

Mix B76/35.

35

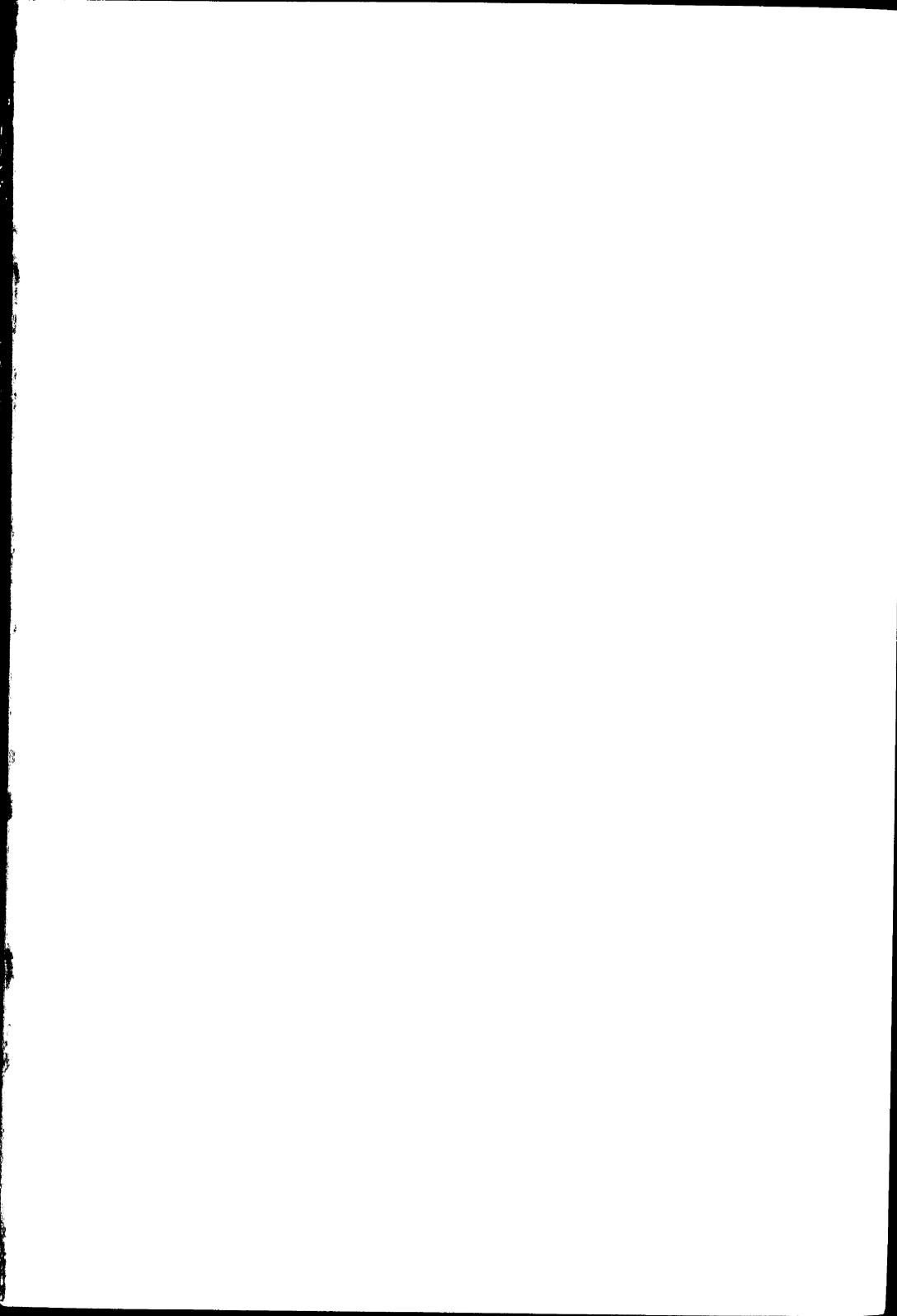
RAFFAELE PAOLUCCI DI VALMAGGIORE



# La lobectomia nelle bronchiectasie

ESTRATTO DA "MEDICINA E BIOLOGIA." - VOL. I

Esemplare fuori commercio per  
la distribuzione agli effetti di  
legge.





RAFFAELE PAOLUCCI DI VALMAGGIORE

---

# La lobectomia nelle bronchiectasie

*ESTRATTO DA "MEDICINA E BIOLOGIA" - VOL I*



RAFFAELE PAOLUCCI di VALMAGGIORE

## LA LOBECTOMIA NELLE BRONCHIETTASIE

**S**E c'è un capitolo della chirurgia operativa che in questi ultimissimi anni ha fatto un balzo prodigioso, questo è certamente il capitolo della lobectomia. Dieci anni soli sono infatti trascorsi dal Congresso di Madrid (1932) sulle suppurazioni polmonari, nel quale si concluse, a proposito di bronchiettasie, che l'ideale terapeutico dovesse considerarsi la lobectomia, ma che praticamente questa rimaneva ancora gravata da una troppa alta mortalità. Oggi possiamo bene affermare che l'ideale è stato raggiunto e che la cifra di mortalità è ridotta a proporzioni assai modeste e destinate senz'altro a migliorare quando una più accurata selezione di casi, la convinzione della necessità di una più precoce operazione, ed una tecnica ancor meglio perfezionata saranno divenute patrimonio comune.

Non è possibile nel breve spazio di un articolo trattare i molti argomenti patogenetici, patologici, anatomo-patologici e clinico-terapeutici connessi alla malattia bronchiettasica ed alla sua cura chirurgica con la lobectomia. E perciò, prima di illustrare brevemente alcuni dei casi da me operati, sfiorerò solo gli argomenti che reputo più importanti o che sono attualmente più discussi:

- 1° La bronchiettasia è malattia congenita o acquisita?
- 2° Quale è la sorte dei bronchiettasici non operati e quali sono i casi da operare?
- 3° Quanta parte del parenchima polmonare può essere asportata senza danno e quali le modificazioni che si producono nel tessuto superstite?
- 4° È preferibile la lobectomia in uno, due o più tempi?

LA BRONCHIETTASIA È MALATTIA CONGENITA O ACQUISITA ?

Sembrava fino ad una diecina di anni fa che non potesse esserci discussione in proposito, la grande maggioranza dei clinici essendo convinta che la bronchiettasia fosse malattia acquisita, pur essendo a conoscenza della esistenza della malattia congenita cistica del



Fig. 1. - Atresia del seno frontale destro in un bronchiettasico.



Fig. 2. - Atresia dei seni frontali in un bronchiettasico.

polmone, malattia incompatibile con la vita e perciò reperto autotico post-natale o addirittura fetale.

Ma a parte la considerazione di ordine patologico generale, secondo la quale, come esistono le dilatazioni congenite di altri organi cavi (esofago, colon, uretere, bacinetti renali ecc.), così possono bene esistere dilatazioni congenite dell'albero bronchiale, stanno altri fatti incontrovertibili, e primo fra tutti quello che la grande

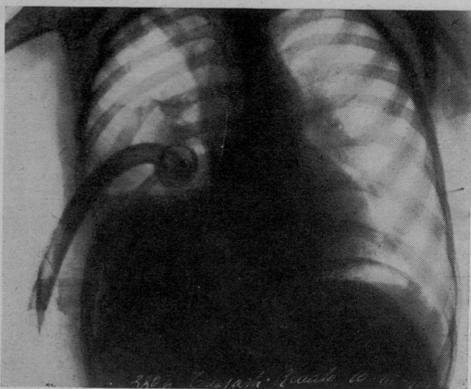
maggioranza dei bronchietasici è costituita da tossicologici sin dalla più tenera infanzia, battezzati come bronchitici cronici, con broncopolmoniti o polmoniti o pleuriti a ripetizione. Ed ecco perciò che si è fatto strada in questi ultimi anni il concetto che la broncopolmonite, in seguito alla quale si afferma la malattia bronchietasica, sia piuttosto l'elemento rivelatore che non determinante di una bronchiettasia già latente, tanto più che, la dimostrazione che una broncopolmonite anche grave possa produrre bronchiettasie, non è stata ancora data.

Altro argomento, e certo non trascurabile, in favore della teoria congenita è quello della esistenza che si va dimostrando abbastanza frequente delle bronchiettasie così dette secche o asciutte o emottoiche. Queste possono costituire un reperto fortuito, in occasione di esami broncografici fatti per altre ragioni, o essere reperto autoptico insospettato in soggetti che mai soffrirono in vita di affezioni bronchiali; ma spesso si rivelano con emottisi, talora imponenti, in individui nei quali nè precedenti clinici, nè esame radiologico diretto facevano sospettare alcuna lesione parenchimale mentre l'esame broncografico dimostra le dilatazioni bronchiali; le quali perciò, non essendo riferibili ad alcuna pregressa lesione dell'albero respiratorio, vanno senz'altro considerate come di origine congenita. Argomento ancor più suggestivo in favore della teoria congenita delle dilatazioni bronchiali è la coincidenza, che si dimostra



CASO I.

Fig. 3. - Bronchiettasie a grappolo del lobo inferiore destro.



CASO I.

Fig. 4. - Dieci giorni dopo l'intervento: tardivo versamento endopleurico.



CASO I.

Fig. 5. - Il lobo asportato.

sempre più frequente, con altre lesioni congenite: spina bifida, rachischisi, lesioni fissurarie o cistiche della faccia e del collo, situs viscerum inversus, sinusiti in seni congenitamente difettosi. A questo proposito ho voluto eseguire la radiografia dei seni frontali di tre pazienti lobectomizzati ed ancora ricoverati oggi nel mio reparto: in due di essi chiare lesioni congenite dei seni e propriamente in uno (v. fig. 1) assenza del seno sinistro e nell'altro (v. fig. 2) atresia totale dei seni frontali. La coesistenza di sinusiti e di malattia bronchiettasica è ormai un fatto noto, anche se difficile è, almeno per ora, stabilire quali siano le relazioni di causa ad effetto tra le due entità morbose. Cominciano infine a comparire nella letteratura mondiale, casi sia pure rari e sporadici, di fratelli o cugini bronchiettasici, ed interessante a tale proposito è la indagine fatta da Mayer sugli ascendenti ed i collaterali di 200 bronchiettasici, indagine dalla quale egli ha tratto la conclusione

che nelle famiglie dei bronchiettasici la malattia è in proporzione 14 volte più frequente che nella media.

Da questi argomenti e da altri di minor pregio sui quali sorvolo, si deve essere indotti a ritenere che nella buona maggioranza le bronchiettasie sieno di origine congenita, pur non potendo negare che altre sono di origine sicuramente acquisita, come quelle che seguono a suppurazioni polmonari croniche, a cisti suppurate ed anche non suppurate, a ferite con o senza ritenzione di proiettili, e perfino a contusioni gravi del torace.

E non c'è da meravigliarsi che sia così. Se vogliamo riferirci alla dilatazione di un altro solo organo, il bacinetto renale ad esempio, anche qui la conoscenza della idronefrosi congenita non ci induce certo a negare la esistenza di quella acquisita. Questa discussione non è solamente teorica: ha come vedremo tra breve, una importanza pratica di primo ordine. Infatti se la malattia bronchiettasica dell'adulto è il prolungarsi di uno stato già esistente dalla nascita e nella maggior parte dei casi già affermatosi nell'infanzia, vale meglio affrontare l'intervento chirurgico precocemente anzichè correre il rischio delle eventuali complicazioni cui può andar soggetto nel corso degli anni un bronchiettasico, tanto più che i ragazzi sopportano l'operazione con sorprendente facilità.

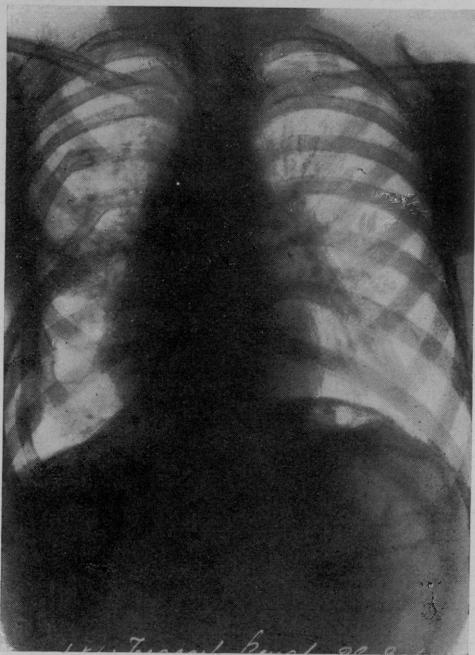


CASO I.

Fig. 6. - La cicatrice operatoria.

QUALE È LA SORTE DEI BRONCHIETTASICI NON OPERATI  
E QUALI SONO I CASI DA OPERARE ?

La diagnosi clinica di bronchiectasia può oggi essere sospettata ed anche affermata, ma è la broncografia quella che ce ne dà la certezza e ne illustra i dettagli; e poichè la broncografia, pur essendo stata introdotta da Sicard nel 1922, non si è effettivamente diffusa nella pratica corrente, almeno da noi, che una diecina di anni dopo, dobbiamo concludere oggi che scriviamo, che solo a dieci anni può rimontare una documentazione iconografica utile a stabilire quale sia il progredire della lesione bronchiectasica seguita nel tempo.



CASO I.

Fig. 7. - Lo spazio già occupato dal lobo non si è obliterato ed è sostituito da una cavità chiusa contenente aria sterile.

Bisogna inoltre notare che nelle poche statistiche a nostra disposizione, talora mancano le documentazioni iconografiche, tal'altra sono incomplete, e comunque sono messi insieme casi lievi e casi gravi di bronchiectasie.

In un articolo di Roles e Todd, in cui riferiscono su 106 casi di bronchiectasie, in 22 si tratta di bronchiectasie secche, in 10 di bronchiectasie umide ma con scarsissimo espettorato, in 39 di pazienti con espettorato abbondante, in 35 con espettorato abbondantissimo e fetido.

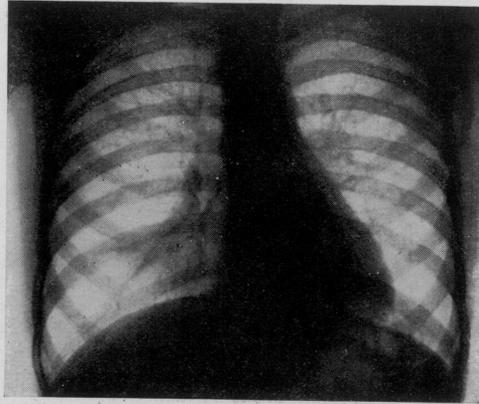
Tolti i casi secchi o con scarso espettorato, tutti gli altri, allorchè furono trattati con cure mediche mo-

strarono tendenza alla evoluzione della malattia. In complesso nello spazio massimo di sei anni la mortalità totale medica fu del 51 % mentre fu di circa l'85 % nei casi gravi.

A confermare la gravità della malattia, curata con soli mezzi medici, stanno i 45 casi seguiti per molti anni da Clark. Per quanto anche qui la documentazione sia insufficiente, si apprende tuttavia che si trattava di bronchiectasie umide, nella massima parte in bambini ed adolescenti e che la durata media della vita dopo lo sviluppo della malattia fu di 11 anni, col massimo di 18.

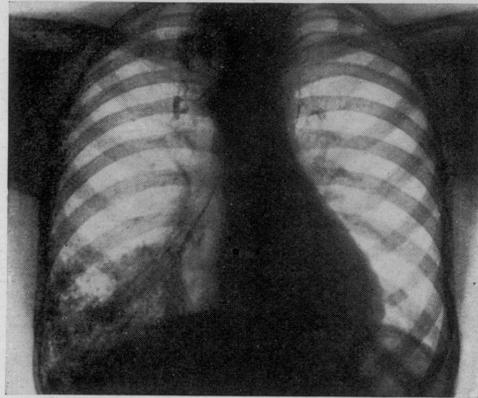
Così Findlay e Graham, nel periodo di due anni ebbero 9 morti su 23 bambini, e concludono anche essi perciò che la bronchiectasia non ha tendenza a guarire.

In contrapposizione a queste statistiche e ad altre poche egualmente disastrose, stanno i casi isolati, ed anche questi spesso scarsamente documentati di guarigione medica, e sta la statistica di Wall e Hoyle relativa a 20 casi seguiti anche con esami broncografici per vari anni: qui si trattava però sempre di bronchiectasie secche, ed in due casi solamente si arrivò alla vera e propria malattia bronchiectasica.



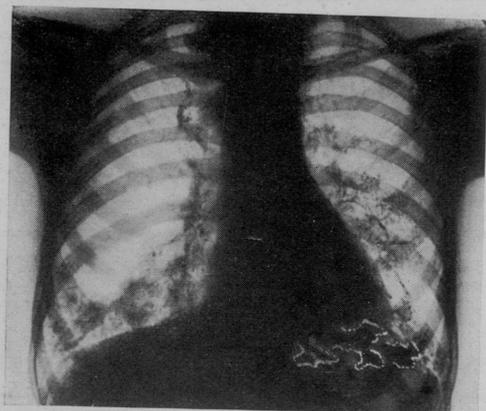
CASO II.

Fig. 8. - All'esame radiologico diretto ombra parenchimale destra, ma...



CASO II.

Fig. 9. - L'esame broncografico dimostrò normale il disegno bronchiale a destra...



CASO II.

Fig. 10. - Mentre rivelò a sinistra grosse sacche bronchiectasiche.

espettorato hanno per lo più una evoluzione progressiva e fatale.

Quali bronchiectasie vanno allora curate medicamente e quali deb-



CASO II.

Fig. 11. - Il lobo aveva solide aderenze interlobari, parietali e pericardiche.

Quali le conclusioni che possiamo trarre da queste notizie e dalle poche altre sparse qua e là nella letteratura? Che la bronchiectasia secca, se non è emottolica, può consentire una lunga vita e che non è affatto necessario che si trasformi in umida; che la bronchiectasia umida lieve può anche essa consentire con le dovute cure e precauzioni, una vita pressoché normale, ma che quelle umide con abbondante

espettorato hanno per lo più una evoluzione progressiva e fatale. Quali bronchiectasie vanno allora curate medicamente e quali deb-

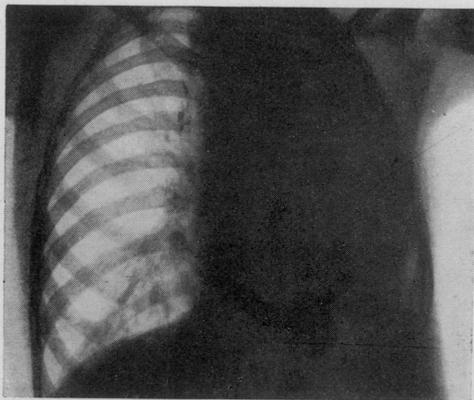
bono essere operate? Per rispondere utilmente a tale importante domanda ecco che dobbiamo distinguere tra i vari tipi di bronchiectasie.

Proponiamo la seguente classificazione:

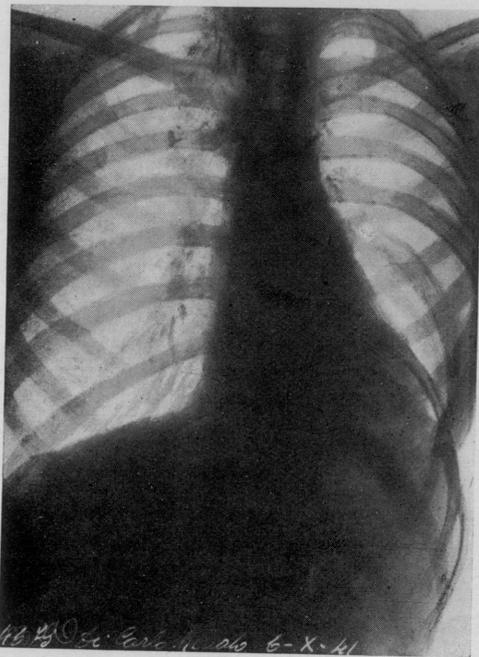
- 1° Bronchiectasie secche o asciutte o emottoiche.
- 2° Bronchiectasie umide di primo grado.
- 3° Bronchiectasie umide di secondo grado (*à poussées évolutives*).
- 4° Bronchiectasie fetide con stato settico permanente.
- 5° Suppurazione cronica con bronchiectasia secondaria.

Per quanto riguarda la prima categoria, quella delle bronchiectasie secche o asciutte, abbiamo già avuto occasione di affermare che esse possono essere un reperto insospettato o fortuito, come possono essere individuate in occasione di emottisi altrimenti non spiegabili. Evidentemente nessuno penserebbe di sottoporre ad una lobectomia un bronchiectasico secco, ove non vi fosse costretto da emottisi ripetute e minaccianti la vita.

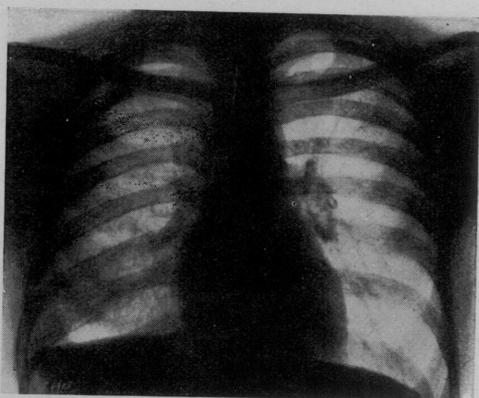
Nella seconda categoria, quella dei bronchiectasici umidi di primo grado, metterei quei pazienti che sono dei tossicolosi, soggetti specie nei periodi di cambi stagionali a bronchiti ripetute, che espettorano, particolarmente la mattina al risveglio, una certa quantità di espettorato mucoso o anche muco-purulento, non febbricitanti, capaci al lavoro, in cui l'esame radiologico diretto non svela ombre di alcun genere e solo la broncografia mostra dilatazioni per lo più cilindriche e talora ombre saccolari. In questo stato cure medica-



CASO II.  
Fig. 12. — Un paio di settimane dopo l'intervento: notevole opacamento di tutto l'emitorace sinistro.

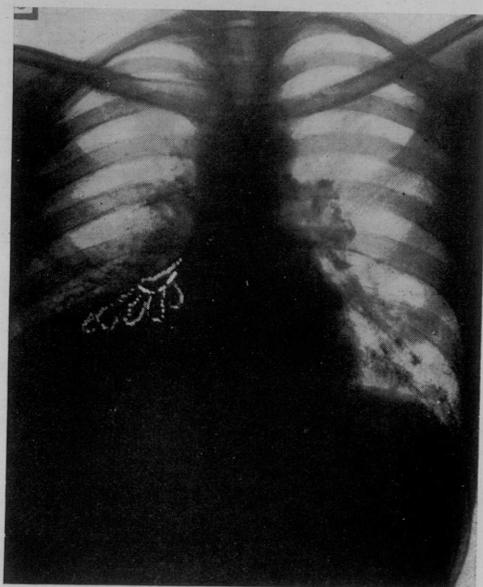


CASO II.  
Fig. 13. — Alcuni mesi dopo: chiarificazione completa.



CASO III.

Fig. 14. — Velatura di tutto l'emitorace destro.  
Fatti parenchimali basali.



CASO III.

Fig. 15. — Grosse formazioni bronchiectasiche  
basali a destra.

mentose e specialmente climatiche possono essere di gran giovamento, ed appartengono certo a questa categoria i pazienti che la terapia medica cura efficacemente anche se non riesce a guarire. Pure per questi possiamo dire che non è affatto obbligatorio che passino nello stadio successivo, ma sono comunque pazienti da sorvegliare, essendo tale passaggio possibile e non infrequente.

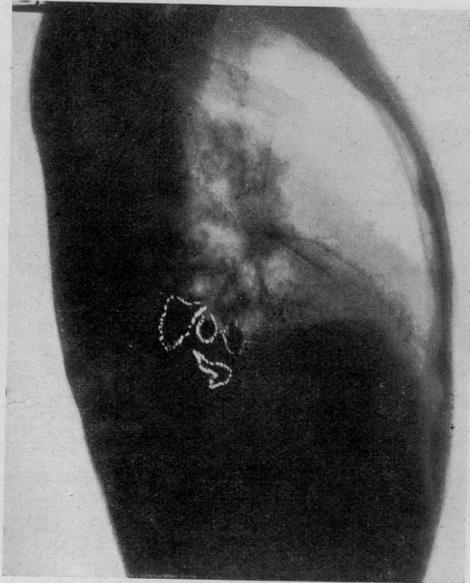
Segue la categoria dei bronchiectasici umidi di secondo grado tra i quali potremmo sistemare quei tossicolosi bronchitici cronici, sempre catarrosi, ma con facile tendenza ad aggravamenti che li costringono, specie nei periodi invernali, a frequenti soste lavorative, ed in tali periodi con febbre ed espettorazione talvolta fetida. In questi pazienti, e più particolarmente nei periodi di aggravamento, anche l'esame radiologico diretto svela sempre ombre parenchimali diffuse. Bisogna ritenere pressochè fatale che questi bronchiectasici umidi di 2° grado, soggetti à *poussées évolutives*

più o meno frequenti, evolvano gradatamente verso l'aggravamento della malattia e quindi finiscano nella categoria successiva, anche se temporaneamente possono giovare di terapia medica e specialmente climatica.

Finiscono perciò pressochè fatalmente nella 4<sup>a</sup> categoria, quella dei bronchiectasici gravi (umidi di 3<sup>o</sup> grado) ormai incapaci a qualsiasi lavoro, spessissimo febbricitanti, che emettono grande quantità di pus fetido, a vomica e anche frazionatamente, con dita a bacchetta di tamburo, dolori reumatoidi articolari, colorito pallido, scarso appetito, denutrizione, insomma stato settico generale. Qui radiologicamente l'esame diretto svela ombre evidenti, spesso cavitare, segno di compartecipazione parenchimale.

Nell'ultima 5<sup>a</sup> categoria infine, raggrupparei i bronchiectasici secondari a suppurazione polmonare, suddivisione che stimo opportuna perchè la terapia chirurgica (l'unica suscettibile di qualche successo) anche se deve essere demolitiva, come nei pazienti della 4<sup>a</sup> categoria, raramente può consentire la lobectomia secondo i criteri che si applicano per le bronchiectasie primarie.

Questa classificazione, che mi sembra abbastanza rispondente alla realtà dei fatti clinici, è un po' più analitica di quella di Churchill alla quale tuttavia si ispira. Ma voglia prescegliersi l'una o l'altra, quello che credo assolutamente importante è che tutti coloro che curano simili malati e che fanno statistiche tengano presente la



CASO III.

Fig. 16. - Proiezione latero-laterale.

necessità di una netta discriminazione, poichè solo così potremo confermare che siamo nel giusto quando accenniamo alla via da seguire nei singoli casi.

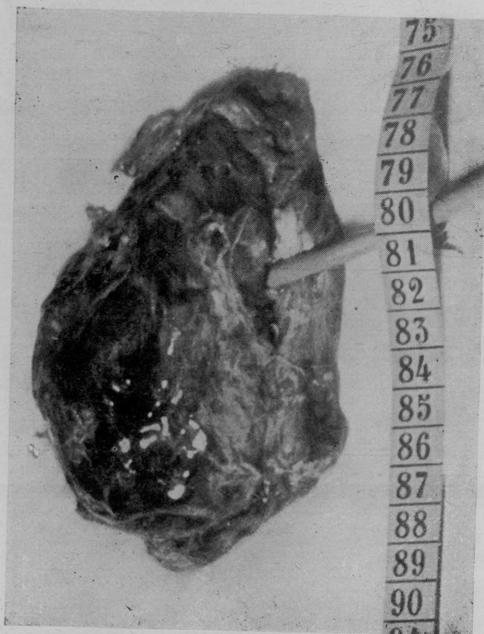
A me sembra che allo stato attuale si possa concludere affermando che:

1° Le bronchiectasie secche vanno operate solo quando danno emorragie ripetute e minacciose.

2° Le bronchiectasie umide di primo grado vanno curate con terapia medica e climatica e sorvegliate. Talora esse possono aggravarsi ed arrivare allo stato successivo.

3° Le bronchiectasie umide di secondo grado vanno senz'altro operate anzi costituiscono il materiale chirurgico di elezione. Sono malati fatalmente condannati a passare allo stadio successivo.

4° Le bronchiectasie fetide non hanno altra via di scampo che quella chirurgica. La mortalità operatoria qui è grave (oltre il 50 %) e perciò non bisogna



CASO III.

Fig. 17. — Il lobo era tenacemente aderente.

condurre i pazienti a questo stadio.

5° Le bronchiectasie secondarie a suppurazioni polmonari vanno anche operate perchè anche qui unica via di scampo è quella chirurgica.

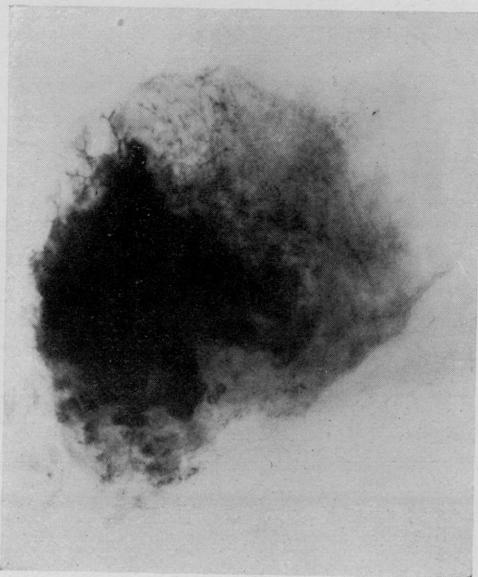
Le modalità tecniche possono essere alquanto diverse.

\*  
\* \*  
\*

*LA LOBECTOMIA  
NELLE BRON-  
CHIETTASIE.*

QUANTA PARTE DEL PARENCHIMA POLMONARE PUÒ ESSERE ASPORTATO  
SENZA DANNO E QUALI SONO LE MODIFICAZIONI CHE SI PRODUCONO  
NEL TESSUTO SUPERSTITE ?

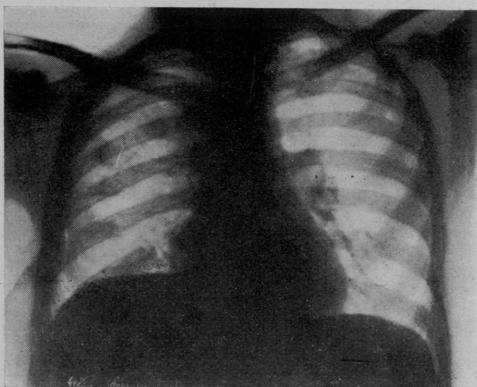
È facile presumere come prima di avventurarsi nell'uomo all'operazione di asportazione di uno o più lobi polmonari, tentativi del genere siano stati fatti sugli animali da esperimento. Da tutti è citato e giustamente, il nome di Gluck come quello di chi per primo fece esperimenti del genere: infatti egli su pochi cani che quasi tutti morirono, tentò la lobectomia nel 1881. Ma da molti viene ed ingiustamente dimenticato il nome di Biondi che pochi mesi dopo pubblicò esperienze iniziate da anni e fatte su circa una cinquantina di cani operati



Caso III.

Fig. 18. - ...liquido opaco iniettato attraverso i bronchi mostra le grandi sacche bronchiettasiche...

di lobectomia, di cui la maggior parte sopravvisse. È a Biondi perciò che siamo veramente debitori della dimostrazione sperimentale della possibilità tecnica della lobectomia, poichè tali non possiamo chiamare le asportazioni parziali di lobi polmonari eseguite nel lontano passato sull'uomo da Rolando, da Tolpius e da altri per ernie polmonari da ferite toraciche. Gli esperimenti dai primi di Gluck e di Biondi si sono estesi, non tanto per confermare la ormai accertata possibilità tecnica della ectomia lobare, quanto per stabilire la quantità di parenchima polmonare che può essere asportata senza danno per la funzione respiratoria.



CASO III.

Fig. 19. — Già a distanza di una sola settimana dalla lobectomia chiara tendenza alla elisione della cavità residuale.

Arriviamo così, saltando a piè pari oltre cinquanta anni, agli esperimenti recenti di Hauer ed Andrus, che sono riusciti a mantenere in vita ed in condizioni normali un cane cui avevano tolto i tre lobi di sinistra ed il lobo medio di destra, ed a quelli di Dumm che ha tolto cinque dei sei lobi polmonari ad un cane il quale col solo lobo superstite si mostrava perfettamente normale. Ed anche qui la clinica ha seguito di breve passo l'esperimento.

Nel 1933 Eloesser ha eseguito nell'uomo la prima lobectomia basale bilaterale con esito fausto, e dopo di lui parecchi altri; nel 1937 Overholt ha asportato con successo i due lobi basali e quello medio di destra; nel 1940 Graham ha asportato, anche con successo, i due lobi basali, il medio di destra e la lingula di sinistra. E tutto ciò senza parlare delle pneumectomie totali.

Molto interessante è seguire l'opera di adattamento endotoracico per colmare il vuoto lasciato dalla ablazione di un lobo o anche di tutto un polmone. Le costole si avvicinano, il diaframma si eleva, il mediastino si sposta, ed infine il rimanente tessuto polmonare aumenta in volume. Da aggiungere che nelle pneumectomie, allorchè si richiude completamente la parete toracica dopo la ablazione dell'intero polmone, si forma un essudato che si coagula ed organizza, e si trasforma in una specie di tessuto fibroso che occupa in parte la cavità residuale.

Rienhoff aveva notato, come nelle pneumectomie già mezz'ora dopo la asportazione del polmone, si riscontra all'esame radiologico che polmone e torace controlaterali crescono in volume nelle tre dimensioni e perciò che il diaframma è abbassato, le costole sono più orizzontali ed il cuore si sposta verso il lato operato. E quando

passa altro tempo si vede che una buona parte dello spazio pleurico vuoto viene ad essere riempito dal polmone superstite. Ma si tratta di iperplasia con formazione di nuovi alveoli, di ipertrofia con aumento del volume alveolare, di una semplice dilatazione, oppure di enfisema, inteso nel senso di involuzione degenerativa del tessuto elastico?

Il fatto che già dopo mezz'ora dall'intervento si noti l'aumento del volume polmonare induce ad escludere senz'altro che di ipertrofia o di iperplasia si possa parlare, almeno in primo tempo. Ma pare che anche in seguito si tratti di semplice dilatazione. In una bambina pneumonectomizzata all'età di tre anni e mezzo e morta per annegamento all'età di 6 anni e mezzo, l'esame microscopico dei lobuli mostrò un aumento di volume di circa un terzo, comparativamente ai lobuli di un bambino normale della sua età.

Behrend e Mann, partendo dal principio che gli organi che presiedono a funzioni vitali hanno un largo margine di capacità funzionale, hanno affermato che in un polmone normale possono trovarsi nella stessa zona alveoli normali, collassati o dilatati; ma quando diviene maggiore la richiesta funzionale, tutti gli alveoli possono assumere l'aspetto della dilatazione. Queste ricerche istologiche sono state criticate, per la modalità della loro esecuzione da Husfeldt e Wandall, ma certo è innegabile il fatto che tutti gli organi che

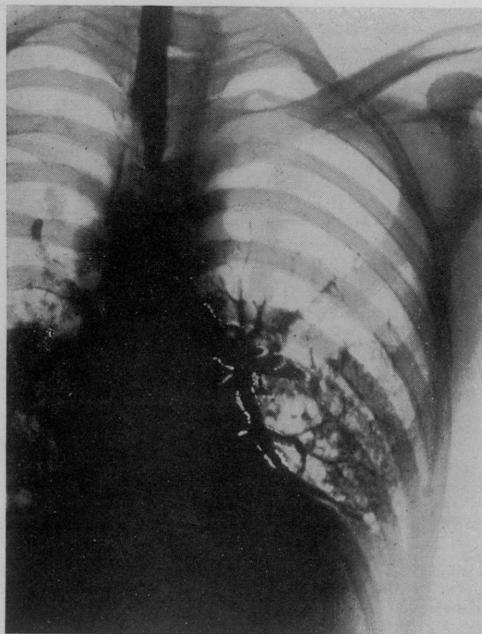


CASO III.

Fig. 20. - Guarigione per seconda intenzione della ferita toracotomica esterna.

presiedono a funzioni vitali hanno il largo margine funzionale di cui si è detto, e la clinica ce ne dà continua quotidiana conferma.

Vogliono alcuni che, specie nei giovani, sarebbe presente un vero e proprio processo di rigenerazione e formazione di nuovi



CASO IV.

Fig. 21. - Bronchiectasie prevalentemente cilindriche del lobo inferiore sinistro.

alveoli, il che sembra sia stato già dimostrato da Bremer nei ratti giovani, ma ancora non è stato dimostrato nell'uomo.

Comunque sia non deve essere dimenticato che la funzione respiratoria è in connessione con due elementi: la superficie alveolare respiratoria e l'apporto sanguigno, e questo è scarsamento o niente affatto modificato dalla ectomia lobare o polmonare poichè la stessa quantità di sangue che prima andava a tutti i lobi continua ad andare ai lobi superstiti.

Per quanto riguarda infine l'enfisema sembra ormai dimostrato che di esso non possa parlarsi, poichè alcuna alterazione nella struttura elastica è stata mai notata.

E perciò credo possa già concludersi (in attesa di ulteriori studi sulla eventuale capacità rigenerativa di nuovi alveoli nei giovani)

*LA LOBECTOMIA  
NELLE BRON-  
CHIETTASIE.*



CASO IV.

Fig. 22. - Intervento facile: lobo senza aderenze.

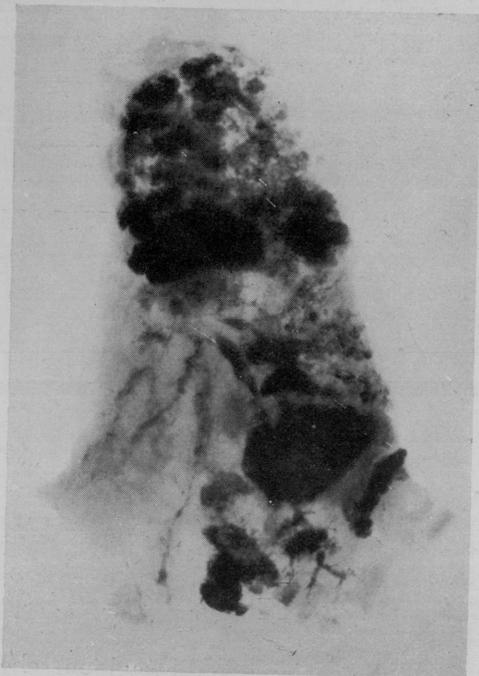
affermando che è con la semplice distensione o dilatazione che il tessuto polmonare superstite contribuisce a colmare le cavità residuali.

Queste ricerche non hanno avuto solamente uno scopo scientifico puro. Nei tumori polmonari è più spesso indicata la pneumectomia totale che la lobectomia; nelle bronchiectasie sono frequenti le lesioni bilaterali, non solo, ma anche quelle plurilobarie monolaterali; è noto infatti come spesso le bronchiectasie del lobo infe-

riore destro si accompagnano ad eguale lesione del lobo medio e come quelle del lobo inferiore sinistro a dilatazioni bronchiali nella così detta lingula, che va considerata alla stregua di un lobo. Perciò è necessario conoscere fin dove possiamo arrivare con le ectomie, senza danno per la funzione respiratoria.

\*  
\*  
\*

È PREFERIBILE LA LOBECTOMIA IN UNO O DUE TEMPI ?



CASO IV.

Fig. 23. - ... le bronchiectasie erano anche sacculari ...

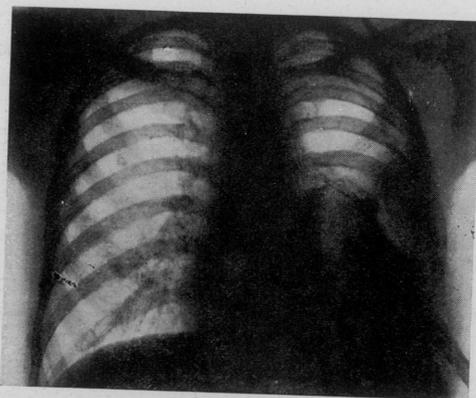
Passata dal periodo sperimentale a quello clinico la lobectomia è divenuta oggi operazione frequente. Ma il vero progresso nella tecnica operatoria è assolutamente recente ove si consideri che nel 1912 Garré era riuscito a raccogliere in tutta la letteratura mondiale solo una mezza dozzina di lobectomie, quasi tutte seguite da morte, e si ricordi che nel 1932 nel Congresso internazionale di Madrid e più tardi nel 1934 in quello italiano di Roma, pur riconoscendo la lobectomia come operazione ideale nelle bronchiectasie, Alessandri la giudicava ancora gravata di troppo alta mortalità. Nel 1933 infatti

Alexander raccolse circa 250 lobectomie eseguite negli ultimi anni da vari chirurghi con una media di mortalità del 34 %. Egli divise queste 250 lobectomie in due categorie: quelle eseguite da chirurghi

generici e quelle praticate da chirurghi specializzati in chirurgia toracica, e trovò nella prima serie una mortalità del 53%, nella seconda solamente del 21%, il che è chiaramente spiegabile in un periodo ancora formativo di questa branca della chirurgia.

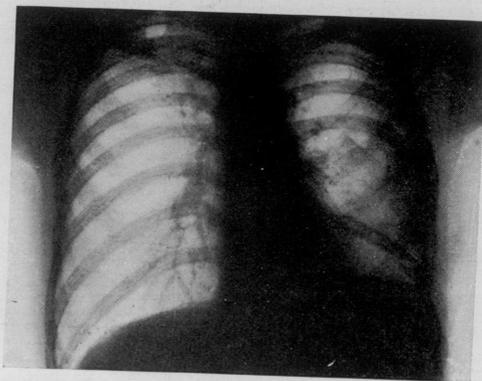
Ma a meno di dieci anni di distanza le statistiche odierne sono enormemente migliorate, così che è da prevedere che la lobectomia entrerà tra breve trionfalmente nel novero delle operazioni di pratica comune, a portata del chirurgo generico.

Senza soffermarci a considerare i vari metodi delle operazioni in più tempi, dalle resezioni di Graham alle lobectomie con estrinsecazione del lobo di Sauerbruck, e limitandoci alla discussione, oggi ancora fervida, sulla opportunità dell'operazione in uno o in due tempi, ci sembra che anche in questo campo non può essere invocata una linea di condotta unica. Da un lato è innegabile che la lobectomia in un tempo evita i rischi di due interventi, limita la durata della degenza e le sofferenze del paziente e conduce a risultati più rapidi e brillanti; ma altrettanto innegabile è il fatto che la lobectomia rimane comunque una ope-



CASO IV.

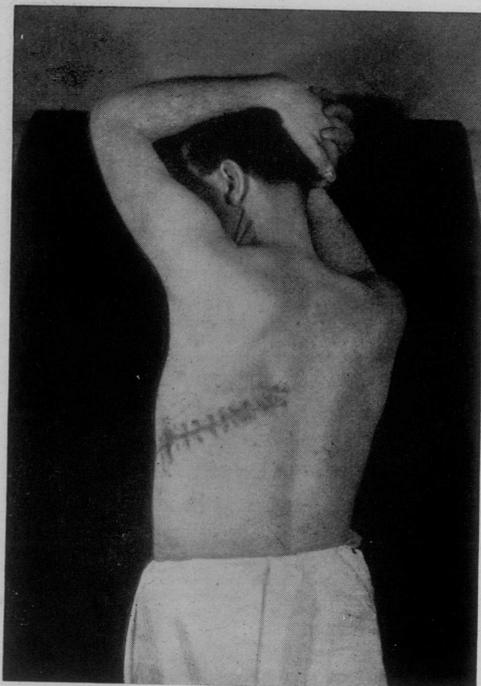
Fig. 24. - ... un paio di settimane dopo la lobectomia ...



CASO IV.

Fig. 25. - Elisione della cavità residuale.

razione grave in soggetti anziani o tarati; e perciò, riferendoci alla classificazione da noi fatta dei vari tipi di bronchiectasia, ci sembra di poter concludere affermando che la lobectomia in un tempo è in linea generale da preferirsi nei ragazzi, nei soggetti giovani e resistenti, nelle bronchiectasie secche o emottoiche, in



CASO IV.

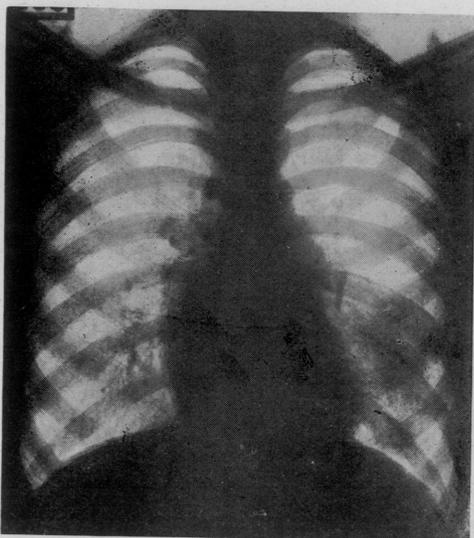
Fig. 26. — Guarigione per prima della ferita toracotomica.

quelle con concomitanti oblitterazioni della cavità pleurica, quando esista una toracotomia di drenaggio, quando, durante l'intervento, sia stato leso il polmone infetto.

Invece dovrebbe preferirsi la tecnica dei due tempi negli individui adulti o tarati, con cavità pleurica libera, nei malati febbricitanti con fatti broncopneumonici in atto, nei bronchiectasici fetidi del 3° grado, nei casi bilaterali.

Nella evoluzione recente della tecnica della lobectomia stanno come pietre miliari i nomi di Sicard e Forestier, di Brunn e di Shenstone. Ai primi (1922) dobbiamo la ricerca broncografica, elemento essenziale di diagnostica e di indirizzo terapeutico, a Brunn (1929) dobbiamo la descrizione della tecnica oggi in uso, ed

LA LOBECTOMIA  
NELLE BRON-  
CHIETASIE.



CASO V.

Fig. 27. - Grosse ombre parenchimali  
basali a sinistra.

a Shenstone (1929) la invenzione del coppia emostatico (*tourniquet*) che si è mostrato di straordinaria utilità per la legatura e la sutura del peduncolo.

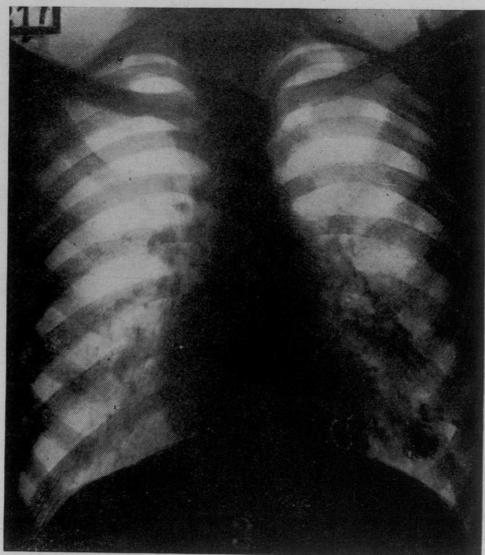
Nelle operazioni in due tempi, secondo il procedimento di Alexander il primo tempo consiste in una ampia toracotomia, nella liberazione del lobo dalle aderenze, nel taglio del legamento triangolare ed infine nella sutura ermetica della parete. A questo primo tempo segue subito un netto miglioramento del paziente: diminuisce presto la espettorazione, si attenua o scompare la febbre, si rialzano le condizioni generali. Ciò sembra dovuto al fatto che nello

spazio pleurico liberato dalle aderenze si forma un versamento siero-ematico che collassa il lobo malato e diminuisce perciò il ristagno.

È dopo un paio di settimane di solito che Alexander interviene per il secondo tempo: riapre il torace, trova il lobo già isolato, gli altri

lobi aderenti alla parete e perciò non collassabili dal pneumotorace operatorio, e l'operazione, assai rapida, consiste nell'applicazione del laccio, nella sutura del moncone, nella chiusura della parete, con o senza drenaggio.

Churchill in un articolo recente ritiene opportuno rimandare il secondo intervento di uno, due, ed anche più mesi se le condizioni del paziente rendono opportuna l'attesa: il timore della ricostituzione delle aderenze è secondo lui inconsistente, inquantochè le aderenze si riformano solo lentissimamente e comunque sono lasse,



CASO V.

Fig. 28. — Broncografia mal riuscita  
ma sufficiente.

facilmente scollabili col dito. Sembra naturale di poter concludere a proposito del tempo che deve intercorrere tra primo e secondo intervento che ci si regolerà a seconda delle circostanze, tenendo tuttavia presente che una attesa anche di alcuni mesi non è nociva ma può anzi talvolta essere veramente salutare.

\* \* \*

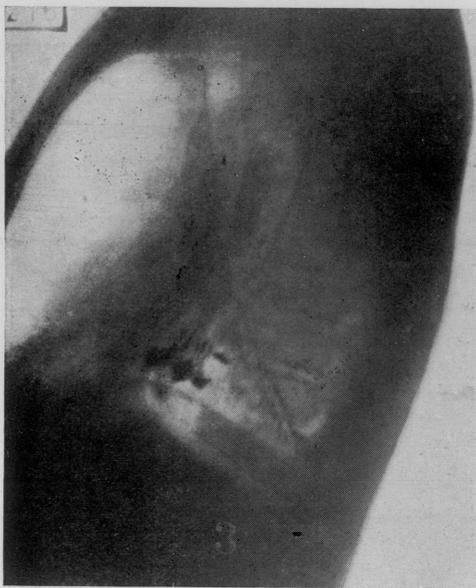
Dalle prime lobectomie eseguite in anestesia locale a Bologna (la prima lobectomia seguita da successo in Italia fu quella pubblicata dall' Aiuto della Clinica prof. Ruggieri) ed in mancanza di gas

anestetici, noi siamo arrivati nella Clinica Chirurgica di Roma alle operazioni con anestesia eterea senza speciali apparecchi. Le lobectomie eseguite per bronchiectasie nell'anno decorso ammontano a sei, tutte con buon esito (\*). In un caso, un giovane quasi trentenne, si trattava di bronchiectasie secche, con emottisi ripetute e minacciose; in due casi di ragazzi decenni, tossicolosi fin dalla più tenera infanzia, anemizzati, a sviluppo somatico e psichico ritardato; in altri due casi di giovani trasferiti dalle autorità militari per fatti broncopneumonici e pleurici ripetuti con espettorazione abbondante, e nei quali l'esame broncografico rivelò la esistenza di notevoli bronchiectasie; in un altro ancora di un uomo poco più che trentenne con bronchiectasie umide spesso fetide, al limite tra il 2° ed il 3° grado della nostra classificazione.

Tutti questi pazienti avevano soggiornato più o meno a lungo in sanatori, colà inviati con errata diagnosi di tubercolosi polmonare.

Mi limito a dare una breve descrizione di cinque casi dei quali posseggo la documentazione completa.

(\*) Un'altra è stata eseguita durante la stampa di questo articolo.



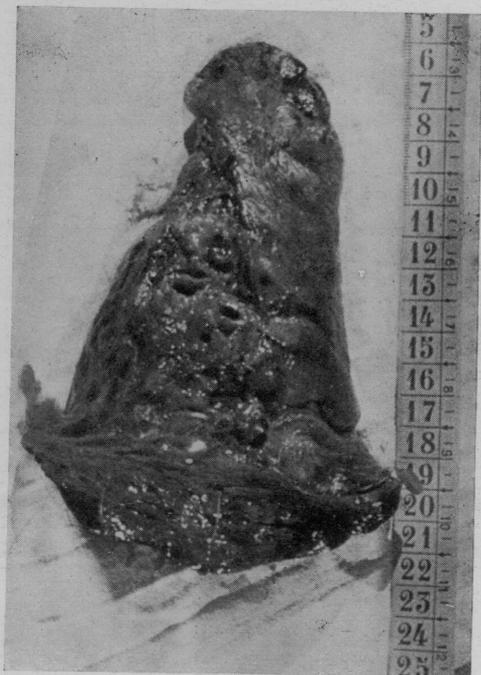
CASO V.

Fig. 29. — Broncografia: latero-laterale.

Renato Tr. di anni 10. Soffrì bronchite a due mesi, broncopolmonite a nove mesi con piemia e localizzazioni ascessuali varie. Da allora bronchiti ripetute con espettorazione abbondante. Ricoverato per sette mesi in sanatorio da cui viene trasferito.

All'esame broncografico (v. fig. 3) bronchiectasie saccolari del lobo inferiore destro.

Operato nell'aprile 1941 di lobectomia in un tempo. Seguito post-operatorio senza complicazioni. Dieci giorni dopo l'intervento (v. fig. 4) modico versamento sieroso.



Il lobo asportato (v. fig. 5) presentava scarse aderenze parietali ed interlobari. Il drenaggio tubulare viene tolto in quindicesima giornata e la breccia toracica (v. fig. 6) si chiude con facilità. A distanza di qualche mese si nota che lo spazio già occupato dal lobo asportato sussiste come una cavità piena di aria (v. fig. 7), sormontata dal lobo medio e limitata in basso dal diaframma che, contrariamente al solito, non si è innalzato.

A distanza di un anno ottime condizioni. Espettorazione cessata.

#### CASO II.

Renato di C. di anni 10. Ebbe facile e frequenti bronchiti fin dall'epoca dell'allattamento. All'età di 5 anni broncopolmonite e pleurite sinistra; da allora abbondante espettorazione mucopurulenta. Nel gennaio 1941 accresciuta espettorazione e dispnea, febbre alta, fatti broncopneumonici a destra risoltisi in seguito con persistenza

#### CASO V.

Fig. 3o. - Lobo inf. sin. asportato. Le aderenze non erano molto tenaci.

della dispnea ed accresciuta espettorazione mucopurulenta talora a forma di vera e propria vomica.

All'esame radiologico diretto (v. fig. 8) si osservava un'ombra parenchimale nella parte ilare del lobo inferiore destro, ma l'esame broncografico a destra (v. fig. 9) dimostrò normale il disegno bronchiale, mentre rivelò a sinistra (v. fig. 10) grosse sacche bronchiectasiche. Fu operato il 9 maggio 1941 di lobectomia ad un tempo. Il lobo presentava ade-

renze notevoli parietali interlobari e pericardiche (v. fig. 11) per cui fu piuttosto indaginoso la liberazione. Il seguito post-operatorio fu buono, anche se una radiografia eseguita un paio di settimane dopo (v. fig. 12) dimostrò un notevole opacamento di tutto l'emitorace sinistro. Tale opacamento dovuto in parte a scarso versamento sierematico, in parte a reazione pleurica transitoria, scomparve gradualmente cosicchè, rivisto il piccolo paziente a distanza di alcuni mesi si osservava una netta chiarificazione (v. fig. 13) di tutto l'emitorace.

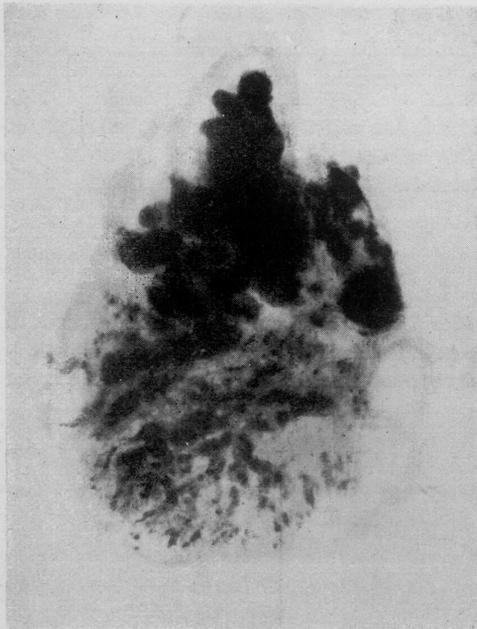
### CASO III.

Amato G. di anni 21. Soffrì all'età di 4 anni di empiema D. Nuove pleuriti anche a D. all'età di 15 e di 17 anni.

Tossicoloso fin dalla prima infanzia con espettorato muco-purulento abbondante, talora sotto forma di vomiche mattutine. Nell'aprile 1941 broncopolmonite acuta a D., risoluzione con lisi, vomica. Ricoverato a lungo in un sanatorio (Forlanini) dove viene messo in condizioni di operabilità e poi trasferito in Clinica.

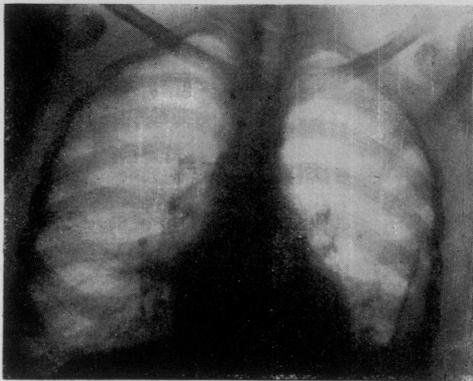
All'esame diretto (v. fig. 14) velatura di tutto l'emitorace D. con ombre parenchimali basali. L'indagine broncografica (v. fig. 15) dimostra grosse formazioni bronchiectasiche del lobo basale destro, più chiaramente visibili in una proiezione latero-laterale (v. fig. 16) Operazione in un tempo, 1 agosto 1941.

Dati i ripetuti empiemi, uno dei quali operato, le aderenze perilo-



### CASO V.

Fig. 31. - ... la visione delle sacche bronchiectasiche nel lobo asportato ...



### CASO V.

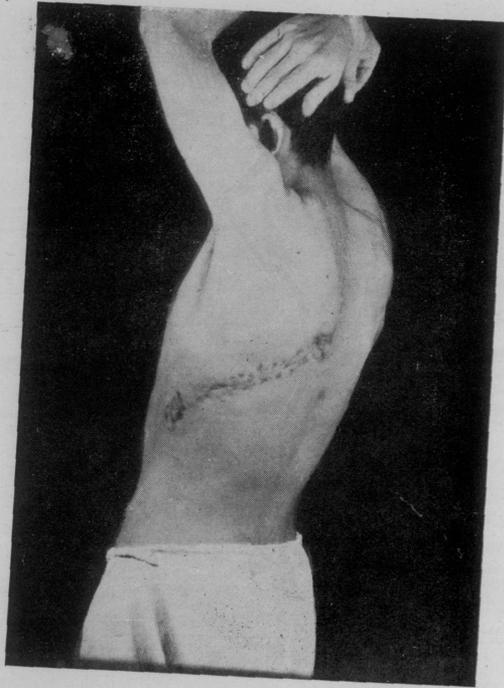
Fig. 32. - ... già dopo un mese eliminazione della cavità residuale ...

*LA LOBECTOMIA  
NELLE BRON-  
CHIETTASIE.*

bari erano tenacissime, come appare dalla fotografia (v. fig. 17) del lobo asportato, ove si nota la ruvidità scabrosa della superficie. Una certa quantità di liquido opaco iniettato nel lobo asportato (v. fig. 18) riproduce le grandi cavità bronchiectasiche. Seguito post-operatorio semplicissimo. Già a distanza di una sola settimana (v. fig. 19) si nota una chiara tendenza alla elisione della cavità residuale. Ci è stata solamente modica infezione della ferita esterna, per cui la chiusura parietale è avvenuta per seconda intenzione (v. fig. 20).

CASO IV.

Mario P. di anni 27. Soffrì nella infanzia di infezione spagnuola. A 20 anni otite purulenta bilaterale, a 25 a. reumatismo articolare acuto senza postumi cardiaci; subito dopo grave emottisi. Ricoverato in vari ospedali e sanatori; ripetute nuove emottisi, le



CASO V.

Fig. 33. - ... lieve infezione esterna del tratto anter. della ferita toracotomica, facilmente dominata ...

ultime assai minacciose. Ci viene passato dalla R. Clinica Medica di Roma con diagnosi di bronchiectasia secca emottioica. Mai tosse. Mai espettorato.

All'esame broncografico bronchiectasie prevalentemente cilindriche del lobo inferiore sinistro (v. 21). Operato il 26 settembre 1941 di lobectomia inf. sinistra in pleura libera ad un tempo. Intervento facile e sollecito, data la assenza di aderenze (v. fig. 22).

Il liquido opaco introdotto nei bronchi del lobo asportato (v. fig. 25) mostra che le bronchiectasie non erano solamente cilindriche, come apparivano nella broncografia normale, ma anche saccolari.

Seguito post-operatorio immediato piuttosto burrascoso per il formarsi di un abbondante versamento siero-ematico prima, e sieropurulento poi (v. fig. 24) che tuttavia viene facilmente dominato, così che a distanza di due mesi si ottiene la elisione della cavità e la chiusura della fistola (v. fig. 25).

Guarigione per prima della ferita toracotomica (v. (fig. 26).

#### CASO V.

Giovanni T. di anni 20, soldato. Stette bene fino ai 14 anni quando cominciò a diventare fossicoloso con scarso catarro. A 17 anni abbondante emottisi poi ripetutesi, indi catarro abbondante mucopurulento, talvolta fetido, tosse ostinata, febbre serotina, sudorazione abbondante, dispnea frequente. Nell'aprile 1941 febbre alta, dolore puntorio all'emitorace sinistro, vomica fetida.

Curato per qualche mese al Forlanini e migliorato viene passato in Clinica chirurgica. All'esame diretto ombre parenchimali notevoli alla base di sinistra ed in corrispondenza del lobo medio destro (v. fig. 27) ed agli esami broncografici (v. fig. 28 e 29) grosse sacche bronchiectasiche: bronchiectasia ascensuata.

Lobectomia in un tempo. Aderenze interlobari parietali e pericardiche di cui si ha ragione con facilità (v. fig. 50).

La introduzione di olio iodato nel lobo asportato riproduce (v. fig. 51) le grosse sacche bronchiectasiche già individuate con la broncografia.

Seguito post-operatorio normale. A distanza di appena un mese la cavità residuale è scomparsa (v. fig. 52) l'espettorazione è cessata, le condizioni generali si vanno riprendendo rapidamente. Solo nella parte anteriore della ferita toracotomica (v. fig. 33) lieve infezione esterna facilmente dominata. Rimane invece a destra un'ombra ilare che andrà sorvegliata.

#### RIASSUNTO

L'A. a proposito di bronchiectasie e lobectomie tratta della congenicità della malattia, della sorte che attende i bronchiectasici non operati, e, stabilendo una classificazione dei bronchiectasici, addita quali siano i casi suscettibili di utile intervento. Esamina il problema della quantità di parenchima polmonare che può essere asportato senza danno per la funzione respiratoria e gli adattamenti del tessuto superstito; si sofferma a considerare quanto debba essere applicata la tecnica della lobectomia in un tempo, quando quella in due tempi. Ed infine illustra alcuni dei casi da lui operati nell'anno decorso di lobectomia nella R. Clinica Chirurgica di Roma, tutti con esito fausto.

346713

