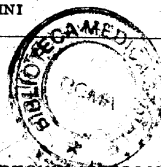


Mon B7h/ 80

Ma
29

ISTITUTO «CARLO FORLANINI»
CLINICA FISIOLÓGICA DELL'UNIVERSITÀ DI ROMA
Direttore inc. : Prof. A. OMODEI-ZORINI

PROF. G. ZORZOLI



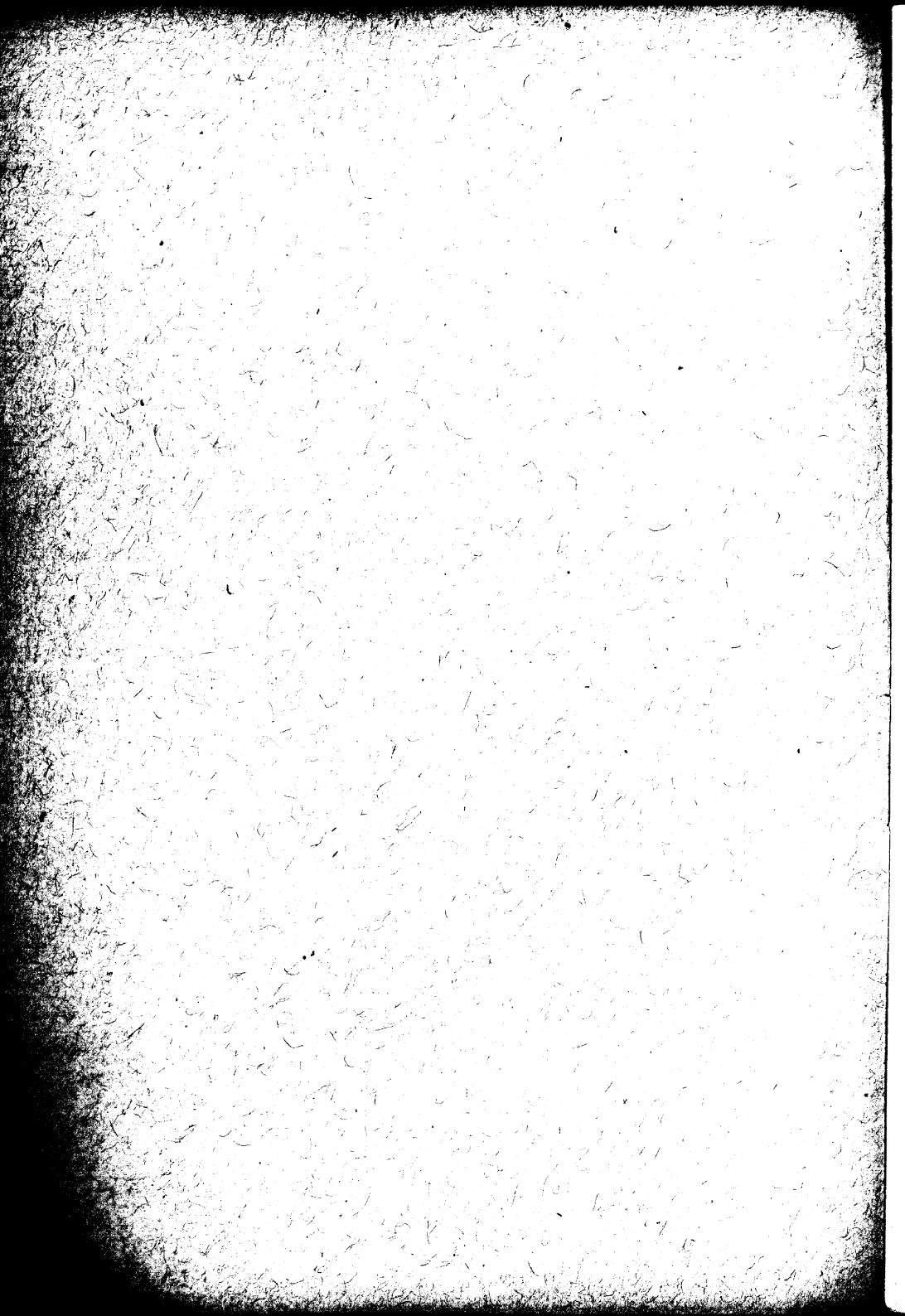
Nuovi orientamenti di applicazione nel pneumotorace
extrapleurico

Comunicazione alla seduta scientifica
tenuta nell'Istituto «Carlo Forlanini» il 18 gennaio 1946

Estratto dagli *Annali dell'Istituto «Carlo Forlanini»* - Volume IX - Fasc. I

R O M A
TIPOGRAFIA OPERAIA ROMANA

1946



NUOVI ORIENTAMENTI DI APPLICAZIONE NEL PNEUMOTORACE EXTRAPLEURICO

RELAZIONE del Prof. G. ZORZOLI

Il problema del pnx. extrapleurico, già tanto discusso e controverso, ha avuto recentemente da parte di OMODEI-ZORINI e di ABRUZZINI (*Medicina e Biologia* 1, 6, 1943) una così precisa impostazione di indicazioni e di possibilità, di tecnica operatoria e di condotta postoperatoria che può sembrare superfluo ritornare sull'argomento. Ma poichè il pnx. extrapleurico come è stato da noi applicato ha delle indicazioni diverse del pnx. extrapleurico alto con apicolisi secondo OMODEI-ZORINI, ci pare opportuno discuterne le possibilità in base alla nostra casistica.

In un precedente lavoro uscito in collaborazione con il Prof. E. MORELLI, (*Polichinico - Sez. Fratica* 10-13, 1945) veniva descritto il pnx. extrapleurico basolare con svincolo del diaframma. MORELLI precisava i concetti che lo portavano a distaccare il polmone dalla gabbia toracica lungo il contorno del diaframma e a creare pnx. extrapleurici ampi, ed io riportandone alcuni casi scrivevo la tecnica operatoria e ne discutevo i risultati.

Dicevo allora come questo tipo di pnx. extrapleurico lasciasse intravedere la possibilità di collassare lesioni polmonari che fino ad oggi sfuggivano praticamente ad ogni intervento chirurgico.

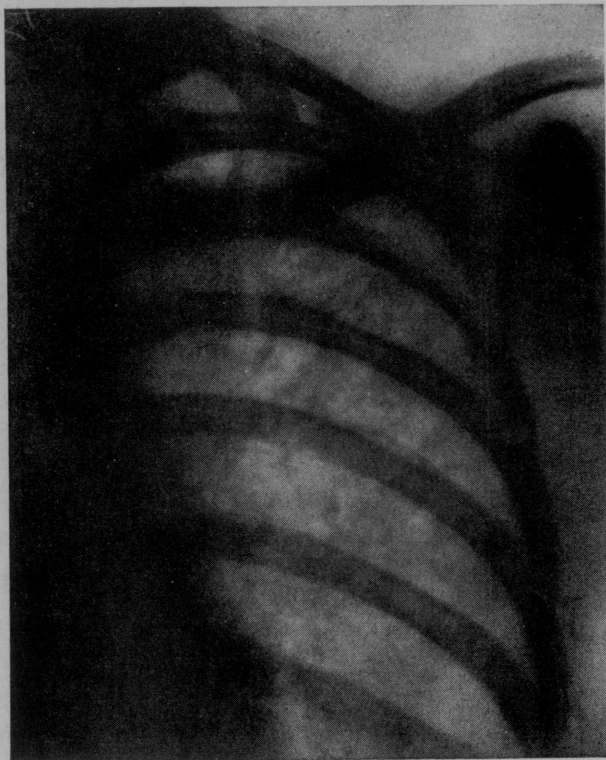
Poichè se il pnx. extrapleurico apicale limita il suo campo d'azione alle lesioni situate al di sopra dell'arco posteriore della VI-VII costola, nella nostra concezione il pnx. extrapleurico deve essere rivolto proprio a vantaggio di quelle lesioni che esorbitano dall'ambito apicale o sotto apicale, cioè alle lesioni parailari, medio-toraciche e della base polmonare.

La pratica ha dimostrato che le lesioni in queste sedi sono quelle che si lasciano meglio influenzare dal pnx. extrapleurico, non solo, ma ha dimostrato anche, come ho già detto nel precedente lavoro, che il pnx. extrapleurico che si estrinseca in basso va incontro a minor complicità del pnx. extrapleurico apicale e questo non solo a parità di tipo di lesione trattata, ma anche con lesioni molto più gravi ed estese per il secondo tipo di intervento.

Questo fatto trova spiegazioni probabilmente in queste considerazioni. Lo scollamento al livello delle parti basse del polmone, incontra minori difficoltà di distacco che nelle parti alte, probabilmente per ragioni anatomiche proprie alla costituzione della fascia endotoracica, ma soprattutto perchè le

lesioni tubercolari in tale sede, non arrivando quasi mai a ridosso della pleura, non comportano sconfinamenti del processo tubercolare al di là della pleura, nello spazio extrapleurico con consecutivi fatti di iperemia infiammatoria e di sinfisi esopleurica.

Queste condizioni si verificano invece con relativa frequenza in campo apicale ove, per la scarsità del tessuto polmonare, le lesioni sono più superficiali e a contatto della pleura.



Caso 1°: M. C., Tbc. nodulare diffusa al polmone S. in fase ulcerativa.

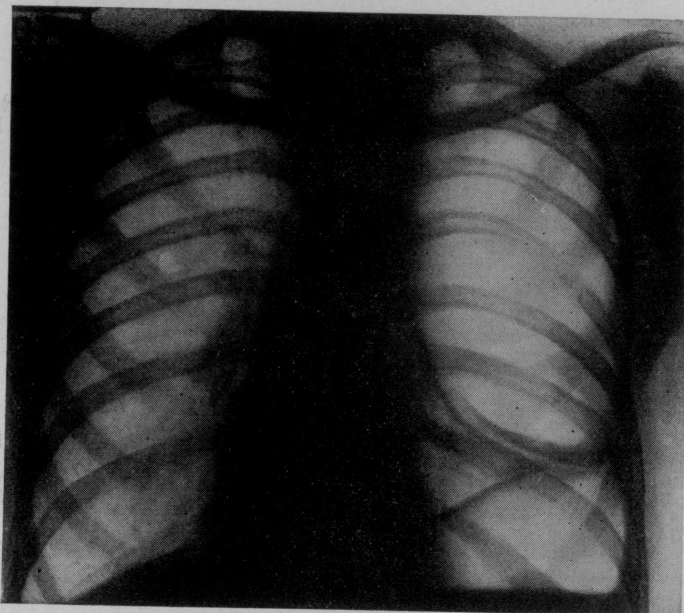
Da qui le facili complicanze emorragiche precoci ed empiematiche tardive del pnx. extrapleurico apicale se appena si largheggia un po' nelle indicazioni, uscendo da quelle che giustamente OMODEI-ZORINI ha rigorosamente precisato. Ed è appunto per queste ragioni che il pnx. extrapleurico come è da noi concepito, allargando le indicazioni nei riguardi della posizione della lesione, ne ha di conseguenza estese le indicazioni anche riguardo al tipo anatomico-clinico della lesione stessa.

Poichè le limitazioni di indicazioni legate alle alterazioni particolari che alcuni tipi di lesioni creano per continuità del cavo extrapleurico non hanno più ragione di essere, ove queste lesioni sono immesse in una ricca matassa di tessuto sano che le isola per così dire dalla zona sottopleurica.

Questo nostro tipo di intervento diretto contro le lesioni parailari, medio-toraciche e della base assume nella grande maggioranza dei casi la fisionomia di un pnx. a corda ed è per questo che l'associamo sempre alla frenicoexeresi,

A proposito di questa particolare configurazione di pnx. extrapleurico a corda vorrei qui accennare alla preferenza che noi diamo a questo tipo di collasso anche per certe lesioni a sede sottoapicale che potrebbero rientrare nel campo d'azione del pnx. extrapleurico apicale.

È noto infatti che il tallone di Achille di tutta la chirurgia polmonare, sia per le toracoplastiche che per il pnx. apicale è rappresentato dall'angolo morto paramediastinico sopraillare. In questo angolo, che nella configurazione



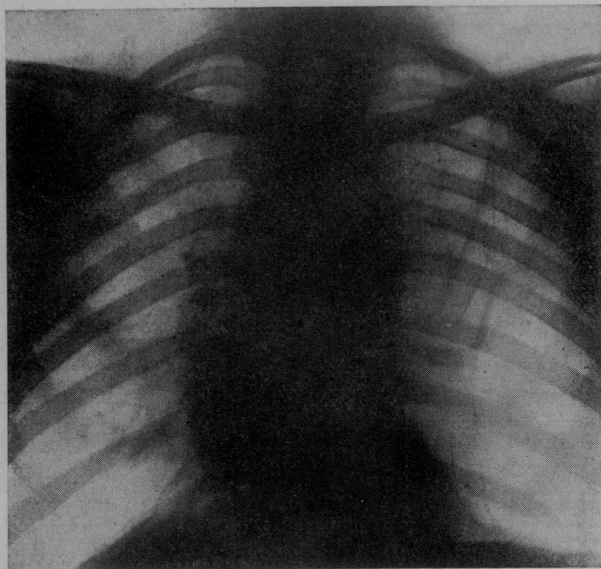
Caso 1°: M. C., Pnx. extrapleurico a un anno e mezzo dall'intervento.

radiografica del pnx. extrapleurico apicale è costituito dall'incontro tra il limite inferiore del pnx. e il mediastino, vengono a spostarsi le lesioni dell'apice e soprattutto quelle sottoclaveari e quivi possono rimanere ancora parzialmente attive. Nel pnx. a corda, poichè lo scollamento anteriore viene spinto lungo tutto il bordo dallo sterno fino alla base, tale angolo viene eliminato ed il collasso risulta più efficiente, soprattutto se si elimina con la paralisi del diaframma l'unica trazione residua.

Naturalmente non in tutti i casi è richiesto, uno scollamento così esteso e standardizzato, in molti casi è preferibile limitarsi a piccoli pnx. strettamente elettivi in qualunque sede si trovi la lesione, quando venga richiesto il risparmio di parenchima sano respirante sia dal deficit respiratorio per collasso controllaterale, sia dalle condizioni circolatorie che dalla presenza di lesioni controllaterali.

Anzi è proprio su questo punto che vorrei richiamare l'attenzione: è assurdo in campo di pnx. extrapleurico schematizzare la configurazione del collasso ed affermare che, perchè il pnx. extrapleurico sia efficiente, deve essere sempre associato all'abbassamento dell'apice e assumere quella caratteristica configurazione che noi tutti conosciamo (ABRUZZINI). Infatti se vi sono casi come per le lesioni strettamente apicali in cui questo collasso dell'apice è indispensabile, ve ne sono altri in cui l'abbassamento non solo è superfluo ma può essere dannoso e controindicato.

Certamente in teoria il pnx. extrapleurico ideale è come l'intrapleurico, quello totale, cioè quello in cui allo scollamento esteso fino alla base si associa



Caso 2°: R. S., Grossa caverna mediotoracica in trattamento di pnx. intrapleurico inefficiente per sinfisi pleurica dei 2/3 superiori.

l'abbassamento dell'apice anche sul mediastino superiore. Ma l'abbassamento dell'apice specialmente sulla parte mediastinica non è scevro di pericoli e di complicanze ed ha soprattutto delle controindicazioni ben precisate (OMODEI-ZORINI) per cui non è sempre possibile e prudente attuarlo, tanto più di fronte al programma di un pnx. molto esteso che comporta sempre un improvviso sovraccarico cardio-respiratorio.

A conclusione di ciò, vorrei dire che il pnx. extrapleurico può essere fatto in quella sede che lo richiede la lesione e che in questa sua possibilità di essere elettivo sta la sua superiorità almeno teorica sul pnx. intrapleurico.

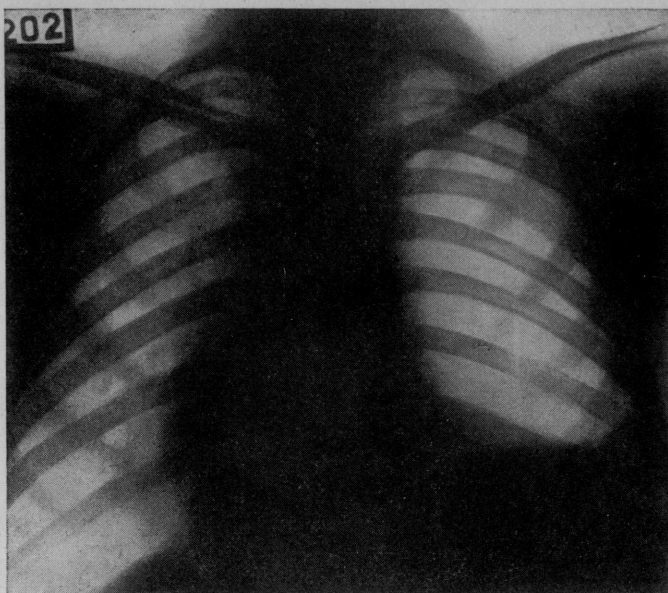
Ma vi è un altro motivo già precedentemente illustrato da E. MORELLI per cui noi preferiamo creare dei pnx. estesi verso il basso ed è quello di evitare la sinfisi progressiva che rappresenta uno degli inconvenienti maggiori al pnx. extrapleurico apicale.

Senza entrare in merito alle discussioni teoriche già precisate da MORELLI per spiegare il fenomeno, è un fatto ormai convalidato dalla nostra esperienza che il pnx. extrapleurico esteso in basso non ha mai tendenza a restringersi,

anzi è suscettibile di grandi ampliamenti, come è stato documentato in precedenti lavori da me, VALLI e FRANCESCHI. (*Policlinico - Sez. Pratica*, vol. LII, n. 23-24, 1945).

A proposito della condotta di questi pnx. molto ampi, vi è anche da osservare che, quando dopo una condotta ipertensiva di alcuni mesi, il pnx. ha raggiunto la sicura efficienza di collasso, esso può essere mantenuto a pressioni atmosferiche o negative, permettendo una leggera detensione del parenchima, sì che il pnx. assume la configurazione di un pnx. intrapleurico. Questo fatto mettendo in evidenza la elasticità del parenchima e la mancanza di una corazzatura pleurica, fa presumere la possibilità di una omogenea completa riespansione del polmone.

Ho già accennato precedentemente alle complicate che non ci sembrano, soprattutto in relazione alle più vaste indicazioni cliniche date dall'intervento,



Caso 2°: R. S., Ampio pnx. efficiente risultato di associazione di pnx. extrapleurico chirurgico a pnx. intrapleurico inizialmente inefficiente (a 8 mesi dall'intervento).

così frequenti come nel pnx. extrapleurico apicale. VALLI e FRANCESCHI in un precedente lavoro hanno fatto una trattazione dettagliata per cui mi pare superfluo tornare sull'argomento.

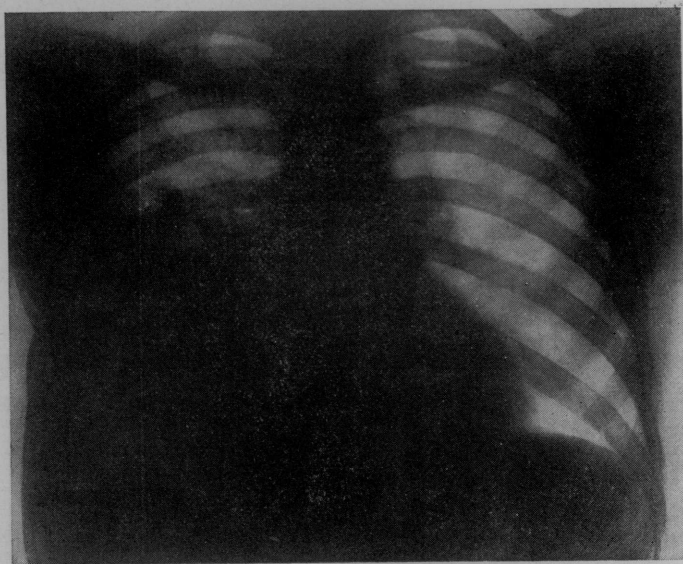
Una complicanza particolarmente grave, benchè piuttosto rara, è il collasso cardiaco e respiratorio che segue talora l'atto chirurgico. Il quadro clinico è abbastanza caratteristico: prostrazione profonda, sudorazioni profuse talora ipotermia con cianosi pallido con respiro frequente superficiale, con tosse frequentissimo filiforme. La crisi si risolve lentamente, in genere in quattro-otto giorni, ma può anche portare all'exitus.

La sindrome è facilmente confondibile colla anemia acuta da emorragia profusa. La controdistinguono l'assenza della irrequietezza e dell'ansia, la mancata anemizzazione delle mucose, il mancato riscontro di spostamento

cardiomedastinico, e l'assenza del dolore alla base dell'emitorace operato e del dolore addominale (RUGGIERI-ABRUZZINI).

La puntura esplorativa del cavo in tali casi, alcune volte dà esito a scarsa quantità di sangue, tal'altra l'evacuazione è impossibile per formazione di grossi ematomi. In tali casi il collasso rigido iperteso rappresentato dal sangue coagulato, l'impossibilità di detendere il cavo estraendo il sangue, lo stato tossico generato dall'assorbimento del materiale ematico, sono altrettanti fattori che aggravano il quadro. Secondo noi questa sindrome è determinata dal collasso polmonare esteso ed improvviso aggiunto al shock operatorio.

È perciò doveroso, di fronte alla necessità di istituire un pnx. extrapleurico totale, sincerarsi colle opportune prove della effettiva efficienza delle funzioni cardio-respiratorie (Prove di KNIPPING-SCOZ, elettrocardiogramma).



Caso 3°: L. A., Quadro clinico-radiologico di broncopolmonite del lobo inferiore D. con grossa caverna.

In presenza di prove dubbie, è più prudente soprassedere all'intervento o limitarsi a scollamenti poco estesi, in genere laterali, nella speranza di poterli ampliare in seguito coll'opportuna condotta ipertensiva.

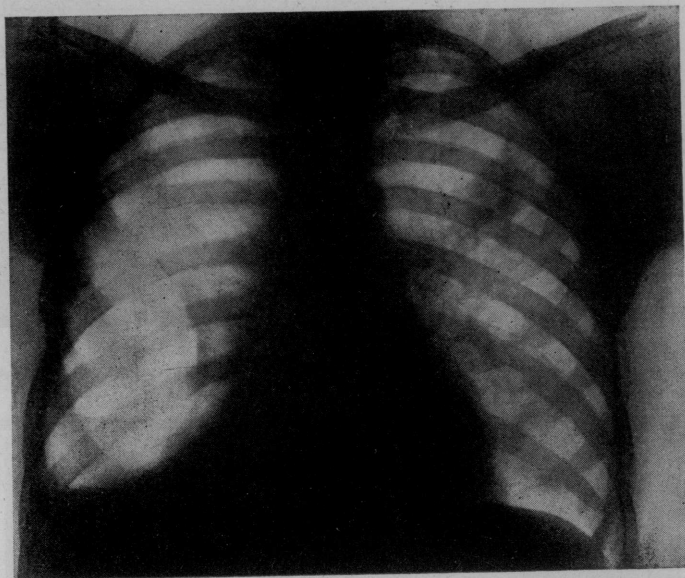
Un'altra complicanza molto temibile è la lenta trasformazione purulenta del versamento ematico che io chiamo degenerazione asettica, poichè in tali casi non è reperibile alla ricerca diretta e alla prova colturale la presenza di germi sia della suppurazione che specifici. Questa degenerazione purulenta della raccolta ematica è caratteristica delle emorragie che si protraggono a lungo, è tenacissima, resistente alle cure e richiede lavaggi ripetuti ed è soprattutto estremamente cachettizzante per il malato.

Di fronte ad essa ha migliore prognosi, a mio modo di vedere, il versamento infettato da piogeni che, qualora non sia compromessa la ferita operatoria, è suscettibile di rapide risoluzioni con svuotamenti giornalieri e trattamento sulfamidico generale e soprattutto locale.

L'empiema freddo tardivo ha per lo più un decorso benigno, cedendo ai comuni lavaggi senza compromissioni del cavo extrapleurico, ne delle condizioni generali del malato.

La nostra casistica riguardante i malati operati nell'Istituto « C. Forlanini » comprende 43 casi di *pnx. extrapleurico totale o sub-totale istituiti per lesioni situate al di fuori del campo apicale*; complessivamente su 43 casi, 30 sono tuttora portatori di *pnx.* efficiente in corso di trattamento dai 3 anni ai 5 mesi.

22 casi rientrano nel gruppo della tubercolosi ematogena sotto forma nodulare ad evoluzione tisiogena più o meno diffusa a tutto il campo polmonare (caso I). Su questi 22 casi vi sono 18 risultati buoni con *pnx.* efficiente, in 2 di essi complicato da empiema tardivo freddo in atto.



Caso 3°: L. A., *Pnx. extrapleurico elettivo della base D.* a un anno dall'intervento.

9 casi sono ascrivibili al quadro della tisi cronica fibrocavitaria su (caso IV) questi 9 casi vi sono, 5 risultati buoni con *pnx.* efficiente tuttora in atto, 2 dei quali con empiema tardivo freddo.

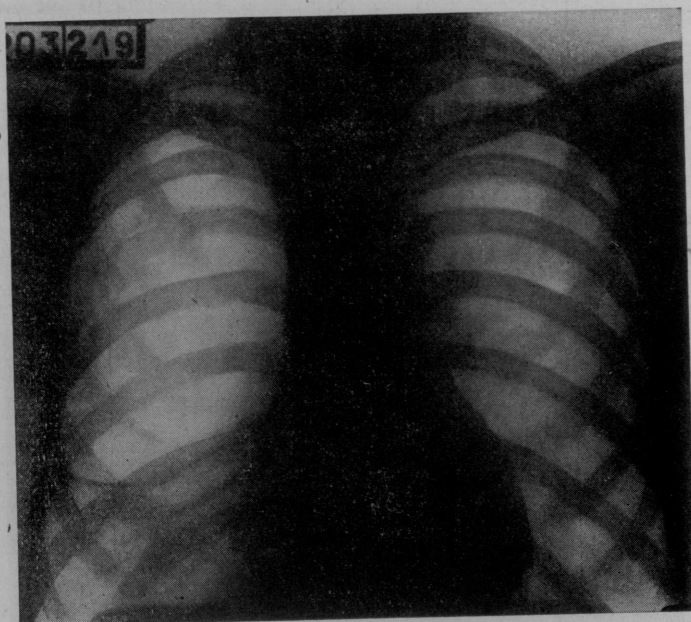
In 4 casi i risultati sono stati insufficienti o nulli.

In 2 di questi 4 casi, trattandosi di vecchie lesioni cavitare dell'apice non suscettibile di scollamento con diffusioni sottostanti a tutto l'ambito, si è tentato un'associazione di *pnx. extrapleurico basilare* con una toracoplastica alta per le lesioni apicali. In uno di questi casi si ottenne l'efficienza meccanica sulle lesioni ma l'ammalato morì tre anni dopo per diffusione controlaterale.

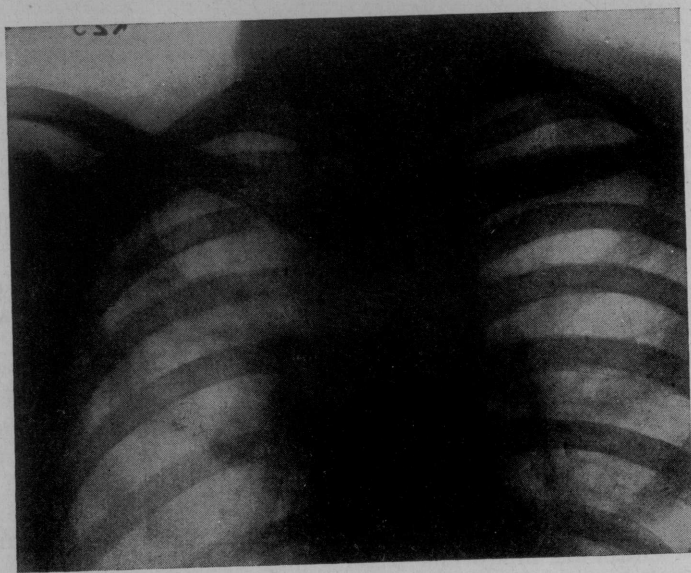
L'altro caso inizialmente efficiente con risultato ottimo, si complicò dopo tre mesi con empiema misto che richiese l'abolizione del cavo.

Degli altri due casi ad esito negativo: uno, con *pnx. extrapleurico* inefficiente complicato da empiema misto, morì per embolia gassosa in un tentativo di ripresa al cavo già parzialmente eliso, l'altro pure con *pnx.* inefficiente morì per emottisi.

Due casi sono riferibili a grossa caverna isolata mediotoracica di origine ematogena. Tutte e due i casi sono portatori di pnx. efficiente, decorso senza



Caso 4°: S. G., Tbc. nodulare apico-sottoapicale D. con area cavitaria in sottoclaveare.



Caso 4°: S. G., Pnx. extrapleurico elettivo a un anno dall'intervento.

complicanze ; così come sono efficienti due casi di caverna precoce da infiltrato tisiogeno.

Su 3 casi di lobite vi è un caso di *pnx.* efficiente, uno inefficiente per insufficiente collasso e uno abbandonato per empiema da trasformazione.

Vi sono 5 casi di broncopolmonite tubercolare in fase essudativa ulcerata dei quali, 2 con *pnx.* efficiente e senza complicanze, un terzo con collasso efficiente e senza complicanze, ma morto per aggravamento delle lesioni controllaterali e per laringite, un quarto con collasso inefficiente morto per emottisi alcuni mesi dopo l'intervento, un ultimo infine (caso III) col quadro clinico-radiologico di una tisi caseosa da broncopolmonite della base destra è portatore di un *pnx.* elettivo efficiente asciutto alla base destra. Questo caso è particolarmente interessante oltrechè per il risultato eccezionale ottenuto in relazione alla gravità e al tipo della lesione, anche perchè fu possibile dominare, con drenaggio e con trattamento sulfamidico locale e generale, un'empiema stafilococcico insorto per una suppurazione della ferita, pur conservando un collasso efficiente.

A parte questa casistica voglio riferire su due tentativi di associazione di pneumotorace extrapleurico chirurgico a pneumotorace intrapleurico inefficiente per sinfisi non aggredibile con operazione di Jacobeus. L'intervento in entrambi i casi fu attuato in un sol tempo operatorio, praticando un pneumotorace extrapleurico soprasinfisario che veniva subito messo in comunicazione mediante sezione del lembo di pleura-parietale divisorio con caustica. In tutti e due casi, dopo un episodio di pleurite acuta, si ottenne un risultato di efficienza terapeutica completa. (Caso II).



22222

