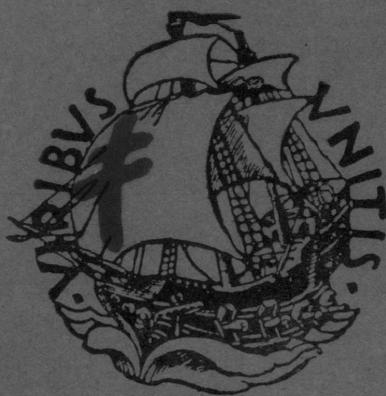


DOTT. ETTORE ZUCHELLI

La morbilità tubercolare negli scolari della prima classe elementare

LA CARTELLA CLINICO-RADIOLOGICA INTEGRALE

(Estratto dalla Rivista "Lotta contro la tubercolosi",
Anno VIII, nn. 3 e 4 - Marzo-Aprile 1937 - XV)



Handwritten notes:
A. G.
D
57
100

DotT. ETTORRE ZUCHELLI

La morbidità tubercolare negli scolari della prima classe elementare

LA CARTELLA CLINICO-RADIOLOGICA INTEGRALE

(Estratto dalla Rivista "Lotta contro la tubercolosi",
Anno VIII, nn. 3 e 4 - Marzo-Aprile 1957 - XV)





La questione della cartella clinico-radiologica (o cartella d'identità toracica) (TANDOIA) nei bambini delle scuole, sebbene sollevata, discussa e studiata già da anni, ha fatto poca strada nel campo pratico e non è ancora entrata nell'armamentario profilattico infantile.

I casi riportati sono ancora scarsi ed incompleti e sono lungi dall'aver raggiunto quel grado di totalitarietà e di integralità invocate nel X Congresso di Radiologia (1932) tenutosi a Parma, e conclusosi col seguente ordine del giorno:

«La Società Italiana di Radiologia Medica, che in occasione del X Congresso di Radiologia ha studiato fra i temi delle sue relazioni quello della tubercolosi polmonare, fa voti che sia istituita la cartella radiologica obbligatoria, cosicchè siano scoperte nell'infanzia degli individui delle scuole le lesioni iniziali, e affida alla Federazione Nazionale Fascista per la Lotta contro la tubercolosi il compito di prospettare in alto tale voto dei radiologi italiani, che desiderano, in pieno disinteresse, collaborare alla grande battaglia per il risanamento della razza, auspicato e voluto dal DUCE».

Come tutte le idee, anche questa naturalmente ha avuto dei precursori in testa ai quali sta VITTORIO MARAGLIANO, che di tutti i problemi di radiologia pratica è sempre stato l'antesignano, e che già nel 1912, al V Congresso Internazionale contro la tubercolosi, gettava l'idea di un controllo sistematico radiologico di tutti i bambini allo scopo di ottenere una documentazione sulle condizioni polmonari degli individui.

Questa idea non potè poi svilupparsi e concretarsi oltre che per l'intermezzo bellico, anche per le condizioni di *minorità* della radiologia di quei tempi, che non consentivano certamente una perfezione di tecnica ed una modernità di impianti quali oggi si sono raggiunti. Fu quindi solo nel 1927 che per opera del CIGNOLINI — della scuola di PENDE di Genova — venne iniziato il primo serio lavoro del genere.

Al III Congresso Nazionale per la lotta contro la tubercolosi di Palermo (1929) i proff. BUSI e PAOLUCCI riportavano il frutto dei loro studi in

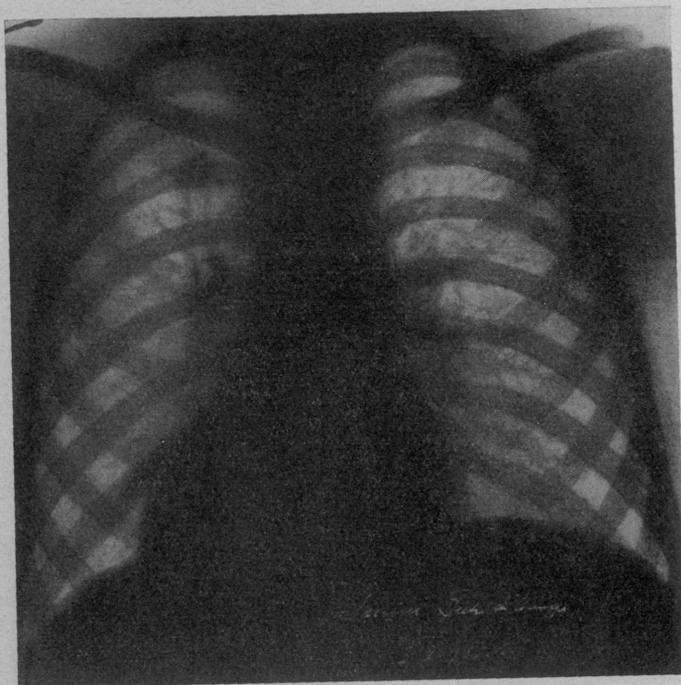


Fig. 1

P. PIETRO: *Complesso primario sottoclaveare s. calcificato, moniliforme - Adenopatia similare calcificata.*

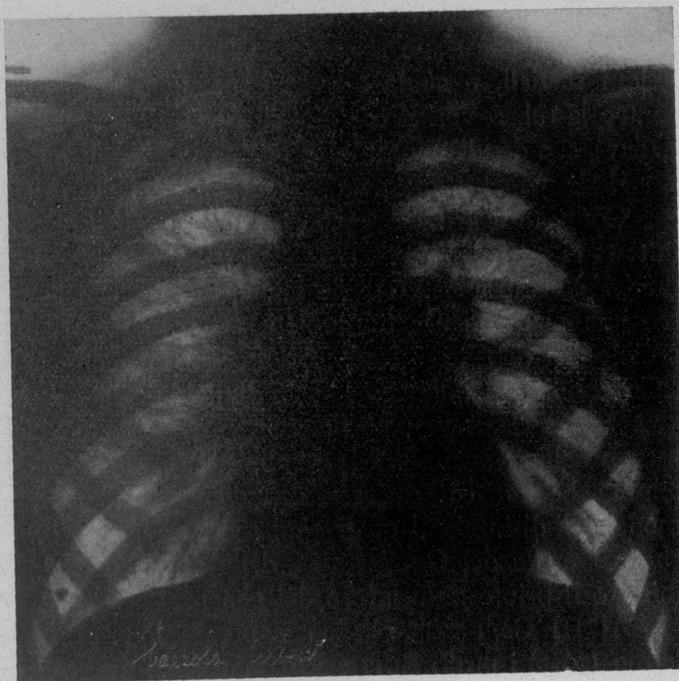
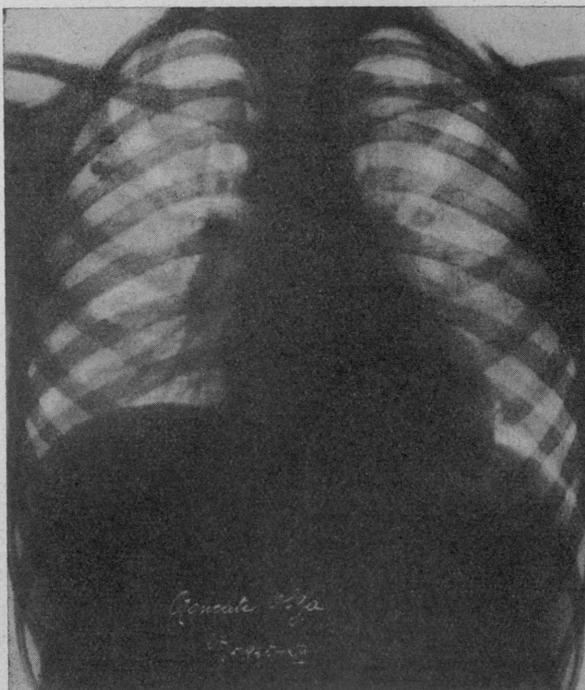


Fig. 2

C. ALBERTO: *Complesso primario basilare d. a limiti netti. Linfadenite ilare iperplastica bilaterale con parziale interessamento dell'interlobo d.*

Fig. 3

R. OLGA: *Complesso primario medio-polmonare d. - Linfangioite - Adenopatia similare calcificata.*



un centro rurale (Lanciano) eseguiti su circa 300 bambini della prima e seconda classe elementare. Questo è anche il primo studio della serie che affida alla *radiografia* e non alla semplice radioscopia, il risultato del reperto.

Dopo queste prime relazioni pochi altri lavori sono comparsi negli ultimi tempi: apre la serie il bel lavoro di COSTANTINI e SOGLIA (1933) su 500 soggetti dai 6 ai 12 anni; segue TARTAGLI che ha esaminato 300 bambini inviati in colonie; un lavoro di TURANO che ha esteso le ricerche agli studenti del 1° anno di medicina; un recente accurato lavoro di SOLOTTI ed ARCELLI su 300 bambini delle scuole elementari; ed infine uno studio molto accurato e che segue criteri identici al mio, di SALVATORE BONOMO.

Tutti questi autori si sono affidati all'esame radiografico oltre che radioscopico, mentre MARTINELLI-STEINKELLER e CANTARUTTI hanno limitato la loro indagine alla semplice visione radioscopica.

Come si vede i lavori sono abbastanza scarsi e sono piuttosto caratterizzati dalla mancanza di unità di indirizzo, ciò che ritengo però giovioso piuttosto che danneggiare, in questa prima fase di studio, in quanto offrono maggior materia di controllo e di critica.

Trattandosi di ricerche fatte a scopo di studio intese ad ottenere una diagnosi quanto più possibile precoce ed a formare una statistica appoggiata su dati di fatto documentati, naturalmente è soltanto alla radiografia e al non semplice reperto radioscopico che dobbiamo chiedere il responso, e tale è stato anche il concetto informativo dell'attuale mio lavoro.

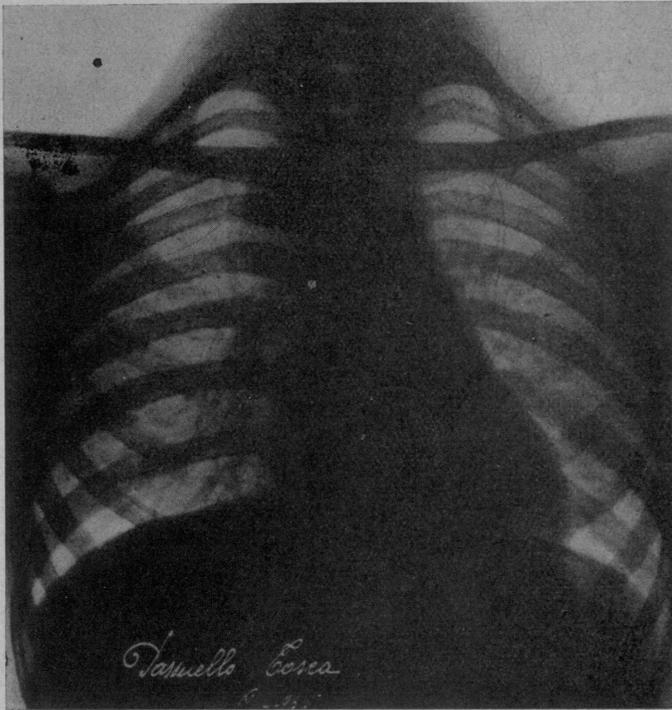


Fig. 5

P. Tosca: *Il radiogramma mostra una linfo-adenite iperplastica caseosa paratracheo-bronchiale con probabile risentimento pleurico ed un disegno polmonare accentuato.*

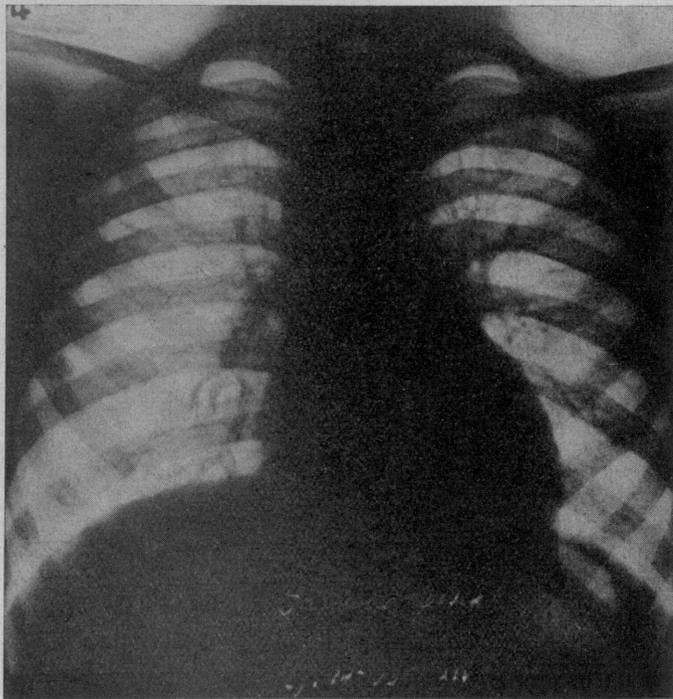
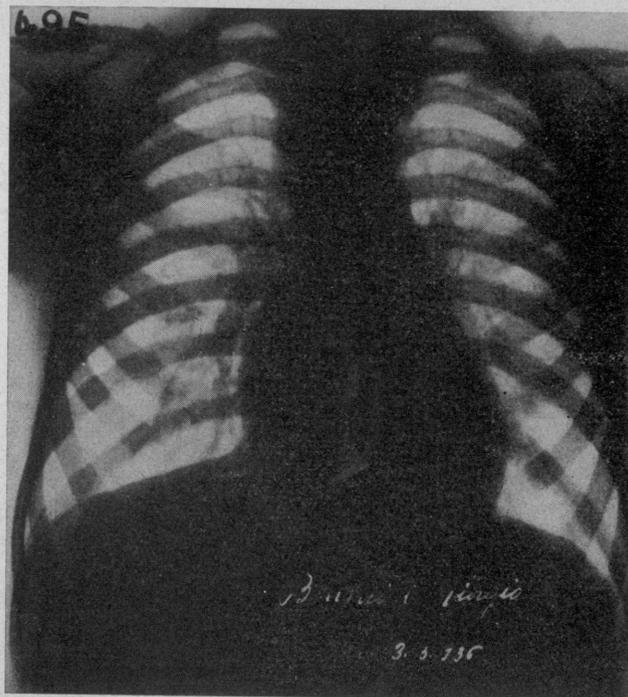


Fig. 5-bis

P. Tosca: *Alla distanza di un anno lo stesso soggetto presenta una regressione del risentimento ghiandolare. E' comparso invece un nodulo fibroso medio polmonare d. da probabile accidente primario che la paziente non ha clinicamente accusato.*

Fig. 6

B. GIORGIO: Fatto di sclerosi interstiziale ilo-apicale bilaterale visibile nell'originale radiogramma.



L'esame radioscopico vale solo quando anche il reperto clinico è evidente e serve soltanto a convalidare questo reperto, mentre nel nostro caso noi andiamo alla ricerca delle forme iniziali, latenti, pregresse e silenti di tubercolosi che l'indagine clinica nella maggior ipotesi ci farà sospettare, ma che solo una radiografia perfetta ci potrà svelare.

E non mi dilungo su questo fatto ormai da tutti i tisiologi ammesso.

* * *

Un punto sul quale ancora oggi non è stato raggiunto l'accordo è quello che riguarda il *criterio* di questa ricerca: se cioè essa debba estendersi indistintamente a tutta una categoria di bambini o se debba basarsi invece solo su criteri epidemiologici, prendendo in considerazione una limitata categoria di bambini, quella cioè che per ragioni di ereditarietà o di maggiore esposizione al contagio è più soggetta a contrarre la malattia.

Io credo però che prima di circoscrivere e popolarizzare le ricerche solo ad una data categoria di bambini, in questo primo periodo sperimentale sia buona cosa estenderle a tutti i bambini di una data età:

1) perchè pur ammettendo che la tubercolosi sia un triste patrimonio e privilegio familiare, non si hanno però ancora dati statistici precisi sulla epidemiologia tubercolare (IL PASTORE);

2) perchè se si vuole che la ricerca rivesta carattere sociale essa deve

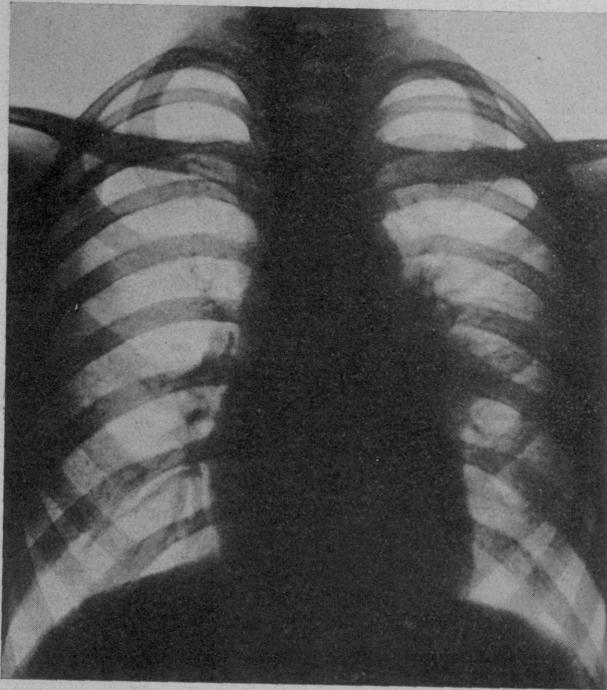


Fig. 7

O. P.: *Figlio di tubercolotici -
Tuberculosis ganglio-polmonare
s. di modico grado in attività
febbrile - Ricoverato in adatto
Istituto.*

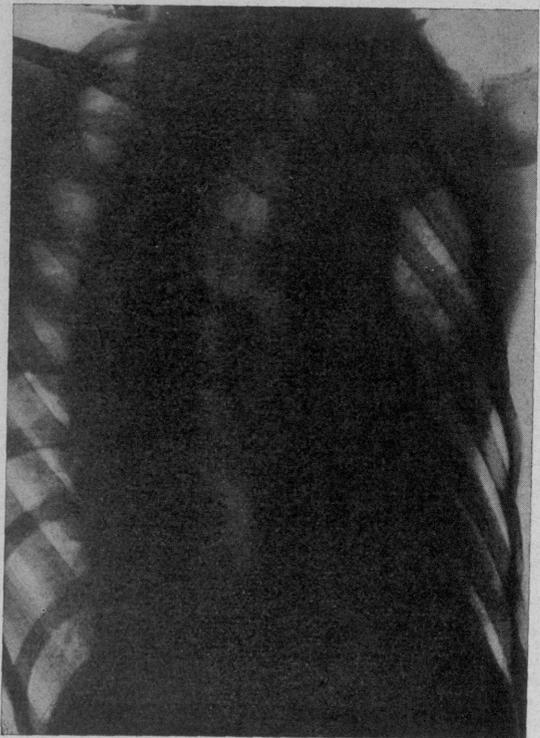


Fig. 7-bis

P. O.: *Lo stesso soggetto visto in po-
sizione O.A.D.*

Fig. 8

C. MARIA: Nel primo radiogramma si notano i segni di prima infezione con adenopatia similare in parte calcificata.

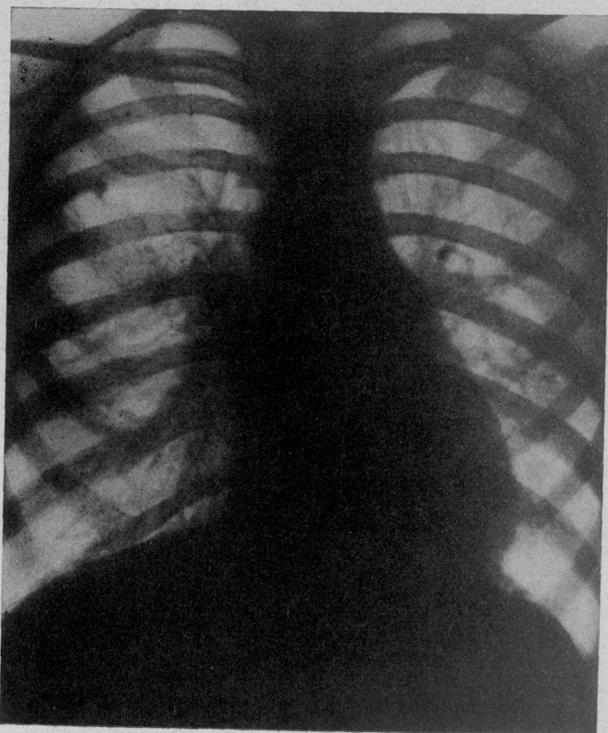
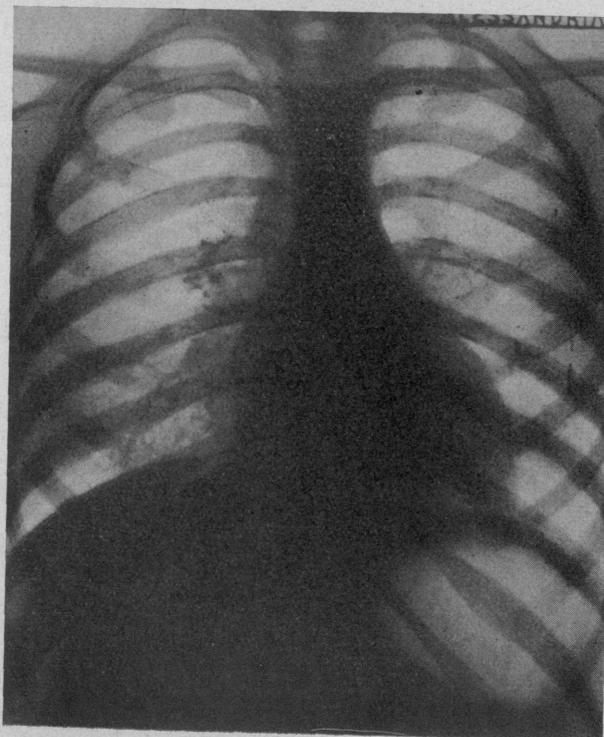


Fig. 9

C. MARIA: Dopo circa 2 mesi si ripresenta con tosse e febbre. Il radiogramma mette in evidenza una reviviscenza del focolo gangliare con interessamento del parenchima polmonare del lobo medio d. a tipo di linfangite diffusa - Lo sputo con arricchimento è risultato positivo - Inviato al Sanatorio - Dimesso dopo circa un anno.

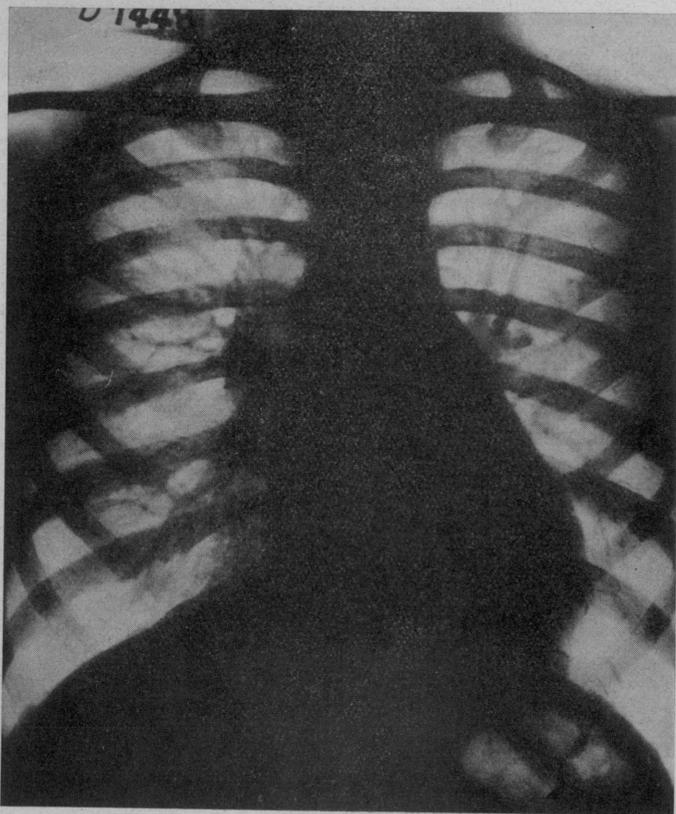


Fig. 10

C. MARIA: *Le condizioni polmonari e gangliari sono nettamente regredite, permane leggero risentimento dell'interlobo d.*

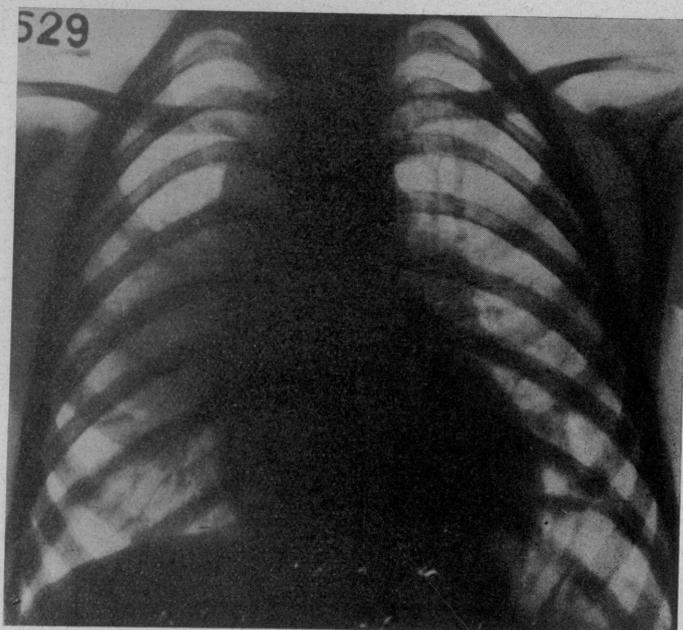
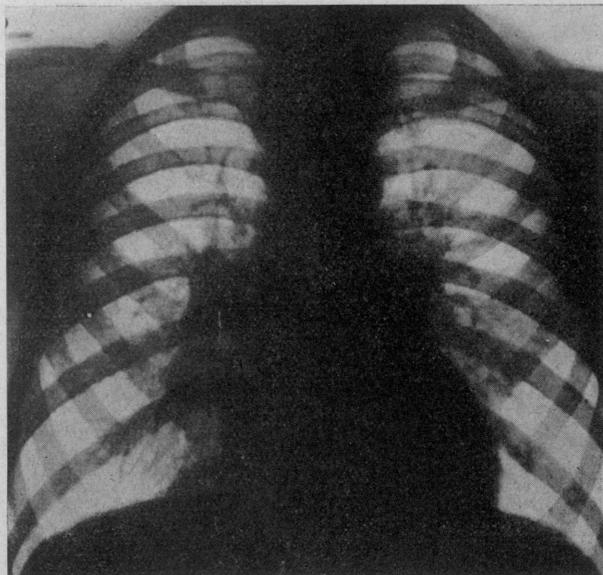


Fig. 11

N. CARLA: *Eredità tubercolare - Febbre - Deperimento. Tubercolosi ganglio-polmonare avanzata con interessamento di tutti i gangli mediastinici - Decorso rapidamente infausto.*

Fig. 12

G. CLAUDIO: *Adenopatia ilare iperplastica caseosa bilat. con risentimento peribronchiale specie di sinistra. Regredita.*



essere — almeno in un primo tempo — totalitaria non solo per una data categoria, ma almeno per una data età;

3) perchè il criterio dell'ereditarietà, applicato alle scuole, specie se adottato nelle grandi città, è spesso volte difficile a stabilire, per la reticenza od ignoranza dei bambini nel dare i dati e per la difficoltà di attingerli direttamente dalle famiglie;

4) perchè se la cartella deve chiamarsi «d'identità toracica» e deve servire di documento di confronto per il futuro, questo documento deve risultare negli atti biografici dell'individuo potendo esso anche servire come prezioso documento per uno studio futuro sulla eziopatogenesi della malattia.

Radiografia quindi e quanto più possibile *totalitaria* estesa cioè a tutti i bambini di una data categoria che si vogliono prendere in esame.

Questo però se si vuol dedicarsi ad uno studio sulla epidemiologia tubercolare del bambino, studio per il quale è per noi di grande interesse lo svelare, finchè possibile, anche le più lievi deviazioni dal normale.

Se invece, dal concetto sperimentale, scolastico e statistico ci trasportiamo su terreno pratico, collo scopo di esaminare il maggior numero di bambini possibile coi mezzi limitati a nostra disposizione, e di svelare innanzi tutto le alterazioni tubercolari più *grossolane*, ritengo sia per ora sufficiente un accurato esame radioscopico che ci dia il quadro complessivo, e quanto più possibile *totalitario* della più evidente epidemiologia tubercolare.

Ritengo in altri termini sia assai più importante, perchè più ricco di conseguenze pratiche, l'individuare un solo focolaio tubercolare aperto nelle scuole, che confermare una più o meno alta percentuale di complessi primari, di tramiti, di corticaliti, di certi aumenti delle ombre ilari o del disegno pol-

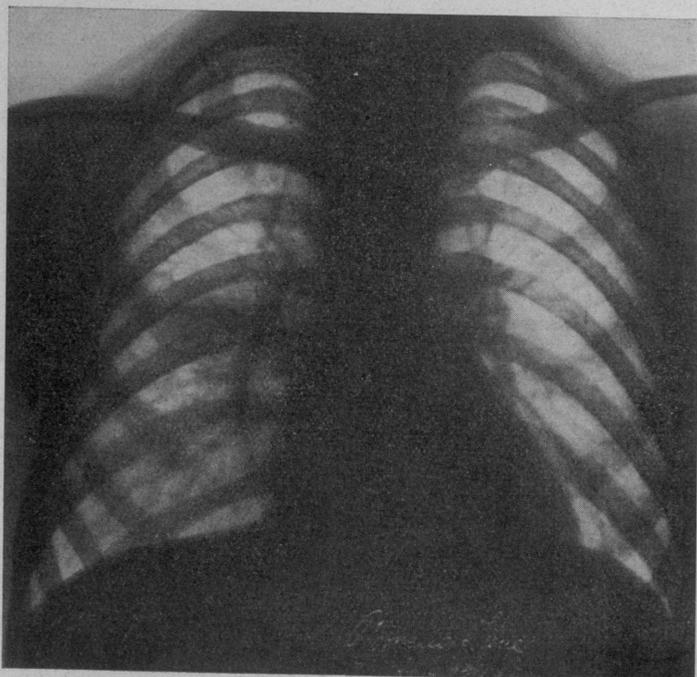


Fig. 13

R. IRENE: *Tuberculosis ganglio-illare di destra con interessamento dell'interlobo.*

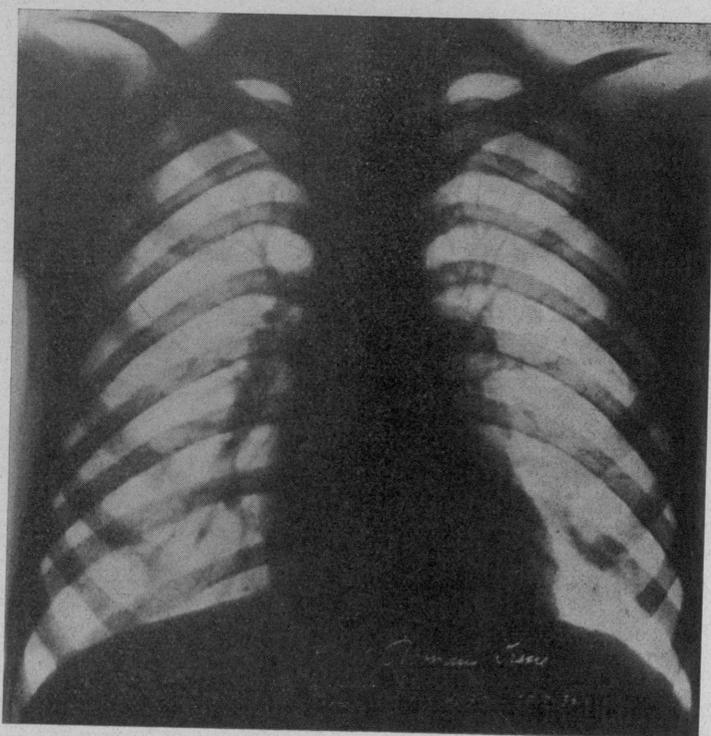
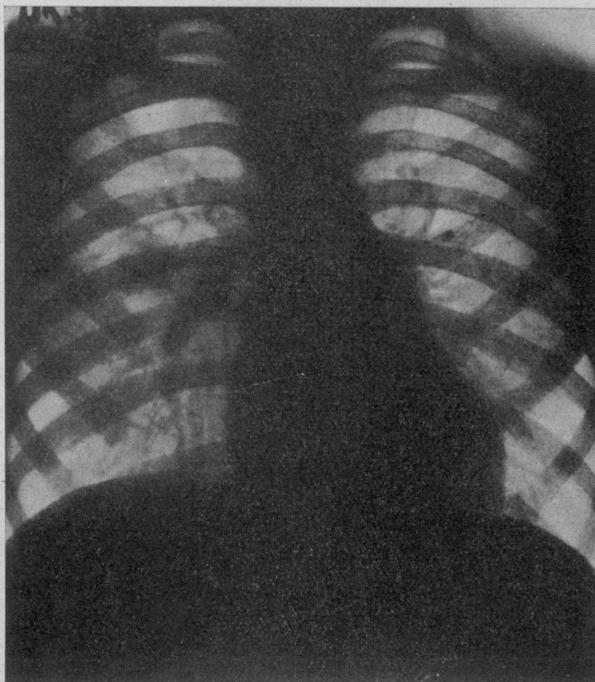


Fig. 13-bis

R. IRENE: *Dopo 2 mesi regredita.*

Fig. 14

Q. FEDELE: *Convivente con tubercolotici. - Tuberculosis ganglio-illare con scissurite e periscissurite d.*



monare, ecc., che quando esistono sono preziosi segni prodromici od iniziali o di esiti della tubercolosi che solo la radiografia sarà in grado di rivelarci, e che in tema di prevenzione hanno indubbiamente una grande importanza pratica, ma che necessariamente limitano lo studio ad una ristretta categoria di persone.

I casi di tubercolosi con lesioni conclamate non sono poi così rari: specie negli agglomerati rurali dove la sorveglianza sanitaria è meno continua, non è infrequente trovare dei bambini che ad un esame radioscopico risultano portatori di lesioni polmonari anche estese. Può darsi che un semplice esame clinico individui tempestivamente questo focolaio di infezione, ma può anche darsi che esso sfugga ad un affrettato esame del medico che molte volte deve limitarsi ad una visione complessiva e panoramica o ad una segnalazione arbitraria ed intuitiva da parte dell'insegnante.

Un esempio l'ho proprio avuto recentemente nella provincia di Alessandria: su 500 bambini delle scuole appartenenti alla città di Alessandria, ed ai quali ho eseguito l'esame radiologico, non ho riscontrato un solo caso di tubercolosi clinicamente aperta; chiamato a fare un sopralluogo nella scuola di Lu Monferrato, su non più di 150 scolari esaminati ho potuto riscontrare due casi di tubercolosi clinicamente aperta. Questi bambini avevano frequentato più o meno regolarmente la scuola durante tutto l'anno, con quale pericolo per la comunità, lascio agli altri giudicare.



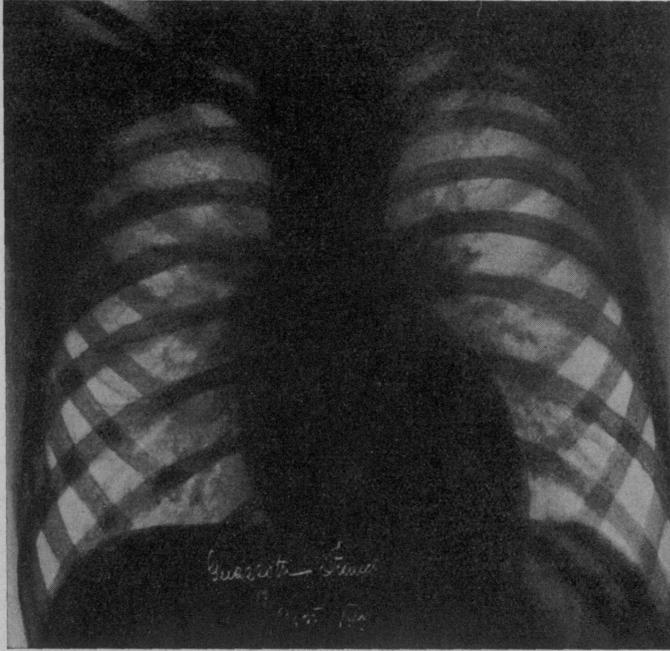


Fig. 15

G. FRANCO: *Ereditarietà tubercolare.* - Tubercolosi ganglio-ilare interlobare d. in attività febbrile. Peribronchite ilo-apicale d.

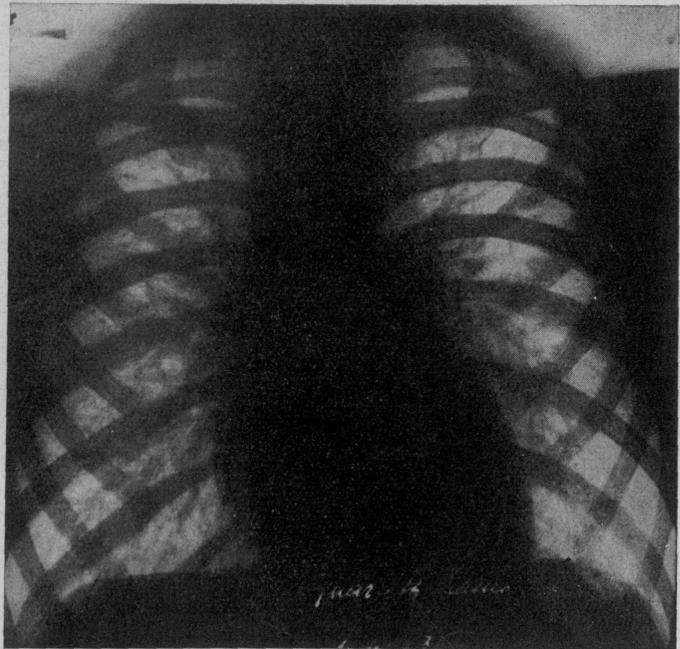


Fig. 15-bis

G. FRANCO: *Regredito il fatto ghiandolare, permane la perilinfangite.*

Fig. 16

S. FRANCO: *Tuberculosis ganglio-polmonare d. interessante l'interlobo.*

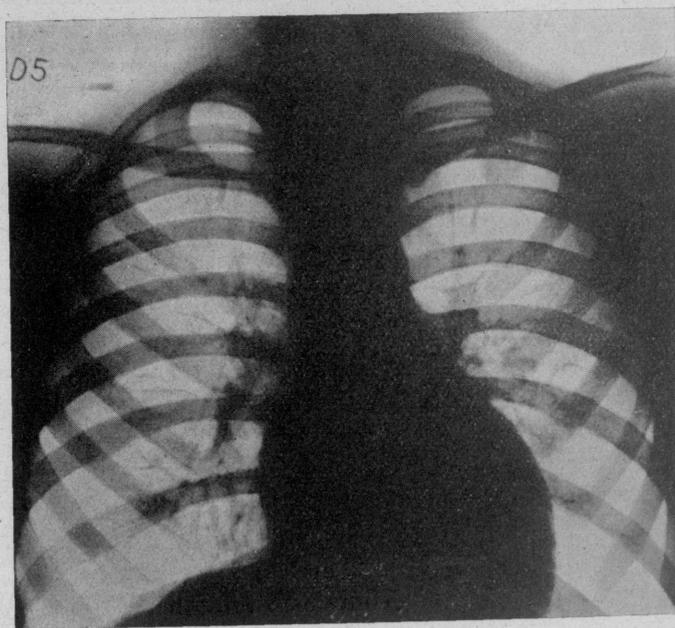
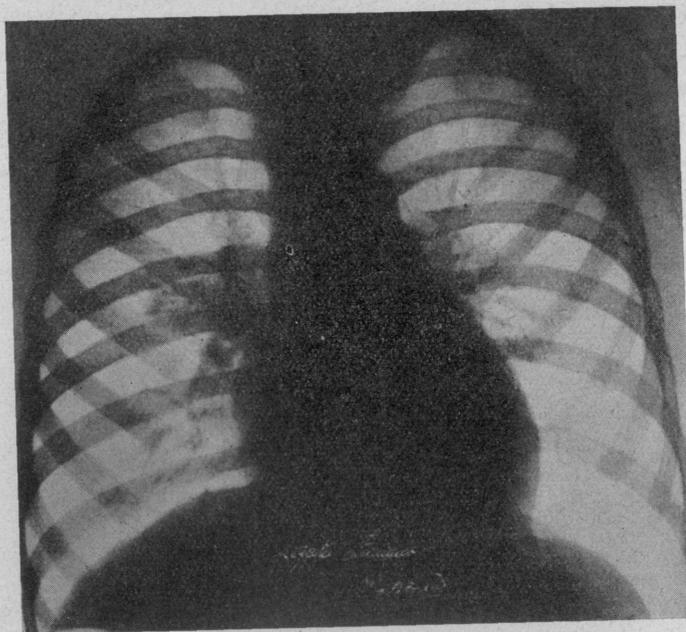


Fig. 16-bis

S. FRANCO: *La forma è quasi totalmente regredita. Sono evidenti delle strie peribronchiali bilaterali.*

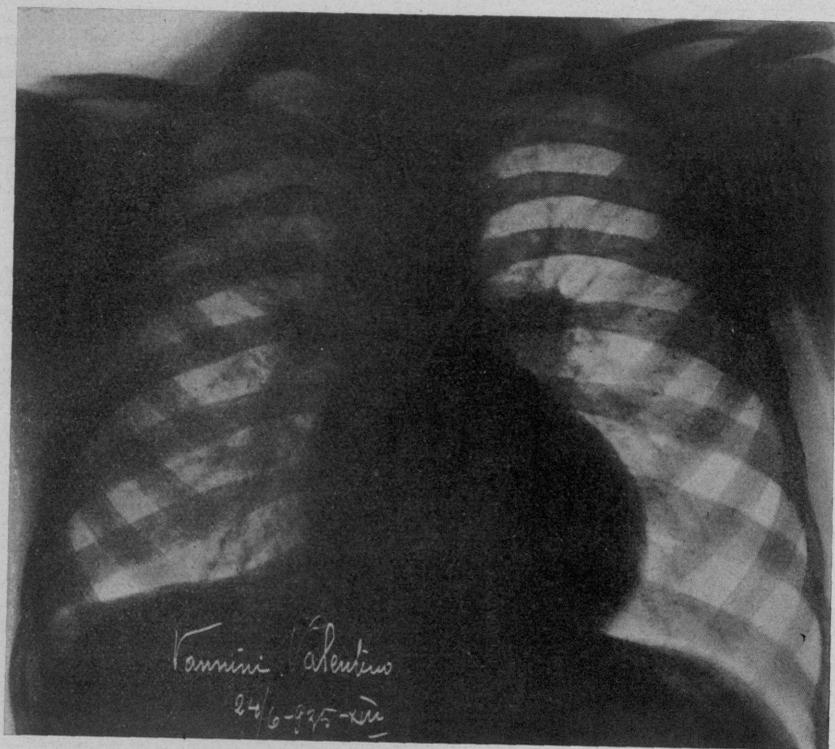


Fig. 17

V. VALENTINO: *Ereditarietà tubercolare. - Tuberculosis a focolai bronco-pneumonici confluenti del lobo super. d. Linfadenite iperplastica semplice bil. Ricoverato in Istituto. Non ancora dimesso.*

* * *

Poichè lo scopo del presente mio studio è quello soprattutto di una individuazione quanto più minuziosa e reale possibile delle forme anche iniziali e prodromiche della tubercolosi nei bambini — e ciò soprattutto a scopo statistico — ho ritenuto quindi opportuno affidare alla radiografia il reperto radiologico, per nulla in contraddizione quindi con quanto ho sopra esposto.

* * *

Ho svolto il mio lavoro su tutti i bambini della prima classe elementare della città capoluogo della provincia di Alessandria, in piena armonia, anzi coll'attiva collaborazione del medico scolastico dott. GAY, il quale si è riservato specialmente lo studio dal lato clinico ed epidemiologico.

A scopo di confronto — specie per quanto riguarda l'epidemiologia tubercolare — ho poi anche riportato il reperto dei bambini dai 6 ai 7 anni che si sono presentati negli ultimi due anni al Dispensario a scopo profilattico e che presentavano delle tare tubercolari nel complesso famigliare.

L'esame radiografico del bambino fu praticato presso il Dispensario Antitubercolare Provinciale. Posso dire che il lavoro se ben organizzato e con personale adatto a disposizione, non comporta alcun inceppo allo svolgimento del quotidiano lavoro dispensariale.

I bambini a turno — in numero di 15-20 per mattinata — venivano condotti dall'assistente scolastica al dispensario, provvisti già della cartella biotologica compilata per quanto riguardava i dati anamnestici. Per cura del personale del dispensario veniva poi fatta una revisione e tenuti in particolare evidenza i bambini che risultavano avere od avere avuto un qualche miglioramento in cura presso il dispensario dal 1919 in poi. Subito dopo l'esame clinico veniva eseguita dall'assistente sanitaria la radiografia e quindi confrontati i dati clinici e radiologici. Ho anche tenuto distinti i bambini frequentanti le scuole della periferia, composti in prevalenza dal ceto più povero, da quelli del centro appartenenti ad un ceto sociale generalmente più elevato. Non ho ritenuto — per ragioni speciali — accompagnare questi esami colla cuti-reazione.

L'apparecchio da me usato è stato un « *Nittalopo* » della Ditta Gorla-Siama.

Tube da 10 Kw. distanza m. 2, tensione al primario corrispondente a 70 Kw. massimi M. A. 150, tempo 1/20, pellicole Kodak azzurre 20×30, 2 schermi di rinforzo; posizione normale dell'esaminando: eretta DV; apnea inspiratoria. Non ho mai variato i dati di carico, ma mi sono industriato a variare la distanza in caso di maggior o minor spessore. In generale i piccoli bambini si sono sottoposti volentieri e quasi con piacere alla prova. Da parte dei genitori ho poi trovato una vera collaborazione, comprendendo tutti l'importanza dell'iniziativa.

Una parola sul costo: E' stata da molti, per non dire da tutti, opposta la difficoltà del finanziamento alla volgarizzazione di un simile esperimento: e credo non a torto; il costo per ogni pellicola, compreso lo sviluppo ed il consumo del materiale si aggira sulle 7-8 lire. Ora se si dovesse diffondere e generalizzare lo studio a tutti i bambini di una provincia è facile immaginare a quale onere finanziario andrebbe incontro quell'Ente che si assumesse tale compito.

Ammettendo ad esempio di voler radiografare tutti i bambini della prima classe elementare e ricontrollarli poi all'ultimo anno scolastico, per la provincia di Alessandria i dati sarebbero i seguenti:

Nelle prime classi elementari	Bambini N.	7.500
Nelle quinte classi elementari	»	5.800
		<hr/>
	Totale N.	13.300
		<hr/>
Spesa per ogni radiografia L. 7, per n. 13.300 =		L. 93.000

Ammettendo anche un concorso da parte di tutti gli Enti interessati (O.N.M.I., O.N.B., ecc.) la spesa sarebbe certamente troppo forte specie se posta a confronto colla utilità pratica della ricerca.

Ripeto dunque che lo studio sporadico può essere ancora utile, ma che la generalizzazione è per ora impossibile e da mettersi nelle spese direi quasi voluttuarie, quando si pensi che la lotta contro la tubercolosi — specie per i Consorzi Antitubercolari — si dibatte fra troppe strettoie di indole finanziaria.

* * *

Per la classificazione, dato lo scopo puramente scolastico, dovendo pure richiamarci a dei quadri anatomo-clinici e radiologici già noti, mi sono attenuto — salvo qualche variazione che si adattasse all'indole del tema — a quella del MICHELI.

Questa divisione nosografica si presta assai bene ad un confronto del quadro anatomo-clinico con quello radiografico.

Ecco la classificazione modificata:

CLASSIFICAZIONE ANATOMO-CLINICA-RADIOLOGICA DELLA TBC. POLMONARE

<i>Tp. primaria</i>	} Complesso primario.	
<i>Forme di passaggio e di latenza</i>		<ol style="list-style-type: none"> 1) Linfo-adenite tubercul. semplice. 2) Linfo-adenite ilare iperplastica caseosa. 3) Tubercolosi ganglio-polmonare dell'ilo. 4) Tubercolosi ganglio-ilare interlobare.
	} Tub. nodulare produttiva dell'apice.	<ol style="list-style-type: none"> 1) A focolai disseminati ed isolati. 2) A focolai confluenti.
		<ol style="list-style-type: none"> a) Infiltrato precoce a tipo Assmann. b) Infiltrato a tipo di lobite.
	} <i>Tp. prevalentemente essudativa.</i>	<ol style="list-style-type: none"> c) Infiltrato a tipo di polm. caseosa clin. primitiva. d) Focolai bronco-pneumonici sparsi.
<i>Tp. post-primaria . . .</i>		<ol style="list-style-type: none"> Tp. da aspir. bronchiog. post-cavernosa. Tisi cavernosa. Sclerosi cicatriziale. Sclerosi interstiziale.
	} Quadri prodromici ed iniziali della tp.	<ol style="list-style-type: none"> Rinforzo dis. polmonare. Perilinfangite, tramite. Perilobulite.
		<ol style="list-style-type: none"> Quadri di complicità della tp. Pleuriche: tutte le complicazioni pleuriche. Polmonari: pnx. spontaneo, ecc.

Fig. 18

R. MARIA: *Tuberculosis prevalentemente essudativa a focolai bronco-pneumonici sparsi, bil. Costa soprannumeraria.*

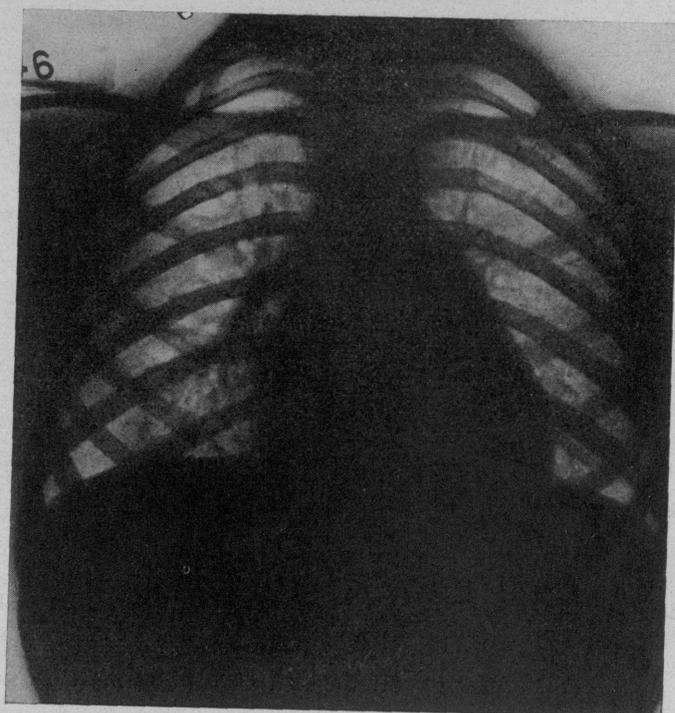
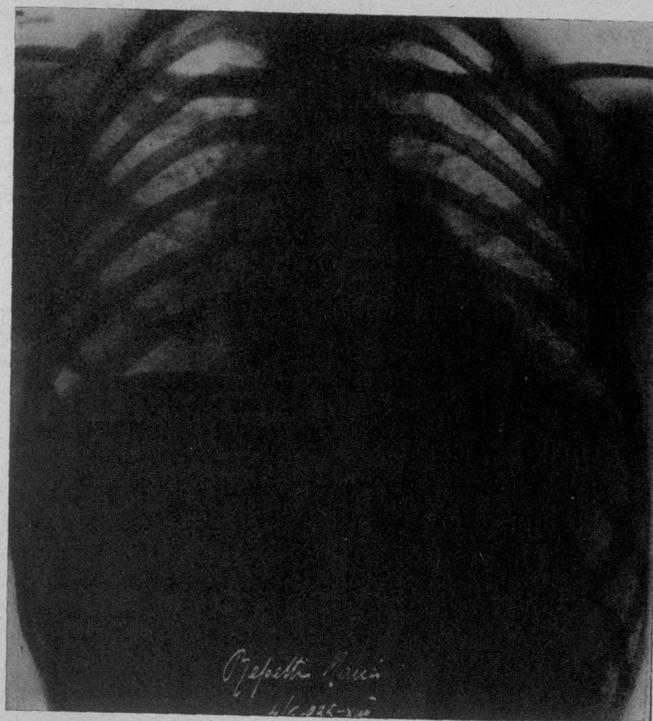


Fig. 18-bis

R. MARIA: *Regrediti i fatti essudativi, residua una intensa accentuazione del disegno polmonare specie ilo-apicale di s. a tipo di sclerosi interstiziale.*

Come tutte le classificazioni anche questa non può essere rigida e deve servire solo di guida allo scopo di dare un quadro sintetico morfologico ed anatomo-clinico generale della malattia. Diversi quadri possono coesistere e sovrapporsi creando un quadro complicato che caratterizza quasi sempre la *nosografia* del male.

In circa 200 casi nei quali esistevano dei dubbi interpretativi del radiogramma, ho ripetuto la radiografia. Specie nelle forme di adenopatia, o nei casi di «tramite» ho ripetuto il radiogramma anche in posizione obliqua nel primo caso; in tal modo in molti casi di dubbia positività ho potuto riscontrare che la prima interpretazione era errata, e dovuta piuttosto a difetti di tecnica. La radiografia nel bambino è molto più difficile che nell'adulto per la difficoltà di disciplinare gli atti respiratori ed i movimenti del corpo.

Un'ultima osservazione: ho adottato il criterio di attività e di inattività al quale — specie nelle forme di adenopatia — è da annettersi grande valore.

Per questo criterio mi sono basato sui soliti dati che denotano uno stato di labilità tossica (temperatura, svogliatezza, inappetenza, dimagrimento, ecc.) oltre naturalmente che sui dati clinici che in generale però furono muti.

Tubercolosi primaria.

Si comprendono sotto questa denominazione le diverse manifestazioni cliniche e radiologiche del *complesso primario*: focolaio primario nei suoi vari stadi evolutivi — linfangite e perilinfangite — adenopatie ilari primitive.

Quest'ultima manifestazione però per i suoi addentellati colle forme di tubercolosi post-primaria, e per le difficoltà di una netta scissione fra forma primaria e post-primaria dovrebbe formare piuttosto un quadro a sè quale «forme di passaggio e di latenza».

Così pure vanno comprese in questo gruppo tutte le calcificazioni sparse nel parenchima polmonare che «pur non avendo le caratteristiche morfologiche del così detto complesso primario, rappresentano in questa età il contrassegno di manifestazioni tubercolari pregresse probabilmente di prima infezione» (COSTANTINI). Pur potendosi, l'infezione primaria, considerare l'appannaggio della prima infanzia, pur tuttavia tutti i segni radiologici che la caratterizzano non sono molto frequenti a riscontrarsi e la dimostrazione di tutta la sindrome radiologica (accidente primario — linfangite — adenopatia similare) si può considerare come una rarità. Nella mia statistica ho potuto dimostrare il complesso primario o qualche manifestazione del complesso primario in 41 casi cioè nel 7%. Si tratta per lo più di un nodulo solitario rotondo ben delimitato, a carattere fibroso (fig. 128-334) oppure di un focolaio calcificato, molto opaco, a margini irregolari (fig. 1) oppure netti (fig. 2) situati generalmente nelle parti basse del polmone; le ghiandole satelliti presentano ordinariamente un residuo calcificato di aspetto moriforme, non sempre unico (fig. 3-8-9); qualche volta pure l'accidente primario polmonare non

è unico, ma presenta due o più noduli dei quali non è possibile stabilire la priorità (fig. 4). La dimostrazione di questa lesione ha però poca importanza dal lato pratico e profilattico.

Interessante il caso delle figure 5 e 6 nelle quali un primo radiogramma non aveva rivelato nessun segno, mentre nel radiogramma preso ad un anno di distanza ha dimostrato la presenza di un accidente primario medio-polmonare.

Da notarsi pure come la quasi totalità di queste lesioni occupi il campo polmonare destro.

Il suo valore sta piuttosto in questo: Indice di progressa infezione, stato d'allarme per una possibile ulteriore evoluzione (stadio allergico primario di Ranke) comunque poi questa ulteriore evoluzione avvenga. (Reinfezione endogena, R. esogena, superinfezione) (GAMMA-MICHELI).

Forme di passaggio e di latenza.

Così accanto all'*adenopatia similare primaria* abbiamo le varie manifestazioni dell'*adenopatia secondaria* espressione di passaggio o di latenza variamente intesa.

Riveste grandissima importanza la precisa conoscenza di questa sorgente quasi permanente di reinfezione endogena «reinfezione linfoghiandolare endogena» rappresentata dalle linfoghiandole satelliti del complesso primario, le quali, contrariamente a quanto succede di solito del componente polmonare del complesso, non guariscono per lo più che incompletamente e

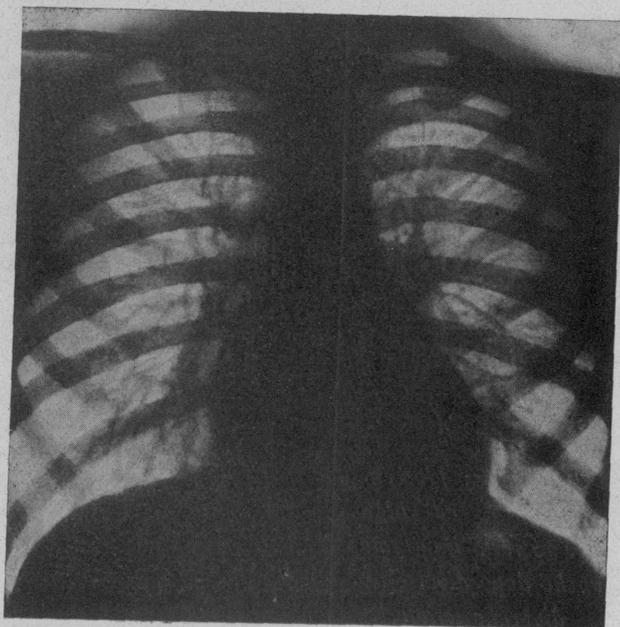


Fig. 19

G. LUCIA: *Ereditarietà tubercolare.* - *Disegno polmonare rinforzato con qualche accenno alla tramite.*

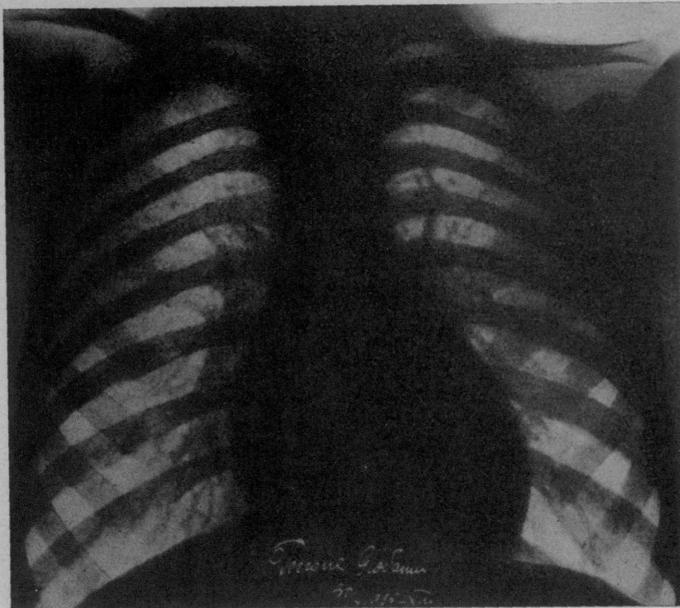


Fig. 20

P. GIOVANNI: *Evidente accentuazione del disegno polmonare.*

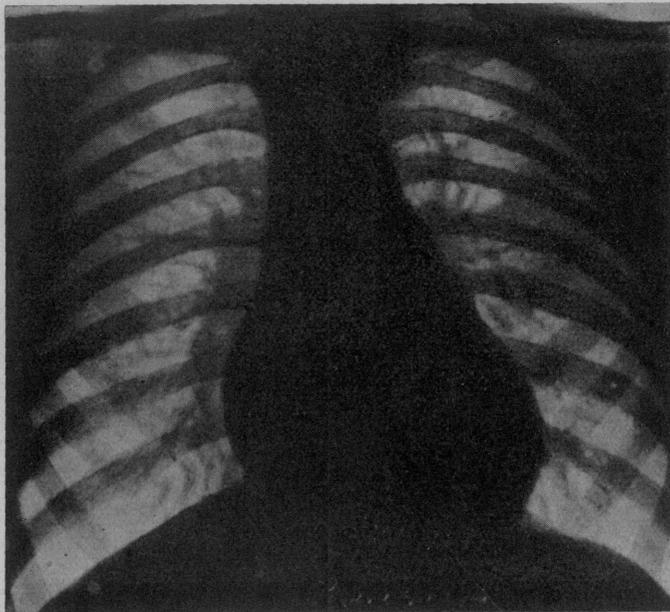


Fig. 20-bis

P. GIOVANNI: *L'accentuazione di cui alla fig. 20 resta immutata anche dopo diverse radiografie seriate.*

Fig. 21

B. IRMA: Peribronchite ilo-apicale bil. a tipo di strie di Stuertzt. - Nel radiogramma originale si può seguire la stria perilinfangitica fino nella zona apicale.

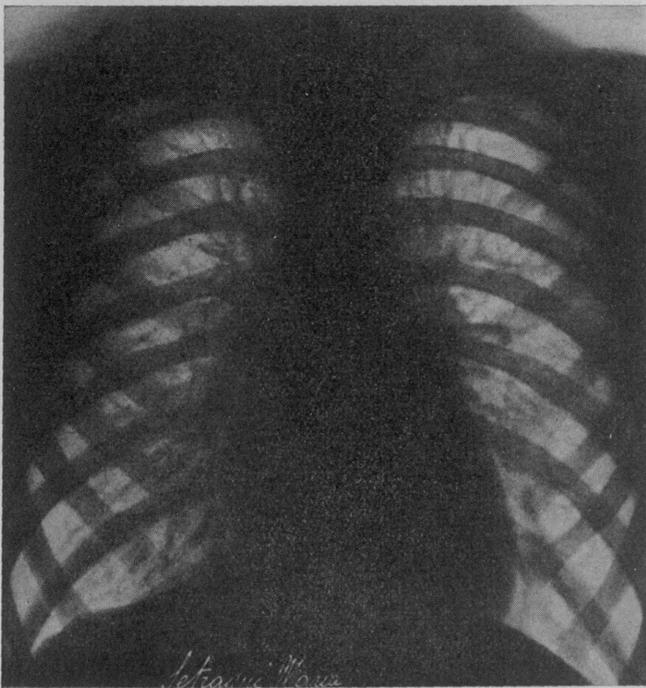
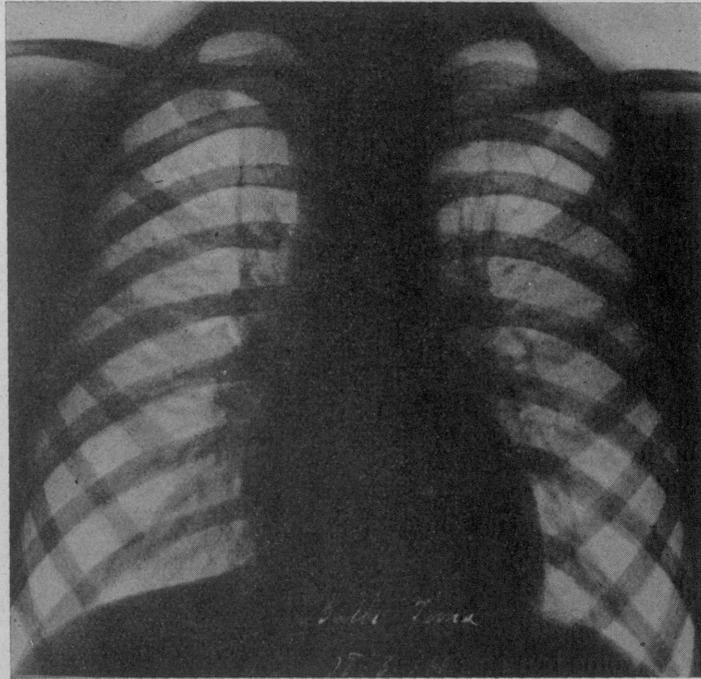


Fig. 22

S. MARIA: Tuberculosis produttiva a focolai nodulari disseminati dell'apice; si noti la disposizione dei nodolini prevalentemente lungo il decorso bronco-vascolare. Verso l'apice s. si nota pure una disposizione della trama vascolare che ricorda le forme a nido d'ape della perilobulite.

vanno soggette a frequenti riesacerbazioni. (Riviviscenza del complesso primario) (MICHELI).

Ma appunto perchè importante nelle sue conseguenze, la sua diagnosi non è facile come molti vorrebbero e dobbiamo essere molto cauti nella interpretazione dei segni radiologici di adenopatia ilare e specialmente nel giudizio di attività o meno.

Il fatto che nella diagnosi clinica di adenopatia vengano descritti molti segni fisici, dimostra la difficoltà di tale diagnosi, che per mia esperienza, non può essere svelata che da un attento e critico esame soprattutto radiografico. La percentuale di queste forme varia appunto entro limiti assai vasti a seconda del concetto discriminativo che ne regge la diagnosi.

Secondo le ricerche di HAMBURGER, FREGUINN, SLUKA, d'ESPINE, l'adenopatia esisterebbe nel 90% dei bambini, secondo JEMMA nel 31,5%, SALOTTI ha una statistica del 16%, CANTARUTTI del 40%, COSTANTINI del 9,7%, BONANNO 8,60%.

Nell'interpretazione del disegno dell'ilo polmonare normale non mi soffermo. Rimando alle trattazioni ormai classiche dello CHAPERON, del BUSI, del PERUSSIA. Certo che i limiti fra il normale e patologico, specie in questo campo, e specie per le forme di adenopatia ilare semplice, non sono ben definiti e, come ben dice BUSI, nel dubbio è meglio lasciare sospeso il giudizio e rimettersi ad ulteriori indagini radiografiche. Ad ogni modo il giudizio non dovrebbe essere fondato su una semplice presa radiografica D. V., ma dovrebbe essere consolidato da un reperto positivo in posizione obliqua. E specialmente nell'emettere il giudizio di calcificazioni ilari consiglio essere prudenti perchè molte di queste calcificazioni, a limiti abbastanza netti e per lo più accompagnate da macchie nette di chiarezza, non sono che dei vasi o delle biforcazioni prese di infilata. In questi casi dubbi sarà bene variare l'incidenza del raggio principale o meglio ancora rifare la radiografia in posizione obliqua per avere la spiegazione di queste ombre.

Seguendo la esposizione del COSTANTINI ed ACCORIMBONI possiamo distinguere diversi stadi della tubercolosi ilare:

- 1) *Linfoadenite tubercolare semplice*: iperplasia glandolare modica mono e bilaterale, con noduli calcificati disseminati in stadio di attività od inattiva.
- 2) *Linfoadenite ilare iperplastica caseosa*, ad andamento piuttosto grave.
- 3) *Tubercolosi ganglio-polmonare* dell'ilo, caratterizzata dalla associazione di una tubercolosi ghiandolare e di una tubercolosi polmonare sotto forma di un processo abitualmente a carattere essudativo (infiltrazioni peri-paraxstailari).
- 4) *Tubercolosi ganglio-ilare interlobare*, caratterizzata dalla partecipazione al processo ghiandolare dell'ilo e della regione interlobare.

Sono queste due ultime forme quelle che vanno comunemente sotto la denominazione di Epitubercolosi di Eliasbeng e Neuland o di infiammazioni

Fig. 23

D. GIULIANA: Ereditarietà tubercolare. - Linfadenite iperplastica semplice bil. e tubercolosi nodulare produttiva dell'apice a noduli disseminati, sparsi, prevalentemente a d.

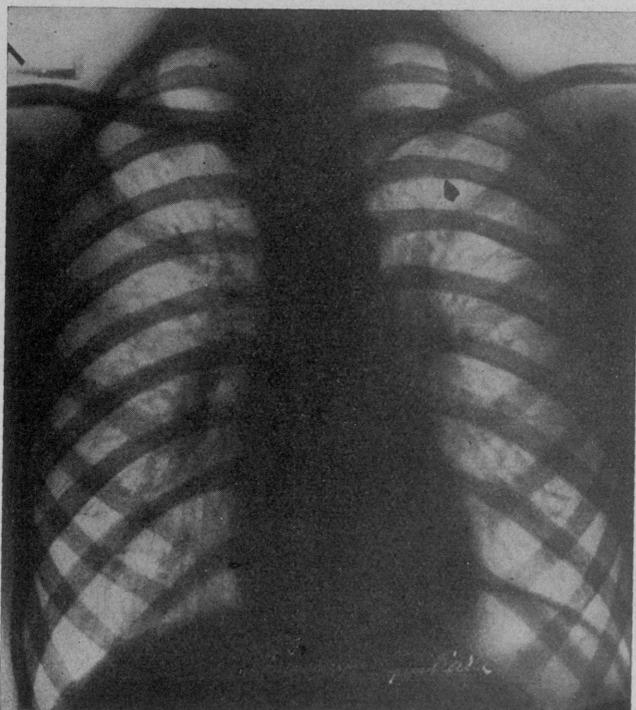
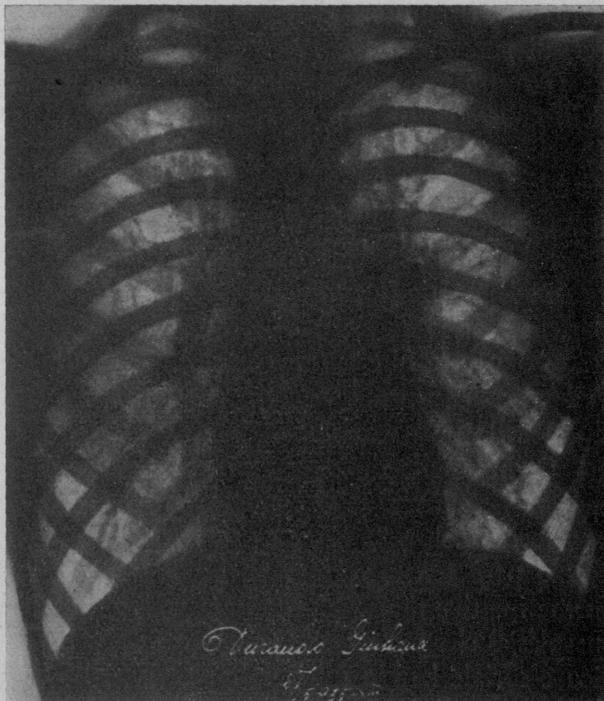


Fig. 23-bis

D. GIULIANA: Confermato in questo secondo radiogramma quanto a fig. 23.

perifocali, circumfocali o collaterali di Tendeloo, di splenopolmoniti di Gran-
cer, di paratubercolosi di Engel e di triangoli di Sluka per l'ultima forma.

Accennerò anche al fatto che non tutte le forme che rientrano nel quadro
della tubercolosi ilare sono da considerarsi tali: alcune di queste (A. DELILLE,
LESTAQUAY, HUGUENIN) (*La Tub. Pulmonaire*) sarebbero da considerarsi delle
pseudo forme ilari appartenenti invece al parenchima polmonare circostante
(bordo anteriore del lobo superiore d.).

Sebbene abbia seguito un doveroso criterio prudenziale nella classificazio-
ne di adenopatia in tutte le sue varie manifestazioni, pure a questa forma ap-
partengono il maggior numero delle lesioni radiograficamente da me riscon-
trate; del resto questa superiorità numerica è logica quando si consideri che
l'adenopatia tracheo-bronchiale è la manifestazione tubercolare squisitamente
tipica della prima infanzia.

Come risulta dallo specchio allegato la forma di adenopatia in tutti i
suoi vari stadi arriva al quoziente abbastanza considerevole di 196 casi con
una media del 37% sui 550 casi considerati. Per questa alta percentuale dob-
biamo però tenere calcolo che la maggior parte dei casi appartengono alle
forme inattive della prima categoria (linfadenite ilare semplice con modica
iperplasia) che pur avendo un certo valore dal lato statistico, dal lato profilat-
tico e sociale hanno minore importanza. Se quindi consideriamo solo i casi
di interesse clinico e sociale (astruendo perciò i casi inattivi della prima cate-
goria) la percentuale si abbassa ad un tasso più che normale del 20% circa,
di cui un 10% appartiene alle forme attive del primo stadio che nella mag-
gior parte dei casi, dopo un periodo più o meno lungo e per lo più inosser-
vato di attività, regrediscono completamente non dando per tutta la vita se-
gni ulteriori di sé. Un solo caso (fig. 11) ebbe esito rapidamente infausto per
complicazioni meningee sopravvenute.

Una maggior percentuale (13%) di casi in stadio attivo è poi data dai
bambini del secondo gruppo formato cioè da quelli presentatisi al dispensario
a scopo profilattico, e comprendenti anche molti bambini con precedenti fam-
igliari compromessi. Tale più alta percentuale di forme tubercolari nei bam-
bini conviventi con tubercolotici si riscontra anche per le forme appartenenti
al secondo stadio (linfadenite ilare iperplastica caseosa) per la quale riscontro
un 14% di positivi nei conviventi, di fronte ad un 3% dei non conviventi
(fig. 16-17). Pure una alta percentuale si ha nelle forme del terzo stadio nei
bambini conviventi con tubercolotici (13%) mentre la frequenza è quasi nulla
(0,25%) (fig. 11) nei bambini relativamente immuni dal contagio tubercolare
(ved. fig. 12). Infine le complicazioni pleuriche interlobari, sia nell'una che
nell'altra categoria sono abbastanza rare, arrivando a circa l'1% dei casi presi
in esame (fig. 13-13 bis, 15-15 bis).

Naturalmente la distinzione in diversi stadi della tubercolosi ilare è una
distinzione scolastica che nella pratica trova tutta una gamma di graduali
passaggi dall'una all'altra forma (fig. 7-8-14).

Come del resto hanno osservato altri autori (ACCORIMBONI, COSTANTINI) queste forme, anche le più avanzate, hanno un decorso piuttosto benigno ed una spiccata tendenza — se tempestivamente trattate — alla regressione.

Nei miei radiogrammi di controllo (fig. 15-15 bis, 13-13 bis, 8, 9, 10, 17-17 bis), è evidente questa regressione: più spiccata e rapida per le forme del terzo stadio, più lenta per le forme del quarto stadio con complicazioni pleuriche. Per le forme del 1° stadio il giudizio di regressione è basato invece, più che su una dimostrazione radiografica, sulla constatazione della scomparsa specie dei segni di attività tonica.

Accennerò infine che specialmente ed in modo totalitario queste forme più o meno attive di adenopatie sono state oggetto di cura da parte del Consorzio Antitubercolare, il quale provvede, sia a ricoverare per proprio conto nei preventori, sia a suggerire ai famigliari un opportuno cambiamento di clima.

Accanto all'adenopatia tracheo-bronchiale interpretata sia come forma di passaggio dalla tp. primaria alla post-primaria, sia come stadio di latenza primitiva o secondaria — anche perchè strettamente legata ad essa — dobbiamo inserire nel quadro radiologico delle manifestazioni tubercolari frequenti a riscontrarsi nel bambino, tutte quelle *manifestazioni prodromiche ed iniziali della tp. post-primaria*.

Queste manifestazioni sono state oggetto di particolare studio da parte di vari autori specialmente francesi: SERGENT, ARMAND-DELILLE, STEPHANY, BEZANÇON, ed in Italia: PENDE, ZORZOLI e MARAGLIANO V., che le hanno fatte oggetto di accurati studi allo scopo di inserirle nel quadro generale eziopatogenetico della tubercolosi.

Pur non entrando nella discussione sul significato anatomico-patologico e patogenetico di queste forme, possiamo dire che quasi tutti gli autori sono d'accordo — per il modo di propagazione e per la lenta evoluzione — sulla loro origine primitivamente linfatica (fase linfatica della tp.) (PENDE).

Veramente l'interpretazione e la distinzione netta fra questi quadri e qualche quadro di evoluzione ed esito della tp. non sempre è possibile anche perchè taluni di questi quadri hanno un substrato anatomico-patologico unico.

Così per esempio la distinzione tra la tramite tubercolare iniziale di BEZANÇON e la sclerosi interstiziale iniziale, il più delle volte non sarà possibile appunto perchè riportano ambedue un unico substrato anatomico e devono interpretarsi come due differenti momenti della stessa lesione anatomico-patologica.

Inoltre nell'emettere diagnosi di queste forme bisogna essere ancora più cauti e restrittivi che per le diagnosi di adenopatia tracheo-bronchiale. Qui entriamo veramente nel virtuosismo radiologico che, appunto perchè virtuosismo, deve essere prudentissimo e ponderato. Francamente non ho mai

compreso come si possano emettere così facilmente diagnosi di rinforzo del disegno polmonare, di peribronchite, di sclerosi interstiziale che sicuramente esistono come entità nosografica ma la cui lettura radiografica non è certamente così facile come da qualcuno si vorrebbe far credere. Non parliamo poi di lettura radiosopica che credo impossibile. Ben dice A. PIAGGIO che il disegno polmonare è un cavallo di Troia dal cui ventre può uscire una quantità di armati. Bisogna anche tener conto in ciò delle particolarità individuali e specialmente delle variazioni contingenti alla presa radiografica, alla tecnica, allo sviluppo, ecc., per cui uno stesso individuo, con lo stesso apparecchio, con gli stessi dati di posa dà variazioni radiografiche tra posa e posa non indifferenti specie per quanto riguarda certi particolari della trama polmonare.

Anche per quanto riguarda l'interpretazione di questi quadri non esiste accordo completo e la confusione che si fa fra un quadro e l'altro ne denuncia l'incertezza.

Come quadri prodromici ed iniziali della tp. ho creduto di poter iscrivere le seguenti forme:

- 1) rinforzo del disegno polmonare;
- 2) tramite (perilinfangite, peribronchite, focolai peribronchiali, strie di Stuertzt);
- 3) perilobulite;
- 4) pleuro-corticaliti.

Come quadri di evoluzione e di esiti della tp. ho messo invece — assieme alle forme note — la sclerosi cicatriziale (sclerosi interstiziale) che assieme alla calcificazione, deve ritenersi l'esito più favorevole verso la quale evolve la tubercolosi polmonare.

Ben inteso che tutti questi quadri — come del resto tutti gli altri quadri descritti come quadri radiologici della tubercolosi polmonare — non sono affatto patognomonici per tale malattia, potendoli riscontrare in molte altre forme della così detta pseudo-tubercolosi.

Così ad esempio il rinforzo del disegno polmonare e la sclerosi interstiziale sono due quadri forse più facili a riscontrarsi nelle cardiopatie che nella tubercolosi.

Naturalmente coll'espressione di quadri prodromici ed iniziali della tubercolosi non dobbiamo irrigidirci, riportando solo a questa fase la possibilità del loro riscontro: essi sono possibili in tutti gli stadi della tubercolosi (PERUSSIA), ma però si riscontrano *prevalentemente* quale espressione di tubercolosi iniziale attenuata, quasi sempre benigna.

Esulerebbe dal tema di questo studio addentrarsi sulla patogenesi, sulla interpretazione, sui vari aspetti di queste forme *il cui quadro è soltanto radiologico*. E' bene però notare che tutte queste varie formazioni sembrano far capo all'ilo lasciando impregiudicato se questo debba considerarsi come punto

Fig. 24

V. ARMANDO: *Tuberculosis produttiva a focolai nodulari sparsi dell'apice d. Linfangite ilo-apicale s.*

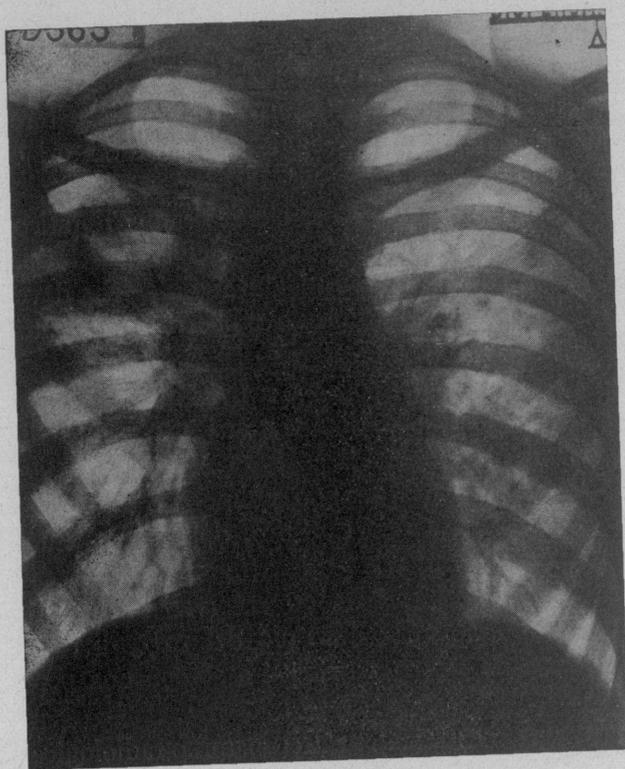
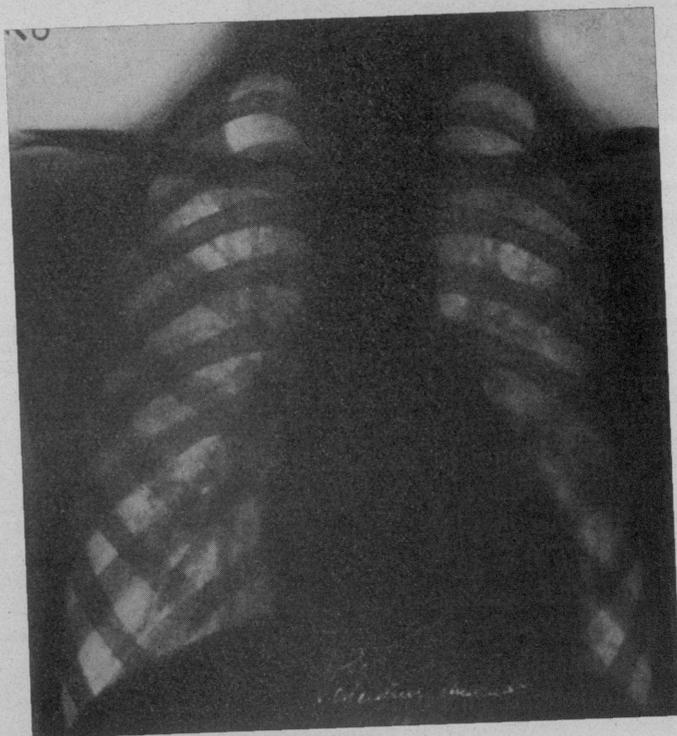


Fig. 25

L. PALMIRA: *Ereditarietà tubercolare. Caverna isolata sotto-apicale d., esito di infiltrato precoce sottoclaveare.*

di partenza o di arrivo, se debbano interpretarsi come espressione della trama del polmone e dei vasi sanguigni o dei linfatici. Probabilmente tutti questi elementi vi prendono parte in diversa misura.

Questi quadri radiologici, che non trovano i corrispondenti fisici e semeiologici, hanno diritto ad una descrizione a sè e ad una autonomia nella classificazione radiologica generale (STEPHANY) per la estrema importanza che a mio parere essi rivestono nella profilassi antitubercolare infantile.

Nella messa in evidenza e nella diagnosi precoce di queste forme sta uno dei massimi pregi della indagine radiografica.

Ma perchè abbia valore reale di diagnosi precoce essa deve essere assai cauta perchè trattandosi di scoprire delle minime alterazioni di struttura polmonare è anche difficile fare una netta distinzione fra normale e patologico. Ad ogni modo per i troppo facili diagnosticatori di tramite, di linfoangite, peribronchite, ecc., ricordo che queste definizioni portano con sè già il concetto di *malattia tubercolare* in atto della cui ulteriore evoluzione dobbiamo fare tutte le riserve. Queste riserve vanno fatte anche per la così detta accentuazione del disegno polmonare che — quando sia di natura tubercolare — si deve interpretare come la prima fase della tramite, forse come una espressione di una iperemia attiva e di una reazione tossica del tessuto interstiziale.

Tutte queste forme possono regredire dando esito alla così detta sclerosi interstiziale o sclerosi peribronchiale che può portare sino alla forma di cirrosi polmonare peribronchiale.

I casi da me osservati sono stati n. 48 con una percentuale dell'8,5% di tutte le forme. Ai fini pratici sono appunto queste forme che a mio parere dovrebbero maggiormente usufruire di un lungo soggiorno in preventori e sotto stretta sorveglianza medica.

Ritengo che la percentuale sia normale se si pensa che il sistema linfatico e le vie linfatiche sono le strade maestre della diffusione della tubercolosi. Devo però ripetere che il discernimento di queste immagini radiologiche deve essere severo e non è sempre facile (PERUSSIA) e non dovrebbe essere affidato ad impressioni più soggettive che obiettive.

Solo quando vediamo persistere queste strie opache a margini irregolari, moniliformi in radiogrammi seriatì, possiamo dire trattarsi veramente di fatti di peribronchite.

Devo ancora ripetere che il rinforzo del disegno polmonare è ancora più difficile a dimostrarsi: dei 13 casi della mia statistica, dopo un attento esame seriatò solo tre hanno potuto resistere alla critica (fig. 19-20).

Per quanto riguarda la peribronchite i casi da me osservati sono stati in un primo tempo di circa 60 corrispondenti a poco più del 10% di tutti i casi. Ad un esame di controllo i casi si sono però ridotti a 20 con una percentuale del 5%.

Ritengo poi che perchè la diagnosi eminentemente anatomo-radiologica

di peribronchite abbia valore, essa debba essere accompagnata, in mancanza di segni fisici evidenti — almeno da una discreta sintomatologia clinica (febbre, deperimento, astenia, ecc.) (fig. 21-22).

Se la dimostrazione di una peribronchite non è tanto facile, ancor più difficile è la sicura dimostrazione della perilobulite (SERGENT) che dovrebbe essere l'immagine terminale della tramite (STEPHANY) e che ho potuto riscontrare in un solo caso (fig. 22).

Neppure la distinzione netta fra tramite (forma iniziale della tubercolosi) e sclerosi interstiziale (stadio di evoluzione ed esito della tramite) è sempre possibile.

Il più delle volte il passaggio tra l'una e l'altra forma è graduale e lento senza caratteri differenziali ben definiti. Solo in una fase avanzata acquista il carattere di « cirrosi polmonare ».

* * *

Per la probabile comune eziopatogenesi e per il carattere benigno che assumono, da qualche autore (PENDE) vengono comprese in questo gruppo anche le così dette pleuro-corticaliti, specie dell'apice. Mentre però nell'adulto, di queste forme degli apici ne ho potuto riscontrare in un mio precedente lavoro una notevolissima quantità (circa il 59%), sui bambini delle scuole da me controllati non potei accertarne sicuramente neppure un caso.

Questa assenza di riscontro, oltre ad una tecnica radiografica differente (proiezione normale nei bambini; proiezione di Albers-Scheemberg sugli altri) si deve certamente attribuire al fatto che nei bambini della prima infanzia non si è ancora organizzato tutto il lavoro proprio della seconda fase della tubercolosi, lavoro che, a mio avviso, è dimostrato dall'alta percentuale invece di alterazioni peribronchiali che verosimilmente segnano la strada battuta con maggior frequenza dal bacillo tubercolare.

* * *

Per passare alle forme di *tubercolosi produttiva a focolai nodulari e micronodulari*, ho diviso — seguendo solo in parte la classificazione di Salotti — questi casi in due gruppi principali:

- 1) focolai disseminati e confluenti;
- 2) focolai isolati.

In questa rubrica entrano non solo tutte le forme della così detta tubercolosi nodulare produttiva dell'apice (MICHELI) (focolai di Simon, focolai di Puhl-Aschoff), ma anche le varie forme di miliare di cui la tubercolosi apicale non sarebbe che una varietà anatomico-clinica (MICHELI). Non ho invece incluso in questi gruppi le così dette tramiti, le forme peribronchiali e perilobulari, delle quali ho fatto un quadro a parte per le ragioni dianzi

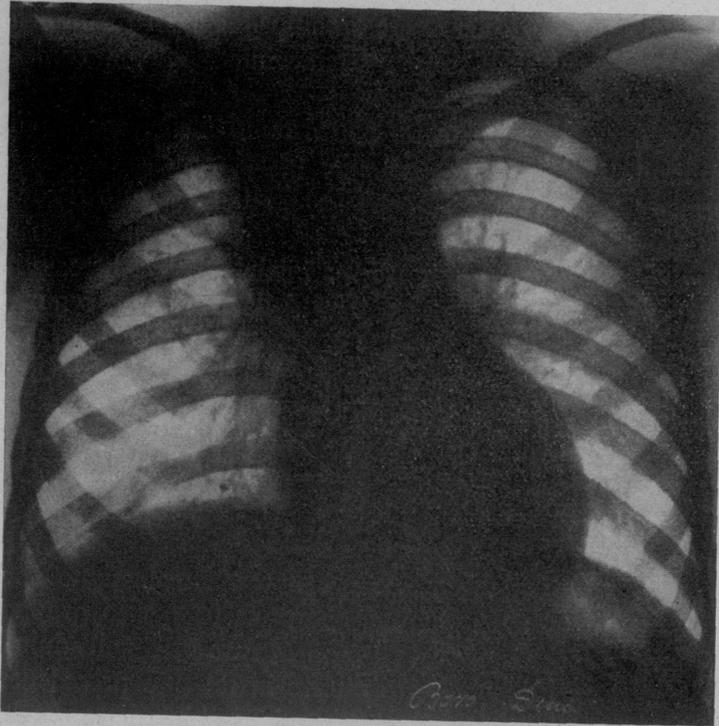


Fig. 26

DINA B.: *Tubercolosi essudativa a tipo di lobite superiore d.*

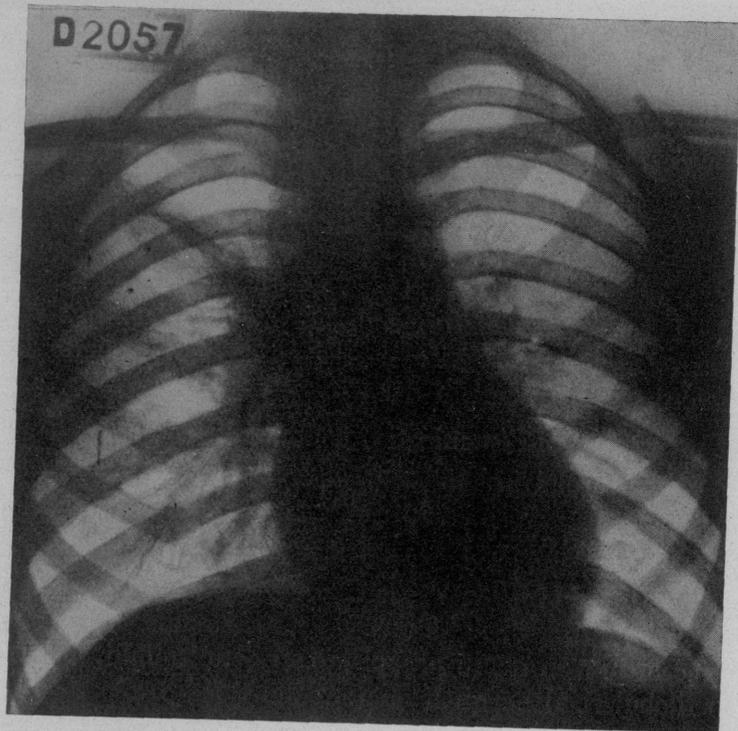


Fig. 26-bis

DINA B.: *Dopo un anno di cura climatica l'infiltrato è scomparso lasciando i segni di un interessamento interlobare.*

Fig. 27

C. PIERINA: *Ereditarietà tubercolare. - Tuberculosis essudativa a focolai bronco-pneumonici paratracheali d. con rinforzo del disegno polmonare.*

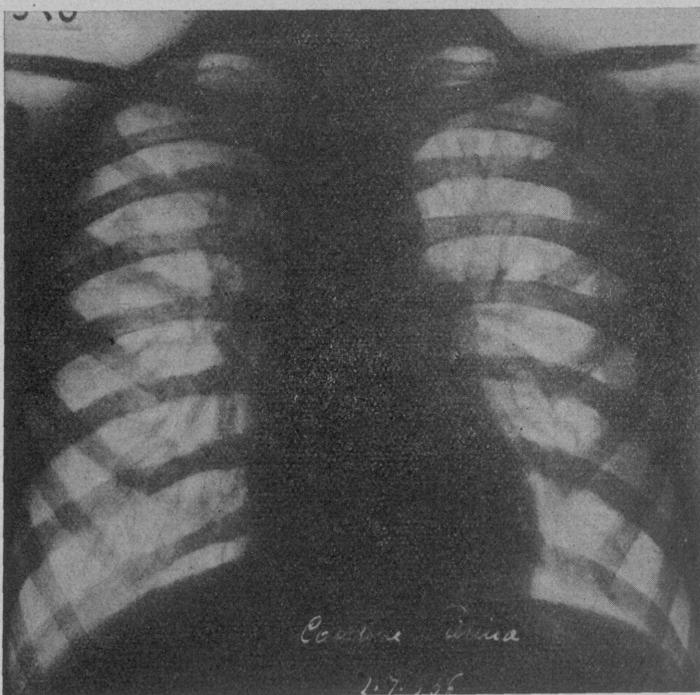
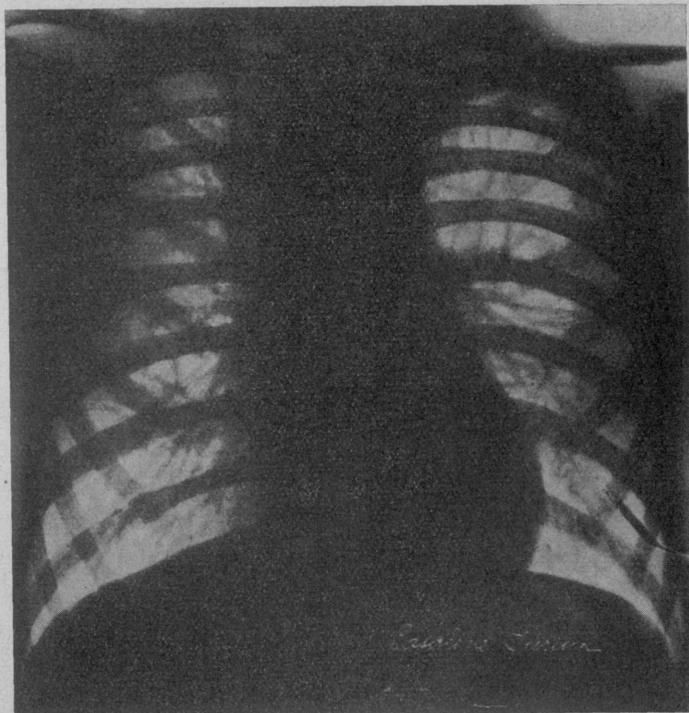


Fig. 27-bis

C. PIERINA: *Dopo circa un anno evidente regressione dei fatti infiltrativi con tendenza alla organizzazione fibrosa.*

esposte, ma che anatomo-patologicamente dovrebbero identificarsi come una varietà della tubercolosi produttiva a focolai nodulari.

Non v'ha dubbio che le lesioni dell'apice del bambino sono di gran lunga inferiori a quelle riscontrate nell'adulto. SALOTTI e ARCELLI hanno riscontrate queste lesioni nel 2% appena dei casi presi in esame con una proporzione del 19% su tutte le altre forme.

La mia percentuale si aggira sul 5%. Questo 5% però si riferisce a tutte le lesioni nodulari e micronodulari del polmone e non solo a quelle dell'apice, poichè in questo secondo caso la percentuale discenderebbe a 2,21/2%, con una percentuale assoluta di circa 4% di tutti i casi riscontrati positivi.

Non esiste poi sensibile divario fra la percentuale offerta dai bambini del primo gruppo 6,5% (bambini visitati nelle scuole) e quella del secondo gruppo 5% (bambini della stessa età presentatisi al dispensario a scopo profilattico ed in genere con tubercolosi famigliare).

I noduli sono per lo più monolaterali, isolati in gruppi di 5-6 sparsi all'apice e sotto apice, con un decorso che ricorda il decorso dei fasci bronco-vascolari fino ad assumere la netta configurazione dei focolai micronodulari di peribronchite (fig. 23, 23 bis, 24).

Per quanto riguarda la localizzazione, dirò che le localizzazioni strettamente apicali sono piuttosto rare (fig. 22, 4) (1%); più frequenti sono invece le localizzazioni sotto-apicali e medio-polmonari (3%). I focolai sono abbastanza caratteristici a limiti netti, grossi come un grano di miglio. All'esame clinico non rivelano segni semeiologici speciali e la diagnosi è sempre stata radiologica e con radiogrammi serati.

* * *

Tre sole sono state le forme di *tubercolosi essudativa* a tipo di focolai bronco-pneumonici sparsi (fig. 17-18). Anche questi casi però non rivestirono carattere di spiccata gravità tanto che in seguito ad una cura appropriata questi focolai son tutti regrediti sia all'esame radiologico sia nella sintomatologia clinica che ha visto scomparire quei piccoli sintomi che denotavano l'attività dei focolai (rialzi termici vespertini, deperimento, svogliatezza, ecc.).

Non ho trovato invece nessuna di quelle forme tubercolari che caratterizzano la tubercolosi della pubertà e del giovane, quale l'infiltrato precoce e le gravi forme di reazione perifocale e che ho invece avuto occasione di accertare in un altro gruppo di scolari delle classi superiori (4^a e 5^a) di una scuola rurale (Lu Monferrato) tanto che su un gruppo di circa 100 scolari ho dovuto constatare ben tre casi di tubercolosi attiva ed aperta.

Fatto questo impressionante, che dimostra la necessità di un rigoroso controllo totalitario a tutti i bambini delle scuole e specie a quelli delle scuole rurali. Il fatto di questa prevalenza di forme aperte nelle scuole di campagna

credo poterle attribuire alle minori cure che hanno questi bambini, ma più di tutto alla minor possibilità che hanno i genitori di potersi recare ai centri di accertamento.

Risalendo alle origini dirò che in due casi esisteva od era esistito in casa un focolaio di tubercolosi polmonare aperto (L. Palmira, padre morto nel 1935 di tubercolosi polmonare; C. Pierina, madre ricoverata in sanatorio dal 1935).

Per quanto riguarda le manifestazioni radiologiche, noto che si trattava: *a*) di una caverna solitaria sotto-claveare destra (L. Palmira), esito di infiltrato precoce sotto-claveare; *b*) di una forma di lobulite superiore destra spontaneamente regredita senza tracce apprezzabili, toltono un leggero interessamento della pleura interlobare (B. Dina); *c*) di tubercolosi delle ghiandole ilari di destra con diffusione bronco-pneumonica lungo il decorso del bronco superiore destro (C. Pierina).

* * *

In fine poco mi resta da dire sui così detti *quadri di complicazione della tp*. Questi quadri, specie per quanto riguarda le complicazioni polmonari sono propri delle forme gravi ed avanzate della tubercolosi (pnx. spontaneo, miliare diffusa, ecc.) e quindi non entrano nella comune osservazione ambulatoria. Di complicazioni pleuriche pure (pleuriti secche, pleuriti essudative, ecc.) non mi fu dato osservarne nella mia casistica; con ciò non nego che ne possono essere state, ma non mi fu dato riscontrarne colla comune osservazione sia clinica che radiologica; è nota difatti la difficoltà di dimostrazione radiologica della maggior parte delle forme pleuriche, possibili solo con una tecnica ed incidenza del raggio principale appropriato (vedi al proposito il bel lavoro di PALMIERI).

Una eccezione deve farsi per il caso n. 103/896 dove il radiogramma mise in evidenza una forma di pleurite mediastinica della zona media superiore.

Per quanto riguarda la compartecipazione della pleura interlobare, restando nei limiti del normale, ho potuto osservare con una certa frequenza la così detta «stria interlobare» a limiti netti e decisi; in due soli casi poi ho potuto riscontrare la caratteristica immagine a virgola del lobo di Wisbeng. Per gli altri casi di partecipazione della pleura interlobare, ho già tenuto parola quando ho trattato delle adenopatie tracheo-bronchiali con compartecipazione della pleura interlobare di destra (tubercolosi ganglio-ilare interlobare). Pure sulla partecipazione della pleura nella pleuro-corticalite tenni precedentemente parola.

Concludendo dirò:

1. - L'esame radiologico per dare risultati pratici deve essere *totalitario*, estendersi cioè a tutta una comunità di persone. Il criterio epidemiologico (ereditarietà, esposizione, costituzione, fattore sociale) pur essendo un buon

criterio, nel campo della prevenzione non è sufficientemente completo nè dimostrativo.

2. - L'esame radiografico è il più sicuro, minuto e documentario, ma non lo ritengo applicabile praticamente, oltre che per ragioni finanziarie anche e soprattutto per ragioni tecniche (non è possibile spostare in diversi centri rurali un apparecchio a settore capace di buone radiografie polmonari). D'altro canto ai fini pratici che noi ci prefiggiamo, è sufficiente una accurata radioscopia, riservando la radiografia ai casi dubbi.

3. - La statistica dei miei casi ha delle percentuali generali che si avvicinano molto a quelle degli altri ricercatori:

A) *Complessi primari spenti*: a) nei bambini delle scuole, 7%; b) nei bambini presentanti precedenti famigliari, 3%.

B) *Diverse forme di adenopatia tracheo-bronchiale*: a) nei bambini delle scuole, 35%; b) nei bambini con precedenti famigliari, 17%.

C) *Stadi iniziali della tp.*: a) nei bambini delle scuole, 8%; b) nei bambini con precedenti famigliari, 6%.

D) *Forme di tubercolosi produttiva*: a) nei bambini delle scuole, 1,4%; b) nei bambini con precedenti famigliari tbc., 4%.

E) *Forme di tubercolosi essudativa*: a) nei bambini delle scuole, 1%; b) nei bambini con precedenti famigliari, 4%.

	COMPLESSO PRIMARIO				ADENOPATIA TRACHEO-BRONCHIALE												
	Attiva	0/0	Inattiva	TOTALE 0/0	Linfadenite ilare semplice con modica iperplasia					Linfadenite ilare iperplastica cascosa		Tubercolosi ganglio polmonare dell'ilo		Tubercolosi ganglio ilare interlobare		TOTALE di 2	
					Attiva	0/0	Inattiva	0/0	TOTALE	N. Casi	0/0	N. Casi	0/0	N. Casi	0/0		
A) Bambini delle scuole visitati dai 6 agli 8 anni, n. 550 . . .			41	7 ⁰ / ₀	7 ⁰ / ₀	55	10 ⁰ / ₀	85	15 ⁰ / ₀		31	5 ⁰ / ₀	19	3 ⁰ / ₀	6	1 ⁰ / ₀	36 ⁰ / ₀
B) Di questi, con tare tubercolari famigliari, n. 65			2	3 ⁰ / ₀	3 ⁰ / ₀	4	6 ⁰ / ₀	2	3 ⁰ / ₀	9 ⁰ / ₀	3	4 ⁰ / ₀	1	1,5 ⁰ / ₀	1	1,5 ⁰ / ₀	17 ⁰ / ₀
TOTALE: Bambini visitati immuni da tare tubercolari famigliari, 550 - 65 = 485 . .			39	8 ⁰ / ₀	8 ⁰ / ₀	51	10 ⁰ / ₀	83	13 ⁰ / ₀		28	5 ⁰ / ₀	18	3 ⁰ / ₀	5	1 ⁰ / ₀	38 ⁰ / ₀

(1) Totale delle lesioni riscontrate n. 501, pari al 51% su tutti i bambini esaminati.

Tenendo calcolo che qualche bambino presenta più di una lesione, si hanno n. 235 casi pari al 42%.

(2) Totale delle lesioni riscontrate n. 23, pari al 34% sugli eredo-tubercolotici.

Tenendo calcolo che qualche bambino presenta più di una lesione, si hanno n. 20 casi pari al 30%.

TOTALE delle forme tubercolari nei diversi stadi e fasi di attività riscontrate:

- a) nei bambini delle scuole n. 301, corrispondente al 51 %;
- b) nei bambini con precedenti famigliari n. 23, corrispondenti al 34 %.

Tenuto presente che queste percentuali riflettono più tipi di lesioni riscontrate su un solo individuo, se vogliamo invece considerare soltanto la percentuale dei bambini infetti abbiamo:

- a) bambini delle scuole n. 235 = 42 %;
- b) bambini con precedenti famigliari n. 20 = 30 %.

Ed infine le lesioni attive riscontrate in diverse fasi di evoluzione sia radiologicamente che clinicamente sono state n. 155 con una percentuale del 28 % così suddivise:

- a) bambini delle scuole, 15 %;
- b) bambini con precedenti famigliari, 18 %.

Le lesioni clinicamente e radiologicamente evolutive sono state il 6%, delle quali:

- a) nei totali bambini esaminati, 1,8 %;
 - b) nei bambini con precedenti famigliari, 5 %;
- ciò che dimostra la sensibile influenza che ha l'ambiente famigliare sul contagio.

QUADRI PRODROMICI ED INIZIALI DELLA TUBERCOLOSI					TUBERCOLOSI PRODUTTIVA A FOCOLAI NODULARI						TUBERCOLOSI PREVALENTEMENTE ESSUDATIVA									
Rinforzo del disegno polmonare		Tramite Peribronchite Perilinfagite Perifolbite		TOTALE di 3	Diseminati e diffusi		isolati		Sclerosi interstiziale		TOTALE	A tipo Assmann		A tipo di lobite e polm. caseosa primitiva		A focolai bronco-pneumonici		Tubercolosi da aspirazione broncogenica ecc.		TOTALE
N. Casi	0/0	N. Casi	0/0	0/0	N. Casi	0/0	N. Casi	0/0	N. Casi	0/0	0/0	N. Casi	0/0	N. Casi	0/0	N. Cas.	0/0	N. Casi	0/0	0/0
6	1 ⁰ / ₀	40	7 ⁰ / ₀	8 ⁰ / ₀	3	0,5 ⁰ / ₀	5	0,9 ⁰ / ₀	—	—	1,4 ⁰ / ₀	1	0,18 ⁰ / ₀	6	1 ⁰ / ₀	3	0,5 ⁰ / ₀	—	—	1,8 ⁰ / ₀ (1)
—	—	4	6 ⁰ / ₀	6 ⁰ / ₀	1	1,5 ⁰ / ₀	—	—	2	3 ⁰ / ₀	4,0 ⁰ / ₀	1	1,5 ⁰ / ₀	1	1,5 ⁰ / ₀	1	1,5 ⁰ / ₀	—	—	4 ⁰ / ₀ (2)
6	1 ⁰ / ₀	36	7 ⁰ / ₀	8 ⁰ / ₀	2	0,4 ⁰ / ₀	—	—	—	—	—	—	—	5	1 ⁰ / ₀	2	0,4 ⁰ / ₀	—	—	—

4. - L'utilità pratica del riscontro radiologico è indubbia sia dal lato profilattico che assistenziale, quando però si abbia a lato un Ente assistenziale che possa largamente provvedere ai bisognosi di ricovero: così avvenne nel mio caso nel quale sia attraverso il Consorzio Provinciale Antituberculare, sia attraverso l'Istituto Nazionale Fascista della Previdenza Sociale ho potuto ricoverare tutte le forme attive e precisamente quelle in sola attività termica nei vari preventori; quelle con focolai evolventi, nei sanatori.

5. - Il confronto statistico fra i bambini ereditariamente immuni da tbc. e gli eredo-tubercolotici sembrerebbe non incidere gran che sulla morbilità infantile. Tutt'al più nel grado di attività della lesione si può osservare una preponderanza di forme attive, evolutive, negli eredo-tubercolotici in confronto ai famigliarmente immuni.

BIBLIOGRAFIA

- ARMAND-DELILLE-LESTOUAJ: *Aspetti radiologici e tipi evolutivi della tbc. dei gangli tracheo-bronchiali*. « La Presse Médicale », 1933, n. 14.
- D'AMORE: *La diagnosi radiologica precoce della tubercolosi polmonare*. « Il Consorzio Antituberculare », 1935, n. 6.
- AAGE e WOLFF: *Contributo allo studio dei gangli intra-toracici soprattutto al riguardo della tbc. dei gangli bronchiali*. « Acta Radiol. », dicembre 1935, n. 94.
- ARMAND-DELILLE: *L'adenopatia tracheo-bronchiale tub. della infanzia*. « La Presse Méd. », 1929, n. 78, pag. 1262.
- *La tuberculose pulmonaire*. « Atlante Radiologico », Legrand, 1935.
- BOCCHETTI: *Una grande iniziativa per la lotta contro la tubercolosi: l'obbligatorietà della cartella radiologica nelle scuole*. « Lotta c. la Tbc. », 1932, II, n. 6, 7, 8, 9.
- BARONI: *Rilievi clinici sulla tbc. ilare nella seconda infanzia in sede dispensariale*. « Studi Clinici e Sociali di Tisiologia », vol. III, pag. 110.
- *La valutazione dei segni clinici e radiologici dell'adenopatia tbc. ed ilare nei fanciulli dell'età scolare*. « Archivio di Med. e Chir. », 1934, n. 1.
- BREGGIA: *Forme pre-tisiche delle malattie tubercolari del polmone*. « Difesa contro la Tbc. », 1935, n. 6.
- *Aspetti clinici della tubercollizzazione occulta*. « Lotta c. la Tbc. », 1930, pag. 252, 595, 716.
- *Forme pre-tisiche delle malattie tubercolari del polmone*. « Difesa contro la Tbc. », giugno 1935, n. 6, pag. 397.
- BEZANÇON e BRAUM: *Le stade anatomo-clinique précurseur de la phthisie chronique de l'adulte - La trémie tub. initiale*. « Presse Médicale », 1927, n. 105, pag. 1601.
- BUSI: *Sull'esplorazione radiologica del torace nella tubercolosi polmonare*. Pozzi, Roma, 1929.
- BALESTRA: *Sul limite di visibilità dei focolai bronco-polmonari*. « La Rad. Med. », 1933, fasc. 1.
- BUSI e PAOLUCCI: *Indagini sulle percentuali di tubercolosi latenti e di complessi primari accertabili radiologicamente fra la popolazione infantile di una zona rurale*. « Atti del III Congresso Nazionale », Palermo, 1929.
- BONOMO SALVATORE: *Saggio di cartella clinico-biologica nelle scuole primarie di Bari*. « Rivista Italiana della Tubercolosi », gennaio 1935.
- BONANNI: *La profilassi dell'infanzia nella lotta antituberculare*. « Fronte Unico Antituberculare », 1936, n. 1.
- DI BENEDETTI V.: *La tubercolosi dell'adulto e del bambino*. « Riv. di Pat. Clin. della Tbc. », 1930, pag. 1039.
- COSTANTINI e SOGLIA: *La cartella radiologica eseguita secondo criteri epidemiologici*. « Riv. di Pat. e Clin. della Tbc. », agosto 1933.
- CERAGIOLI: *I primi risultati della inchiesta sociale nelle famiglie degli scolari schedati attraverso la cartella clinico-radiologica del torace*. « Il Consorzio Antituberculare », 1935, n. 11.
- CIGNOLINI: *Il primo esperimento di radioscopio degli scolari eseguito nella scuola*. « Atti VIII Congr. Ital. di Radiol. Medica », 15 maggio 1928, Tip. Immacolata Concezione, Modena.

- *La radioscopia toracica nella profilassi sociale e particolarmente infantile.* « Policlinico », Sez. Pratica, 1927.
- CANTARUTTI: *La cartella bio-clinico-radiologica totalitaria nelle scuole primarie di Udine.* « Fronte Unico Antitubercolare », 1935, n. 5.
- COSTANTINI: *Criteri generali di classificazione della tbc. polmonare.* « Riv. di Pat. e Clin. della Tbc. », 1935, fasc. VII, pag. 489.
- *La tubercolosi dell'ilo polmonare nell'adulto.* « Riv. di Pat. e Clin. della Tbc. », 1929, fasc. V.
- *La tubercolosi dell'ilo polmonare nell'adulto.* « Riv. di Pat. e Clin. della Tbc. », 1929, pag. 394.
- COSTANTINI e REDALLI: *Atlante clinico-radiologico della tubercolosi polmonare.* Stabilimenti Poligrafici Riuniti, Bologna, 1933.
- COVA F.: *La ricerca radiologica delle malattie del polmone.* « Il Morgagni », agosto 1922, Parte I, n. 88.
- DELN.: *Principi fondamentali circa il disegno polmonare.* « Fortschritte a. d. Geb. d. Röntge. », 1934, vol. 49, pag. 166; recensis in « Rad. Med. », 1934, fasc. 4.
- GAMSA: *Infezione primaria e reinfezione nella clinica della tubercolosi polmonare.* « Le Forze Sanitarie », 1932, n. 5.
- JORI: *Contributo allo studio clinico della infezione tubercolare nella infanzia.* « Riv. di Pat. e Clin. della Tbc. », 1935, fasc. I.
- MARAGLIANO V.: *La radiologia della tubercolosi polmonare.* In « Devoto ecc.: Tubercolosi », Vallardi, 1931, vol. III.
- *Alcuni risultati delle osservazioni in serie nei bambini.* « Difesa Antitubercolare », 1934, n. 2.
- MARTINELLI: *Considerazioni sulla indagine clinico-sociale dei bambini della I classe elementare di Bolzano.* « Riv. Ital. della Tbc. e Difesa Sociale », ottobre-novembre 1933, Udine.
- *Il reperto di calcificazioni polmonari nei bambini e la loro importanza nella indagine epidemiologica dispensariale.* « Riv. di Pat. Clin. della Tbc. », 1935, fasc. II.
- MICHELI: *Reinfezione endogena e superinfezione esogena nella tubercolosi polmonare post-primaria.* « V Congresso Nazionale per la lotta contro la tubercolosi », Roma, 1935.
- MONACO: *L'adenopatia tracheo-bronchiale.* « Le Forze Sanitarie », 1932, n. 19.
- MARAGLIANO e RAFFO: *Reazioni tubercoliniche e quadri radiologici di tramite.* « Difesa Antitubercolare », 1934, n. 4.
- MARAGLIANO e CAREZZANO: *Sulla ulteriore sorte dei reperti di tramite.* « Difesa Antitubercolare », 1934, n. 2.
- NOBECOURT: *Clinique médicale des enfants.* « La Tuberculose », Masson.
- OTTONELLO e GALIEI: *Anatomia radiografica normale del torace infantile.* « Lotta contro la Tbc. », 1930, n. 4, pag. 361.
- OMODEI ZORINI: *Atlante anatomo-radiologico della tubercolosi polmonare.* Dameri, Roma.
- OLIVERI: *Morfologia costituzionale degli ili polmonari.* « La Rad. Med. », 1935, n. 10.
- PIANZA: *Le lesioni tubercolari attive dei bambini esposti al contagio attraverso l'ambiente familiare.* « Lotta contro la Tbc. », 1935, n. 6, pag. 589.
- PIAGGIO: *Sul rinforzo del disegno polmonare.* « Riv. di Pat. Clin. della Tbc. », 1935, fasc. I.
- POGGIO: *Studi sulla epidemiologia tubercolare nei bimbi che hanno vissuto con genitori isici.* « Difesa contro la Tbc. », febbraio 1935, n. 2, pag. 99.
- IL PASTORE: *L'epidemiologia tubercolare infantile in rapporto alla scuola.* « Il Consorzio Antitubercolare », 1936, n. 3.
- PACCHIONI: *Forme cliniche della tubercolosi infantile.* « Difesa contro la Tbc. », 1935, n. 6.
- *Diagnosi precoce della tubercolosi nei bambini.* « La Fiaccola », Riv. Ital. della Tbc.
- *Sui rapporti tra tbc. dell'adulto e tbc. del bambino.* « Riv. di Pat. e Clin. della Tbc. », 1931, pag. 616.
- PALMIERI: *Stato attuale della radiologia della pleura normale ed ai limiti del patologico.* « Nuntius Radiol. », 1933, n. 2.
- PERUSSIA: *La tubercolosi polmonare nel quadro radiologico.* « Riv. di Pat. e Clin. della Tbc. », 1930, II, pag. 651.
- PENDE: *Le fasi linfatiche della tp.* « Riforma Medica », 1931, n. 5, pag. 163.
- PIRANI: *Tubercolosi e infanzia.* « Sanatorium », 1935, n. 27, 29 e 31.
- RIST e LEVECOQUE: *Contribution à l'étude de l'adenop. trach. br. de l'enfant.* « Rev. de la Tbc. », 1930, n. 2.
- RONZONI: *La classificazione della tubercolosi polmonare dal punto di vista clinico.* (Relazione). « Il Congresso della Società italiana fascista di studi scientifici sulla tubercolosi », Roma, 1928.

- RIVIERE: *La tubercolosi polmonare dell'infanzia*. « Morgagni », 15 marzo 1925, n. 11, pag. 325.
- REDAELLI: *La genesi e l'anatomia patologica della tp. iniziale nell'adulto*. « Riv. di Pat. e Clin. della Tbc. », 1932, fasc. XII.
- SALOTTI: *Studi sul disegno polmonare normale e patologico*. « Atti dell'Accademia dei Fisiocratici di Siena », 1934, II, in « Riv. Rad. », 1934.
- SALOTTI e ARCELLI: *La cartella clinico-radiologica del torace negli alunni delle scuole elementari*. « Lotta contro la Tbc. », aprile 1934.
- SERGEANT, BORDET e DURAND: *Exploration radiologique de l'appareil respiratoire*. Masson, Paris, 1931, 2 vol.
- SERGEANT: *La perlobulite tubercolare*. « La Presse Médicale », 22 maggio 1929, n. 41, pag. 665; 29 maggio 1929, n. 43, pag. 697.
- SOURDILLON: *Sur les premières manifestations cliniques radiologiques de la tuberculose pulmonaire chez l'enfant*. Ed Imprimerie Seve, Paris, 1932.
- STEPHANY: *La tuberculose pulmonaire vue aux Rayons X*. Payot, Paris, 1928.
- STEPHANY e MARCHAL: *Diagnostic radiologique de la tbc. pulm. au début*. Moloiné, Paris, 1932.
- TARTAGLI: *Rilievi di radiologia toracica in 300 fanciulli inviati in colonia*. « Lotta contro la Tbc. », 1933, n. 11, pag. 1224.
- TURANO: *Primi risultati della Cartella radiografica toracica degli studenti del 1° anno di Medicina*. « Annali di Radiologia e Fisica e Medica », febbraio 1934, vol. VIII, f. 1, pag. 51.
— *L'inizio della tubercolosi polmonare nell'adulto*. « Relazione sul IV Congresso di Bologna », 1931.
- TAMBURRI: *Contributo clinico casistico alla conoscenza delle varie forme di tubercolosi*. « Riv. di Pat. e Clin. della Tbc. », 1933, pag. 1070.
- VALLEBONA: *Contributo allo studio del disegno polmonare*. « Rad. Medica », 1931, n. 11.
— *La radiologia delle malattie polmonari acute*. « Atti del X Congresso Italiano di Radiologia Medica », Modena, Tip. Immacolata Concezione, 1932.
- VALENTI: *L'indagine radiologica nella tbc. polmonare*. « Riv. di Pat. e Clin. della Tbc. », 1928, vol. II, pag. 113.
- ZUCHELLI: *Sulle alterazioni dell'apice polmonare*.
- ZORZOLI: *La questione delle cosiddette peribronchiti tubercolari*. « Rad. Medica », 1930, n. 2.

AUTORIASSUNTO

L'A. ha studiato la morbilità tubercolare nei bambini della prima classe elementare delle scuole di Alessandria eseguendo la radiografia a tutti i bambini. Esaminata l'opportunità o meno di eseguire la radiografia, l'A. passa in rassegna le diverse manifestazioni della tbc. nei bambini, ed esamina l'incidenza della tbc. nei conviventi con tubercolotici.

~~111-1156~~

55522



