

35C
248

Moh B7h / hh.

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

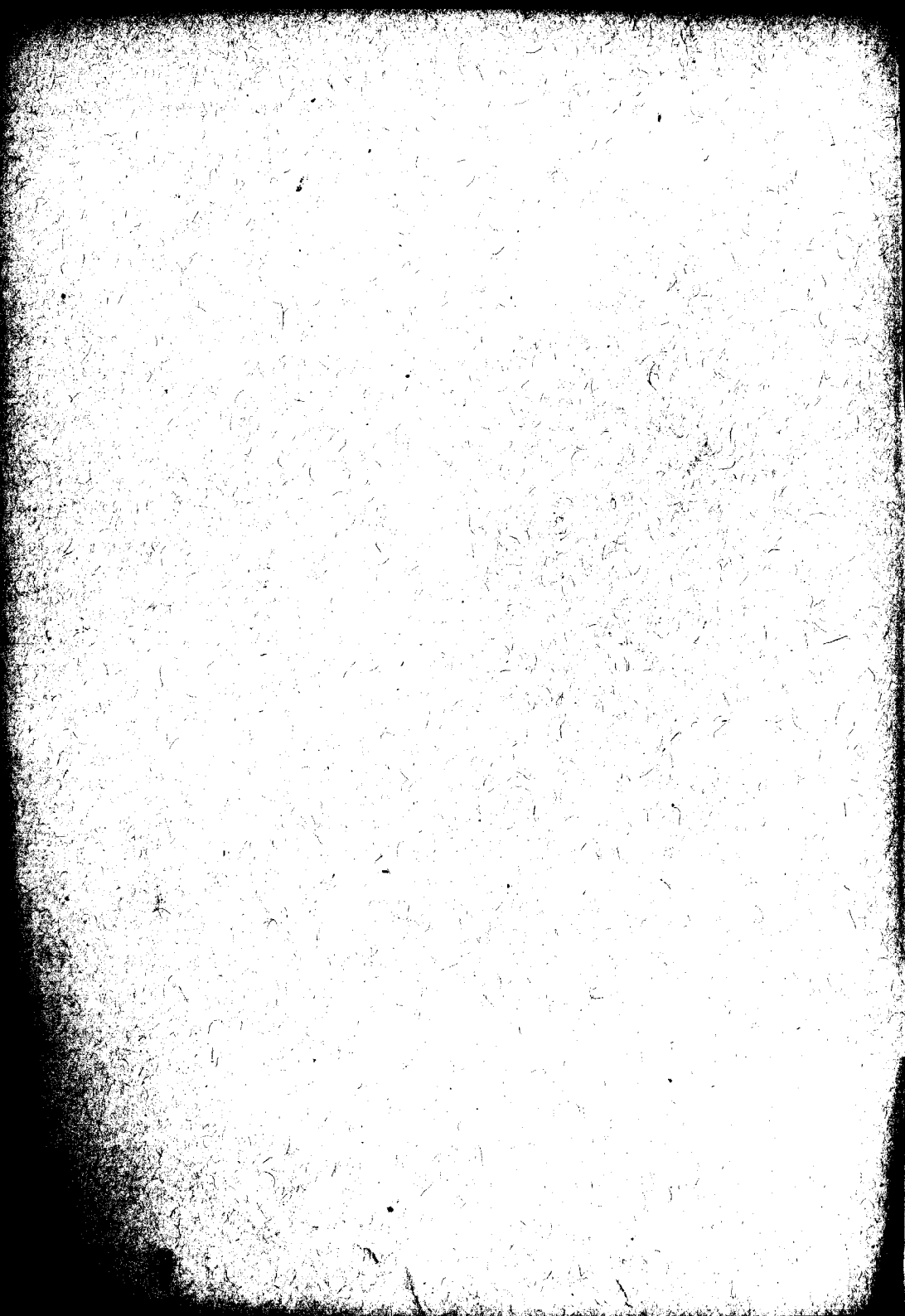
Prof. L. PIGORINI

Le bronchioliti bronchiectasiche di Omodei Zorini
nel loro quadro radiologico



Comunicazione alla seduta scientifica
tenuta nell'Istituto «Carlo Forlanini» il 19 aprile 1946

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



LE BRONCHIOLITI BRONCHIECTASICHE DI OMODEI-ZORINI NEL LORO QUADRO RADIOLOGICO

L. PIGORINI

Sono grato al Prof. OMODEI-ZORINI dell'invito rivoltomi di esporre in questa sede i risultati di recenti studi da me eseguiti su di un argomento di particolare interesse clinico-radiologico: quello delle «bronchioliti bronchiectasiche», sindrome dall'OMODEI-ZORINI descritta per la prima volta alcuni anni fa e che per le sue peculiari caratteristiche cliniche, e, come vedremo, anche radiologiche, ben merita un posto a sè nel vasto ed interessante capitolo della patologia bronchiale; infatti queste particolari affezioni che vanno anche sotto il nome di «bronchiectasie larvate», ben si distinguono dalle comuni bronchiectasie di tipo conclamato, di origine bronchiale o parenchimale, cilindriche o sacciformi, nelle quali i rilievi clinici, soprattutto ascoltatori sono spesso imponenti e di facile rilievo, ed in cui la bronco-blenorrea, più o meno fetida, è una delle caratteristiche principali; e così pure profondamente differiscono da quelle altre bronchiectasie distrettuali descritte da AZOULAY-BESANÇON, di solito sostenute da ampie dilatazioni bronchiali non ancora infettate, ma spesso emoftoiche, dove vi sono rilievi acustici cavitari con vero e proprio soffio tubarico, e che alle affezioni bronchiali che sono oggetto del nostro studio, solo si avvicinano per la facilità a dare emottisi; e pure si distinguono dalle bronchiectasie cosiddette fruste in luetici e tubercolotici, sempre associate a più o meno estesi quadri parenchimali; quelle descritte da OMODEI-ZORINI sono bronchiectasie in miniatura, secche o poco secernenti, scarsamente evolutive, spesso emoftoiche, localizzate nei distretti basilari del polmone e la cui importanza è data soprattutto dal fatto che, per i loro caratteri clinici, sono confondibili, non tanto con le forme bronchiectasiche sopracitate, quanto con forme polmonari di tutt'altra natura: tubercolosi abortiva tipo Bard, forme bronchiali di micosi polmonare, bronchiti spirochetosiche-emorragiche, catarrhi cronici da stasi, stati asmatici ed enfisematosi ecc. Vanno quindi tenute presenti dal clinico e sempre sospettate, anche se non sempre il pure indispensabile esame radiologico le potrà convalidare, con rilievi più decisamente obiettivi.

Fin dalla prima descrizione l'OMODEI-ZORINI ne ha ben tratteggiato il quadro clinico; ne riassumerò qui i principali elementi, anche se potrà sembrare un non senso che io lo faccia proprio in questa sede in presenza dell'OMODEI-ZORINI stesso. Ma i segni clinici, su cui sempre il radiologo deve poggiare, mi serviranno anche qui di falsariga per tratteggiare e discutere successivamente il quadro radiologico.

Quali sono questi segni? Già ho accennato alla tendenza emoftoica della sindrome: l'emottisi sono di solito di piccola entità, ma talora tenaci e prolungate e spesso costituiscono la ragione per cui questi pazienti vengono inviati nei sanatori con l'etichetta di affezione specifica polmonare. Lo stato generale però appare di primo acchito in contrasto con questo concetto, poichè esse è per lo più buono e, a differenza anche di quanto avviene nelle forme di bronchiectasie conclamate, non influisce sullo sviluppo somatico del soggetto. Anche l'esame obiettivo generale nulla rileva che possa indirizzare verso il concetto di uno stato tossiemico analogo a quello che si suole riscontrare nelle bronchiectasie a forte secrezione putrida; non dita ipocratiche, non cianosi, non dispnea, non escreato abbondante e fetido. All'esame speciale il fremito vocale tattile non risulta alterato. Anche la fonasi percussoria non presenta mai profonde alterazioni; sono invece spesso presenti modificazioni della mobilità attiva inspiratoria dei margini polmonari inferiori. Il rilievo clinico fondamentale è quello ascoltatorio: esso consiste in un reperto fisso e costante, lungo una striscia di due dita trasverse al di sopra del margine polmonare posteriore ed inferiore, di una o di entrambe le basi, di rantoli fini a piccole bolle, sub-crepitanti in ed espiratori, rantoli «a pioggia», cosiddetti per la loro somiglianza a questo ben definito fenomeno meteorologico; questo rilievo ascoltatorio ha la caratteristica di persistere a lungo, di poter essere riconfermato con gli stessi caratteri anche a distanza di anni e di risultare quasi per nulla influenzabile dalle comuni terapie anticatarrali.

Come si vede dal punto di vista clinico la sindrome di OMODEI-ZORINI ha delle peculiari caratteristiche che il più delle volte permettono di diagnosticarla anche con una certa facilità, purchè la si sappia sempre tener presente e si dia il giusto peso alla fine sintomatologia che sopra ho riassunto, ma comunque sarà soprattutto l'esame radiografico e broncografico quello che con maggior obiettività potrà permettere di asserire con sicurezza, o di escludere, la presenza di una forma bronchiectasica larvata.

Gli AA. che a tutt'oggi si sono interessati di questo argomento si sono in genere assai poco soffermati sul quadro radiologico e broncografico dando invece il più grande rilievo ai segni clinici; tra questi AA. citerò SCARINCI, SALERNI, L'ELTORE, VERCESI, CORBIA, BROVELLI e PERSI, GULLOTTA, ed infine FRUGONI, che ha tenuto su questo argomento alcune brillanti lezioni nella Clinica Medica di Roma.

Ma se il quadro clinico può dirsi ormai assai ben conosciuto, la sindrome di OMODEI-ZORINI appare ancora oscura nel suo substrato anatomo-patologico e tutt'altro che chiarita dal punto di vista eziopatogenetico.

Il quadro anatomo-patologico non ha mai potuto essere studiato per la peculiare benignità della sindrome stessa; la prognosi *quoad vitam* è infatti stata definita ottima dallo stesso OMODEI-ZORINI e di conseguenza nessun paziente osservato e seguito in vita è stato a tutt'oggi esaminato al tavolo anatomico.

A questo stesso fatto si collega la mancanza di dati sicuri sopra la eziopatogenesi poichè, mancando il controllo autoptico, è venuto a mancare un rilievo obiettivo che avrebbe potuto permettere di chiarire la genesi delle alterazioni bronchiali che stanno alla base di questa malattia. Sui soli dati clinici non è stato infatti possibile affermare se le bronchioliti bronchiectasiche abbiano una origine congenita, o se piuttosto la loro insorgenza sia dovuta ad una affezione bronco-pneumonica post-natale, o se infine una qualsiasi causa, quale potrebbe essere anche semplicemente il normale trauma respiratorio, eventualmente aggravato da concause tossi-infeettive, possa aver agito

sopra un sistema bronchiale o bronco-acinoso congenitamente ipoplasico, gravando così sopra uno stato di predisposizione congenita dei bronchi ad ammalare.

In mancanza di dati anatomici diretti di sicura e facile interpretazione mi sono domandato se i dati anatomo-radiografici o broncografici, avrebbero in parte potuto sopprimere a questa lacuna e se qualche elemento desunto dagli stessi mi avrebbe potuto concedere qualche lume anche in tema di eziopatogenesi delle bronchiectasie larvate. Una sserzione categorica in questo senso è tutt'altro che facile, e certamente anche rischiosa, ma comunque il problema è quanto mai suggestivo per il radiologo, anche se può sembrare di primo acchito esorbitare dalle sue stesse possibilità e dalla sua particolare competenza. Del resto questo peculiare campo di azione della radiologia è stato vagliato con risultati positivi anche in questo senso da NICOTRA, VALLEBONA, BAGLIANI e CALCHI-NOVATI a proposito dello studio del polmone policistico congenito, argomento nel quale la radiologia ha portato contributi veramente essenziali, non solo nell'interpretazione dei quadri, ma anche, e soprattutto, con geniali ed esaurienti induzioni sul substrato anatomo-patologico della forma e sulla sua genesi.

Le ricerche da me condotte sono state tutte eseguite nel periodo della mia permanenza all'Istituto Principi di Piemonte di Napoli; esse sono state portate a termine con la collaborazione, dal punto di vista tecnico, dell'Otorino-laringoiatra Dr. SCALISE, con risultati da questo punto di vista veramente lusinghieri, poichè l'intima collaborazione tra otorino-laringoiatra e radiologo è indispensabile in casi come questi in cui la grande finezza dei rilievi e la necessità di non trascurare i dettagli anche più fini, impone la massima perfezione di tecnica. Purtroppo questa perfezione non mi è stata più possibile ottenere qui al Forlanini, dove l'attrezzatura del Reparto è risultata per queste ricerche piuttosto insufficiente, ma io mi auguro, con l'aiuto del Direttore, cui stanno particolarmente a cuore questi studi, di potermi presto mettere in grado di ottenere risultati e documentazioni tecnicamente perfetti come quelli che ora vi presenterò.

Quali sono dunque gli aspetti radiologici riscontrati nei casi da me osservati? Per seguire un ordine logico considererò dapprima gli aspetti che caratterizzano l'esame diretto, cioè senza mezzi di contrasto.

Nei miei casi il radiogramma in bianco non ha posto in evidenza che note minime, di delicato rilievo, ben lontane dai quadri positivi che spesso sogliono caratterizzare le forme più comuni delle bronchiectasie.

È risaputo che la radiografia normale, anche se eseguita con tecnica perfetta, non ci permette in genere di evidenziare un piccolo aumento del calibro del lume dei bronchi piccoli e medi; il che invece può avverarsi per quanto riguarda i grossi bronchi. In qualche evenienza patologica è però ammesso che anche i bronchi medi e piccoli possano rendersi visibili, non tanto per lo eventuale maggior spessore delle pareti, quanto per le condizioni di maggior contrasto che si possono stabilire in taluni casi, quali, ad esempio, l'ipodiapofania che può presentare il tessuto circostante infiltrato, inglobante i canalicoli iperdiafani dilatati.

Nei miei casi questa eventualità non si è mai avverata: il tessuto delle zone basilari non è mai apparso addensato, ma invece di trasparenza normale, od anche accentuata, e quindi non nelle migliori condizioni per concedere la visione per contrasto delle diramazioni medie e piccole dei bronchi.

E nemmeno è possibile ammettere che una piccola eventuale raccolta di catarro nel lume (la forma come si sa, è in genere secca o poco secerne)

possa determinare una visione dello stesso, per contrasto con l'iperdiafania dei tessuti areati circostanti, poichè è dimostrato che solo elementi di una notevole dimensione possono in questa eventualità rendersi visibili; ma, comunque, ripetiamo, la sindrome non è caratterizzata dal ristagno.

Nè mi sembra qui opportuno ribadire il concetto, che al lume delle attuali conoscenze di radiologia polmonare deve essere ritenuto ormai come sicuro, che un segno radiologico di stati bronchiectasici possa essere quello di un semplice rinforzo del disegno polmonare; una dilatazione dei bronchi, o qualunque lesione bronchiale o peribronchiale, allorchè con tecnica perfetta potrà ren-



Fig. 1. - Bronchioliti bronchiattasiche alla base di sinistra. Aspetti a « bastone nodoso » ed a « rorsario ».

dersi visibile sul radiogramma comune, non apparirà solo come un semplice rinforzo del disegno, ma sarà rilevata da alterazioni strutturali o da elementi nuovi non ascrivibili al disegno normale; il semplice rinforzo del disegno, se veramente esistente, e quindi rilevato con profonda cognizione di causa, dovrà invece sempre essere messo in rapporto al sistema circolatorio od al contenuto gassoso degli spazi aerei.

Nei miei casi abbastanza frequentemente ho invece riscontrata un'iperdiafania discreta alle basi, senza coincidente rinforzo del disegno, ma spesso associata ad una particolare alterazione dello stesso, consistente in aspetti ad esile reticolo a maglie disuguali, o a strie isolate, sottili, rettilinee o curve, aspetti che da BAGLIANI sono stati messi in relazione all'enfisema, che spesso si associa agli stati bronchiectasici.

E che uno stato enfisematoso, o che un'alterazione del sistema acino-alveolare, sia presente anche in queste nostre forme, lo dimostra anche un altro rilievo, che con una certa frequenza è reperibile: quello cioè di una certa rettilineità del profilo diaframmatico, associata ad una ipomobilità delle basi, aspetto che suole coesistere negli stati enfisematosi di altra origine, o senili, e nei quali il sistema acino-alveolare è più o meno compromesso.

Un'alterazione del sistema acino-alveolare è quindi con molta probabilità coesistente anche nelle forme di bronchiectasie larvate, e questa ipotesi, scaturita dai segni sovraesposti rilevati su radiogrammi in bianco, sarà ulteriormente convalidata anche dagli aspetti broncografici, come più sotto vedremo.



Fig. 2. - Bronchioliti bronchiectasiche basilari. Aspetti a « bastone nodoso » ed a « clava ».

Passiamo appunto ora a considerare questi speciali quadri, quali possono apparire da una broncografia ben eseguita, nel senso, soprattutto, che il terzo momento della manovra broncografica, quello cioè dell'introduzione del mezzo di contrasto, raggiunga in pieno il suo scopo, che è quello di far giungere nei territori interessati, che, come sappiamo, sono quelli inferiori e spesso quelli retrocardiaci, l'olio iodato in sufficiente quantità; questo conviene tener presente perchè il territorio colpito dalla forma di OMODEI-ZORINI è spesso limitato al distretto di un solo bronco di terz'ordine e quindi vi è sempre il pericolo che, se l'ultimo tempo della broncografia non viene condotto con abilità e con tecnica rigorosa, il territorio incriminato venga « saltato » dal mezzo di contrasto ed il quadro broncografico, dato così solo dai territori sani, risulti perfettamente normale.

Quali sono quindi le note che appaiono nel territorio leso, quando questo risulti ben visualizzato?

I miei casi non hanno mai mostrato deformazioni bronchiali marcate, a grossi cilindri, o sacciformi: non mi spiego quindi come nei lavori clinici di alcuni degli Autori sopracitati si possa parlare di bronchiectasie sacciformi; questo tipo di bronchiectasia è l'equivalente di una forma grave, evolvente in modo progressivo, con grande abbondanza di secreto, il più delle volte putrido, ed in cui, almeno per mia esperienza, coesiste sempre una notevole compartecipazione del parenchima, il quale, al quadro radiologico diretto, appare addensato, con immagini a cerchietto, ad anelli, a travate opache, così da permettere in molti casi di avanzare un concetto diagnostico, anche sul solo



Fig. 3. - Bronchioliti bronchiectasiche basilari. Aspetti a « bastone nodoso » ed aspetti a « morula ».

esame in bianco. Il SÈRGENT ascrive a queste forme bronchiectasiche sacciformi una genesi quasi esclusivamente polmonare, nel senso che i bronchi si ammalano e si dilatano in via secondaria, dopo un processo parenchimale o pleuro-parenchimale cronico del territorio peribronchiale.

Comunque, anche prescindendo da queste considerazioni su basi teoriche, nei miei casi mai mi fu dato di vedere dilatazioni a tipo sacciforme.

Le alterazioni bronchiali da me osservate sono state quelle di modiche dilatazioni cilindriche, talora con estremo distale del lume un poco allargato a « clava », (Fig. 1 e 2) comunque sempre di lieve entità; esse hanno la caratteristica di colpire con una certa uniformità i territori più distali, quelli soprattutto dei piccoli bronchi, con compartecipazione più o meno evidente di tratti più prossimali; a questo proposito sarà utile notare che nel concetto di OMODEI-ZORINI il termine « bronchiolite » non racchiude in sé un significato « ad litteram » di affezione dei bronchioli nel senso anatomico (le diramazioni ultime prelobulari), ma va inteso nel senso semeiotico-clinico, quello cioè

dovuto al particolare carattere dei rantoli, che sono identici a quelli che si verificano nelle bronchioliti di altra origine e natura, non bronchiectasiche.

Ma il quadro radiologico delle bronchioliti bronchiectasiche ha in sè, oltre a queste caratteristiche di sede e di entità, altri elementi abbastanza tipici: sono questi alcuni aspetti morfologici del lume bronchiale, che possono



Fig. 4. - Polmone policistico parziale. Aspetto a «morula» nelle sedi non colpite da degenerazione cistica conolamata.

apparire evidenti qualora il quadro broncografico venga esaminato nei suoi dettagli con una certa attenzione. Il lume dilatato dei piccoli bronchi può allora apparire non uniforme, ma con aspetti varicosi od a «corona di rosario», in genere poco pronunciati, ma comunque evidenti. Non è possibile in assenza di controlli autoptici, dare un'interpretazione sicura a questi aspetti; sono essi semplicemente da mettere in rapporto ad una irregolare dilatazione del lume, dovuta forse ad una alterazione non uniforme del tessuto costituente la parete, oppure vanno semplicemente considerati come irregolarità della mucosa

endobronchiale, od infine, e questa è l'ipotesi più suggestiva, sono essi piuttosto da ascriversi ad estroflessioni vasali di tipo varicoso, protrudentisi nel lume stesso? La spiccata tendenza emoftoica della sindrome potrebbe far propendere per quest'ultima interpretazione, la quale peraltro è ben lungi dall'essere provata.

Un altro rilievo che può essere considerato pure abbastanza caratteristico è quello che il lume dilatato mostra spesso dei « plus » a tipo di « bottone » assumendo, detto lume, un aspetto a « bastone nodoso » (Fig. 1); sono queste immagini a « bottone » da interpretarsi come l'imbocco di diramazioni secondarie od hanno altro significato? E se rappresentano l'imbocco di diramazioni secondarie, verosimilmente prelobulari, vanno esse considerate costantemente obliterate, dato che il mezzo di contrasto non si spinge oltre il loro inizio e non giunge quindi a visualizzare gli acini? E nel caso che questa ipotesi sia ammessa, l'obliterazione va considerata congenita per uno stato di agenesia, od acquisita per processi infiammatori od altro?

È certo che spesso nelle bronchiectasie, anche di altra natura, nel territorio lesso non si ha l'iniezione degli acini, ma però in questi ultimi casi coesistono i segni radiologici diretti di un addensamento parenchimale che può spiegare il fatto, o, comunque, come nel caso dei polmoni policistici, appare evidente l'agenesia di tutto il sistema bronchiale distale, associato alle aberrazioni del sistema acino-alveolare. Nel caso nostro invece l'addensamento parenchimale in genere non c'è (o almeno non appare); ed allora questo reperto può convalidare l'ipotesi che anche il sistema acino-alveolare sia compromesso, o con uno stato agenesico, o con aberrazioni di tipo cistico o bolloso che potrebbero così spiegare l'iperdiafanìa basilare sopraricordata.

Questa ipotesi, che in occasione delle mie prime osservazioni (1941) era stata da me avanzata, più che altro per l'analogia col quadro di polmone policistico in cui l'aberrazione del sistema acino-alveolare è comprovata, mi venne in seguito confermata da un primo caso di sospetta sindrome di OMODEI-ZORINI in cui dopo l'introduzione del mezzo di contrasto ebbi la fortuna di ottenere un quadro broncografico completo, ossia con iniezione anche del sistema acino-alveolare; ma gli aspetti radiografici ad esso riferibili erano ben dissimili da quelli di un sistema acino-alveolare normale; come si sa, infatti, nel quadro normale le foglioline, o meglio, i raggruppamenti a « trifoglio » od a « quadrifoglio » di esse (ogni foglia corrisponde ad un acino o ad un infundibolo iniettato) sono di dimensioni di pochi millimetri ed appaiono in stretta relazione con i bronchioli ai quali sembrano appesi, proprio come appaiono appese le foglie ad un'ultima diramazione di albero.

Nel nostro caso i singoli elementi puntiformi apparivano un poco più piccoli delle foglioline del quadro normale, mentre i loro raggruppamenti assumevano l'aspetto morulare con dimensioni almeno decuple dei normali raggruppamenti a trifoglio od a quadrifoglio (Fig. 3).

Dopo questa prima osservazione, sulla quale, ripeto, non mi era sembrato opportuno soffermarmi, poichè era unica su diversi casi osservati, posi attenzione che il reperto si ripetesse nella successiva casistica, ed anzi, allo scopo di facilitarne l'eventuale comparsa, ritenni opportuno servirmi di olio iodato un poco più fluido, ed assumere radiogrammi anche ad una maggiore distanza di tempo, così da essere sicuro che la sostanza opaca, laddove il passaggio fosse libero, anche se non facile, potesse, anche se lentamente, giungere a visualizzare le estreme propaggini dell'albero.

Sia per questi accorgimenti, sia perchè più fortunato, nei casi successivi riuscii altre volte ad ottenere gli aspetti a morula sopradescritti. In alcuni

di questi casi i raggruppamenti di puntini mi apparvero talora anche di forma non sempre strettamente a palla od ovoidali, ma spesso allungati con aspetti triangolari, con un lato, quello più distale, in stretta relazione di adiacenza con il profilo diaframmatico.

Come vanno interpretati questi aspetti? Possono essi, almeno in parte, venire in aiuto alle nostre tanto deficienti cognizioni sul substrato anatomo-patologico della sindrome? Possono forse gettare qualche sprazzo di luce sulla oscura genesi della forma?

Procedendo con ordine logico non credo che possa sussistere dubbio alcuno nell'interpretare gli aspetti sopradescritti come dovuti ad iniezione acino-alveolare; non certo di un sistema acino-alveolare perfettamente normale, ma comunque del suo equivalente patologico, od al limite di esso.

Ma qual'è questo equivalente? Ci troviamo di fronte ad un quadro di aberrazione di origine congenita, tale da alterare le dimensioni, i rapporti, l'architettura stessa del sistema respiratorio distale, oppure le immagini osservate vanno interpretate come dovute ad una alterazione acquisita, che colpisce oltretutto i bronchi più piccoli, anche gli acini?

Non è facile dare la risposta.

Riferendoci a quadri anatomo-patologici già conosciuti, sulla guida specialmente del MUELLER, possiamo pensare di trovarci di fronte ad aberrazioni del sistema acino-alveolare di tipo vescicolare, associate ad alterazioni dei bronchi terminali; forse alternate od inframezzate a queste alterazioni bollose potrebbero essere presenti anche zone di atelettasia polmonare, nel senso almeno di una scarsa espansione dovuta alla compressione delle vescicole viciniori, atelettasie non ben percepibili, come abbiamo visto, all'esame in bianco, forse perchè mascherate dalla iper-pneumatosi coesistente.

Sono rimasto anche in forse se interpretare i raggruppamenti di puntini come semplici zone di atelettasia polmonare, senza dover ammettere la coesistenza di un'aberrazione bollosa; ma, a parte la considerazione che nei casi di atelettasia di altra origine (da pneumotorace, da versamento pleurico, ecc.) il quadro broncografico è un poco diverso (si mantiene infatti l'aspetto a «foglioline», pur essendo queste coartate; non vi sono singoli raggruppamenti ben evidenti, ma le foglioline occupano vaste zone con disposizione a strati; i rapporti con i bronchioli prelobulari è più facilmente percepibile), non saprei spiegare l'iperchiarezza del quadro in bianco; un simile reperto deve per forza presupporre una iperpneumatosi e quindi, non potendo questa iperpneumatosi esser ricondotta ad un comune stato enfisematoso (il quadro broncografico è ben diverso) la presenza di elementi bollosi di altra origine appare davvero molto probabile. A tali elementi dovrebbe essere ricondotta quindi l'interpretazione delle immagini a morula da me osservate nel quadro broncografico.

Questa mia ipotesi è confermata anche dal fatto che gli aspetti a morula non sono patognomonicamente di alcuni quadri della sindrome di OMODEI-ZORINI, ma sono reperibili anche in altre forme dove è indubbia, perchè largamente dimostrata al tavolo anatomico, la presenza di aberrazioni del sistema acino-alveolare; infatti nei quadri più conclamati di polmone policistico, totale, sub-totale o parziale, non raramente il radiologo può osservare aspetti a morula in zone confinanti con quelle di aberrazione cistica completa (Fig. 4); in questi casi si ha l'impressione che il parenchima polmonare si trovi in queste zone in uno «stato di passaggio» fra tessuto normale e tessuto cistico od anche in uno stato potenziale di trasformazione cistica di un tessuto anomalo, sul quale non si sono verificate le condizioni accessorie per rendere conclamata la forma. È indubbio però che anche in questi casi ci si trova di fronte ad una

aberrazione incompleta, o di modico grado, del sistema acino-alveolare, con evidente analogia con quanto è reperibile spesso nei quadri radiologici di bronchiolite bronchiectasica che mi sono sforzato di tratteggiate.

Volendo concludere: la sindrome di OMODEI-ZORINI, già ben conosciuta dal punto di vista clinico, può dirsi anche abbastanza bene inquadrabile dal punto di vista radiologico, almeno nelle sue forme più tipiche; il suo quadro in bianco appare caratterizzato dalla mancanza di veri e propri segni di addensamento, ma invece dalla presenza di aspetti pressochè normali o con l'aggiunta qualche volta di segni d'iperpneumatosi basilare. Il quadro broncografico è caratterizzato da piccole, ma ben definite alterazioni del lume bronchiale, con aspetti moniliformi, a clava, a rosario, a bastone nodoso; vi è pure un quadro caratteristico dovuto all'iniezione del sistema acino-alveolare, il quale può spesso presentare degli aspetti quanto mai suggestivi: a morula, a fiore di broccolo, ecc.

Tutti questi aspetti radiologici, ad uno ad uno considerati, ma soprattutto nel loro insieme, ci danno anche la possibilità di ipotesi, sia sul substrato anatomico-patologico, che sul meccanismo eziologico della forma, o, più che altro, ci permettono l'impostazione di problemi quanto mai interessanti, di carattere essenzialmente speculativo, ma con indissolubili derivazioni pratiche di carattere prognostico e terapeutico, problemi alla cui risoluzione io mi auguro possa presto contribuire la successiva casistica, nonchè la partecolare competenza dei valorosi colleghi, clinici ed anatomico-patologi che sono qui presenti e che mi accontenterei di aver interessato all'argomento.

Prof. MONTANINI. — Chiede quale sia la sede preferita di queste bronchiectasie. Dalle radiografie presentate si ha l'impressione che esse siano localizzate nelle zone marginali della base. Se le dilatazioni bronchiali sono basilari e marginali noi possiamo pensare ad un reperto di piccole bolle enfisematose da stenosi bronchiale. Chiede se sia stata presa in considerazione questa diagnosi differenziale. Chiede inoltre se sono state eseguite radiografie di controllo dopo antispastici, per vedere le eventuali variazioni dopo l'attenuazione della stenosi.

Prof. G. FEGIZ. — Rileva la frequenza del quadro clinico descritto da OMODEI-ZORINI e le caratteristiche semiologiche che consentono il più delle volte la diagnosi di bronchiolite bronchiectasica, anche senza l'ausilio della broncografia, non sempre di facile attuazione.

È d'avviso che molti, se non tutti i casi descritti in passato come corticopleuriti altro non siano che sindromi di OMODEI-ZORINI.

Dott. BAFFONI. — Dopo aver accennato alle difficoltà diagnostiche che alcune volte s'incontrano in base ai soli rilievi semiotici per differenziare le bronchioliti da pleuriti secche circoscritte, mette in evidenza come il reperto di queste pleuriti secche è talvolta molto prolungato nel tempo, tanto da riscontrarsi invariato anche a distanza di molti mesi dall'epoca d'inizio.

Prof. Sossi. — Data l'analogia del reperto stetoacustico delle bronchioliti bronchiectasiche con quello che si riscontra spesso alle basi dei polmoni che sono stati a lungo collassati dopo abbandono del pnx., chiede se la patogenesi di questi rantolini secchi finissimi che si rilevano in questi casi non possa essere riportata a piccola bronchiectasie che si formano ai margini di questi polmoni, che pure sono stati sempre indenni da lesioni tubercolari, per effetto del lungo collasso.

Ritiene utile una ricerca broncografica che, prescindendo dalle zone di polmone già sede di lesioni tbc. dove ricerche già eseguite dimostrano l'esi-

stenza di ectasie bronchiali per opera soprattutto dei processi cirrotici, si limitasse all'esame di queste zone polmonari marginali indenni.

Prof. OMODEI-ZORINI. — Mi compiacio con il Prof. PIGORINI per i suoi brillanti studi che hanno servito a precisare la morfologia e la patogenesi delle « bronchioliti bronchiectasiche ».

Desidero aggiungere qualche notizia dal punto di vista clinico. Soprattutto su due parti desidero soffermarmi: in primo luogo, che questa particolare sindrome deve essere conosciuta dal fisiologo, perchè se si fa lo spoglio dei molti malati che ristagnano nei sanatori, si vede che almeno il cinque per cento dei casi è dovuto a bronchiectasie. Quindi questa ricerca è importante dal punto di vista diagnostico, profilattico, epidemiologico. In secondo luogo mi piace ribadire queste osservazioni, non tanto per tornare sui miei vecchi studi di gioventù, e per farli conoscere a tutti coloro che iniziano queste ricerche, ma per poter riaffermare ancora una volta l'importanza dell'esame semeiotico dell'ammalato; le bronchiectasie costituiscono una di quelle rare forme polmonari nelle quali la semeiotica ha spesso ragione sulla radiologia; è una piccola rivincita che il semeiologo si vuol prendere sul radiologo: però se la radiografia nativa dice poco a questo riguardo, bisogna riconoscere che la broncografia se bene eseguita ha invece un valore definitivo per dimostrare l'esistenza o meno di queste forme.

L'osservazione di BAFFONI è giusta: infatti è difficile distinguere dal punto di vista semeiotico il valore dei fini rantoli che si ascoltano nella zona marginale del polmone, dagli sfregamenti pleurici. Qui viene in aiuto la clinica: nelle bronchioliti bronchiectasiche si ha labilità bronchiale, bronchite secca ricorrente, insorgenza di emottoe ripetute nella maggioranza dei casi, febbri ricorrenti permanenti; anche l'assenza di dolori a tipo pleurico è un altro dato differenziale. Anche la stasi cronica iniziale dei polmoni può dare origine agli stessi fenomeni fisici, che però non sono costanti e si riscontrano soprattutto al mattino per scomparire dopo alcune energiche respirazioni.

Quando la broncografia conferma il sospetto clinico la diagnosi viene formulata con certezza; la negatività del reperto broncografico va invece vagliata con profonda cognizione di causa nel senso che se la tecnica non è stata perfetta, alcuni territori bronchiali, tributari dei bronchi di terz'ordine o anche di secondo ordine possono venire « saltati », ossia esclusi dalla visione broncografica, poichè l'olio iodato non è penetrato nel grosso ramo bronchiale da cui dipende tutta la zona esclusa; come giustamente afferma il PIGORINI queste fini ricerche esigono sempre una tecnica broncografica perfetta e ne sono testimoni i magnifici radiogrammi presentati dal PIGORINI stesso. La sede preferita di questa sindrome sono le zone marginali e le basi, la zona retrocardiaca, il lobo inferiore di sinistra. Le osservazioni di SAUERBRUCH a proposito dell'origine congenita richiamano l'attenzione sul dotto del CUVIER che può strozzare e provocare una stenosi di un bronco inferiore di sinistra; ciò spiega perchè queste bronchiectasie hanno come sede preferita il lobo inferiore di sinistra.

Ribadisco infine il concetto già espresso dal PIGORINI, che il termine di « bronchiolite » vuole significare soltanto un fenomeno semeiotico e non ha un vero significato localistico-anatomo-patologico.

Prof. PIGORINI. — Ringrazio gli autorevoli interlocutori, e soprattutto il Prof. OMODEI-ZORINI, il quale con le sue precisazioni di carattere clinico ha completato il quadro da me svolto dal punto di vista radiologico e eziopatogenetico, come era mio scopo, lasciando alla sua autorevole parola

ogni considerazione clinica in proposito. La messa a punto del Prof. OMODEI-ZORINI mi sembra quindi una esauriente risposta alle importanti osservazioni di carattere clinico avanzate dal Prof. MONTANINI, dal Dott. BAFFONI e dal Prof. FEGIZ.

Al Prof. MONTANINI devo precisare che il quadro radiologico dell'enfisema basilare, più o meno in rapporto a stenosi bronchiolare anche semplicemente spastica, se può non essere differenziabile radiologicamente dalle bronchioliti bronchiettasiche in un semplice radiogramma standard, dove l'una e l'altra forma hanno la caratteristica di dare segni scarsamente positivi, ne differisce nettamente come quadro broncografico, poichè in esso enfisema il sistema acino-alveolare è rappresentato da aspetti a fogliame con elementi ingranditi, il contrario quindi di quello che avviene nei nostri casi dove si hanno invece gli aspetti a morula a piccolissimi elementi raggruppati.

Riguardo alle radiografie di controllo dopo antispastici, facilmente potranno essere praticate nei casi successivi che capiteranno alla nostra osservazione, per quanto già la preparazione dei pazienti per la comune broncografia (con la nostra tecnica essa dura 4-5 giorni con abbondante somministrazione di bromuro) e l'anestesia endo-laringea ed endo-bronchiale che precede l'esame, facciano fondatamente presupporre che un eventuale stato spastico persistente dei bronchi distali venga a cessare almeno al momento della assunzione dei broncogrammi; comunque, ripeto, mai ho rilevato nei miei casi un quadro broncografico simile a quello dell'enfisema vero e proprio, e del quale vi ho mostrato un esempio in uno di questi radiogrammi comparativi.

Infine la proposta avanzata dal Prof. Sossi di indirizzare ricerche broncografiche nei polmoni riespansi dopo pnt., ricerche che completassero quelle già condotte dal Prof. ZORZOLI e da altri, anche in questo Istituto, e che dovrebbero essere condotte soprattutto nelle zone marginali del polmone, indenni da precedenti lesioni tubercolari, dove dopo l'espansione del polmone si possono ascoltare rantolini a pioggia molto simili a quelli descritti dall'OMODEI-ZORINI nella sua sindrome bronchiettasica, queste fini ricerche dunque potranno essere senz'altro interessanti e completare così le nostre conoscenze sul sub-strato anatomo-patologico dei polmoni riespansi dopo pnt.. Non è da escludere che alcuni dati radiografici possano in questi casi avvicinarsi a quelli che comunemente riscontriamo nella sindrome bronchiolitica bronchiettasica, soprattutto per ciò che riguarda alcune deformazioni bronchiali; comunque è prematura ogni asserzione in proposito; ci auguriamo di poter condurre presto ricerche broncografiche anche in questo senso.

