



ISTITUTO NAZIONALE FASCISTA DELLA PREVIDENZA SOCIALE
OSPEDALE SANATORIALE « FABIO FILZI » - MESIANO DI TRENTO

Direttore: prof. VITTORIO LUBICH

Dott. GIOVANNI VENDITTI

Assistente

Elisione di caverne polmonari in seguito a pleurite parapneumotoracica

Estratto dalla Rivista " Lotta contro la tubercolosi " - Anno X, n. 1, gennaio 1959-XVII



STABILIMENTO TIPOGRAFICO «EUROPA» - ROMA

ISTITUTO NAZIONALE FASCISTA DELLA PREVIDENZA SOCIALE
OSPEDALE SANATORIALE «FABIO FILZI» - MESIANO DI TRENTO
Direttore: prof. VITTORIO LUBICH

Dott. GIOVANNI VENDITTI
Assistente

Elisione di caverne polmonari in seguito a pleurite parapneumotoracica

Estratto dalla Rivista "Lotta contro la tubercolosi" - Anno X, n. 1, gennaio 1939-XVII



STABILIMENTO TIPOGRAFICO «EUROPA» - ROMA



Il tema, che mi sono proposto di trattare, non è nuovo; basta dare una scorsa alla bibliografia, per accorgersi che già altri AA. si sono occupati dell'argomento.

Scopo di questo lavoro è perciò di portare un modesto contributo alla discreta casistica, già esistente, di grosse caverne polmonari, obliterate in seguito a pleurite essudativa insorta in corso di pnt. terapeutico.

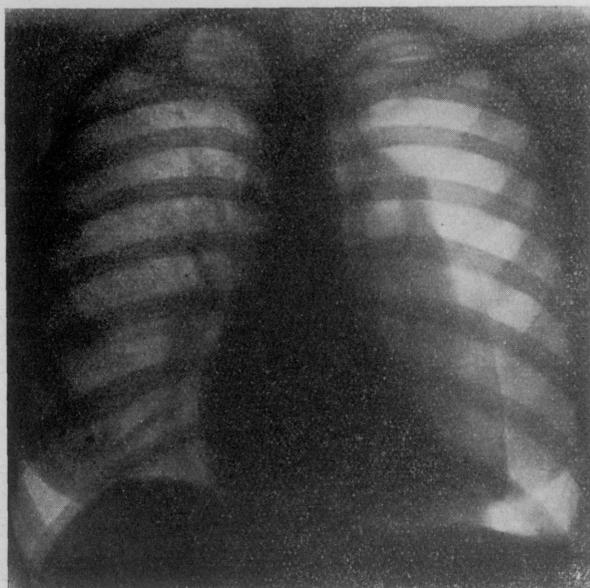
Tralasciando di parlare dei numerosi fattori, che possono provocare l'insorgenza di una pleurite parapneumotoracica (cfr. GHIBELLINI), bisogna subito notare che non tutti gli AA. sono concordi sull'azione che essa può esercitare sulle lesioni parenchimali.

V'è chi la ritiene un'evenienza dannosa per l'ulteriore proseguimento della collassoterapia, sia per la possibilità che essa degeneri in empiema, come per il pericolo che possa condurre all'obliterazione del cavo pneumotoracico; chi la giudica un coefficiente favorevole per la guarigione delle lesioni polmonari, per i motivi che verrò poi illustrando (CECCHINI, BELLI, ZORZOLI, GHIBELLINI, D'ANGELO, GUNELLA, MAZZETTI, CAVAROZZI, ecc.), tanto che qualcuno (ZORZOLI per il primo) ha tentato di provocarla artificialmente; qualche A. infine la crede un'evenienza del tutto trascurabile e non vi annette alcuna importanza.

Questa diversità di giudizi, come giustamente fa osservare il BELLI nel suo lavoro, è più che altro apparente, in quanto rispecchia il pensiero di ciascun A. su un determinato gruppo di casi da lui osservati.

Dobbiamo perciò teoricamente ammettere tutte e tre queste possibilità.

Però i casi clinici, che mi accingo a descrivere, mettono in chiara evidenza il benefico effetto che la pleurite essudativa ha esercitato su pnt. con caverne tenute beanti da aderenze, benefico effetto che si è tradotto in una vera elisione e scomparsa delle lesioni cavitari, che difficilmente si sarebbe



CASO N. I — Rad. 1.

mana scompare la sintomatologia acuta, ma residua una tosse stizzosa, persistente. In settembre la paziente viene nuovamente colpita da febbre, tosse con escreato ed astenia profonda. Alla metà di ottobre, poichè le sue condizioni di salute diventano precarie, si reca da un medico, che in seguito a radioscopia e ad esame dell'espettorato, le diagnostica lesione specifica del polmone S. e le consiglia il ricovero in una Casa di cura.

Entra infatti in questo Sanatorio il 2 novembre 1937 per « tbc. fibro-ulcerosa del lobo superiore S. ».

Subbiettivamente presenta: tosse con escreato, febbre serotina, peso in diminuzione.

All'E. O. si rileva: respiro indebolito sulla metà superiore S. con rantoli crepitanti e consonanti in sopraspino ed in sopra- e sotto-claveare.

L'espettorato è Koch positivo; l'eritrosedimentazione: indice di Katz = 59.

Il 5 novembre 1937, e cioè 3 giorni dopo l'ingresso, le viene istituito pnt. terapeutico sinistro. Risente subito beneficio dall'intervento ed il subbiettivismo migliora. Il pnt. procede tecnicamente bene, ma alla radioscopia ed alla radioscopia appare inefficiente per aderenze apicali, che mantengono beante una grossa caverna. Si cerca

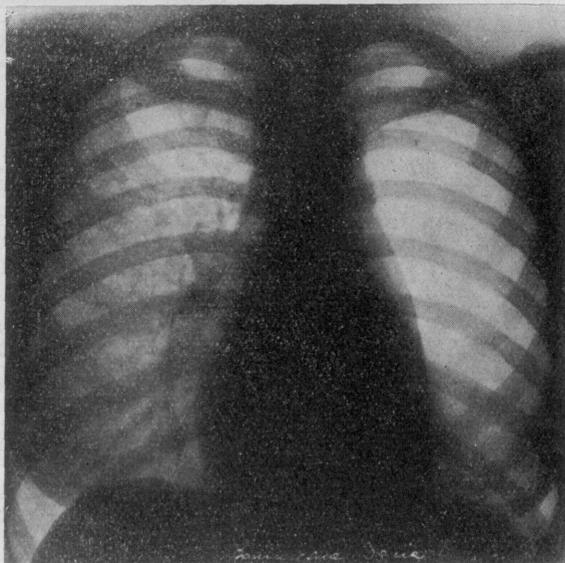
ottenuta con altri mezzi terapeutici a nostra disposizione, ivi compresa la Jacobaeus, perchè le aderenze erano tali da non essere aggredibili dal termocauterio.

CASO N. I. — B. Daria, da Trento, di anni 23, impiegata, nubile.

Due zii paterni morti in giovane età per tbc. polmonare. Null'altro nel gentilizio.

Di importante nell'anamnesi remota, oltre il morbillo e la pertosse nella prima infanzia, si rileva bronchite a 12 anni, tifo addominale a 16 anni.

La presente malattia s'inizia nel luglio 1937 con attacco pseudo-influenzale. Dopo una setti-



CASO N. I — Rad. 2.

di renderlo ipertensivo, ma bisogna tornare a pressioni negative, perchè il mediastino è molto mobile (v. radiografia n. 1). L'espettorato continua ad essere positivo.

Si giunge così alla fine di febbraio 1938, epoca in cui la paziente viene colpita da febbre piuttosto alta, che raggiunge i 39°-40° alla sera, accompagnata da dolori all'emittoce S. e da lieve dispnea. All'esame clinico si riscontra pleurite parapneumotoracica; tale diagnosi viene confermata dall'esame radioscopico e dalla puntura esplorativa, che dà esito a liquido limpido, giallo-citrino. Ai primi di marzo si pratica la prima toracentesi e si estraggono circa 200 cc. di liquido. Trascorsa la fase acuta della pleurite, nella prima decade di aprile, la febbre scompare, il peso comincia ad aumentare, le condizioni generali a rifiorire. L'esame dell'espettorato risulta negativo per il Koch.

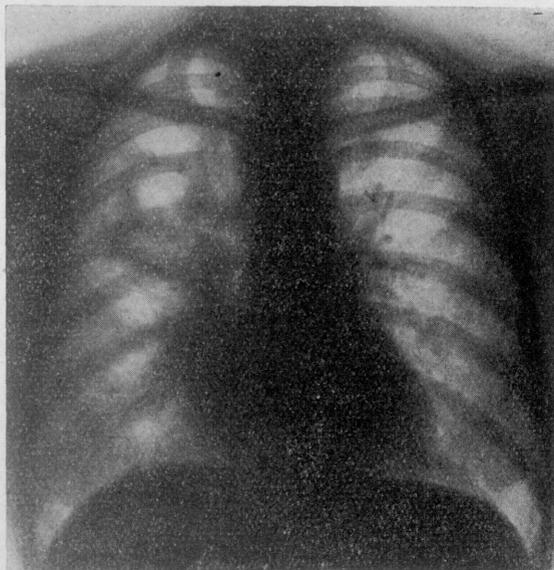
Alla metà di aprile si pratica una seconda toracentesi di circa 300 cc.; in seguito il versamento si forma sempre in quantità scarsa e lo si lascia in sito in considerazione del suo benefico effetto sulla lesione parenchimale.

Alla radioscopia si osserva infatti la caverna notevolmente ridotta nel suo volume ed il pnt., complicato solamente da tre dita di liquido, risulta divenuto subtotale.

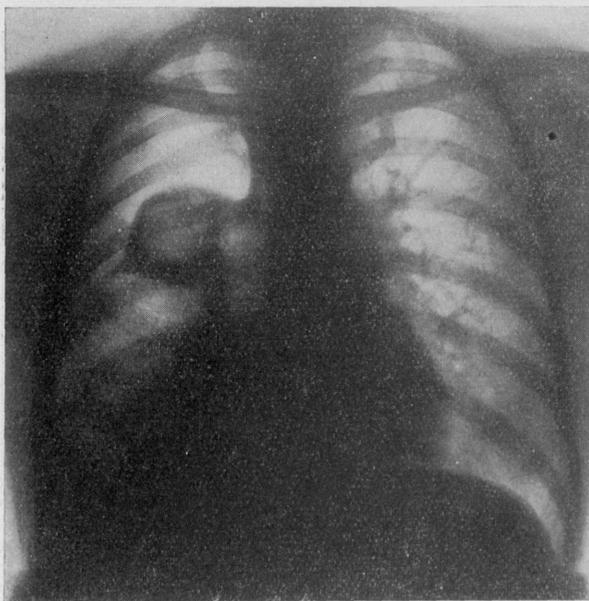
Ai controlli radioscopici successivi, si rileva che il pnt. tende a divenire sempre più efficiente e sempre più completo, che la caverna va riducendosi ulteriormente fino a scomparire e che il liquido va diminuendo sempre più di quantità.

Da due mesi la caverna è del tutto scomparsa, il pnt. è totale, efficiente, con mediastino abbastanza fisso, il liquido quasi completamente riassorbito, l'espettorato è Koch negativo (v. radiografia n. 2).

Obbiettivamente si ha: a S. apnea completa; a D. nulla di notevole. La paziente, che potrebbe essere dimessa con proseguimento di cura ambulatoria, viene trattenuta in Sanatorio per ulteriore osservazione.



CASO N. 2 — Rad. 1.



CASO N. 2 — Rad. 2.

CASO N. 2. — *B. Nerina*, da Ala (Trento), donna di casa, di anni 27, coniugata.
Nulla di tubercolare nel gentilizio.

Nell'anamnesi remota risulta un'affezione bronchiale a 4 anni, e disturbi gastro-intestinali a 6. L'anno scorso è stata operata di tonsillectomia.

Nel febbraio 1937 viene colpita da un attacco pseudo-influenzale con tosse, mal di gola, astenia e febbre piuttosto elevata.

Cessato il rialzo termico, persistendo i disturbi generali, ai primi di marzo si reca per una visita di controllo al Dispensario antitubercolare, dove, sottoposta ad esame radioscopico e radiografico, le viene diagnosticata lesione specifica del polmone D. e le viene consigliato il ricovero immediato in Sanatorio, dove entra il 15 marzo 1937.

Stato soggettivo: condizioni generali scadute, tosse con escreato, febbricola, dimagrimento, appetito scarso.

Obbiettivamente: a S. respiro aspro diffuso; a D. respiro molto aspro in alto con non numerosi rantoli crepitanti e consonanti in sottoclaveare.

Epettorato: Koch positivo; eritrosedimentazione: indice di Katz = 76. Reazione Wassermann positiva.

Diagnosi: «Caverna precoce sottoclaveare con focolai satelliti circostanti». Lues.

Si stabilisce l'istituzione di pnt. terapeutico D., che viene iniziato due giorni dopo l'ingresso.

Il pnt. riesce parziale, a tendenza elettiva, ma inefficiente per aderenze apicali, che tengono sospesa la caverna (v. radiografia n. 1). Si cerca di condurre il pnt. a regime ipertensivo ma i risultati sono quasi nulli. L'espettorato continua ad essere positivo; la temperatura è sempre febbrile. Ai primi di giugno al controllo radioscopico si nota scarso versamento pleurico complicante il pnt. e la caverna appare beante e della grandezza di oltre una moneta da lire 20 (v. radiografia n. 2).

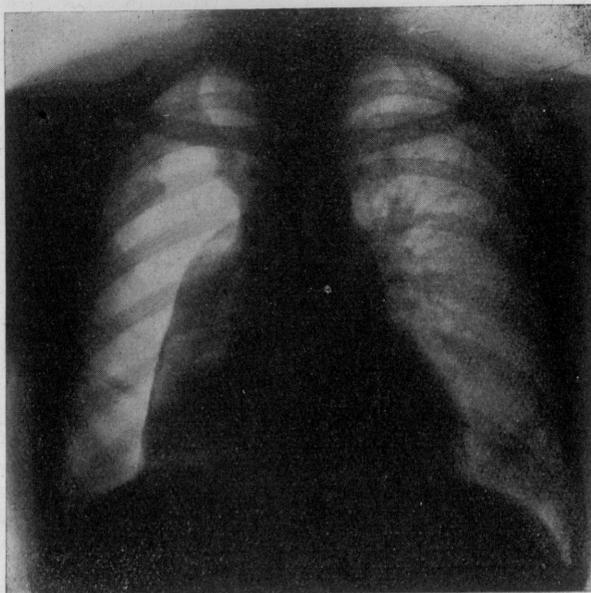
Si ritiene necessario intervenire con una Jacobaeus, ma nel frattempo la temperatura assume carattere altamente febbrile ed all'esame obbiettivo il liquido sembra aumentato.

In luglio si pratica la prima toracentesi, che dà esito a circa 200 cc. di liquido leggermente torbido. Si ripete la toracentesi poche altre volte e solo quando il livello liquido è tale da dare disturbi soggettivi.

L'efficienza del pnt. comincia a migliorare. La temperatura, trascorso il periodo acuto, torna alla norma. Ai primi di agosto, all'esame radioscopico i lobi superiore e medio di D. appaiono completamente collassati, la caverna quasi scomparsa, il livello liquido piuttosto scarso.

Incomincia il miglioramento delle condizioni generali e polmonari. In settembre l'espettorato diventa negativo.

Una radiografia, eseguita al principio del mese di ottobre, mostra un pnt. subtotale con scomparsa completa della lesione cavitaria e del versamento pleurico (v. radiografia n. 3).



CASO N. 2 — Rad. 3.

All'E. O. infatti si ha a D. silenzio respiratorio su tutto l'ambito senza dimostrabile versamento; a S. nulla di notevole.

In seguito le condizioni generali migliorano sempre più e la regressione della lesione parenchimale si va sempre più consolidando. Dopo 8 mesi e cioè all'epoca delle dimissioni, il controllo radiologico, clinico e di laboratorio confermano il reperto di ottobre precedente: pnt. subtotale efficiente, scomparsa della caverna e del versamento, espettorato Koch negativo.

Il 22 giugno 1938 la paziente viene dimessa per stabilizzazione clinica con proseguimento di cura ambulatoria.

CASO N. 3. -- C. Maria, da Mori (Trento), di anni 25, casalinga, coniugata.

Madre morta per meningite tubercolare.

Nessuna malattia degna di nota nell'anamnesi remota.

Nell'aprile 1936 incomincia ad accusare tosse, astenia accentuata, dimagrimento e febbre, specie di sera, che raggiunge anche i 39°. Consultato un medico, questi le diagnostica lesione specifica polmonare e le consiglia il ricovero in Sanatorio.

Difatti entra nell'Ospedale di Tione e quivi le si istituisce subito pnt. terapeutico D., che dopo 4 mesi si complica con versamento. Vengono fatte, ad intervalli, varie toracentesi e dopo 9 mesi le sono smessi i rifornimenti d'aria.

Nel marzo 1937 le si inizia il pnt. a S. e ne ritrae sensibile miglioramento. Nel settembre è trasferita in questo Sanatorio con diagnosi: «Pnt. parziale inefficiente S.; esiti di pnt. D.».

Le condizioni generali sono scadute, la temperatura è subfebbrile. L'espettorato è Koch positivo; l'indice di Katz = 43.

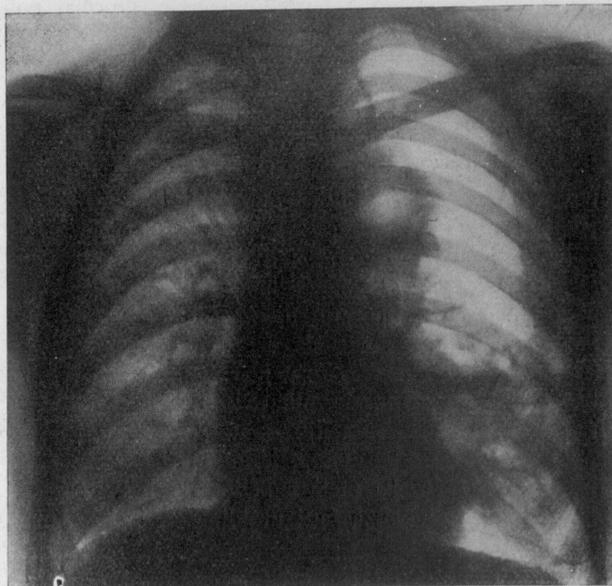
Obbiettivamente a carico del torace si ha: a S. respiro indebolito specie in alto con scarsi rantolini sotto tosse; a D. respiro un po' affievolito su tutto l'ambito con rari rumori crepitanti sotto tosse diffusi su tutto l'ambito.

Siccome l'esame radiografico mette in evidenza a S. una grossa caverna beante, si ritiene opportuno ravvicinare i rifornimenti d'aria allo scopo di ottenere un migliore collasso.

Difatti il pnt. diventa più ampio, ma la lesione cavitaria non viene ridotta, anzi sembra ingrandirsi (v. radiografia n. 1). In questo momento si pensa all'eventualità di una Jacobaeus.

Nel gennaio 1938 si ha rialzo termico accompagnato da dolore alla base dell'emitorace S. e le pressioni manometriche segnano cifre tendenti alle positive contrariamente alle precedenti.

Un controllo radioscopico, appositamente eseguito, rivela a S. la presenza di scarsa quantità di versamento libero. Tale versamento va au-



CASO N. 3 -- Rad. I.

mentando nei giorni successivi, per cui si pratica una pneumotoracentesi, che dà esito a circa 200 cc. di liquido limpido, giallo-citrino.

Alla radioscopia la caverna appare non più rotondeggiante, ma schiacciata. In seguito le toracentesi vengono praticate solo quando la quantità del liquido è tale da dare disturbi soggettivi, ma viene rispettato quando è scarso nella speranza che influisca beneficamente sulle lesioni polmonari.

Dopo 3 mesi dalla comparsa del liquido, e cioè in aprile, all'indagine radioscopica e radiografica si nota: a S. pnt. parziale, elettivo, efficiente con scomparsa della caverna e del liquido; a D. riattivazione di vecchi focolai (v. radiogr. n. 2).

All'esame clinico si rileva: a S. respiro del tutto abolito sulla metà superiore senza rumori aggiunti; a D. respiro aspro diffuso, scarso in sottoclaveare, con rantoli crepitanti sotto tosse. L'espettorato continua ad essere positivo; ma ciò è dovuto alle lesioni di D., già rilevate all'esame radiologico ed all'esame obbiettivo.

Si cerca difatti di istituire nuovamente il pnt. a D., ma, riusciti vani tutti i tentativi, nel giugno u. s. si deve intervenire con frenico-exeresi.

La paziente trovasi ancora in Sanatorio, perchè sono sempre attivi i focolai polmonari di D.

CASO n. 4. — *A. Armando*, da S. Martino Buonalbergo (Verona), operaio, di anni 32, celibe.

Nulla di speciale nell'anamnesi familiare e personale remota.

Nel febbraio 1935 ammala di una forma pseudo-influenzale con febbre, tosse ed astenia. Trascorso il periodo acuto, un sanitario consultato gli prescrive delle cure ricostituenti. Persistendo la tosse e l'astenia, nel giugno si reca a Verona per farsi visitare da un medico di fiducia, che in seguito ad esame radioscopico e radiografico gli diagnostica lesione specifica del polmone S. e gli consiglia aria di montagna. Si reca difatti per 45 giorni a media quota e ne risente un discreto beneficio; ma nel dicembre ricompare forte astenia e tosse accompagnata da espettorato, che qualche volta è rigato di sangue.

Al Dispensario antitubercolare, dove si presenta per una visita di controllo, gli consigliano l'immediato ricovero in Sanatorio, dove entra il 1° marzo 1936.

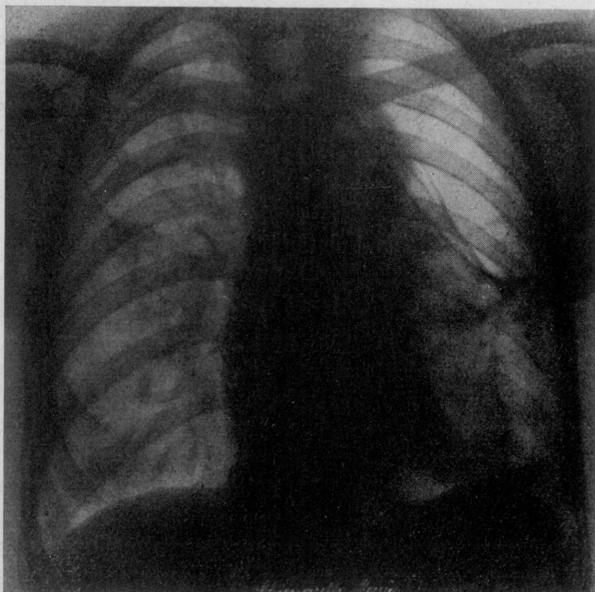
Stato soggettivo: modica tosse con scarso escreato, temperatura normale.

All'E. O. si rileva: respiro scarso ed aspro nella metà superiore S. con numerosi rantolini crepitanti sotto tosse; a D. respiro aspro senza fatti umidi.

Espettorato: Koch positivo.

Eritrosedimentazione: indice di Katz = 23,25.

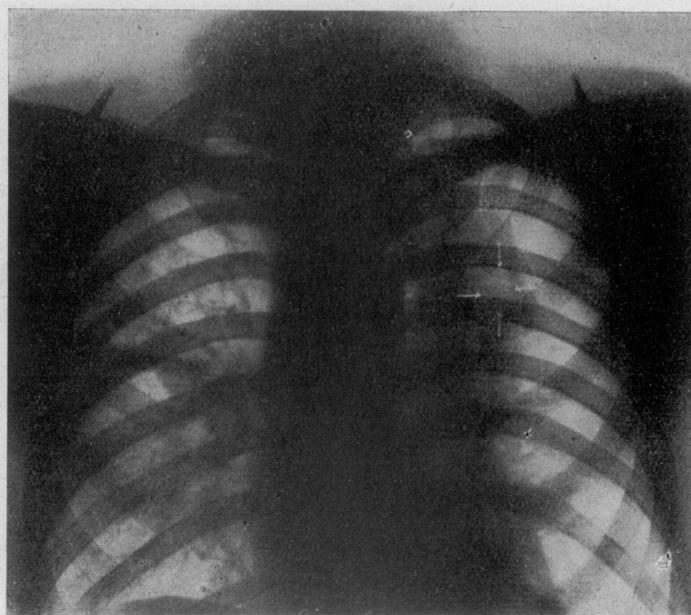
Diagnosi: Tbc. fibro-caseosa cavernizzata del terzo superiore S. Periscissurite D. in fase regressiva.



CASO n. 3 — Rad. 2.

Dopo sei giorni dall'ingresso, viene iniziato pnt. terapeutico S. Il paziente risente subito beneficio dalla collassoterapia ed il subbiettivismo migliora. Il pnt. viene rifornito regolarmente a regime ipotensivo; al controllo radiografico esso risulta a tendenza elettiva, ma poco efficiente per aderenze alte, che tengono sospesa la caverna e per mobilità eccessiva del mediastino (v. radiografia n. 1). L'espettorato continua ad essere positivo; l'indice di Katz sempre alto. Si va avanti così per vari mesi.

Nel dicembre, nella speranza di ottenere un migliore collasso ed una maggiore efficienza del pnt., si cerca, nei rifornimenti d'aria, di raggiungere pressioni manome-



CASO N. 4 — Rad. I.

triche positive. Il mediastino si sposta molto verso destra ed i risultati sono così quasi nulli. Ai primi di febbraio 1937, all'esame radioscopico si nota piccolo livello liquido alla base S. La temperatura diviene febbrile, le condizioni generali deperiscono. Da questo momento però l'espettorato diventa Koch negativo, l'efficienza del pnt. comincia a migliorare e così pure le condizioni generali, appena superato il periodo acuto della pleurite.

Una radiografia, appositamente eseguita in aprile, mostra pnt. subtotale, con aderenze in alto, complicato da discreto versamento basale; la caverna è quasi del tutto scomparsa.

Il miglioramento continua, la temperatura ritorna alla norma. Alla fine di aprile si pratica una prima toracentesi, perchè il livello liquido è piuttosto alto; si ripete la toracentesi ancora due volte, solo cioè quando insorgono disturbi soggettivi.

Nel maggio, all'esame clinico, si rileva a S. respiro abolito su tutto l'ambito senza rumori aggiunti e con piccola ottusità mobile basale; a D. nulla di notevole.

In seguito l'obliterazione della lesione cavitaria diventa sempre più completa.

Pochi giorni prima delle dimissioni, al controllo radiografico si ha: pnt. subtotale efficiente, scomparsa della caverna e scarso versamento basale S. asintomatico (v. radiografia n. 2).

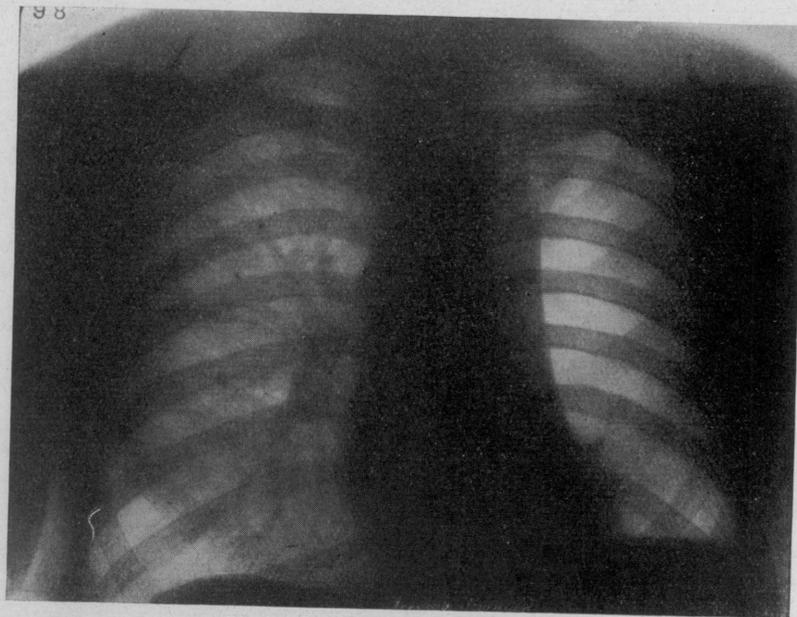
L'espettorato è sempre Koch negativo.

La velocità di sedimentazione delle emazie è normale: indice di Katz = 5,50.

Il 4 settembre 1937 il paziente lascia il Sanatorio per stabilizzazione clinica con proseguimento di cura ambulatoria.

CASO n. 5. — *T. Antonietta*, di anni 21, da Valda (Val di Cembra), bambinaia, nubile.

Nulla di speciale nell'anamnesi familiare ed in quella personale remota.



CASO N. 4 — Rad. 2.

La paziente comincia a sentirsi male alla fine del settembre 1937: avverte astenia, anoressia, dimagrimento, abbassamento della voce e modica tosse con scarso escreato. Da principio non dà alcun peso ai suddetti disturbi, ma alla fine di novembre, comparso vomito, si reca da un medico, che le diagnostica apicite specifica D. e le prescrive cure calciche e ricostituenti.

Dopo circa un mese, poichè i disturbi si accentuano e compare febbre serotina e discreta quantità di escreato, si reca al Dispensario antitubercolare di Trento. Quivi, in seguito ad esame radioscopico e radiografico, le confermano la diagnosi di lesione specifica del polmone D. e le consigliano il ricovero in Sanatorio, dove entra il 2 febbraio 1938.

Stato soggettivo: lieve febbre serotina, modica tosse con scarso escreato.

Obbiettivamente presenta: a D. respiro scarso su tutto l'ambito con rantoli crepitanti e consonanti in I. S. V. ed in sopra- e sottoclaveare; a S. respiro aspro con qualche crepitazione sotto tosse alla base.

L'espettorato è Koch positivo.

La velocità di sedimentazione delle emazie è abbastanza alta: indice di Katz = 55,60.

Diagnosi: «Tbc. ulcero-cavernosa della metà superiore D. con lieve aspirazione broncogenica del terzo inferiore S.».

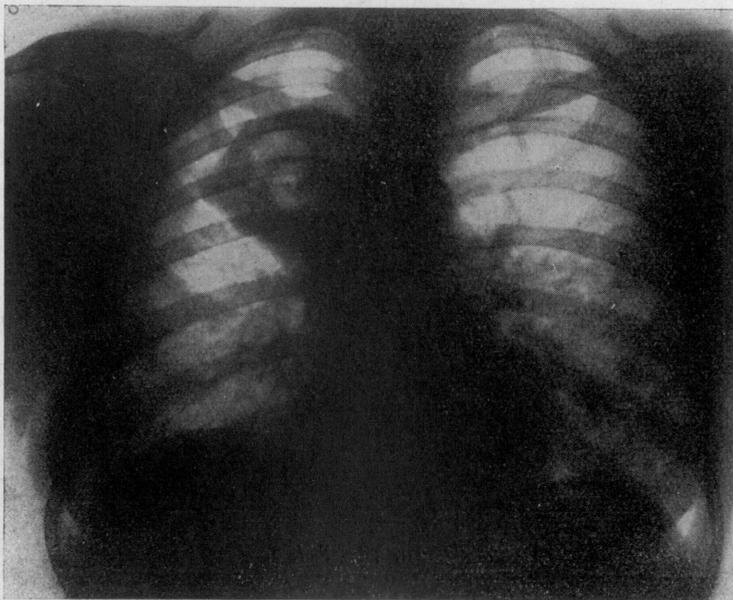
Il 9 dello stesso mese le viene iniziato pnt. terapeutico D.

Le condizioni generali cominciano a migliorare; la temperatura torna alla norma, ma l'espettorato rimane positivo.

Ai primi di marzo, al controllo radioscopico si nota pnt. parziale, inefficiente con grossa caverna sottoclaveare, tenuta beante da aderenze apicali.

Si cerca di ravvicinare i rifornimenti d'aria per ottenere un migliore collasso, ma la caverna invece di restringersi, sembra divenire più ampia (v. radiografia n. 1).

In maggio, continuando ad essere il pnt. inefficiente e l'espettorato positivo, si decide



CASO N. 5 — Rad. 1.

di intervenire con la Jacobaeus, ma il 5 giugno la paziente viene colpita da dolori violenti alla base dell'emitorace D. con temperatura elevata (39° - 40°).

Si pensa subito alla pleurite parapneumotoracica e l'esame radioscopico conferma il reperto clinico.

Dopo qualche giorno, poichè il livello liquido è alto, si pratica la prima toracentesi, che dà esito a circa 300 cc. di liquido giallo-citrino limpido. Si ripete la toracentesi ancora qualche volta e poi si cerca di lasciare il liquido in sito, quanto più è possibile, perchè agisca beneficamente sulla lesione cavitaria polmonare.

Trascorso il periodo acuto, la temperatura alla fine di giugno torna alla norma, le condizioni generali cominciano a riprendersi, l'espettorato continua ad essere Koch positivo.

Ai primi di luglio, l'esame radioscopico mostra la caverna rimpicciolita ed il pnt. complicato da sole tre dita di versamento basale. Il miglioramento delle condizioni generali e polmonari continua.

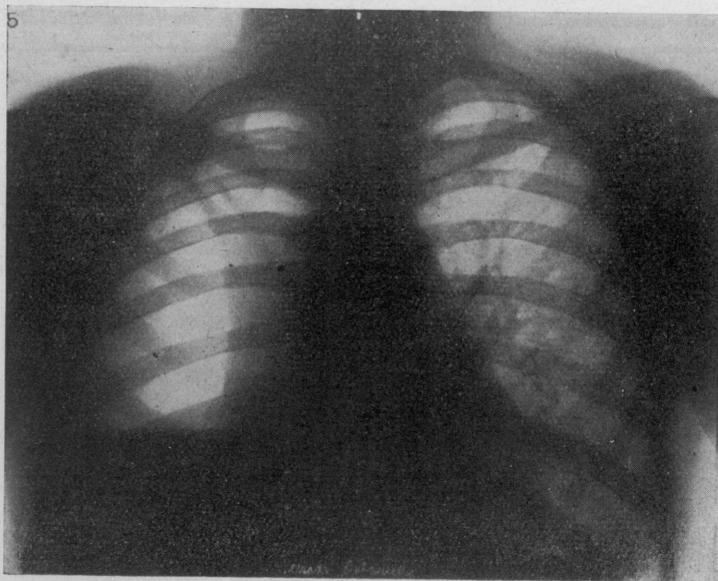
Una radiografia, appositamente eseguita alla fine di luglio, mette in evidenza: a D. pnt. subtotale con scomparsa della caverna e con scarso livello liquido; a S., nella metà inferiore, focolai broncopneumonici in gran parte confluenti (v. radiografia n. 2).

All'E. O. si rileva a D. respiro ridotto su tutto l'ambito con piccola ottusità mobile alla base; a S. rantoli crepitanti sotto tosse in basso lateralmente.

L'espettorato è sempre Koch positivo: ciò è dovuto senza dubbio alla forma broncopneumonica di S.

La velocità di sedimentazione delle emazie è un po' migliorata: l'indice di Katz = 36,25.

La paziente è tuttora degente, perchè ancora bisognevole di cure sanatoriali.



CASO N. 5 — Rad. 2.

Dai casi su esposti risulta chiaramente che la scomparsa delle lesioni è avvenuta dopo l'insorgenza della pleurite parapneumotoracica e per effetto di essa. Infatti in un primo tempo si ha un pnt. inefficiente per aderenze apicali, che mantengono beante la caverna e, nei casi n. 1 e n. 4, anche per mobilità eccessiva del mediastino.

Si cerca di condurre a regime ipertensivo il pnt. per ottenere un maggiore collasso, ma gli effetti sono nulli; anzi in 2 casi (n. 3 e n. 5) la caverna appare ingrandita per la trazione che esercitano su di essa le aderenze. Per aver ragione delle lesioni cavitari si pensa, in qualche caso, di intervenire con la Jacobaeus.

A ritardare l'intervento, di cui in seguito non ci sarà più bisogno, insorge pleurite essudativa.

Le condizioni generali dapprima ne risentono, ma, superato il periodo acuto, esse migliorano; la temperatura ritorna alla norma ed il pnt. comincia a diventare efficiente. Infatti alla radioscopia e alla radiografia la caverna appare ridotta di volume; l'espettorato diventa Koch negativo, eccetto nei casi n. 3 e n. 5, che presentano lesioni attive anche nel polmone controlaterale.

Si rispetta il versamento pleurico quanto più è possibile, lasciandolo in

sito, e si ricorre alla toracentesi solo quando la quantità del liquido è tale da dare disturbi soggettivi o minacci di far obliterare il cavo pneumotoracico.

La speranza che il versamento pleurico eserciti il suo benefico effetto sulle lesioni cavitarie, non viene frustrata.

Nei successivi controlli radiografici e radioscopici si ha la gradita sorpresa di vedere il pnt. diventare sempre più efficiente fino ad essere totale nel caso n. 1, subtotale nei casi n. 2, 4 e 5, parziale nel n. 3 e la caverna ridursi ulteriormente fino a scomparire completamente.

All'esame clinico si rileva apnea completa dalla parte del pnt. senza rumori aggiunti; l'aspettorato, divenuto Koch negativo (eccetto nei casi n. 3 e n. 5, per le ragioni dette), continua a mantenersi tale.

Per avere la certezza assoluta che la caverna sia veramente scomparsa e che non si tratti di scomparsa radiologica dell'ombra anulare chiara che potrebbe anche ricomparire, bisognerebbe far riesperire il polmone o per lo meno vedere al controllo radiografico la cicatrice della lesione progressa.

Però a favore di una vera elisione della cavità, parlano i segni radiologici, clinici e batteriologici, che si sono offerti alla mia osservazione. La caverna, in tutti i casi da me riportati, si è ridotta gradualmente fino alla completa scomparsa; il reperto polmonare è andato migliorando poco per volta parallelamente al reperto radiografico e radioscopico fino alla totale regressione dei fatti umidi; l'aspettorato è diventato negativo con l'efficienza del pnt.

Se dunque si è avuta l'elisione delle caverne, con quale meccanismo la pleurite parapneumotoracica avrà agito favorevolmente sulle lesioni del polmone?

Molteplici sono i meccanismi invocati dagli AA.

TRIBOULET e SORS, e recentemente CAVAROZZI, ammettono un *fattore meccanico compressivo*. Essi cioè sostengono che il liquido pleurico agisce meccanicamente comprimendo il moncone polmonare.

IL CECCHINI invoca un *fattore meccanico detensivo*. Nei pnt. in cui non esistono aderenze basilari (dimostrate eseguendo le radiografie a malati capovolti, secondo le indicazioni di PARODI), il polmone viene a trovarsi sospeso nel liquido pleurico che gli imprime una spinta dal basso in alto e gli permette di galleggiare. Si viene così a realizzare la neutralizzazione di uno dei fattori, che mantengono beanti le caverne: il peso del polmone. Ma egli è del parere che il liquido possa giovare solo meccanicamente e che il *fattore infiammatorio (pleurítico)* è per lo più dannoso e può riuscire utile solamente nei casi di mediastino mobile o di ernia mediastinica, perchè fissa il mediastino.

IL GUNELLA ed il MAZZETTI sostengono il *fattore neurofunzionale*, che si basa sulla concezione di VIOLA di un'autonomia polmonare espansoria e di una costrittoria, determinata la prima dal vago, la seconda dal simpatico. Il vago provoca dilatazione dei muscoli interlobulari e costrizione dei muscoli bronchiali; il simpatico agisce in senso contrario. Secondo questi AA., il versamento pleurico modifica il tono neurovegetativo del polmone abbassando

il tono espansorio del vago ed esaltando quello costrittorio del simpatico. Con la prevalenza del tono del simpatico, poichè si ha contrazione dei muscoli interlobulari, con conseguente restringimento degli alveoli polmonari, e dilatazione del bronchiolo corrispondente attraverso il quale l'aria degli alveoli sfugge all'esterno, si vengono a realizzare le migliori condizioni perchè il polmone possa collassarsi.

CANTANI, LIVIERATO, CROSTAMINI, ecc., danno grande importanza al *fattore immunitario*, riconoscendo al potere immunobiologico del liquido pleurico il merito della guarigione delle lesioni parenchimali.

ZORZOLI, SPORN, ARENA, ecc., credono che il benefico effetto della pleurite debba ricercarsi nel fatto che essa provoca una *sclerosi parenchimale a carattere pleurogeno* e cioè un processo di connettivazione pleurica, che si addentra efficacemente nel polmone.

Senza voler fare una critica alle diverse teorie enunciate che esorbita dal mio compito, perchè il mio scopo è solo di portare un contributo casistico, sono del parere che debbono accettare tutti i meccanismi invocati dai vari AA., in quanto essi possono trovarsi ad agire insieme ed in diversa misura a seconda dei casi.

Sono convinto che il meccanismo d'azione della pleurite nello svolgere il suo benefico effetto sulle lesioni parenchimali, non sia unico: uno può essere il determinante (diverso da caso a caso), ma gli altri possono avere un'influenza coadiuvante non trascurabile.

Nei casi clinici da me esposti, penso che il fattore meccanico detensivo abbia avuto poca o nessuna parte nell'elisione delle caverne. In tutti e cinque i casi difatti la base del polmone collassato è tutta o in parte aderente al diaframma ed al controllo radiografico e radioscopico si è potuto constatare che la graduale obliterazione delle caverne si è avuta secondo l'asse trasversale e non secondo quello verticale, sul quale solo influisce il fenomeno del galleggiamento del polmone.

E' da escludere anche il fattore immunitario per il breve periodo che è intercorso tra l'insorgere della pleurite e la scomparsa della caverna. Nei casi n. 3 e n. 5 poi si è avuto un netto peggioramento delle lesioni controlaterali, peggioramento, che non si sarebbe dovuto verificare se il liquido pleurico avesse agito in senso immuno-biologico.

Credo che nei casi da me presentati abbia agito il fattore meccanico compressivo, risultante dall'azione combinata compressiva del liquido e del gas endopleurico, compressione resa più efficace dal fattore infiammatorio pleurítico, che ha ridotto i movimenti dell'emidiaframma e, specie nei casi n. 1 e n. 4, ha fissato il mediastino eccessivamente mobile, rendendo più completo il collasso del moncone polmonare.

Al fattore meccanico compressivo si è unito certamente quello della sclerosi pleurogena non nel senso che detta sclerosi sia stata tale da addentrarsi nel parenchima, ma in quanto la sclerosi infiammatoria della pleura ha ri-

dotto l'elasticità del polmone, ne ha facilitato la retrazione ed ha ridotto il riassorbimento del gas pneumotoracico, creando le migliori condizioni per un maggiore collasso polmonare. Il fattore compressivo e la retrazione delle neoformazioni sclerotiche della pleura viscerale hanno determinato un allungamento delle aderenze pleuro-polmonari.

Queste si sono assottigliate sempre più fino a rendersi filiformi, a divenire atrofiche per l'obliterarsi dei vasi sanguigni e, in qualche caso fortunato, a rompersi facilmente abolendo così il principale fattore che mantiene beanti le caverne ed inefficiente il pnt.

Nè mi sembra di poter escludere dal processo di elisione ed obliterazione delle lesioni cavitari il fattore neuro-funzionale, tanto più che può avere agito in tutti e cinque i casi in parola.

Mi conforta in questa mia idea il fatto che già certe applicazioni pratiche, ancora in istudio, sono fondate sullo stesso concetto. Voglio alludere alla pratica di LUCACER, che per produrre il collasso polmonare in caso di pnt. insaziabile, somministra atropina, che esalta il tono del simpatico, abbassando quello del vago; e alla recente proposta di PIERI di alcoolizzare, in caso di pnt. insaziabile, il vago dello stesso lato, al collo, subito al di sotto del distacco del nervo laringeo inferiore, onde ottenere un grado di collasso soddisfacente.

A questo punto sorgono spontanei due quesiti.

Se la pleurite parapneumotoracica apporta benefici effetti alle lesioni parenchimali, perchè non provarla artificialmente nei casi di pnt. con caverne beanti, come ha fatto per il primo ZORZOLI e qualche altro?

Se la pleurite parapneumotoracica agisce sulle lesioni cavitari beneficamente, perchè modifica il tono neuro-vegetativo del polmone, perchè non esaltare il tono del simpatico con sostanze farmacologiche (come ha fatto LUCACER nei pnt. insaziabili) senza aspettare che una pleurite insorga, spontanea o provocata, quando si sa che un versamento pleurico non è sempre esente da pericoli?

A questi due quesiti mi riservo di rispondere in seguito, perchè questo mio lavoro, come ho detto fin da principio, ha per unico fine quello di portare un ulteriore contributo alla casistica di caverne obliterate in seguito a pleurite parapneumotoracica.

BIBLIOGRAFIA

- GHIBELLINI: « Riv. di Pat. e Clin. della Tbc. », n. 2, 1932. — CECCHINI A.: « Riv. di Pat. e Clin. della Tbc. », n. 4, 1935. — BELLI M.: « Clinica Medica Italiana », n. 3, 1934. — ZORZOLI P.: « Lotta contro la Tbc. », n. 5, 1933. — ZORZOLI P. e SPORN: « Boll. Soc. Med.-Chir. di Pavia », fasc. n. 6, 1933. — D'ANGELO F.: « Riv. di Pat. e Clin. della Tbc. », n. 11, 1934. — GUNELLA S.: « Riv. di Pat. e Clin. della Tbc. », n. 11, 1936. — GUNELLA S.: « Riv. di Pat. e Clin. della Tbc. », n. 1, 1937. — MAZZETTI M.: « Riv. di Pat. e Clin. della Tbc. », n. 8, 1937. — LUCACER M.: « Lotta contro la Tbc. », pag. 830, 1934. — CAVARAZZI M.: « Lotta contro la Tbc. », n. 3, 1938. — PIERI G.: « Il Policlinico - Sez. Pratica », fasc. n. 10, 1937. — CHIUCINI: « Tuberculosi », n. 3, 1935. — TRIBOULET e SORS: « Rev. de la Tub. », pag. 74, 1933.

AUTORIASSUNTO.

L'A. describe cinque casi di pnt. con caverne alte tenute beanti da aderenze pleuro-polmonari, in cui, in seguito a pleurite essudativa, si è avuta scomparsa delle lesioni cavitare.

Accenna ai diversi meccanismi d'azione, invocati dai vari AA. per spiegare l'influenza benefica della pleurite parapneumotoracica sulle lesioni cavitare del polmone, e, pur accettando tutte le teorie, è del parere che nei suoi casi abbiano agito contemporaneamente il fattore meccanico compressivo, quello infiammatorio (pleuritico) ed il fattore neurofunzionale.

RESUME.

L'auteur décrit 5 cas de pneumothorax artificiel avec des cavernes hautes maintenues ouvertes par des adhésions pleuro-pulmonaires et dans lesquels les lésions cavitaires disparaissent à la suite d'une pleurite exsudative. L'auteur cite les divers mécanismes d'action qui, selon les divers auteurs, pourraient expliquer l'influence favorable des pleurites parapneumothoraciques sur les lésions cavitaires du poumon et, tout en acceptant les théories des autres auteurs, il est de l'avis que dans les cas observés par lui, il s'agissait de la coopération simultanée du facteur mécanique compressif, du facteur inflammatoire (pleuritique) et du facteur neuro-fonctionnel.

SUMMARY.

The author describes 5 cases of artificial pneumothorax with high cavities, which were kept open by pleuro-pulmonary adhesions. In these cases he was able to show that the cavity lesions disappeared after exsudative pleuritis.

He mentions the different explanations which the different authors offer for the beneficial influence of parapneumothoracic pleuritis on lung cavities and, whilst admitting the other theories, remains of the opinion that in his cases the mechanical compression, the inflammation (pleuritic) and the neuro-fonctional factor had simultaneously exercised their influence.

ZUSAMMENFASSUNG.

Verf. beschreibt 5 Fälle von künstlichem Pneumothorax mit hochliegenden Kavernen, deren Oeffnung durch pleuro-pulmonäre Adhäsionen klaffend erhalten wurde; in diesen Fällen konnte er konstatieren, dass die kavitären Läsionen infolge einer exsudativen Pleuritis verschwanden.

Verf. erwähnt die verschiedenen Arten von Wirkungsmechanismus, den die verschiedenen Autoren anführen, um den günstigen Einfluss der parapneumothorakalen Pleuritis auf die Lungenkavernen zu erklären. Obgleich er alle diese Theorien gelten lässt, so bleibt er doch auf dem Standpunkt, dass in den von ihm beschriebenen Fällen die mechanische Kompression, die Entzündung der Pleura und der neurofunktionelle Faktor gleichzeitig ihre Wirkung ausübten.

~~329101~~

58828

