sempre possibile tracciare un limite netto tra inattivazione e guarigione clinica di un processo tubercolare.

Per quanto riguarda invece le altre cause di abbandono, molte di esse purtroppo rappresentano dei banali errori della condotta della collassoterapia pneumotoracica. Troppo spesso infatti ci capita di osservare malati nei quali il pnx. è stato abbandonato per comparsa di liquido o per tendenza sinfisaria; due elementi che spesso sono fra loro legati.

La essudazione pleurica durante la collassoterapia — come insegna il mio MAESTRO — viene nella maggior parte dei casi vinta dalla pneumotoracentesi, ripetuta più volte se ciò è necessario. È un errore grossolano ritenere che il liquido formatosi possa sostituire il gas nella produzione del collasso parenchimale; solo sostituendo il liquido anelastico con il gas elastico, il polmone viene svincolato dai movimenti del torace e può rimanere in riposo. Comunque il liquido abbandonato a se stesso provoca costantemente la formazione di aderenze pleuriche che costituiscono il punto di partenza di processi sinfisari ad evoluzione talvolta rapida, spesso invincibili.

Per contro la sinfisi progressiva che si stabilisce indipendentemente dalla comparsa di un essudato pleurico può quasi sempre essere vinta da rifornimenti ravvicinati a pressioni fortemente positive, tanto che dovrebbero essere ben pochi i pnx. che per tale ragione si è costretti ad abbandonare.

L'abbandono spontaneo della collassoterapia avviene invece il più delle volte nei pazienti non sottoposti alla continua sorveglianza medica, ma curati ambulatoriamente o dimessi dal sanatorio a collasso stabilizzato dopo i primi mesi di pnx. i quali, erroneamente interpretando il benessere fisico legato al pneumotorace in atto, tendono a sottrarsi alla prosecuzione dei rifornimenti ritenendosi guariti.

Non posso pronunciarmi sui casi nei quali la bilateralizzazione fu causa di abbandono precoce del pnx.; certo in alcuni di essi il pnx. bilaterale era clinicamente e tecnicamente attuabile come i fatti in seguito hanno dimostrato.

Negli ultimi 2 casi (embolia gassosa) si è trattato di un grave incidente che una tecnica e l'uso di apparecchi adatti avrebbe certamente evitato, ma che ha impressionato paziente e medico inducendoli all'abbandono precoce di un pnx. che presumibilmente avrebbe potuto essere continuato fino alla guarigione stabile.

Se ora studiamo la durata del benessere dopo l'abbandono della collassoterapia pneumotoracica, notiamo come le recidive avvengano con frequenza tanto minore quanto più ci si allontana dall'epoca dell'abbandono del pnx.. In altri termini esse si producono per la massima parte nei primi 2 o 3 anni come è dimostrato dalla seguente tabella riassuntiva.

TABELLA N. 3.

| DURATA DEL BENESSERE DOPO L'ABBANDONO DEL PNX. | Numero dei casi |
|--|-----------------|
| Fino a 6 mesi . . . . .                        | 23              |
| da 7 a 12 mesi . . . . .                       | 14              |
| da 13 a 18 mesi . . . . .                      | 7               |
| da 19 a 24 mesi . . . . .                      | 10              |
| da 25 a 30 mesi . . . . .                      | 4               |
| da 31 a 36 mesi . . . . .                      | 6               |
| oltre 36 mesi . . . . .                        | 16              |
| Totale . . . . .                               | 80              |

Da essa risulta che 64 pazienti erano già ricaduti dopo i primi 3 anni, dei quali 54 dopo i primi 2 e 37 dopo un solo anno; 16 individui invece avevano avuto la recidiva dopo il 3° anno e di questi solo pochi avevano raggiunto e talvolta superato il decennio di benessere.

Su tale argomento tutti gli AA. sono d'accordo nell'affermare che il pericolo della recidiva diminuisce progressivamente col passare degli anni dopo la fine del pnx.; così RIST e HIRSCHBERG seguendo per 7-8 anni la sorte di 189 malati trattati con la collassoterapia, e considerando le sole recidive seguite da morte, hanno notato che su 73 decessi 33 erano sopravvenuti durante il 1° anno e 27 durante il 2°; gli anni seguenti non avevano aggiunto ai decessi che un numero sempre minore di unità: 8 il 3°, 3 il 4° e 2 il 5°.

Altro elemento non trascurabile per il mantenimento della « guarigione clinica » è anche il tenore di vita che il paziente conduce dopo l'abbandono della collassoterapia ; è infatti ovvio che la guarigione può essere compromessa da un lavoro superiore alle possibilità fisiche dell'individuo.

Questi, spesso spinto dal bisogno, riprende le sue abituali occupazioni che possono essere proporzionate o sproporzionate al grado della capacità lavorativa raggiunta.

Tale ultima ipotesi si è certo avverata in un gran numero dei nostri pazienti ; infatti 35 di essi dopo l'abbandono del pnx. avevano immediatamente ripreso il loro lavoro quasi sempre assai gravoso, senza avere nessun riguardo per la salute tanto difficilmente riconquistata, ed anzi alcuni si erano persino dedicati agli sports.

In 4 donne la ripresa evolutiva era stata preceduta da gravidanza (in un caso gemellare) ed in 2 da aborti ripetuti. In altri 3 pazienti era stata verosimilmente una grave malattia infettiva a determinare nell'organismo le condizioni depauperanti atte a favorire la ripresa del processo specifico in situ.

In questo ultimo gruppo di individui, in molti dei quali il pnx. era stato mantenuto per un lungo tempo, possiamo con una certa probabilità di essere nel vero, imputare il fattore affaticamento, considerato in tutti i suoi aspetti, quale importante concausa della ripresa evolutiva del processo specifico nel parenchima polmonare già guarito. Tale gruppo rappresenta una dolorosa conferma del fatto che il tubercoloso guarito, ma sottoposto ad uno sforzo superiore alla sua capacità lavorativa, è esposto alla possibilità di una riacensione anche tardiva del processo morboso con la prospettiva di un nuovo ricovero.

Dopo aver così brevemente considerato tutti gli elementi presi in esame, voglio ora tornare sul secondo di essi ; cioè sulla durata della collassoterapia.

Come ho già esposto, in molti dei nostri casi il pnx. era stato condotto per un tempo relativamente breve sia per ritenuta guarigione clinica, sia per probabile errore di condotta da parte del medico, sia per trascuratezza da parte del paziente.

Dall'asserto di FORLANINI il quale scriveva che lo scopo del pnx. deve essere la guarigione effettiva, cioè anatomica delle lesioni e non la guarigione clinica soltanto, e che pertanto, se tale sicurezza non si ha, è meglio prolungare indefinitivamente lo stadio di guarigione clinica conservando il pnx. e dall'opinione forse esagerata di DUMAREST e BRETTE, i quali nel 1929 ancora consigliavano di non abbandonare mai un pnx. che vada bene, si è passati attraverso vari stadi alla tendenza, sorta in questi ultimi anni, di abbandonare i tradizionali criteri di durata del pnx. terapeutico regolandone la durata caso per caso a seconda della forma specifica da curare.

Come ho già accennato, tale tendenza mira in genere ad abbreviare la durata della collassoterapia ; così secondo l'opinione dei vari AA. (COSTANTINI, RUBSTEIN, BERNARD BARON TRIBOULET e VALTIS, GIUFFRIDA, BAER, KAISER-PETERSEN, NEUMANN, MOLNAR, NELLI ed altri) in alcune forme esudative recenti un collasso polmonare di pochi mesi (qualche volta di poche settimane !) potrebbe essere sufficiente per ottenere una risoluzione con scomparsa completa di ogni impronta della malattia.

Si sa infatti (MONTANINI, CHINI) che nel polmone collassato si ha inizialmente un notevole aumento degli istiociti ; la difesa in un primo momento sarebbe quindi nettamente cellulare e stromatica, mentre più tardi tale difesa sarebbe dovuta alla costituzione di un tessuto compatto sclerotico.

Teoricamente quindi ci si può domandare se ai fini terapeutici sia opportuno mantenere il collasso pneumotoracico fino alla costituzione della fibrosi,

ovvero sia utile e sufficiente stimolare la reazione di difesa dei tessuti soffermandosi alla sua prima fase (che potremmo chiamare cellulare, mobile) che consente la riparazione delle zone colpite senza alterare in modo sostanziale la integrità morfologica e funzionale dell'organo polmonare.

Partendo da queste premesse gli AA. succitati, e in Italia specialmente COSTANTINI, insistono sul concetto che nelle forme essudative recenti si possa ottenere un risultato favorevole con un collasso di breve durata; nelle forme produttive essi ammettono che sia necessario mantenere più a lungo il pnx. che tuttavia, secondo tali idee, dovrebbe essere eseguito per un tempo molto minore di quanto oggi si crede « poichè spesso è sufficiente in tali casi determinare lo stimolo alla neoformazione connettivale capace di produrre la riparazione delle lesioni con una fibrosi disseminata » senza arrivare per la eccessiva durata del collasso alla fibrosi densa.

Inoltre, sempre secondo COSTANTINI nelle forme essudative trattate con tali criteri, si avrebbe una guarigione di gran lunga migliore di quella osservata nelle stesse forme trattate più a lungo; infatti in tali casi non solo si avrebbe una spiccatissima regressione delle lesioni polmonari, ma anche una riepansione completa del polmone senza alcuna mutilazione e alterazione dell'attività funzionale pleuro-polmonare.

La *restitutio ad integrum* del parenchima, secondo il JACQUEROD, potrebbe avvenire in qualsiasi forma tubercolare del polmone purchè si tratti di lesioni di data molto recente.

Tutto ciò è molto suggestivo in teoria, ma di difficile attuazione nella pratica; questa il più delle volte ci dimostra che la perfetta *restitutio ad integrum* anche di infiltrati recenti trattati con la collasoterapia-pneumotoracica è assai rara a verificarsi, poichè assai spesso si rilevano tracce più o meno evidenti, ma sempre apprezzabili di fibrosi cicatriziale; si deve parlare quindi di una guarigione clinica e non anatomica.

Ora, fa osservare SOLI, la fibrosi rappresenta una guarigione incompleta su cui è lecito fare un affidamento grande, ma non assoluto. E la fibrosi, bisogna ricordarlo, è più intensa e compatta quanto più duraturo e efficace è stato il collasso polmonare.

D'altronde gli abituali procedimenti di investigazione clinico-radiologica e le numerose prove di laboratorio, proposte da vari fisiologi si sono dimostrate nella pratica insufficienti a fornire in ogni caso dati sicuri sullo stato del parenchima collassato per poter con una certa sicurezza sospendere una terapia tanto efficace contro una malattia tanto difficile a vincere, terapia che una volta abbandonata in ben pochi casi si riesce a riprendere efficacemente.

Anche RIST ammette che esistono casi *eccezionali* (nei quali per forza maggiore si è dovuto abbandonare un pnx. 6-12 mesi dopo la sua istituzione) che continuano ad evolvere verso la guarigione.

« E per aver osservato qualche caso fortunato di questo genere - egli si domanda - che alcuni medici riducono sistematicamente la durata dei loro pnx. terapeutici a qualche mese e si contentano di un piccolo numero di rifornimenti? Io non so... io affermo che essi hanno torto... e che il risultato di queste interruzioni precoci è, in pratica, disastroso. Noi vediamo talvolta ai dispensari alcuni di questi disgraziati naufraghi che sono stati ripescati una prima volta come per dare loro l'illusione della guarigione possibile e che in seguito, appena ottenuto il miglioramento, sono stati rigettati follemente, crudelmente, cnicamente nell'acqua. La loro sorte non può renderci partigiani del pnx. abbreviato. »

MINET e CORNILLE invece, seguendo per alcuni anni (da 1 a 12) un gruppo di 88 individui nei quali il pnx. era stato mantenuto per un periodo minore

di 24 mesi, sono giunti a conclusioni piuttosto ottimistiche. Infatti su 92 casi (88 pazienti dei quali 4 con pnx. bilaterale) hanno notato quanto segue :

- 1) evoluzione sfavorevole :
  - a) immediatamente dopo l'abbandono . . . . . casi 14
  - b) primitivamente favorevole, seguita più tardi da recidiva *in situ* . . . . . » 15
- 2) evoluzione favorevole. . . . . » 63

In 66 casi su 92 una pleurite essudativa o una pleurite secca sinfisaria era stata la causa dell'abbandono precoce ; ed è appunto alla pleurite sinfisaria (primitiva o secondaria a versamento) che i due AA. attribuiscono la progressione dei loro casi verso la guarigione !

In ogni modo pur avendo notato il 68,4 % di evoluzioni favorevoli, gli AA. concludono affermando che « se nulla al termine dei 2 anni si oppone alla continuazione dei rifornimenti, essi devono essere continuati anche se non esista nel polmone collassato alcun segno clinico di evoluzione ».

Riassumendo non nego che in qualche caso particolare il pnx. possa portare a rapida guarigione con un beneficio non indifferente individuale e economico-sociale, ma è necessario che la guarigione sia stabile, poichè ai fini superiori non ha interesse il numero dei malati che, dopo un tempo più o meno lungo, viene *considerato guarito*, bensì un numero dei malati che *non rientra più* in sanatorio.

A dimostrare di quanto affermo riporto 2 dei casi osservati dei quali ho potuto avere la documentazione radiografica completa. Essi riguardano 2 pazienti portatrici di lesioni essudative localizzate e recenti le quali sono state trattate con pnx. relativamente breve (rispettivamente 12 e 15 mesi) e sono poscia ricadute dopo pochi mesi di benessere. Fortunatamente in ambedue è stato possibile ricostituire un pnx. efficiente.

Ecco in breve alcuni dati anamnestici :

*Caso n. 1. — P. Maria, anni 21.*

Il pnx. sinistro è stato iniziato nel nostro Istituto nell'agosto 1935 per una infiltrazione recente dell'apice e sottapice sinistro (fig. n. 1).

Il collasso era totale ed efficiente.

Dimessa l'inferma dall'Istituto, il pnx. è stato proseguito ambulatoriamente ed è stato abbandonato dopo 12 mesi nell'agosto 1936 per guarigione clinica (restituito ad integrum, fig. n. 2).

Dopo l'abbandono la paziente non ha lavorato e non è andata incontro ad alcuno strapazzo. Dopo pochi mesi di benessere ha notato deperimento delle condizioni generali con ripresa della febbre e del catarro e dopo qualche giorno ha avuta emottisi per cui entra nuovamente in Istituto presentando a sinistra una lesione assai simile a della del suo primo ingresso ed il polmone destro indenne (fig. n. 3.).

Il 7 marzo 1937 viene ricostituito un pnx. sinistro efficiente (fig. n. 4) che dimostra ancora più evidente l'esistenza di una lesione cavitaria.

*Caso n. 2. — A. Jolanda, anni 16*

Il pnx. destro è stato iniziato nel nostro istituto il 27 ottobre 1935 per infiltrazione recente dell'apice e sottapice (fig. n. 5).

Il collasso era efficiente, pur esistendo qualche aderenza apicale (fig. n. 6).

Il pnx. è stato abbandonato dopo 15 mesi nel febbraio 1937 per guarigione clinica (fig. n. 7) e la paziente è stata dimessa nel marzo.

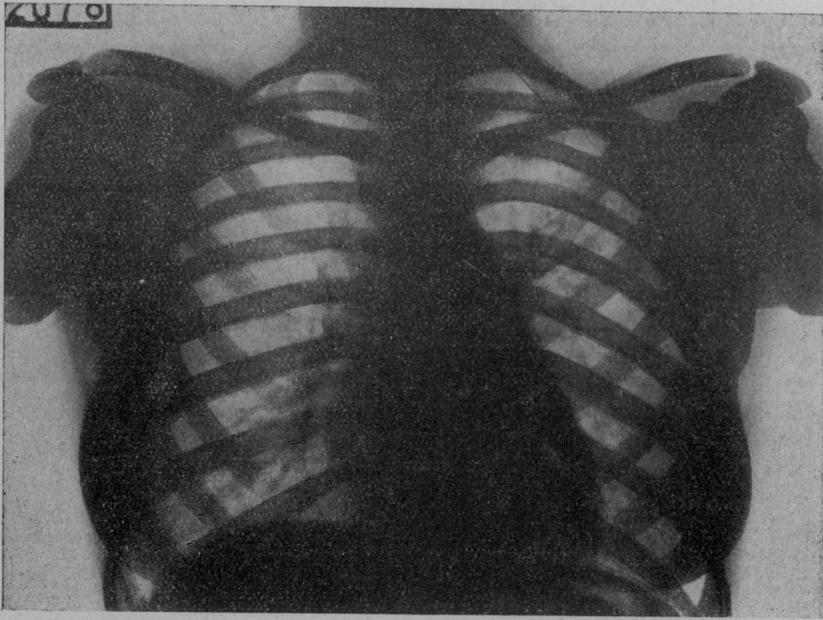


Fig. 1.

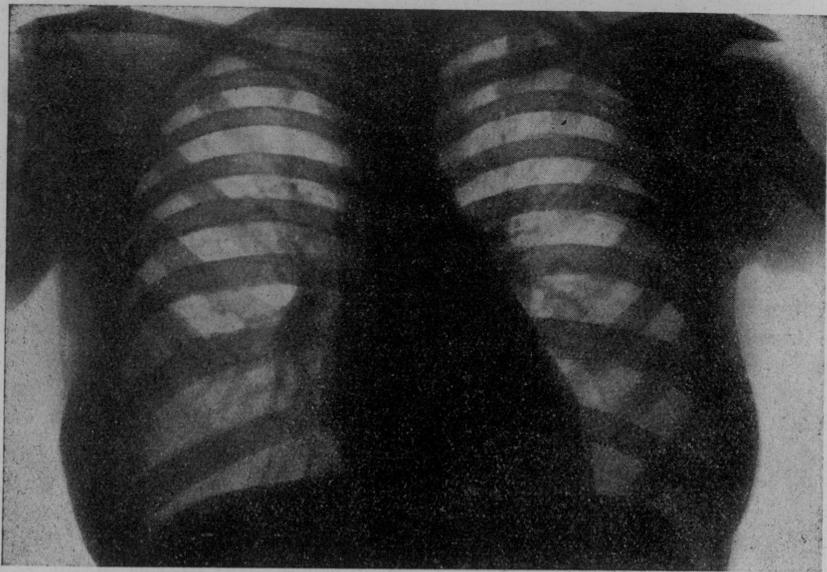


Fig. 2.

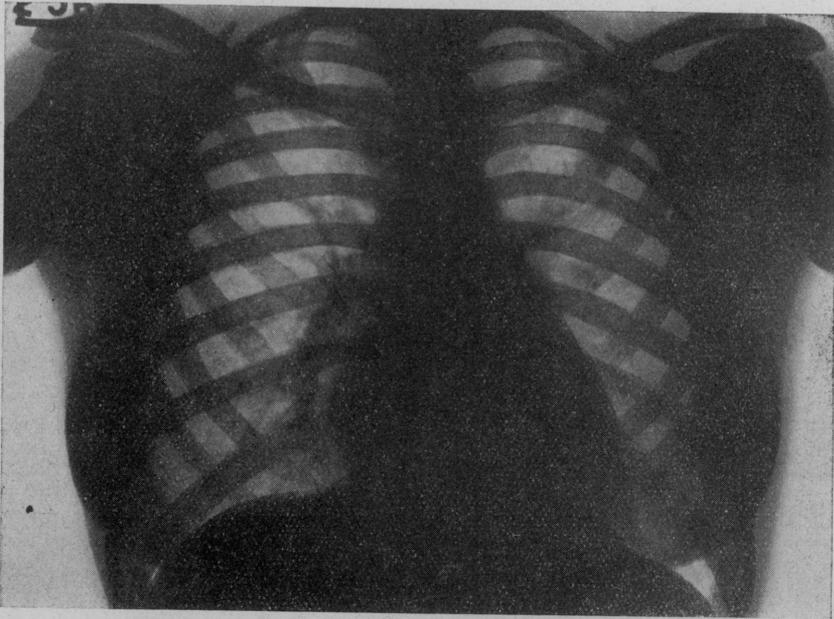


Fig. 3.

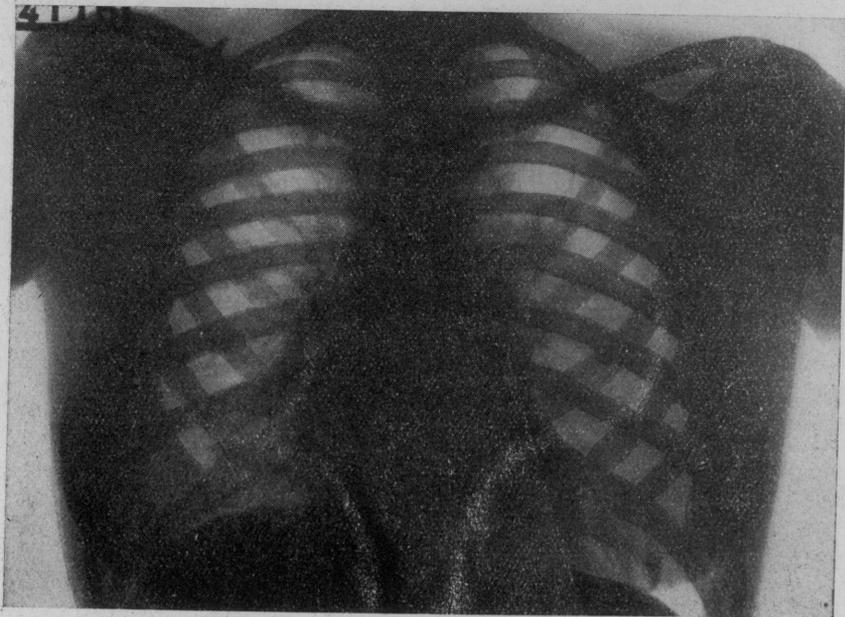


Fig. 4.

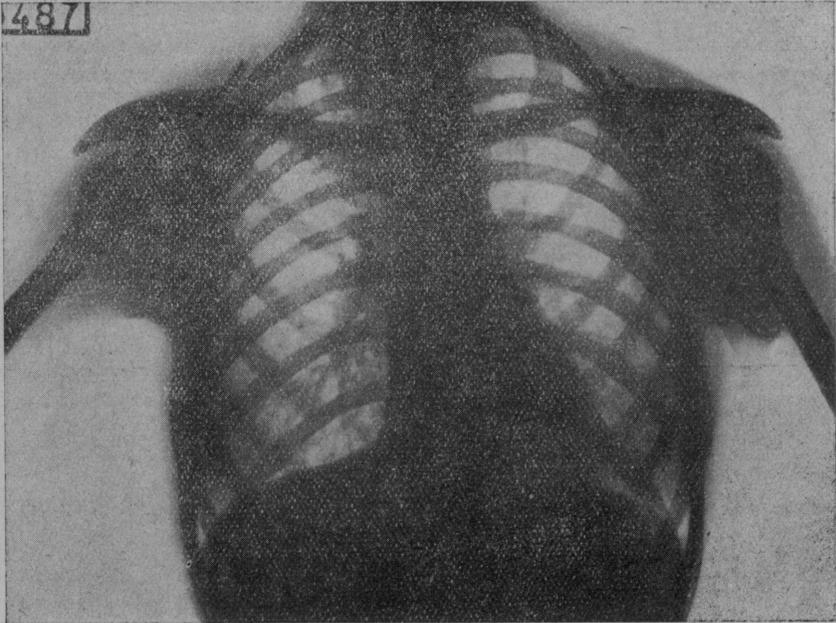


Fig. 5.

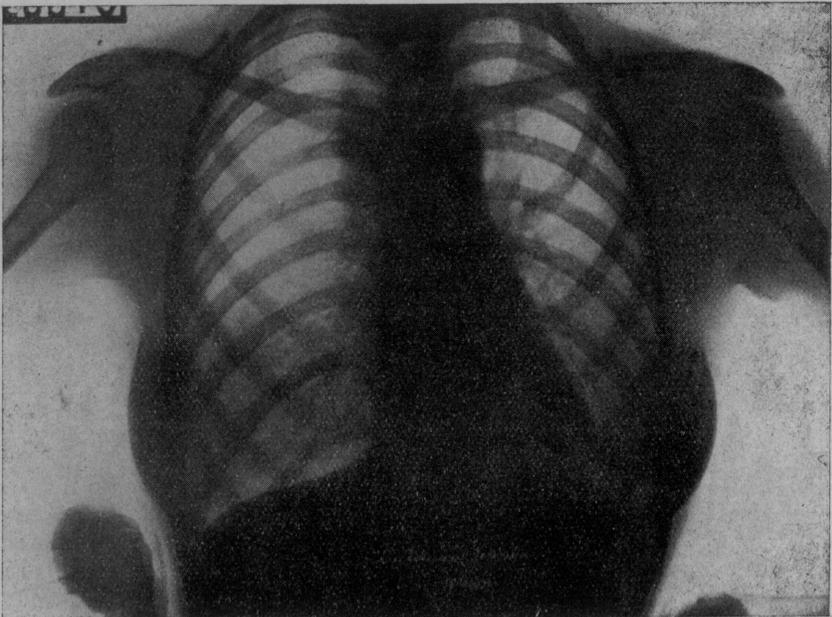


Fig. 6.

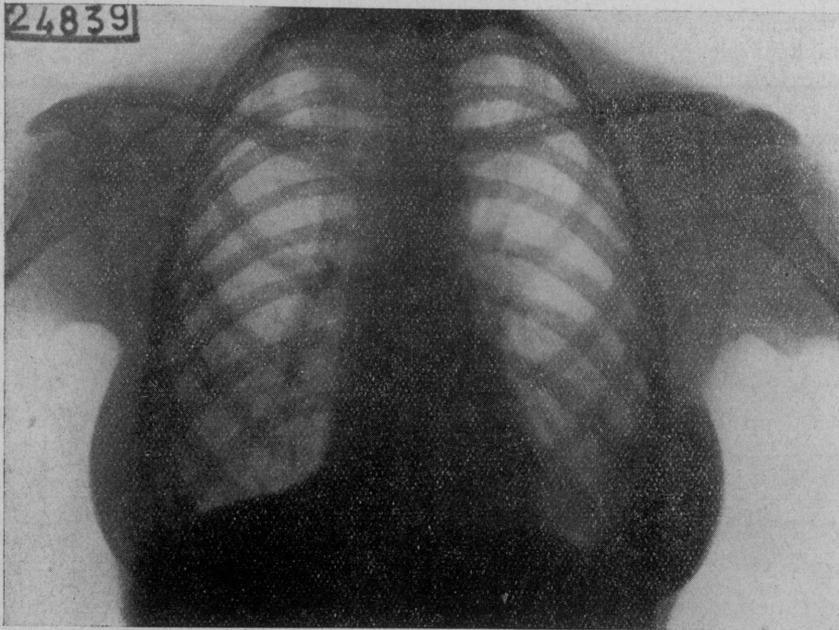


Fig. 7.

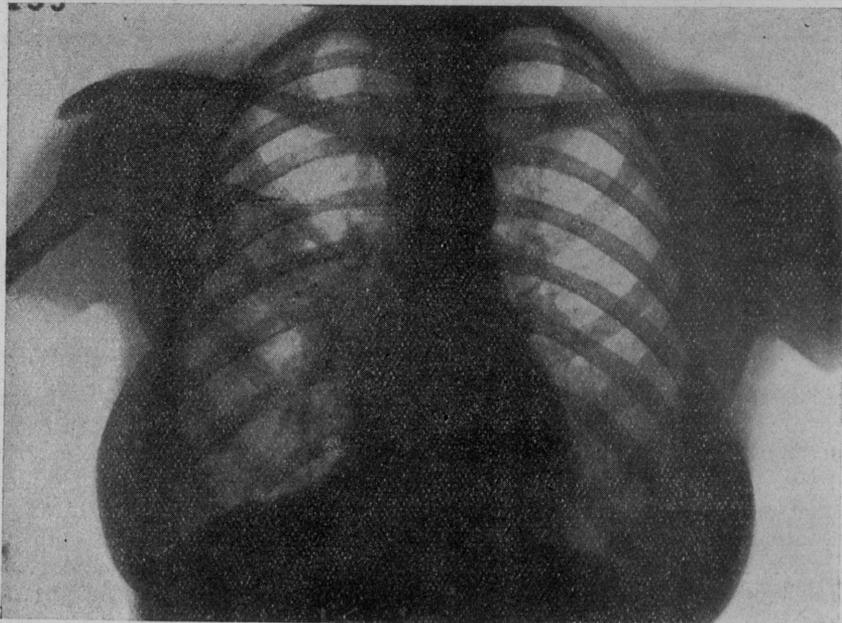


Fig. 8.

Dopo la dimissione la paziente non ha lavorato e non è andata incontro ad alcuno strapazzo, pur frequentando una scuola professionale.

È stata bene per circa 11 mesi e la ricaduta si è presentata con sintomatologia, pseudo-influenzale.

Un esame radiografico eseguito all'ambulatorio ha messo in evidenza un'infiltrazione massiva scavata del lobo medio destro con polmone sinistro indenne (fig. n. 8).

Entra nuovamente in Istituto ed il 28 marzo 1938 viene ricostituito un pnx. destro efficiente che mette maggiormente in evidenza l'escavazione già osservata (fig. n. 9).

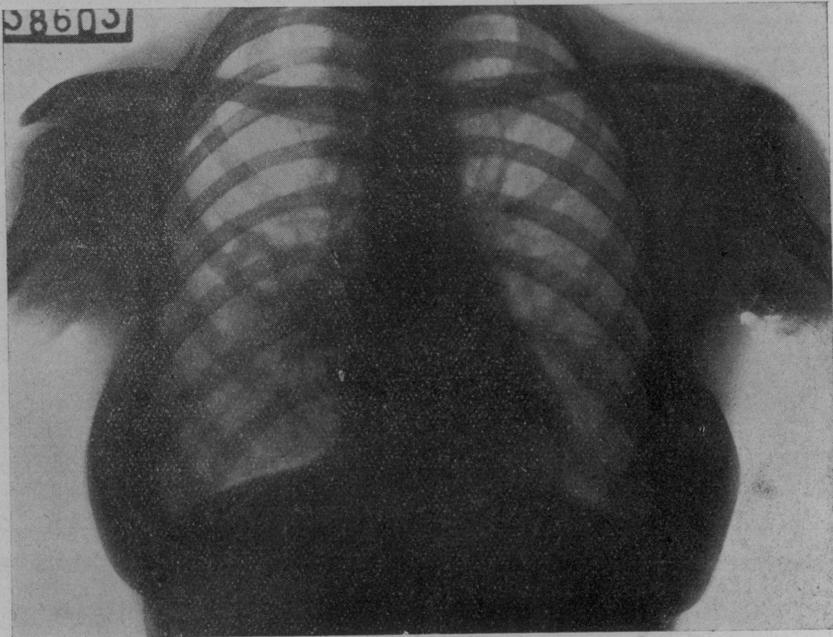


Fig. 9.

Trattasi, come ripeto, di due malate con lesioni tubercolari simili, ma non perfettamente uguali, pur avendo in comune quegli elementi (carattere essudativo delle lesioni e inizio recente di esse) ritenuti indispensabili dai patrocinatori del pnx. di breve durata. In ambedue il pnx. era stato seguito non solo da un rapido collasso della parte polmonare colpita, ma anche dalla scomparsa della sintomatologia locale e generale della malattia.

L'esame comparativo delle radiografie eseguite a *polmone completamente riespanso* poteva far sperare che in ambedue i casi si fosse prodotta una guarigione stabile e nel primo di essi si poteva pensare ad una perfetta *restitutio ad integrum*. In tutte e due le pazienti invece, malgrado ogni riguardo avutosi, la guarigione è stata illusoria ed il benessere di assai breve durata.

In questi 2 casi si può pensare che se la collassoterapia fosse stata condotta più a lungo si sarebbe potuto con ogni probabilità evitare la recidiva.

Questi ed altri casi analoghi dimostrano quanto sia difficile stabilire il periodo di durata minima per ottenere dal pnx. la cicatrizzazione delle lesioni. Ma il metodo di FORLANINI ha appunto su ogni altra terapia questo immenso vantaggio, che permettendo al malato di riprendere un'esistenza normale e talvolta un'attività remunerativa molto prima della cessazione

del trattamento, ci lascia la più ampia facoltà per mettere alla prova le forze, la tolleranza, la resistenza del soggetto prima di prendere ogni decisione.

Non bisogna quindi contentarsi di un collasso troppo breve, ma neppure si può e si deve prolungare il pnx. per 8, 10, 12 anni e più, come in passato alcuni AA. consigliavano; solo i pnx. elettivi possono essere continuati molto a lungo, perchè in essi la parte sana del polmone conserva intatta la sua struttura anatomica e la sua funzione e quindi solo eccezionalmente si va incontro a fatti di sclerosi parenchimale con retrazione della parete.

In ogni modo dovendo scegliere tra una guarigione stabile con cicatrice e fibrosi del parenchima e magari anche una lieve retrazione dell'emitiorace (esiti di un pnx. continuato per alcuni anni) e una *restitutio ad integrum* o una cicatrice non retrattile (esiti di un collasso di pochi mesi) facilmente suscettibili, a scadenza più o meno lunga, di una riattivazione delle lesioni solamente sopite, credo che nessuno possa esitare.

È necessario quindi che, entro i limiti delle possibilità tecniche, il pnx. sia mantenuto almeno per alcuni anni dopo il conseguimento di un collasso efficiente, mentre invece bisogna che tutti i pnx. non efficienti, che si presume non potranno mai divenire tali, siano al più presto integrati con la forma più indicata di collassoterapia chirurgica.

In altri pazienti invece si ha la ricaduta malgrado che la collassoterapia sia stata perfettamente condotta ed esistano chiari segni della fibrosi cicatriziale; in tali individui bisogna chiamare in causa altri fattori, meccanici e immunobiologici, per poter in qualche modo interpretare il fenomeno.

Riporto qualche esempio:

*Caso n. 3.* — D. B. Rosa, anni 20.

La paziente riferisce di aver iniziato in altro sanatorio nel maggio 1931 un pnx. destro per una caverna precoce sottoclaveare. Il pnx. era ampio, condotto ad ipotensione ed efficiente.

Non vi è stata complicazione pleurica.

Il pnx. è stato abbandonato dopo 3 anni nel maggio 1934 per guarigione clinica.

Dopo 6 mesi di benessere, mentre la paziente era ancora degente in osservazione, si ebbe comparsa di una lesione nel polmone controlaterale (fig. n. 10) per cui nell'ottobre 1935 venne trasferita nel nostro Istituto ove fu subito istituito un pnx. sinistro.

Dopo 6 mesi dall'istituzione del pnx. sinistro si è notata nel polmone destro una ripresa evolutiva sugli esiti cicatriziali della primitiva lesione (fig. n. 11).

In data 15 maggio 1936 è stato ricostituito a destra un pnx. divenuto in seguito discretamente efficiente (fig. n. 12).

In questo caso si può pensare che sia stata prevalentemente l'iperfunzione vicaria cui, in seguito all'istituzione del pnx. controlaterale, è stato costretto il polmone destro di recente cicatrizzato, la causa principale della ripresa evolutiva. Infatti, secondo i concetti di MORELLI, la funzione respiratoria (nel nostro caso aumentata) si tramuta in un trauma vero e proprio sulla fibra polmonare già lesa, o non ancora perfettamente cicatrizzata, accelerando con un processo del tutto meccanico l'evoluzione delle lesioni tubercolari verso la tisi.

Nel caso seguente invece tra i due elementi immunobiologico e meccanico, che con una certa probabilità hanno collateralmente giuocato nella determinazione della ripresa evolutiva, dobbiamo attribuire maggior valore al primo fattore.



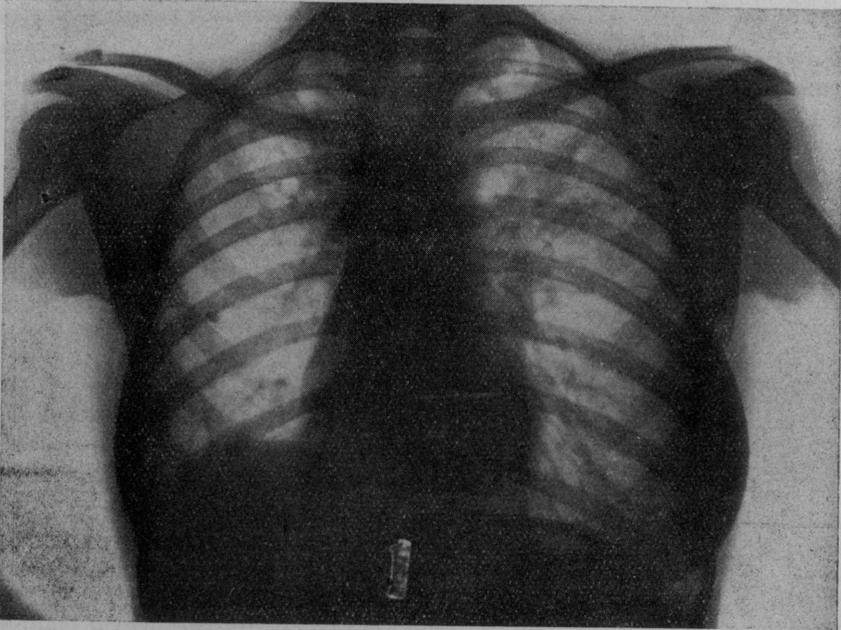


Fig. 10.

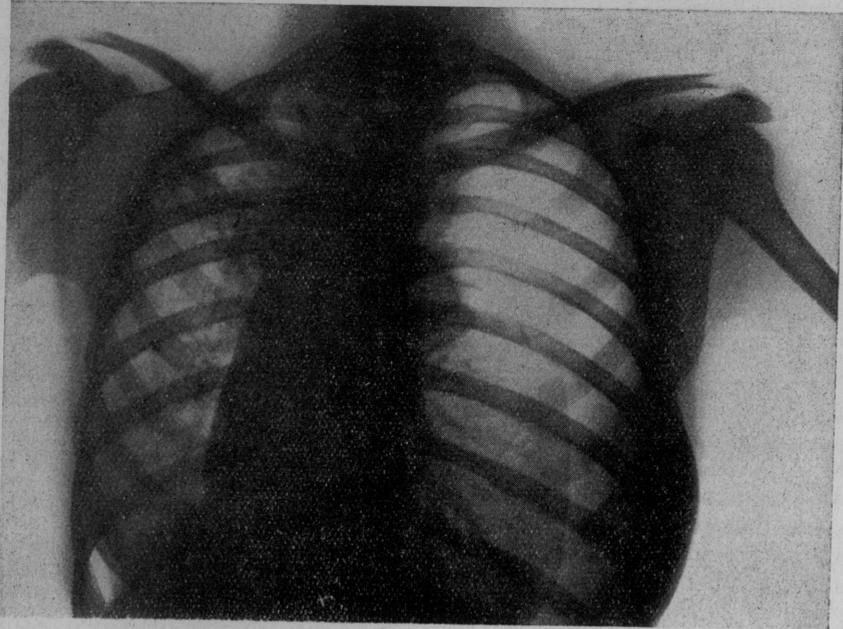


Fig. 11.

*Caso n. 4.* — D'A. Giovanni, anni 43.

Il paziente riferisce di aver iniziato ambulatoriamente nell'agosto 1933 un pnx. destro per lesioni apicali.

Il pnx. era ampio, senza aderenze e completamente efficiente.

Non vi è stata complicazione pleurica.

Il pnx. è stato proseguito ambulatoriamente ed abbandonato dopo 25 mesi per guarigione clinica.

Dopo l'abbandono della collassoterapia il paziente è stato bene per quasi 2 anni continuando il suo mestiere di parrucchiere.

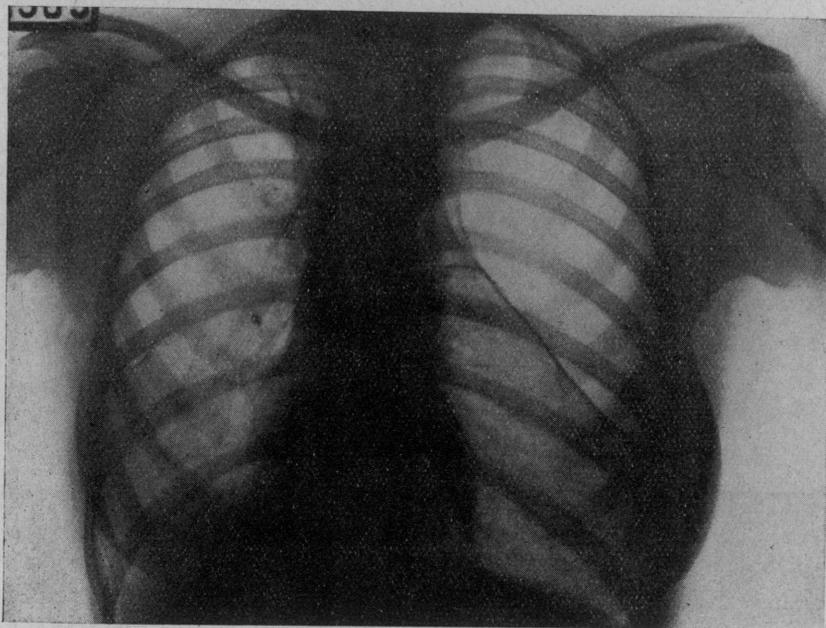


Fig. 12.

Rientra in Istituto il 5 maggio 1937 per comparsa di lesioni controlaterali; la lesione destra dai dati clinici e radiologici sembra perfettamente regredita (fig. n. 13).

Durante la permanenza in sanatorio (circa 7 mesi) si è avuta una progressiva e notevole evoluzione sia nel lobo superiore sinistro che nel lobo superiore destro, già sede delle primitive lesioni, trattate con la collasoterapia (fig. n. 14).

Infine in quest'ultimo individuo per deficienza di altri elementi, è in gran parte al fattore immuno biologico che dobbiamo attribuire la ripresa del processo specifico.

*Caso n. 5.* — G. Giovanni, anni 26.

Il paziente riferisce di aver iniziato in altro sanatorio nel dicembre 1932 un pnx. destro per una lesione unilaterale di cui non sa precisamente l'entità.

Il pnx. era parziale, con aderenze, ma efficiente.

Vi è stata complicazione pleurica comparsa dopo i primi mesi, spontaneamente regredita.

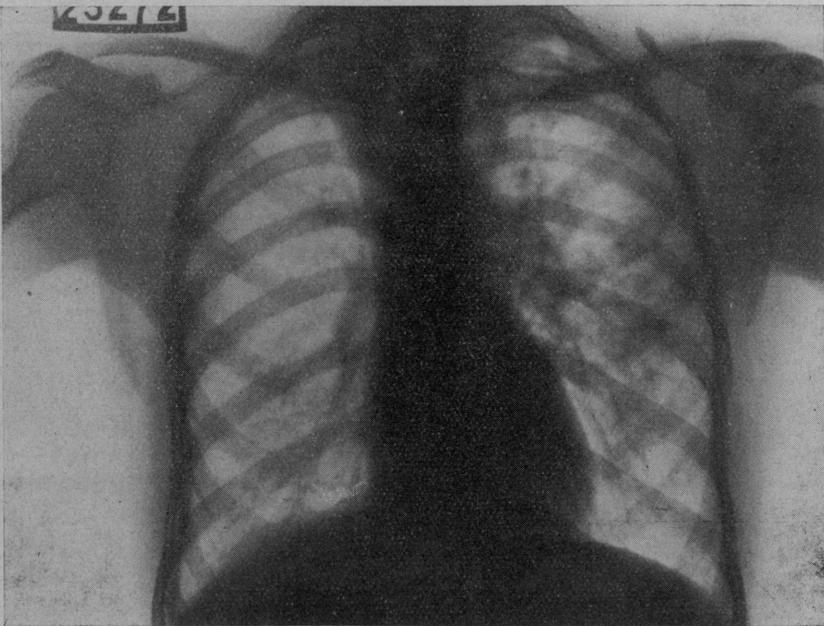


Fig. 13.

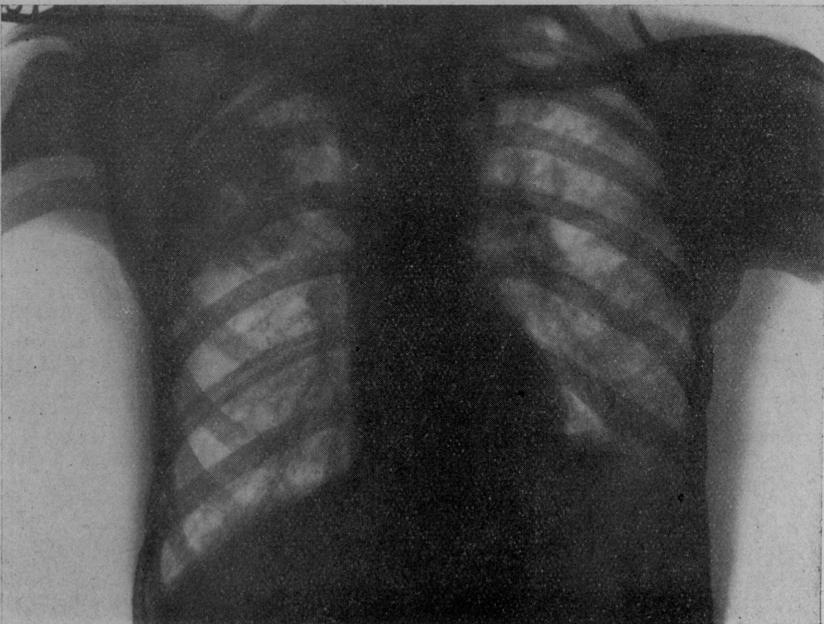


Fig. 14.

Dopo 7 mesi il paziente è stato dimesso in cura ambulatoria ed è rientrato in sanatorio solo per l'abbandono del pnx.; abbandono avvenuto per guarigione clinica dopo 34 mesi di cura complessiva.

Dopo l'abbandono della collassoterapia il paziente è stato bene per circa 1 anno, lavorando modicamente come elettricista.

Rientra in Istituto l'1 agosto 1936 per ripresa della febbre e dei dolori alla spalla destra; la lesione a destra sembra perfettamente guarita con fibrosi e lieve retrazione dell'emitorace (pregressa complicazione pleurica, fig. n. 15).

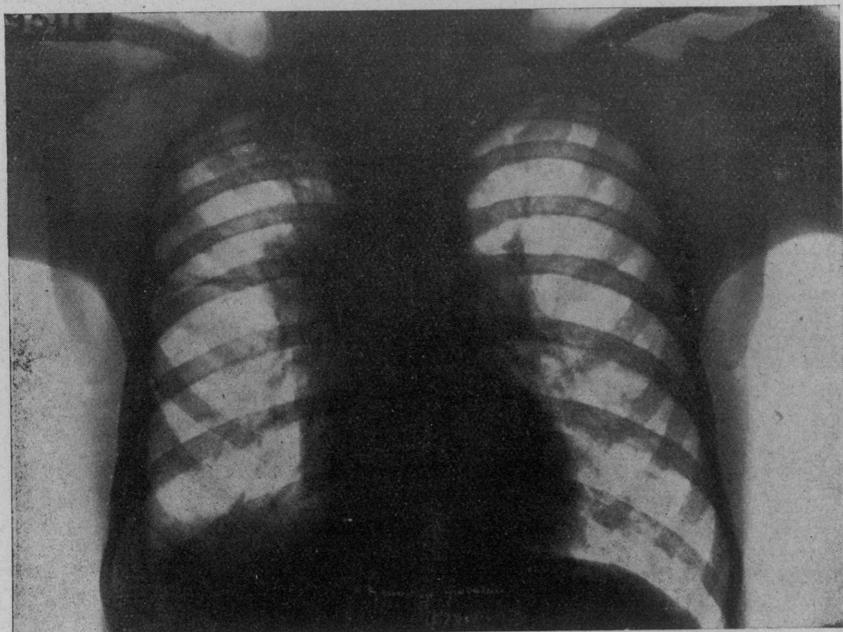


Fig. 15.

Durante la permanenza in sanatorio (16 mesi) si è avuta una progressiva ripresa evolutiva in tutto il lobo superiore destro, mentre il polmone controlaterale è rimasto clinicamente e radiologicamente indenne (fig. n. 16).

I quadri clinici citati, diversissimi tra loro per lesioni anatomo-cliniche iniziali, per efficienza e durata del collasso, per tipo di guarigione anatomo-clinica e per tenore di vita mantenuto dopo la fine del pnx. dimostrano che la ricaduta può sempre sopravvenire e che in molti casi l'opera del medico nulla può fare per prevenirla.

Pure, se vogliamo brevemente riassumere la materia già esposta, possiamo osservare come nel gruppo di pazienti colpiti da recidiva nel polmone già trattato con collassoterapia pneumotoracica si mettano facilmente in evidenza vari dati comuni con l'emergenza di alcuni elementi che certo hanno avuto la loro importanza nel determinare la recidiva stessa:

- 1) molti dei pazienti presi in esame avevano praticato ambulatoriamente tutta o gran parte della collassoterapia;
- 2) in gran parte dei pazienti ricaduti il pnx. era stato insufficientemente continuato;

3) l'abbandono del pnx. era avvenuto sia per supposta guarigione clinica, sia per difficoltà tecniche a proseguire i rifornimenti (comparsa di liquido, tendenza sinfisaria), sia per trascuratezza da parte dei pazienti;

4) la massima parte delle recidive *in situ* si è prodotta nei primi due-tre anni dopo l'abbandono della collassoterapia;

5) in molti casi, specie in quelli recidivati dopo il 3° anno di benessere, è esistito, quale concausa certo non trascurabile della ripresa evolutiva, il fattore rappresentato da un affaticamento assai grave dell'organismo (lavoro, gravidanza o aborti nelle donne).

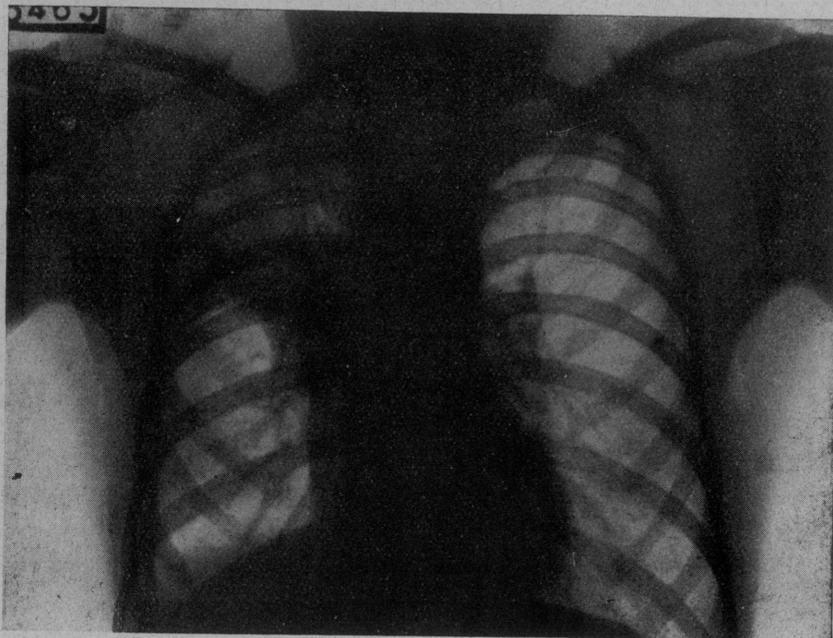


Fig. 16.

Risulta quindi che da tali dati emersi dalla mia ricerca si possono trarre le seguenti deduzioni pratiche:

1) dimettere dai sanatori gli ammalati in cura di pnx. in condizioni di piena stabilizzazione, evitando il ritorno alla cura ambulatoria di tutti coloro che per ragioni economiche (urgente bisogno di lavoro) o di residenza possano avere difficoltà al proseguimento della collassoterapia;

2) sorvegliare assiduamente per mezzo dei dispensari (assistenti visitatrici) i dimessi dai sanatori e gli assistiti ambulatoriamente sottoposti a collassoterapia pneumotoracica affinché il trattamento sia regolarmente effettuato;

3) continuare la collassoterapia per circa 2 anni dal giorno in cui si è costituito un collasso efficiente (salvo i casi con lesioni veramente iniziali cui il collasso può essere di più breve durata), ricordando che il collasso può considerarsi efficiente soltanto quando sia scomparsa ogni sintomatologia generale e quando le ricerche cliniche, gli esami radiologici (radiografia di dettaglio, tomografia) e quelli batteriologici (prove biologica e culturale)

dimostrino che non sono più in fase attiva le lesioni per cui l'intervento fu attuato ;

4) controllare a lungo prima dell'abbandono dal punto di vista clinico-radiologico il polmone in stato di relativa riespansione per poter stabilire le esatte condizioni dell'organo. In tal modo più spesso di quanto finora non avvenga al termine di « guarigione clinica » potrà corrispondere una reale guarigione anatomica ;

5) diffondere tra i medici addetti alla cura dei tubercolotici tutte quelle conoscenze tecniche atte a superare le difficoltà della condotta collasoterapica ;

6) rieducare ed allenare durante il soggiorno in sanatorio i malati recuperabili (si tratta in gran parte d'individui pneumotoracizzati) ad un minimo di lavoro proporzionato alla loro capacità, in modo che dopo la dimissione essi non debbano dedicarsi a mestieri ormai per essi inadeguati ;

7) sorvegliare sistematicamente questa loro capacità a guarigione avvenuta con l'ininterrotto controllo degli esiti ;

8) sconsigliare la gravidanza e l'allattamento alle pazienti che abbiano da poco abbandonato il pnx.

Si può quindi concludere che solo una perfetta condotta della collasoterapia pneumotoracica (con particolare riguardo alla sua durata), coadiuvata da una preminente assistenza sociale che (dopo aver stabilito i limiti entro i quali potrà svolgersi la loro futura attività) offra agli individui già trattati con pnx. terapeutico adeguate possibilità di lavoro, potrà evitare quelle ricadute e quelle riprese evolutive che, a scadenza più o meno lunga, possono con alterna vicenda annullare tutti i benefici ottenuti con mesi ed anni di cure assidue.

## RIASSUNTO

L'A., dallo studio di 80 casi, ha cercato di individuare le cause che facilitano le riprese evolutive nel polmone già trattato con pnx. terapeutico.

Tra le cause principali figurano la breve durata della collasoterapia, le complicazioni pleuriche inadeguatamente trattate ed il lavoro troppo gravoso eseguito dopo l'ottenuta guarigione.

## BIBLIOGRAFIA

- BAER. — Citato da Nelli.  
BERNARD, BARON, TRIBOULET e VALTIS. — « La Presse Médicale », 1929, n. 54.  
BOURNAUD e DE WECK. — Citati da Stanganelli.  
COSTANTINI. — Relazione al III Congresso Nazionale, Palermo 1929.  
COSTANTINI. — Relazione alla Sezione Emiliana della Federazione Nazionale Fascista per la Lotta contro la Tbc., luglio 1934.  
DUMAREST. — « La Pratique du pnx. thérapeutique », Parigi, Masson, 1929.  
FORLANINI. — Scritti.  
GIUFFRIDA. — « Rivista di Pat. e Clin. della Tbc. », 1930, pag. 548.  
JACQUEROD. — Les proc. de guer. de la Tbc. pulm., Masson, Parigi, 1925.  
KAISER-PETERSEN. — Citato da Nelli.  
MINET e CORNILLE. — « Arch. di Med. Chir. de l'App. Resp. ». Tome X. n. 5. 1935, pag. 382.

- MOLNAR. — « Riv. Ospedale Maggiore », 1933, n. 9.  
MONTANINI. — Reperti anatomici della collassoterapia, Bologna, Cappelli, 1935.  
MORELLI. — Lezioni tenute al Sanatorio di Anzio, Roma, Pozzi, 1928.  
NELLI. — « Riv. di Pat. e Clin. della Tbc. », anno XI, fasc. 4.  
NEUMANN. — Edizione Utet, Torino, 1932.  
POIX e NAUWELAERTS. — « La Presse Médicale », n. 54 del 4 giugno 1936.  
RIST. — « Revue de la Tbc. ». Tome XI, 1930, pag. 915.  
RIST e HIRSHBERG. — « Paris Medical », gennaio 1928.  
RUBISTEIN. — « Zeitschr. f. Tbk. » Bd. 54, H. 4.  
SOLI. — Relaz. al III Congresso Nazionale, Palermo 1929.  
STANGANELLI. — « Omnia Medica », 11 dicembre 1936.  
VÉRAN. — Citato da Stanganelli.

58808

~~329220~~