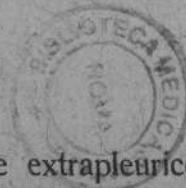


Mon 13/11/96

71  
73

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

DOTT. M. NEGRI



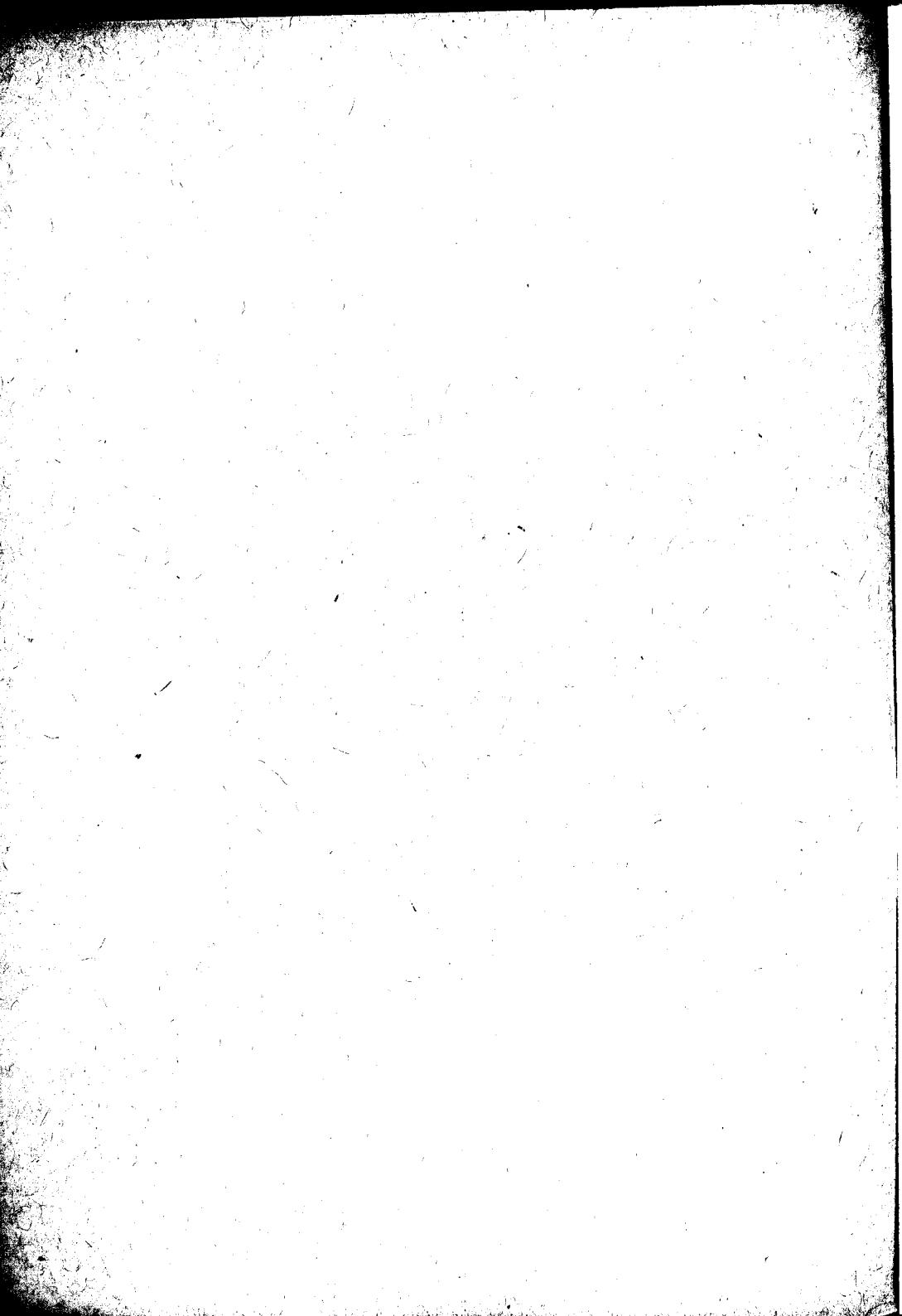
## Limitate indicazioni cliniche del pneumotorace extrapleurico

Comunicazione alla seduta scientifica  
tenuta nell'Istituto «Carlo Forlanini» il 1 febbraio 1946

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

ROMA  
TIPOGRAFIA OPERAIA ROMANA

1946



## LIMITATE INDICAZIONI CLINICHE DEL PNEUMOTORACE EXTRAPLEURICO

Dott. M. NEGRI

Non mi soffermo sulla storia del pnx. extrapleurico. Riepilogando invece le relazioni dei tre chirurghi: Prof. ZORZOLI, Prof. DI PAOLA e Prof. ABRUZZINI reputo che le divergenze tra la Scuola di Roma e quella di Napoli siano soltanto apparenti.

Quello che è certo, date le complicanze post-operatorie (emorragie, empiemi settici, tubercolari e da trasformazione, infiltrazioni parietali, tachicardie e turbe circolatorie, che denunciano gravi sofferenze a carico del ventriolo destro), è che l'intervento di pnx. extrapleurico non è scevro di una certa gravità sia come immediatezza che come decorso post-operatorio. Se si aggiunge a ciò che è stato già elencato, una condotta abbastanza lunga e difficile di rifornimenti, mantenendo pressioni altamente positive, se ne deduce che una grande differenza nei presupposti fisici, e non nel fine che si dovrebbe raggiungere, esiste tra il pnx. totale efficiente di FORLANINI e il totale efficiente extrapleurico. Non mi dilungo su queste differenti condizioni fisiopatologiche, che del resto ho già accennato in altra seduta, ed entro subito sul tema se può e deve il pnx. extrapleurico sostituirsi agli interventi di toracoplastica parziale per lesioni del lobo superiore destro e dell'apice e sottoapice sinistro. Se prendiamo infatti in esame un torace patologico per pregressa pleurite essudativa ed empiematica, per le sinfisi pleuropleuriche che si sono costituite, noi dobbiamo pensare che la pneumopatia tubercolare delle regioni superiori polmonari è contenuta da tre piani:

1º un piano concavo interno formato dalla sinfisi pleuropleurica che tappezza la parete costale;

2º da un piano di sbarramento e di appoggio costituito dalla sinfisi della pleura viscerale con quella mediastinica e col tessuto lasso mediastinico, piano che dall'indietro in avanti è tirato a guisa di tenda e sostenuto dalla colonna vertebrale, dalla trachea e dallo sterno.

3º Da un altro piano di appoggio e di sbarramento che a guisa di doccia contiene il lobo superiore, inserendosi medialmente al piano di sbarramento mediastinico e lateralmente a quello costale.

I quadri clinico-radiologici che più frequentemente vediamo ripetersi nelle sezioni alte dei polmoni e che i chirurghi hanno trattato e vorrebbero continuare a trattare con un pnx. extrapleurico parziale o totale sono: la tuber-

colosi nodulaie degli apici con carattere evolutivo e comunque emorragico, la tubercolosi fibroulcerosa e fibrocavernulare degli apici; la tisi cirrotica degli apici; l'infiltato di Asmann infra e sottoclaveare; mentre sono da escludersi per ovvie ragioni: la tubercolosi fibrosa densa degli apici; la lobite caseosa e penso la caverna gigante, per la quale voi sapete come io abbia suggerito che è più giusto dedicarle un intervento diretto sul polmone come quello della lobectomia se ne esistano le indicazioni.

Le forme clinico radiologiche sopra descritte e che i chirurghi hanno trattato con pnx. extrapleurico con una mortalità che per ora è contenuta tra il 10-15 % e con le complicanze cui si è sopra accennato possono esser dominate benissimo da un intervento di toracoplastica alta e precisamente dall'apico-ascellare con velario di compenso di MORELLI, che permette un'ottima retrazione dei tessuti malati, favorendo così, con il riposo della parte dell'organo lesa, la reazione connettivale intorno ai focolai morbosi. Se poi gli osteoblasti del midollo osseo e i fibroblasti del periostio formassero un nuovo tessuto osseo gettato a ponte tra i monconi costali, costituendo così una toracoplastica a tipo rigido, la pressione del parenchima lesso esercitata da parte di questo ponte osseo neoformato verso i piani di appoggio anatomico descritti, colllasserebbe egualmente il tessuto polmonare. In ogni modo tale genere di collasso è elettivo perchè è portato direttamente sul focolaio e perchè risponde all'esigenza di tutte le operazioni chirurgiche che devono essere di massimo effetto, minimo trauma e minimo pericolo. Il decorso post-operatorio è di solito felice e breve. Perchè allora dovremmo per queste lesioni e in questa sede servirci di un intervento carico delle complicazioni denunciate, reso pesante da una servitù non sempre facile di più di due anni di trattamento terapeutico? E poi non è forse antibiologico? Infatti per effettuarlo occorre rompere quelle barriere di connettivo cicatriziale descritte nella visione anatomica e che la *vis medicatrix* ha costituito se vendosi del tessuto flogistico di granulazione trasformatosi in tessuto cicatriziale.

In simili ipotesi noi andremo certo a traumatizzare un distretto che si sta difendendo proprio con quei tessuti connettivali che ci hanno impedito la costituzione di un pnx. intrapleurico e dai quali partiranno altre gittate fibrose che dal connettivo sottopleurico invaderanno il tessuto polmonare. È facilissimo poi, dato il poco volume del polmone in tali zone apico-sottoapicali, ledere il parenchima polmonare, aprire focolai sottocorticali e comunque liberare dalle naturali barriere di difesa i focolai di necrosi e di caseificazione ivi incistati. ABRUZZINI infatti, nella sua relazione, ha detto di aver potuto isolare bacilli di Koch dal versamento ematico che si raccoglie nel cavo neoformato durante l'atto operativo e questo ne è la migliore prova.

Io penso che nelle lesioni apico sottoapicali e specie del lobo superiore destro noi dobbiamo modificare la struttura e la funzione che si oppongono al processo di riparazione e ciò lo dobbiamo ottenere col minimo traumatismo e con la minima sottrazione di area respiratoria. Che meglio allora della toracoplastica apico-ascellare? Non mi sembra sia il caso di sostituire a questo intervento operatorio un pnx. extrapleurico parziale alto. Tutti sappiamo che un pnx. più è ampio, più spesso è efficiente; e allora per lesioni limitate al lobo superiore destro e all'apice e sottoapice sinistro dovremmo effettuare un pnx. extrapleurico totale, a corda massima, come alcuni mostrati dal Professor ZORZOLI? Esso è l'annullamento della funzione respiratoria di un polmone, premuto da pressioni positive intorno alla sua pesante calotta formata

dalla pleura viscerale, dalla parietale e da tutta o da brani della fascia endotoracica ; inoltre la rete di tessuto cicatriziale che si forma o che si formerà sulla sua superficie cruentata, irretirà maggiormente il polmone collassato togliendogli ogni possibilità elastica e forse la speranza di una sua riespansione. Cosicchè per un pnx. extrapleurico totale eseguito per una limitata lesione apico-sottoapicale noi avremo tolto dell'economia organica per due anni, e, forse per sempre compromessa, la funzione di un polmone.

Nel pnx. extrapleurico la sottrazione repentina della funzione respiratoria di un polmone può portare all'anossia e quindi all'anossia Il malato diviene cianotico di colore purpureo. C'è una iperemia passiva nel letto basale del polmone collassato per un rallentamento della circolazione sanguigna. Anche questo tatto peggiora l'ematosi. Il cuore per il suo automatismo regola la sua azione o propria energia contrattile secondo la entità delle resistenze che deve vincere (legge di STARLING-MAESTRINI). Ecco l'aumento quindi nella frequenza sistolica che non è solo la risposta ad uno stimolo meccanico, come giustamente ha interpretato il Prof. RUGGIERI, ma è anche la risposta ad una richiesta emato-chimica perchè occorre aumentare la velocità circolatoria per portare più in fretta l' $O_2$  alle cellule tissurali. E fin qui è possibile riequilibrare l'organismo attraverso questi meccanismi di compenso e attraverso la funzione vicariante del polmone sano. Ma quanto è sano l'altro polmone ? Non siamo forse abituati a trovare sempre qualche lesione controlaterale, magari di modestissime proporzioni e in istato di inattività ? Ma siamo anche abituati a vedere i danni di un traumatismo operatorio sopra un polmone affetto da tbc. evolutiva. Conosciamo le forme allergiche controlaterali, le bacillemie acute post-traumatiche con quadri di miliari regionali o diffuse, con quadri di broncopolmoniti gravi o con riacutizzazioni di quei focolai apicali controlaterali che decorrevano silenti e che dopo l'atto operativo si riaccendono con un alone edemico perifocale e magari con una emottisi congestizia cui può seguire una broncopolmonite aspirativa per via endocanalicolare.

Ora che ho terminato questa mia requisitoria contro il pnx. extrapleurico parziale o totale per lesioni limitate alle sezioni superiori del polmone, è necessario prendere in esame la possibilità di un pnx. extrapleurico parziale medio ed inferiore toracico per lesioni tubercolari delle sezioni medie ed inferiori polmonari. D'altra parte con che cosa può sostituirsi qui l'intervento del pnx. extrapleurico parziale ? Non certo con la frenicoexeresi che è quasi sempre un atto operativo complementare, sussidiario. Non certo con i diversi tipi di toracoplastica che vanno dalla BRAUER-FRIEDRICH alla WILMS, alla SAUERBRUCH, interventi assai traumatizzanti e ormai abbandonati. Quindi c'è poco o nulla da scegliere. In compenso il volume polmonare nelle sezioni medie ed inferiori è più grande che non nella sezione apicale. Il campo chirurgico è quindi più vasto ; se la lesione tubercolare è veramente centrale, sarà coperta da tessuto polmonare sano e proprio per questo la mano del chirurgo aprirà più difficilmente focolai d'infezione potendo anche iniziare l'operazione nel luogo più lontano da tali focolai. Inoltre il cavo pneumotoracico potrà essere un po' più ampio di quello apicale con il vantaggio di non dover ricorrere a pressioni troppo positive e a rifornimenti troppo frequenti.

Circa le forme cliniche-radiologiche da trattare direi che, a prescindere dalle forme bilaterali, comunque evolutive, e negando la possibilità dell'intervento nella tubercolosi polmonare accompagnantesi a malattie discrasiche

(nefropatie, diabete, ecc.), si dovrebbero escludere a priori le forme emato-gene miliariche, sia perchè per solito bilaterali, sia perchè le forme fredde vanno rispettate e le acute lasciate al loro destino. Così escluderei per ovvie ragioni la lobite e la polmonite caseosa, la broncopolmonite a focolai disseminati confluenti, le peribronchiti, la cavità più o meno gigante, il fibrotorace pluricavitorio e le forme comunque altamente tossinfettive.

Penso quindi che il pnx. extrapleurico possa trovare la sua vera indicazione, senza paura di nuocere al malato, nei quadri monolaterali di broncopolmonite a focolai circonscritti, di infiltrati tisiogeni e di caverne funzionali con sede veramente medio e basale toracica.

352678

