



CLINICA FISIOLGICA DELLA R. UNIVERSITA' DI ROMA  
ISTITUTO « CARLO FORLANINI »  
Direttore: prof. E. MORELLI

---

Dott. GUIDO BOTTARI

# SULLA TORACOPLASTICA COMBINATA NELLA CURA DELLA TUBERCOLOSI POLMONARE

---

Estratto dalla Rivista "Lotta contro la tubercolosi", - Anno X, 1959-XVII

---



STAB. TIP. «EUROPA», - ROMA, VIA S. MARIA DELL'ANIMA, 45

CLINICA FISILOGICA DELLA R. UNIVERSITA' DI ROMA  
ISTITUTO « CARLO FORLANINI »  
Direttore: prof. E. MORELLI



Dott. GUIDO BOTTARI

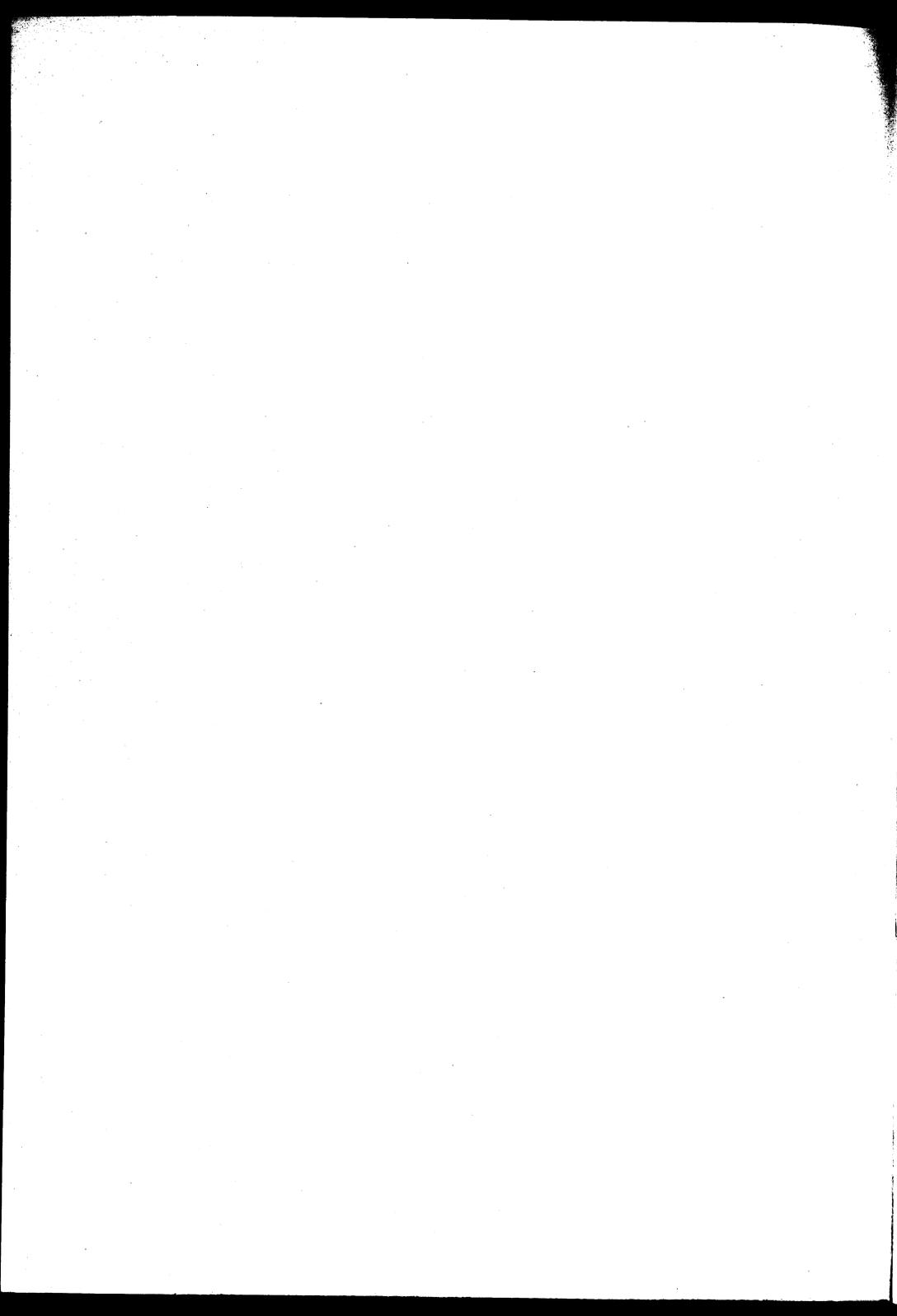
# SULLA TORACOPLASTICA COMBINATA NELLA CURA DELLA TUBERCOLOSI POLMONARE

---

Estratto dalla Rivista "Lotta contro la tubercolosi", - Anno X, 1959-XVII

---

STAB. TIP. «EUROPA» - ROMA, VIA S. MARIA DELL'ANIMA, 45



---

---

La toracoplastica combinata consiste essenzialmente in una resezione costale del tutto analoga a quella che si pratica per la toracoplastica antero-laterale elastica con l'aggiunta dell'asportazione dei tratti latero-posteriori sino ad includere talora le apofisi spinose delle prime tre coste, eccezionalmente anche della quarta costa.

In via ordinaria l'intervento si attua in due tempi: nel primo si esegue per via laterale la resezione delle coste dalla IV alla VI lungo la linea di massimo movimento: nel secondo tempo, che può essere eseguito dopo 8-10 giorni, si fa l'asportazione per via posteriore delle prime tre coste andando dall'apofisi trasversa alla linea di massimo movimento anteriormente.

L'intervento è integrato dalla formalinizzazione del letto periosteale onde impedire, in applicazione del concetto del velario di compenso di E. MORELLI, la ricostituzione della continuità ossea al fine di mantenere deformabile la parte operata della parete toracica.

Questo tipo di toracoplastica è una derivazione di quella antero-laterale elastica, non tanto perchè tecnicamente è affine a quest'ultima, quanto perchè ripete i concetti che ne costituiscono le basi teoriche.

Le caverne del lobo superiore, particolarmente quelle situate nelle regioni apico-sottoapicali, hanno rappresentato in ogni tempo uno dei punti più difficili della collasso-terapia chirurgica. Dai vari autori si è ritenuto che la conformazione dell'apertura toracica superiore, le caratteristiche statico-dinamiche della parete, la minore quantità di parenchima polmonare, le particolari condizioni di circolo rappresenterebbero elementi che da un lato permetterebbero un facile irrigidimento del cerchio cavitario e dall'altro renderebbero difficile l'elisione delle caverne anche dopo eliminazione di tutte le trazioni traumatizzanti. E' da tali concetti che si sarebbe dedotta la necessità di vaste demolizioni costali (GRAF, SAUERBRUCH, PROUST-MAURER, PICOT, BERNOU e FRUCHAUD, COFFEY, LAUWERS, ROUX, ARCHIBALD, BRAUER, SPENGLER, SEBRECTS, JACOBOVICI, ecc.) o di applicazione di piombaggi con sostanze solide (BAER, TUIFFIER, WINTERNITZ, CASTELLI, DUMAREST e ROUGY, LAUWERS, MANTAU, ecc.) o di compressione pneumatica (MORELLI, DI FONZO, SCHONLANCK, JESSEN, GWARDA, ecc.).

Senonchè molteplici ricerche ed osservazioni contrastano profondamente con le precedenti premesse e con le deduzioni pratiche che ne sono seguite. Innanzi tutto si è dimostrato attraverso molteplici esami pneumografici, roentgenchimografici e attraverso le variazioni di fisionomia di dette caverne (MONALDI, SISTI) apico-sottoapicali a seguito

di toracoplastiche antero-laterali elastiche, che sui territori apico-sottoapicali si possono ampiamente ripercuotere le trazioni provenienti dagli elementi costali latero-inferiori (4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>).

In secondo luogo neppure le caverne delle regioni apicali, almeno nella più gran parte dei casi, vanno incontro ad irrigidimento totale per formazione di barriera connettivo-sclerotica. In via generale invece la cosiddetta rigidità è apparente e dovuta a sovrapposizione di materiale patologico o a invasione parcellare di tessuto di granulazione o a ridotta deformabilità specialmente per atelectasia del tessuto circostante. Ed è quest'ultimo fatto che spiega, almeno per molti casi, perchè alcune caverne apicali non si retraggono

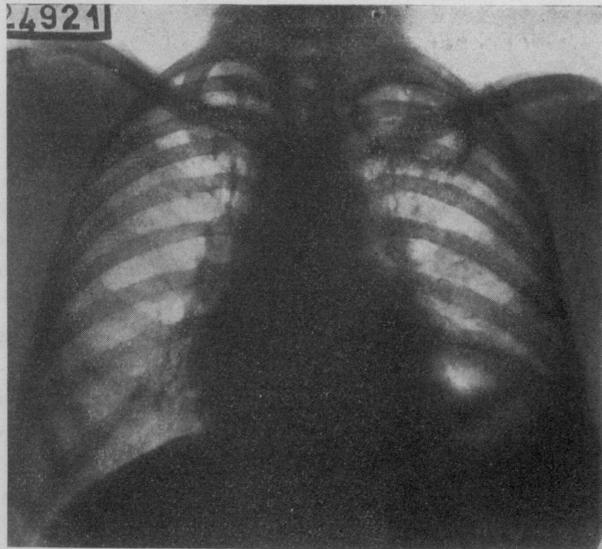


FIG. 1.

*G. Maria - Radiografia del 26 aprile 1937.*

a seguito di una toracoplastica antero-laterale elastica. La retrazione infatti è solo possibile se in qualche modo viene compensato lo spazio cavitario: nella toracoplastica antero-laterale elastica, non avvenendo una riduzione sostanziale del cavo emitoracico, il compito della sostituzione deve essere assunto dal parenchima polmonare circostante.

Partendo da queste basi, MONALDI, tra il 1934 e il 1935, mise in istudio la toracoplastica combinata con la quale vengono allo stesso tempo eliminate le trazioni parietali, che traumatizzano il territorio leso, e viene parzialmente compensato lo spazio cavitario riducendo a livello delle parti alte il cavo emitoracico, il che si ottiene con più ampia asportazione delle coste superiori e con la persistenza della deformabilità della parete. In questo senso l'intervento applica e valorizza il noto concetto del velario di compenso di E. MORELLI, secondo il quale viene effettivamente chiamata la parete a svolgere il compito della sostituzione dello spazio occupato dalla caverna.

In questo studio ho raccolto tutti i casi operati con tale metodo in questo Istituto. Si tratta pressochè costantemente di soggetti portatori da lungo tempo di grosse caverne apico-sottoapicali per lo più già trattati senza effetto con frenico-exeresi. Di ciascuno di essi ho raccolto dettagliatamente la storia clinica, i rilievi radiologici e le condizioni delle funzioni respiratoria e cardiocircolatoria prima e dopo l'intervento.

Premetto due casi tipici ai quali farò seguire tutti gli altri in riassunto.

G. Maria, di anni 27, cartella clinica n. 4459.

Primi segni clinici della malattia nel marzo 1936 con sindrome pseudo-influenzale con febbre a 38°-38°,5, tosse, espettorato, astenia e sudori.

Nel maggio 1936, riconosciuta affetta da tbc. polmonare ulcerativa del lobo sup. s., viene ricoverata al Sanatorio di Lecce, dove, non essendo possibile istituire un pnt. s. per sinfisi pleurica, nel novembre 1936 viene operata di frenico-exeresi s. In data 23 aprile 1937 entra nell'Istituto «C. Forlanini» dove, in base ai reperti clinici, radiologici e di laboratorio, si fa diagnosi di tbc. ulcero-fibrosa del lobo sup. s. con grossa caverna sublobare e disseminazione nodulare controlaterale; pregressa frx. s. (v. rad. del 26 aprile 1937). Condizioni generali discrete. Apirettica, tosse ed espettorato abbondante, Koch

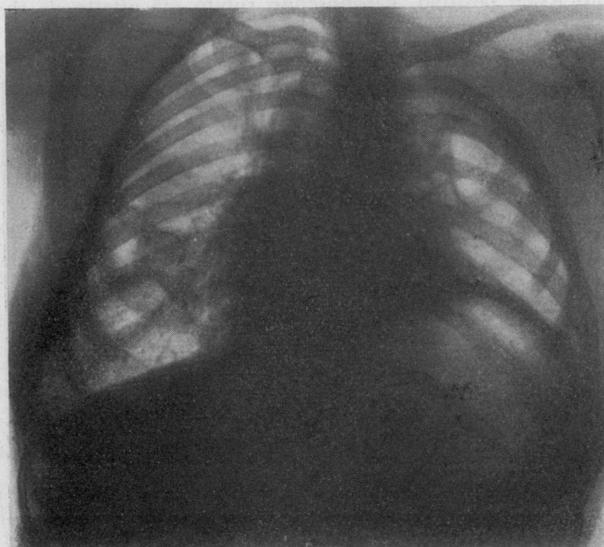


FIG. 2.

G. Maria - Rad.ografia del 1° luglio 1937.

positivo. La caverna è di forma ovalare con maggiore diametro di circa 5 cm. obliquo dall'alto in basso e in senso medio-laterale e diametro trasverso di circa 4 cm.; con cerchione cavitario netto e scarso parenchima pericavitario ben aereato. Lo studio dei movimenti parietali e della configurazione della caverna dimostrano la ripercussione sulla lesione delle dominanti trasversale, verticale sup. e postero-anteriore. Per questo e per la scarsa quantità di parenchima sano pericavitario, insufficiente a colmare da solo tutto lo spazio cavitario, si ritiene utile sottoporre la paziente a intervento di toracoplastica combinata s. e in seguito intervenire con pnt. d. per le lesioni nodulari confluenti di destra.

Viene operata del primo tempo (resezione per via laterale di piccoli tratti delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup>) il 3 maggio 1937, e del secondo tempo (asportazione per via posteriore di tutta la prima costola e di ampi tratti delle coste 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> dalle apofisi trasverse comprese fino a raggiungere in avanti i punti di massimo movimento cioè sino all'emi-claveare) il 26 maggio 1937.

Il decorso post-operatorio di entrambi gl'interventi è normale. La tosse e l'espettorato dopo l'intervento cominciano a diminuire e le condizioni generali della paziente migliorano. Ciononostante, data la tendenza all'ulcerazione del processo di d., in data

1° luglio 1937 s'inizia pnt. terapeutico d., che, essendo riuscito a mantello ed efficiente, viene mantenuto a regime ipotensivo.

In seguito la paziente migliora nelle condizioni generali, scompare la tosse e l'espettorato. La caverna di s. diviene dapprima come una piccola fessura e poi progressivamente si riduce sino a raggiungere la completa regressione. La radiografia del 1° luglio 1937 dimostra la completa regressione della caverna. In data 24 luglio 1937 la paziente viene rimandata al Sanatorio di Lecce, da dove, qualche mese dopo, viene dimessa con cura ambulatoria con espettorato Koch negativo.

*P. Pietro*, di anni 28, da Foggia, cartella clinica n. 5042.

Nel 1925 pleurite d. Prime manifestazioni della malattia nell'aprile 1937 con febbre, tosse ed espettorato Koch positivo. Riconosciuto subito già affetto da tbc. polmonare ca-

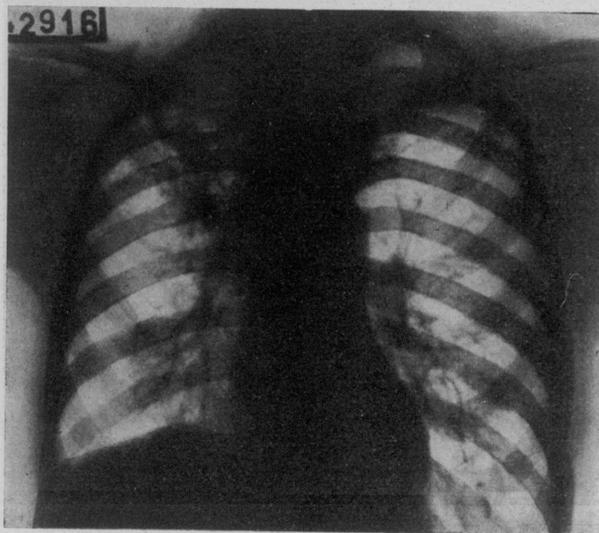


FIG. 3.

*P. Pietro - Radiografia del 14 agosto 1937.*

vitaria del lobo sup. destro, viene ricoverato al Sanatorio di Taranto, dove, non essendo possibile attuare un pnt. d. per sinfisi pleurica diffusa, viene operato di frx. d. il 3 giugno 1937.

L'11 agosto 1937 viene inviato all'Istituto « C. Forlanini » per intervento di toracoplastica.

All'ingresso presenta condizioni generali discrete; temperatura subfebbrile; modica astenia; tosse con abbondante espettorato, Koch positivo.

In base ai reperti semeiologici, radiologici e di laboratorio si fa diagnosi di tbc. polmonare cavitaria del lobo sup. d. e disseminazione micronodulare omolaterale in soggetto con sinfisi pleurica d. e già operato di frx. d. (rad. del 14 agosto 1937). Date le caratteristiche della caverna (apico-sottoapicale, di cm.  $5 \times 3$  circa, con cercine abbastanza spesso e tessuto pericavitario scarsamente aereato e con noduli confluenti), si ritiene utile, data la grandezza, sottoporre il paziente ad intervento di toracoplastica combinata da eseguirsi in due tempi: primo tempo inferiore di toracoplastica antero-laterale elastica con resezione per via laterale di piccoli tratti delle costole 4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup>. Secondo tempo postero-superiore con asportazione di tutta la prima e ampi tratti della 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> costa, dalle apofisi trasverse comprese sino anteriormente all'emiclaveare.

Il decorso post-operatorio di entrambi gl'interventi eseguiti uno il 15 settembre e l'altro il 18 ottobre 1937 è normale.

Si assiste poi al progressivo migliorare delle condizioni generali: aumento di peso, migliore sanguificazione, diminuzione della tosse e dell'espettorato che diviene Koch negativo nel febbraio 1938.

La radiografia dell'8 marzo 1938 dimostra la completa regressione della caverna.

In data 23 marzo viene trasferito a un sanatorio di montagna per convalescenza e da questo dopo tre mesi viene dimesso guarito.

#### CASISTICA

1. - L. Selvaggia: ricoverata il 25 maggio 1935. - Inizio subdolo nell'estate 1930. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. polm. con grossa caverna dell'apice s. già trattata con frx. s., il 10 maggio 1933 (grossa caverna con cercine sottile e netto, ma poco

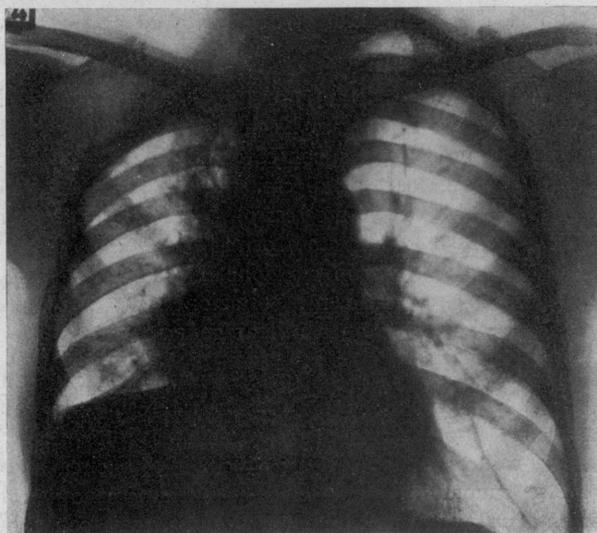


FIG. 4.

*P. Pietro - Radiografia dell'8 marzo 1938.*

spesso; parenchima sano circostante scarso). - Cond. gen. al momento dell'intervento: discrete, apirettica, tosse ed espettorato abbondante e Koch +. - Operata il 10 ottobre 1935 di tempo infer. di torac. ant. lat. el.; l'11 novembre 1935 di tempo post. sup. con resezione delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - Dimessa guarita l'8 maggio 1936.

2. - V. Diego: ricoverato il 15 agosto 1935. - Inizio subdolo tossiemico nel 1933. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. polm. fibrocavitaria e diffusione micronodulare controlaterale (grossa caverna lobare rotondeggiante con cercine spesso e parenchima sano circostante scarso). - Cond. gen. al momento dell'intervento: scadenti, febbre, tosse, astenia, espettorato Koch +. - Operato il 24 ottobre 1934 di frx. e tempo infer. di torac. ant. lat.; il 28 gennaio 1935 di tempo post. sup. con resezione delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup>. - Deceduto il 12 novembre 1935 per amiloidosi causata da tragitto fistoloso della parete. Al reparto autoptico si è vista la netta chiusura e cicatrizzazione della caverna.

3. - B. Vito: ricoverato il 25 maggio 1935. - Primi segni clinici nell'estate 1930 con sindrome pseudo-influenzale. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. polm. con caverna apico-sottoapicale s. e diffusione micronodulare del lobo sup. d. (caverna di cm.  $4 \times 6$  apico-sottoapicale con cercine cavitario netto e spesso; parenchima sano circostante scarso). - Cond. gen. al momento dell'intervento: discrete, temperatura s<sup>u</sup>. febbrile, tosse ed espettorato Koch +. - Operato il 13 novembre 1936 di tempo i<sup>n</sup>fer. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup>; il 2 dicembre 1936 di tempo post. sup. con resezione di tratti delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - Dimesso guarito il 30 gennaio 1937.

4. - C. Pietro: ricoverato il 10 luglio 1936. - Primi segni clinici nel maggio 1934, astenia, febricola, tosse ed espettorato Koch +. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. pluricavitaria del lobo sup. d. (grossa caverna di cm.  $5 \times 6$  apico-sottoapicale d. con cercine cavitario netto e spesso, ma con numerose cavernule nel parenchima circostante). - Cond. gen. al momento dell'intervento: discrete, apirettico, tosse ed espettorato abbondante e Koch +, disturbi tossiemici. - Operato il 5 luglio 1936 di tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup>; il 29 luglio 1936 di tempo post. sup. con resezione di tutta la 1<sup>a</sup> e tratti della 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> costa ed apofisi trasverse. - Dimesso guarito il 10 luglio 1937.

5. - L. C. Laureato: ricoverato il 20 agosto 1936. - Primi segni clinici nell'agosto 1933, astenia, tosse con emottisi, espettorato Koch + e deperimento. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. fibroulcerosa s. con caverna apico-sottoapicale, già trattata con pnt. inefficiente, frx. e apicolisi, (caverna di cm.  $5 \times 6$  apico-sottoapicale s. con cercine molto spesso e parenchima sano circostante scarso). - Cond. gen. al momento dell'intervento: discrete, apirettico, tosse, espettorato Koch +. - Operato il 20 settembre 1936 di tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezione di tratti delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup>; il 26 ottobre 1936 di tempo post. sup. con asportazione della 1<sup>a</sup> costa e di tratti della 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - Dimesso guarito il 31 gennaio 1937.

6. - R. Duilio: ricoverato il 18 agosto 1936. - Primi segni clinici a tipo tossiemico nel 1934, tosse con espettorato, deperimento e febricola serotina. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. polm. fibro-ulcerosa con caverna apico-sottoapicale d. e disseminazione nodulare omo- e controlaterale (caverna di cm.  $5 \times 6$  circa apico-sottoapicale d. con cercine molto spesso, sfumato all'esterno e con parenchima sano pericavitario scarso). - Cond. gen. al momento dell'intervento: buone, apirettico, tosse con abbondante espettorato Koch +. Operato il 21 settembre 1936 di frx. e tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup>; il 4 ottobre 1936 di tempo sup. di ant. lat. el. con resezione delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup>; il 1<sup>o</sup> febbraio 1937 di tempo post. sup. con resezione delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> post. ed apofisi trasverse. - Trasferito il 22 marzo 1937 in un sanatorio di montagna da dove è stato dimesso guarito il 7 ottobre 1937.

7. - F. Vincenzo: ricoverato il 10 ottobre 1935. - Primi segni clinici nel 1928, pleurite essudativa e poi nel 1928 tosse, espettorato Koch + con sintomatologia scarsamente tossiemica. - Diagnosi al momento dell'intervento: fibrotorace pluricavitario s. in soggetto luetico e già trattato con frx. e alcoolizzazione dei nervi intercostali a s. (numeroso caverne in mediotorace di varia grandezza, relativa presenza di parenchima sano circostante). - Cond. gen. al momento dell'intervento: buone, apirettico, tosse scarsa con abbondante espettorato Koch +. - Operato il 16 dicembre 1935 di tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup>; il 27 gennaio 1936 di tempo post. sup. con resezione di tratti delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> e relative apofisi trasverse. - Dimesso guarito nel luglio 1936.

8. - P. Pietro: ricoverato l'11 agosto 1937. - Primi segni clinici nell'aprile 1937

con sindrome pseudo-influenzale, emoftoe cui seguì deperimento e febricola con tosse ed espettorato. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. pulm. bilat. con caverna apico-sottoapicale d. e diffusione micronodulare omo- e contro laterale, destrocardia, frx. d. (caverna di cm.  $5 \times 6$  circa con cercine netto e molto spesso, e parenchima pericavitarario scarso). - Cond. gen. al momento dell'intervento: buone, temp. subfebrile, tosse scarsa con abbondante espettorato Koch +. - Operato il 15 settembre 1937 di tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup>; il 18 ottobre 1937 di tempo post. sup. con resezione di tratti delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - Dimesso il 23 marzo 1938.

9. - D. Ernesto: ricoverato il 16 novembre 1937. - Primi segni clinici nel 1932 con pleurite essudativa d. cui seguì infiltrazione polmone d. con sintomatologia acuta. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. pulm. con grossa caverna del lobo sup. e altre di varia grandezza in mediotorace; diffusione micronodulare omolaterale e controlaterale con tendenza alla confluenza (la caverna oltre ad essere sub-lobare ha un grosso cercine fibroso, tanto che ha determinato retrazione della parete toracica, notevole attrazione omolaterale della trachea e del mediastino; le altre caverne sono immerse in parenchima in parte sano, in parte fibroso, in parte infiltrato). - Cond. gen. al momento dell'intervento: scadenti, temperatura febrile, tosse insistente con abbondante espettorato Koch +, notevole stato tossiemico e facile affanno. - Operato il 20 dicembre 1937 di frx. e tempo infer. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup>; il 14 gennaio 1938 di tempo post. sup. con resezione delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - La caverna si è ridotta di poco. Si è spostata di sede, ma conservando in parte la sua configurazione. Dopo il secondo intervento si è avuto un rapido evolvere del processo omo- e controlaterale ed il paziente è morto il 17 marzo 1938.

10. - P. Sebastiano: ricoverato il 5 agosto 1937. - Primi segni clinici nel febbraio 1936, emottisi seguita da febbre, tosse ed espettorato Koch +. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. pulm. bilat. con grossa caverna del lobo sup. e altre caverne più piccole in mediotorace a s. e diffusione micronodulare omo- e controlaterale (caverna sub-lobare del lobo sup. s. con cercine sottile e sfumato sia all'interno che all'esterno; con scarsissimo parenchima pericavitarario). - Cond. gen. al momento dell'intervento: scadenti, temperatura febrile, tosse ed espettorato abbondante e Koch +; disturbi cardiorespiratori, grave stato tossiemico. - Operato il 17 settembre 1937 di frx. e tempo infer. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup>; il 6 novembre 1937 di tempo post. sup. con resezione delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - La caverna grande si è ridotta di 2/3. Le caverne infer. sono scomparse. In data 10 febbraio 1938 insorge pleurite essudativa d. che si trasforma in empiema grave che porta a morte il paziente il 26 marzo 1938.

11. - T. Giovanna, ricoverata il 25 novembre 1937. - Primi segni clinici nel febbraio 1933 con insorgenza acuta, febbre, tosse, espettorato Koch +. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. pulm. cavitaria del lobo sup. d. e diffusione micronodulare controlaterale, frx. d. (caverna di circa cm.  $6 \times 7$  del lobo sup. con cercine spesso e parenchima sano pericavitarario scarso). - Cond. gen. al momento dell'intervento: scadenti, temp. subfebrile, tosse con abbondante espettorato, Koch +, disturbi tossiemici. - Operata il 15 dicembre 1937 di tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup>; il 17 gennaio 1938 di tempo post. sup. con resezione di tratti delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - Dimessa con cura ambulatoria il 28 gennaio 1938. Della caverna persiste piccolo residuo quanto una moneta da 20 cent. Espettorato Koch —.

12. - I. Maria: ricoverata il 23 gennaio 1936. - Primi segni clinici nell'ottobre 1934 con sintomatologia acuta, febbre, tosse ed espettorato, tossiemia. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. pulm. bilat. con caverna apico-subapicale s. e diffusione micronodu-

lare omo- e controlaterale (caverna di cm.  $6 \times 6$  circa con cercine molto spesso e fibroso; parenchima aereato pericavitario scarso). - Cond. gen. al momento dell'intervento: scadenti, temp. subfebrile, tosse con espettorato, Koch +, grave stato tossiemico. - Operata l'8 ottobre 1935 di frx. s.; il 6 marzo 1936 di tempo infer. di torac. ant. lat. el. delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup>; il 22 marzo 1937 di tempo post. sup. con resezione di tratti delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - Permane ancora residuo della caverna.

13. - M. Maria: ricoverata il 2 agosto 1935. - Primi segni clinici nel marzo 1931 con sindrome pseudo-influenzale e poscia febbricola serotina con scarsa tosse ed espettorato talvolta striato di sangue. - Diagnosi al momento dell'intervento: tisi cirrotica multicavitaria prevalentemente a s. (caverne di varia grandezza di cui la maggiore è di cm.  $6 \times 6$  circa in regione apico-sottoapicale, nel restante ambito di s. qualche nodulo fibroso). - Cond. gen. al momento dell'intervento: buone, apirettica, scarsi disturbi tossiemici, tosse con scarso espettorato Koch +. - Operata l'8 ottobre 1935 di frx. s.; il 6 marzo 1936 di tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup>; il 22 marzo 1937 di tempo post. sup. con resezione di tratti delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - Mentre sono scomparse le caverne piccole, permane ancora grosso residuo della caverna più grande che ha un cercine spesso.

14. - M. Cesira: ricoverata il 7 giugno 1937. - Primi segni clinici nel marzo 1935 a tipo acuto con grave tossiemia, tosse ed espettorato Koch +. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. pulm. con caverna del lobo sup. s. e diffusione nodulare, con tendenza alla confluenza, omo- e controlaterale, già trattata con frx. s. (caverna di cm.  $6 \times 7$  circa con cercine anfrattuoso e molto opaco e spesso; parenchima pericavitario addensato). - Cond. gen. al momento dell'intervento: scadenti, temp. subfebrile, fatti tossiemici evidenti, tosse con espettorato abbondante e Koch +. - Operata il 18 giugno 1937 di tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup>; il 26 luglio 1937 di tempo post. sup. con resezione di tratti delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse; il 20 ottobre 1937 resezione post. di tratti delle coste 4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - Dimessa guarita nel 1938.

15. - V. Paola: ricoverata il 29 giugno 1937. - Primi segni clinici nel 1933 ad inizio subdolo, febbricola, tosse ed espettorato Koch +. Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. pulm. bilat., fibrotorace cavitario s. già trattato con pnt. e frx., a destra pnt. subtotale efficiente per lesioni nodulari già confluite e ulcerate; (la caverna occupa tutto il terzo sup. del polmone s., ha un cercine molto spesso e netto ed è scarsamente contornata da parenchima bene aereato). - Cond. gen. al momento dell'intervento: discrete, temp. subfebrile, lieve stato tossiemico, tosse scarsa con espettorato Koch +. - Operata il 28 giugno 1937 di tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup>; il 13 ottobre 1937 di tempo post. sup. con resezione di tratti delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup> e 5<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - La paziente è guarita sia della lesione cavitaria di s. che delle lesioni di d. E' Koch — dal 12 marzo 1938. E' ancora in Istituto per l'abbandono del pnt. d.

16. - P. Anna: ricoverata il 30 settembre 1937. - Primi segni clinici nel luglio 1937 a tipo subdolo, febbricola, tosse, espettorato Koch +. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. pulm. fibrocavitaria del lobo sup. s. e diffusione micronodulare omolaterale (caverna di cm.  $6 \times 5$  circa con cercine molto spesso, ma anche molto opaco ai raggi; parenchima pericavitario addensato). - Cond. gen. al momento dell'intervento: scadenti, temp. febrile, disturbi tossiemici evidenti, tosse ed espettorato abbondante, e Koch +. Date le gravi condizioni generali gli interventi si praticano in più tempi. - Operata il 13 dicembre 1937 di frx. s.; il 5 febbraio 1938 di tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezioni delle coste 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup>; il 18 febbraio 1938 di tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup>; il 23 marzo 1938 di tempo post. sup. con resezione di

tratti delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - La caverna si è deformata affusandosi e ridotta ad un terzo della grandezza precedente. E' ancora in Istituto.

17. - V. Salvatore: ricoverato l'8 giugno 1937. - Primi segni clinici nel dicembre 1931 con carattere tossiemico e sputi ematici. - Diagnosi al momento dell'intervento: fibrotorace cavitario s. (caverna di cm. 6 × 6 circa apicosottoapicale s. con cercine ispessito e denso; parenchima pericavitario addensato per fibrosi). - Cond. gen. al momento dell'intervento: discrete, apirettico, tosse ed espettorato abbondante e Koch +, scarsi disturbi tossiemici. - Viene operato il 1° luglio 1937 di frx. e tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup>; il 6 ottobre 1937 di tempo post. sup. con resezione di tratti delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup>. - Dimesso guarito nel maggio 1938.

18. - C. Maria: ricoverata il 1° aprile 1936. - Primi segni clinici nel gennaio 1935 con sintomatologia acuta. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. polm. con caverna del lobo sup. s. e diffusione micronodulare omolaterale, pregressa frx. s. (caverna di cm. 7 × 6 circa con cercine non molto spesso e quasi subpleurico). - Cond. gen. al momento dell'intervento: scadenti, temp. febbrile, tosse con espettorato Koch +, evidenti disturbi tossiemici. - Operata il 22 marzo 1936 di tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup>; il 6 maggio 1936 di tempo post. sup. con resezione di tratti delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - Migliorata nelle condizioni generali. La caverna si è ridotta di 2/3 circa. Trasferita in montagna il 9 settembre 1936.

19. - G. Maria: ricoverata il 23 aprile 1937. - Primi segni clinici nel marzo 1936 ad inizio subdolo. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. polm. ulcero-fibrosa del lobo sup. s., diffusione micronodulare controlaterale (caverna di cm. 7 × 6 circa con cercine spesso e con scarso parenchima pericavitario ben aereato). - Cond. gen. al momento dell'intervento: discrete, temp. subfebbrile, tosse con espettorato Koch +. - Operata il 3 maggio 1937 di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup>; il 26 maggio 1937 di tempo post. sup. con resezione delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup>. - Notevolmente migliorata. Per il confluire ed ulcerarsi di focolai nodulari a d. si è praticato pnt. d. Il 24 luglio 1937, quando è stata trasferita al Sanatorio di Brindisi, la caverna di s. si era già ridotta ad una piccolissima fessura in via di regressione completa. Ancora Koch +.

20. - D. M. Maddalena: ricoverata il 22 luglio 1936. - Primi segni clinici nel 1936 con febricola, tosse con espettorato Koch +. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. polm. bilat. con caverna dell'apice d. e diffusione micronodulare omo- e controlaterale (caverna di cm. 5 × 6 circa con cercine spesso; parenchima pericavitario scarso). - Cond. gen. al momento dell'intervento: scadenti, temp. subfebbrile, tosse ed espettorato abbondante e Koch +, notevoli disturbi tossiemici. - Operata il 2 agosto 1935 di frx. d.; il 16 agosto 1935 di tempo infer. di torac. ant. lat.; il 27 marzo 1936 di tempo post. sup. con resezione di tratti delle prime 3 coste ed apofisi trasverse. - Condizioni generali scadenti. La caverna si è ridotta della metà, ma permane con la solita fisionomia a fessura. Ancora in Istituto.

21. - F. Ottavio: ricoverato il 7 agosto 1937. - Primi segni clinici nel marzo 1937. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. polm. bilat. con grossa caverna del lobo sup. s. e diffusione micronodulare omo- e controlaterale (caverna di cm. 6 × 6 circa con cercine spesso e a carattere fibroso; parenchima pericavitario addensato con segni di processo retrattivo). - Cond. gen. al momento dell'intervento: discrete, apirettico, tosse ed espettorato Koch +, scarsi disturbi tossiemici. - Operato il 22 agosto 1937 di frx. e tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup>; il 5 novembre 1937 di tempo post. sup. con resezione di tratti delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - Decorso post-operatorio del primo tempo complicato da bronco-pneumonite d. Dopo il secondo

l'intervento si è ripreso nelle condizioni generali da aumentare di 12 kg. di peso in due mesi. La caverna è scomparsa. Uscito il 3 febbraio 1938 guarito.

22. - F. Sabbatino: ricoverato il 3 maggio 1937. - Primi segni clinici nel 1935. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. polm., fibrotorace s. pluricavitario (caverna multiple di varia grandezza da cm.  $4 \times 5$  a 1 cm. immerse in tessuto fibroso con netta tendenza retrattile). - Cond. gen. al momento dell'intervento: buone, apirettico, tosse con espettorato Koch +, scarsi disturbi tossiemici. - Operato il 12 luglio 1937 di frx. s., torac. ant. lat. el., tempo infer. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup>; il 30 luglio 1937 di tempo post. sup. con resezione di tratti delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - Dimesso guarito il 25 settembre 1937.

23. - M. Ugo: ricoverato il 17 maggio 1935. - Primi segni clinici nel 1934. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. polm. fibro-ulcerosa del lobo sup. s., diffusione micronodulare omo- e controlaterale (caverna di cm.  $6 \times 8$  circa senza parenchima sano circostante e con cercine spesso). - Cond. gen. al momento dell'intervento: scadenti, febbrili, notevoli disturbi tossiemici, tosse ed espettorato Koch +. - Operato il 2 febbraio 1936 di frx. e tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup>; il 22 marzo 1936 di tempo post. sup. con resezione di tratti delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. Decorso post-operatorio complicato da bronco-polmonite omolaterale. Deceduto il 5 aprile 1936.

24. - P. Margherita: ricoverata il 5 gennaio 1936. - Primi segni clinici nel 1933. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. polm. bilat. a tipo fibro-ulcerosa s. con diffusione micronodulare con tendenza alla confluenza omo- e controlaterale (caverna di cm.  $8 \times 8$  circa con parenchima pericavitario scarsissimo e cercine spesso). - Cond. gen. al momento dell'intervento: discrete, subfebrile, notevoli disturbi tossiemici, tosse ed espettorato Koch +. - Operata il 3 febbraio 1936 di frx. e tempo infer. di torac. ant. lat. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup>; il 24 febbraio 1936 di tempo post. sup. con resezione di tratti delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - Deceduta il 4 gennaio 1937 per il progressivo evolvere del processo omo- e controlaterale.

25. - S. Salvatore: ricoverato il 9 marzo 1937. - Primi segni clinici nel giugno 1934. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. polm. bilat. con caverna del lobo sup. d. e diffusione di noduli a carattere produttivo omo- e controlaterale (caverna di cm.  $5 \times 6$  circa con cercine spesso e tessuto pericavitario sano scarso). - Cond. gen. al momento dell'intervento: discrete, apirettico, scarsi disturbi tossiemici, tosse con espettorato Koch +. - Operato il 3 aprile 1937 di frx. e tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup>; il 30 aprile 1937 di tempo post. sup. con resezione di tratti delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - Dimesso guarito il 2 giugno 1937.

26. - B. Isidoro: ricoverato il 22 dicembre 1935. - Primi segni clinici nel gennaio 1934. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. polm. fibrocavitaria del lobo sup. s. e diffusione micronodulare omo- e controlaterale (caverna di cm.  $7 \times 8$  circa con cercine spesso e parenchima pericavitario scarso). - Cond. gen. al momento dell'intervento: scadenti, temp. febbrile, notevole stato tossiemico, tosse con abbondante espettorato Koch +. - Operato il 13 giugno 1936 di frx. e tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup>; il 19 giugno 1936 di tempo post. sup. con resezione delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - Caverna ridotta ad  $1/3$  del suo volume. Deceduto il 4 marzo 1937.

27. - D. P. Antonio: ricoverato il 24 gennaio 1937. - Primi segni clinici nel novembre 1934. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. polm. d. con pnt. parziale inefficiente per caverna del lobo sup. d. aderente (caverna di cm.  $5 \times 6$  circa con cercine spesso e con poco parenchima sano pericavitario). - Cond. gen. al momento dell'intervento:

discrete, apirettico, scarsa tossiemia, tosse ed espettorato Koch  $\pm$ . - Operato il 16 febbraio 1937 di tempo sup. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup>; il 28 maggio 1937 di tempo post. sup. con resezione di tratti delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - Dimesso guarito nel novembre 1937.

28. - I. Franca. - Primi segni clinici nel giugno 1929. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. polm. fibro-ulcerosa s. con caverna apico-sottoapicale già trattata con pnt., frx. e apicolisi (caverna di cm.  $6 \times 4$  circa con cercine molto spesso e parenchima pericavitario addensato per processi sclerotici). - Cond. gen. al momento dell'intervento: discrete, temp. subfebrile, tosse con abbondante espettorato Koch  $\pm$ . - Operato il 26 febbraio 1937 di tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup>; il 12 marzo 1937 di tempo post. sup. con resezione delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse; il 1<sup>o</sup> aprile 1937 di completamento con resezione per via post. delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup>. - La caverna è scomparsa e la paziente è divenuta Koch  $\pm$ . Alla distanza di 2 anni dall'intervento la caverna si è riaperta, ma è piccola, cm.  $2 \times 2$  circa, e le condizioni generali restano buone. Tosse ed espettorato assenti. L'espettorato è ritornato Koch  $\pm$ .

29. - S. Luisa. - Primi segni clinici nel 1935. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. polm. fibrocavitaria del lobo sup. d., già in cura di pnt. d. parziale e inefficiente, blanda diffusione micronodulare omo- e controlaterale (caverna di cm.  $4 \times 5$  circa con cercine ben evidente e parenchima pericavitario scarso in parte aereo in parte addensato). - Cond. gen. al momento dell'intervento: discrete, apirettico, tosse con abbondante espettorato Koch  $\pm$ , scarsi disturbi tossiemici. - Operata il 23 febbraio 1938 di tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup>; l'11 marzo 1938 di tempo post. sup. con resezione delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> ed apofisi trasverse. - La caverna si è ridotta ad una sottile fessura. E' ancora in Istituto. Condizioni generali ottime. Espettorato scarso e Koch  $\pm$ .

30. - B. Regina: ricoverata il 23 ottobre 1936. - Primi segni clinici nel 1936. - Diagnosi al momento dell'intervento: tbc. polm. fibrocavitaria apico-sottoapicale con diffusione nodulare controlaterale in soggetto luetico (caverna apico-sottoapicale di cm.  $4 \times 5$  con cercine marcato e leggermente sfumato sia all'esterno che all'interno). - Cond. gen. al momento dell'intervento: discrete, temp. subfebrile, tosse ed espettorato Koch  $\pm$ . - Abbandonato il pnt. parziale viene operata il 9 dicembre 1936 di frx. e tempo infer. di torac. ant. lat. el. con resezione delle coste 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup>; il 18 dicembre 1936 di tempo post. con resezione delle coste 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup>, dalle apofisi trasverse sino alla linea di massimo movimento anteriormente. - La caverna si è ridotta ad  $1/3$ , assumendo la solita forma di fessura addossata al mediastino. Condizioni generali invariate. E' ancora in Istituto con espettorato Koch  $\pm$ .

## GUARITI

CASO N. 1 - L. Selvaggia  
 » » 2 - V. Diego  
 » » 3 - B. Vito  
 » » 4 - G. Pietro  
 » » 5 - L. C. Laureato  
 » » 6 - R. Duilio  
 » » 7 - F. Vincenzo  
 » » 8 - P. Pietro  
 » » 14 - M. Cesira  
 » » 15 - V. Paola  
 » » 17 - V. Salvatore  
 » » 21 - F. Ottavio  
 » » 22 - F. Sabbatino  
 » » 25 - S. Salvatore  
 » » 27 - D. P. Antonio

CASI N. 15

## MIGLIORATI

CASO N. 11 - T. Giovanna  
 » » 12 - I. Maria  
 » » 13 - M. Maria  
 » » 16 - P. Anna  
 » » 18 - C. Maria  
 » » 19 - G. Maria  
 » » 20 - D. M. Maddalena  
 » » 28 - I. Franca  
 » » 29 - S. Luisa  
 » » 30 - B. Regina

CASI N. 10

## DECEDUTI

CASO N. 9 - D. Ernesto  
 » » 10 - P. Sebastiano  
 » » 23 - M. Ugo  
 » » 24 - P. Margherita  
 » » 26 - B. Isidoro

CASI N. 5



Il meccanismo d'azione della toracoplastica combinata è misto in parte analogo a quello degli interventi demolitivi e in parte a quello degli interventi retrattivi. Lo spazio cavitario infatti viene sostituito a livello dei tessuti alti e laterali dalla riduzione del cavo emitoracico e nella parte bassa dal parenchima sottostante.

Tenuta presente tale premessa, s'impone ai fini del successo terapeutico la presenza di alcune condizioni meccaniche particolari. Il contorno cavitario infatti deve essere deformabile, nel senso che si possa avere l'accollamento delle pareti; senonchè, mentre per una toracoplastica antero-laterale elastica è necessario che il cercone abbia in tutti i settori un proprio potere retrattivo, nella toracoplastica combinata è sufficiente che la capacità di retrazione sia presente solo in quella parte che dovrà essere sostituita attraverso richiamo e distensione del tessuto polmonare, vale a dire nella parte inferiore del contorno cavitario.

Infatti, se anche gli altri settori sono inerti, questi potranno subire l'accollamento per effetto diretto del mancato sostegno osseo. In questo senso solo l'indefornabilità assoluta, inerente ad esempio a formazioni sclerotiche omogenee, potrebbe costituire controindicazione.

Per quanto riguarda lo stato del tessuto polmonare circostante a livello del contorno cavitario, che deve subire la retrazione, necessita che esso sia facilmente distensibile e facilmente spostabile in senso concentrico. Saranno quindi controindicati i casi nei quali si abbia infiltrazione essudativa cospicua o invasione connettivale.

Purtroppo le condizioni ora dette non sono presenti nelle caverne apico-sottoapicali di antica data che in un numero di casi relativamente limitato. A ciò si aggiunga che anche in questo intervento come nella maggior parte degli interventi operatori a carattere demolitivo non è infrequente osservare che là dove la sostituzione dello spazio cavitario deve determinarsi per riduzione del cavo emitoracico conseguente a larga asportazione di elementi costali, residuano facilmente piccoli resti di caverna addossati per lo più al mediastino. Questi, pur spesso non impedendo una ripresa dello stato generale, danno luogo a quadri cronicissimi ribelli a qualsiasi trattamento definitivo.

I risultati della nostra casistica confermano le precedenti considerazioni.

Su 30 casi operati si è avuta la guarigione definitiva solo in 15.

In 10 degli altri, pur essendosi ottenuto un forte miglioramento, permangono resti cavitari che ad un'analisi accurata, a parte il fattore biologico dal punto di vista meccanico, sembrano dovuti in 6 a incompleto accollamento delle parti alte della caverna e negli altri a insufficiente retrazione del contorno inferiore per lo più evidentemente per scarso potere retrattile di questo.

In sintesi quindi i risultati definitivi non differiscono sensibilmente da quelli ottenuti da altri autori con atti operatori demolitivi interessanti le prime 6-7 coste (OMODEI-ZORINI, L'ELTORE, BERNOU, FRUCHAUD, MAURER, GRAF, PICOT, FINOCCHIETTO, CORYLLOS, ecc.).

Il vantaggio tuttavia della toracoplastica combinata è veramente notevole per i guariti nei confronti degli esiti dell'intervento.

La deformazione dell'emitorace è pressochè trascurabile restando integra la statica dello scheletro e in gran parte nascosta la cicatrice operatoria.

Quest'ultima in alcuni casi può essere portata per intero lungo la parete ascellare grazie all'uso del noto strumentario di E. MORELLI, che permette con accesso dalla via laterale la resezione di tratti costali lunghi e in punti lontani.

Ma più che tutto è da considerare l'efficienza funzionale dei soggetti venuti a guarigione. L'esame dei nostri casi ci ha permesso di constatare valori elevati (2500-3000) della capacità vitale, frequenza e intensità respiratoria e aria di ventilazione quasi normali; fisiologici gli scambi respiratori; buono il potere di adattamento circolatorio alle varie richieste imposte anche dall'esercizio fisico. E la riprova si ha in alcuni di questi soggetti che sono stati in grado di riprendere e condurre normalmente lavori anche gravosi.

Tali rilievi porterebbero ad approfondire lo studio ed a precisare il campo di applicazione di tale metodo. Tuttavia oggi non reputo nè utile nè necessaria una tale disamina se fatta senza considerare che molti casi, che fino a qualche tempo fa imponevano l'intervento di cui si è trattato in questa nota o un qualsiasi altro atto operatorio a carattere demolitivo per presenza di grosse caverne nella metà superiore del polmone, possono trovare adeguato trattamento con l'aspirazione endocavitaria, recentemente proposta da MONALDI.

Per molti casi anche se quest'ultimo metodo dell'aspirazione endocavitaria per particolari condizioni fosse insufficiente, apporterebbe comunque tali modificazioni nella fisionomia e nelle caratteristiche delle caverne da permettere la definitiva elisione con interventi di gran lunga più semplici di quelli fino ad oggi in uso per tal genere di lesioni.

E' per queste considerazioni che io mi sono limitato a fare una semplice esposizione del gruppo di casi trattati in Istituto, senza indugiarmi in osservazioni che, opportunamente vagliate, avrebbero forse permesso di portare un contributo all'adeguamento della toracoplastica combinata alle esigenze cliniche.

## BIBLIOGRAFIA

- ALESSANDRI R.: *Indicazioni e risultati della toracoplastica e del piombaggio nella tbc. polmonare.* « Lotta contro la Tubercosi », n. 12, 1931.
- ARCHIBALD: *Pulmonary tuberculosis and its surgical treatment.* « The American Journal of Medical Science », 1925.
- ASCOLI M.: *Il trattamento chirurgico della tbc. polmonare.* « Forze Sanitarie », n. 3, 1932; n. 18, 1934.
- BERARD I., BERART I. e DANIS R.: *Une technique simplifiée de l'apicoïse.* « Presse Méd. », 1497, 1930.
- BEHRENS W.: *L'operazione di piombaggio nella tbc. polmonare.* « Schweiz. Med. Woch. », II, 1932.
- BERNOU A. e FRUCHAUD H.: *Les plombages chez les tuberculeux bilatéraux.* « Revue de la Tbc. », 1932.
- BONNIOT: *Remarques sur la technique et les suites opératoires de la thoracoplastie extrapleurale.* « Arch. Med. Chir. », 1927.
- BORTOLOTTI R.: *La toracoplastica anterolaterale parziale nel trattamento della tubercolosi polmonare con particolare riguardo alla cura degli empiemi parapneumotoracici.* « Congr. Naz. Lotta contro la Tbc. », Roma, 1935.
- BRAUER e SPENGLER: *Die operative Behandlung der Lungentuberkulose.* « Handbuch der Tuberkulose », Bd. II, 3 Auflage, 1923.
- BRUNNER A.: *Piombaggio o plastica apicale nel trattamento chirurgico delle caverne isolate del lobo superiore.* « Schweiz. Med. Woch. », 1933.
- CASSELLI A.: *L'apicoïsi e il piombaggio extrapleurale di paraffina nei rapporti del movimento respiratorio toracico.* « Fisiol. e Med. », n. 3, 1932.
- DOLLEY: *Apical thoracoplasty.* « Amer. Rev. of Tuberc. », luglio 1935.
- DUMAREST e ROUGY: *L'apicoïsi con piombaggio paraffinico.* « Presse Méd. », n. 1, 1930.
- GRAF L.: *L'apicoïse et le plombage.* « Vie Médicale », n. 23, 1929.
- LAUWERS: *Notes sur un nouveau procédé d'apicoïse.* « Journ. de Chirurgie », 1929.
- MANTAU A.: *Apicoïsis in apical tuberculosis.* « Ztsch. f. Tuberk. », 68, 323-331, 1933.
- MAURER: *Sull'apicoïsi.* « Bull. Soc. Nat. Chir. », Parigi, 59, 1933.
- MONALDI V.: *Sull'apicoïsi semplice nel trattamento della tbc. polmonare - Risultati clinici e meccanismo d'azione.* « Lotta contro la Tbc. », n. 3, marzo 1933.
- *Tentativi di nuovi metodi di toracoplastica totale nel trattamento della tubercolosi polmonare.* « Lotta contro la Tbc. », gennaio, 1933.
- *Sulla toracoplastica anterolaterale nel trattamento della tubercolosi polmonare.* « Atti Conv. Scient. Sez. F.I.N.F. per la lotta contro la tbc. », Roma, 28-29 marzo 1933.
- *Due anni di toracoplastica antero-laterale nel trattamento della tubercolosi - Risultati clinici dei primi 80 casi.* « Atti Soc. Lomb. di Chirurgia », 25 novembre 1934.
- *Fisiopatologia dell'apparato respiratorio nella tubercolosi polmonare.* Roma, 1937.
- *La toracoplastica antero-laterale parziale nel trattamento della tubercolosi polmonare.* « Minerva Medica », 18 agosto 1935.
- *Indicazioni cliniche della toracoplastica antero-laterale.* « Riv. di Patol. e Clin. della Tbc. », maggio 1936.

- MORELLI E.: *Sistemazione dei vari metodi di terapia chirurgica della tubercolosi polmonare*. « Atti Conv. Scient. Sez. Laz. F.I.N.F. per la lotta contro la tbc. », marzo 1935.
- *La cura delle ferite toraco-polmonari*. L. Cappelli, Bologna, 1928.
- MORELLI E. e PERLIN: *Malattie dell'apparato respiratorio*. « Trattato Italiano di Medicina Interna », 1931.
- OMODEI-ZORINI A.: *Apicolisi semplice e piombaggio apicale con paraffina*. « Lotta contro la Tbc. », aprile 1932.
- *Sugli interventi di collassoterapia chirurgica dell'apice polmonare: apicolisi semplice, piombaggio apicale e toracoplastiche parziali dell'apice - Studio clinico - Indicazioni cliniche e casistica personale*. « Ann. Ist. C. Forlanini », anno I, n. 2, 1937.
- PROUST R., MAURER A. c. ROLLAND J.: *Apicolysis without plugging*. « Rev. de la Tuberc. », 13 gennaio 1932.
- RERAELLI M.: *Apicolisi e piombaggio extrapleurico con paraffina*. « Rassegna Clinico-Scientifica dell'Istituto Bioch. Ital. », n. 1, 1932.
- ROGERS W. L.: *Extrapleural paraffin filling in thoracic surgery*. « Amer. Rev. of Tuberc. », pag. 636, 1931.
- SCHAIM A.: *Toracoplastica antero-laterale alla Monaldi*. « Bucaresti Médical », n. 1, 1936.
- SKIBINSKI Z.: *Torakoplastika przednio boezna Monaldi*. « Polska Gazeta Lekarska », 1934.
- SIMONDE F. A. H.: *Apicolysis post mortem examination*. « Tubercle », 17, 397, aprile 1936.
- ULRICI: *Therapie der tuberkulösen Kaverne*. « Dtsch. Med. Woch. », aprile 1937.

~~333019~~

58982



