



ISTITUTO DI CLINICA MEDICA GENERALE DELLA R. UNIVERSITA' DI GENOVA

DIRETTORE: PROF. G. SABATINI

Reparto radiologico: CAPO REPARTO PROF. P. CIGNOLINI

Dott. ANTONIO OLIVERI

*Assistente*

# DOCUMENTAZIONE REGMOGRAFICA DEL TRAUMA RESPIRATORIO DA PARTE DELLE ADERENZE PLEURICHE IN CORSO DI PNEUMOTORACE

ESTRATTO DA « LOTTA CONTRO LA TUBERCOLOSI »

ANNO XI - NUMERO 1 - GENNAIO 1940-XVIII



STABILIMENTO TIP. « EUROPA » - ROMA, VIA S. MARIA DELL'ANIMA, 46

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ISTITUTO DI CLINICA MEDICA GENERALE DELLA R. UNIVERSITÀ DI GENOVA

DIRETTORE: PROF. G. SABAIONI

Reparto radiologico: CAPO REPARTO PROF. P. CIGNOLINI

---

Dott. ANTONIO OLIVERI

*Assistente*

# **DOCUMENTAZIONE REGMOGRAFICA DEL TRAUMA RESPIRATORIO DA PARTE DELLE ADERENZE PLEURICHE IN CORSO DI PNEUMOTORACE**

ESTRATTO DA «LOTTA CONTRO LA TUBERCOLOSI»  
ANNO XI - NUMERO 1 - GENNAIO 1951 - LVIII



Fra le numerose applicazioni della regmografia nello studio di movimento degli organi o costituenti di organi una parte importante va

portamento dinamico e principalmente nel modo di risentire della collassoterapia. In questo campo, i vari ricercatori potranno trovare nel

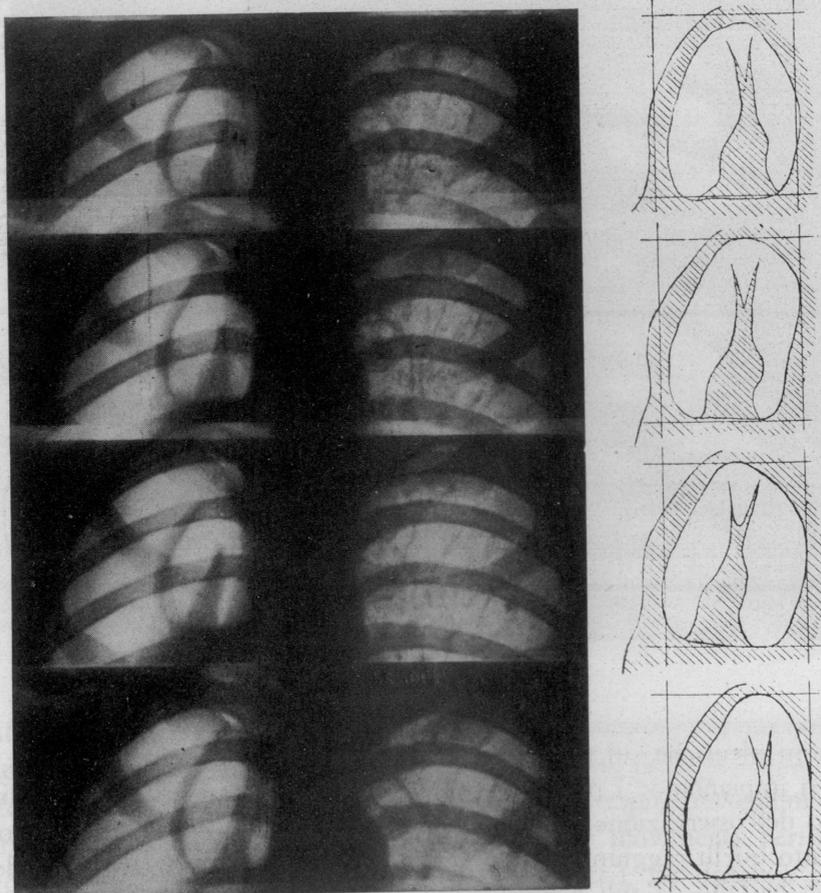


FIG. I.

senza dubbio riservata all'esame delle lesioni escavative del polmone, specie delle tubercolari, considerate nella loro evoluzione, nel loro com-

nuovo sistema di roentgencinematografia diretta di CIGNOLINI (Regmografo) un sussidio radiodiagnostico di grande valore scientifico e pratico, atto a risolvere quesiti e problemi difficilmente affrontabili con i mezzi sinora in uso.

Mi è parso quindi interessante documentare,

Comunicazione alla XVIII Riunione del Gruppo ligure-lombardo-piemontese della S. I. R. M., La Spezia, 30 aprile 1939.

in queste primissime ricerche, l'azione dannosa esercitata dalle aderenze pleuriche sulle caverne in corso di pneumotorace, precipuamente per dare una dimostrazione di quanto il metodo possa essere di pratica utilità. Farei cosa superflua se volessi convincere del danno esercitato

collasso delle caverne e nella trasmissione del trauma respiratorio sia alle escavazioni che ai focolai parenchimali. Evenienza questa che costituisce il più forte ostacolo alla riuscita del pneumotorace, i cui presupposti teorici di applicazione si fondano appunto sulla possibilità

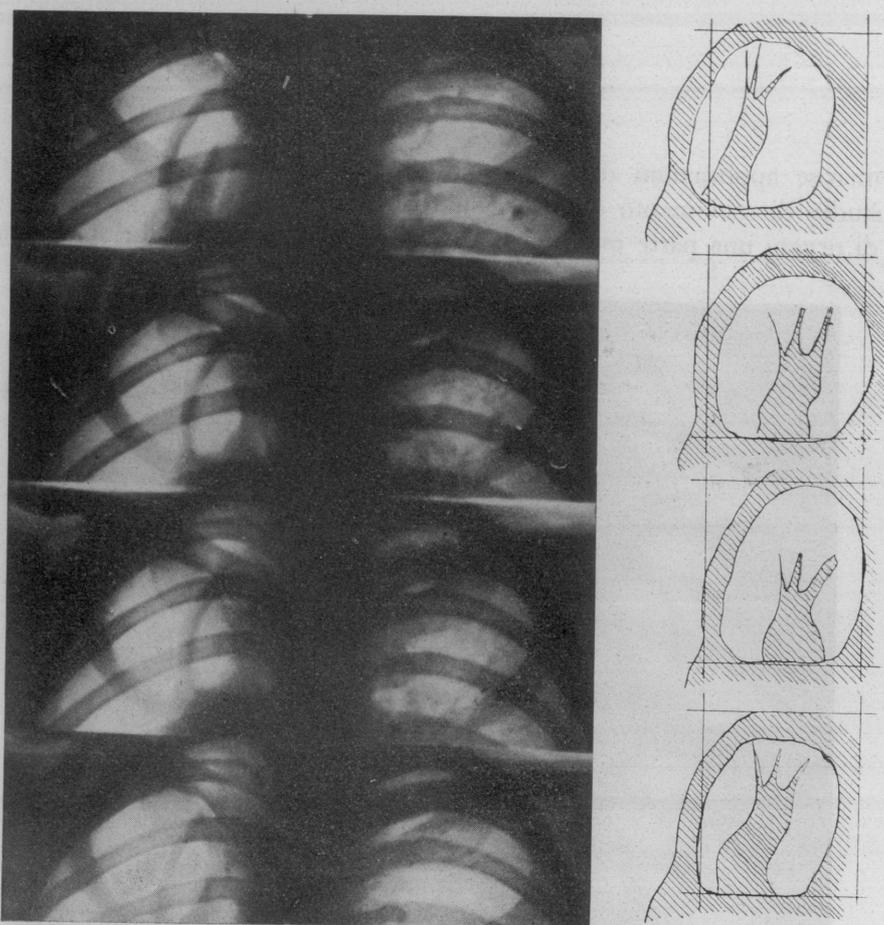


FIG. 2.

da tali formazioni pleuriche sul moncone polmonare su cui si impiantano: i progressi compiuti nel campo dell'osservazione clinico-radiologica e soprattutto quelli raggiunti negli interventi pleurolitici bastano da soli a giustificare tale asserto, oltre che le numerose e unanimesi affermazioni dei cultori della collassoterapia, a cominciare dall'ideatore stesso del metodo (DUMAREST, COVA, MORELLI E., OMODEI-ZORINI, CARPI, PARODI, BORTOLOTTI, MAZZINI e D'ARCANGELO, POLITZER e DE RENZI, ecc.).

Il danno determinato dalle aderenze del moncone polmonare consiste nell'impedimento del

di mettere la parte del polmone invasa dalla tubercolosi in riposo di fronte agli atti respiratori.

Con ricerche anatomo-patologiche lo SCORPATI ha potuto mettere in evidenza che anche le caverne centrali, lontane dall'impianto di aderenze pleuriche, possono essere da esse influenzate per la coesistenza di cordoni fibrocicatriziali che dai margini pleuropolmonari si infiltrano fino al cerchio delle escavazioni; è riuscito inoltre a dimostrare che il trauma inspiratorio, direttamente trasmesso sui focolai tubercolari, esercita la sua azione dannosa anche quando il collasso polmonare ha raggiunto efficienza tale

da potere radiologicamente ritenere che le adenze non siano più traenti. Ne consegue facile propagazione dell'infezione tubercolare tanto al polmone dello stesso lato come al controlaterale, con la conseguente trasformazione del polmone da tubercoloso in tifico (MORELLI E.).

viene per lampi al millesimo di secondo intercalati nel tempo in maniera da lasciar percorrere alla pellicola tutto uno spazio corrispondente all'altezza della fessura (nel nostro caso 10 cm.). La rapidità del lampo roentgen permetterà di ottenere delle immagini non sfumate

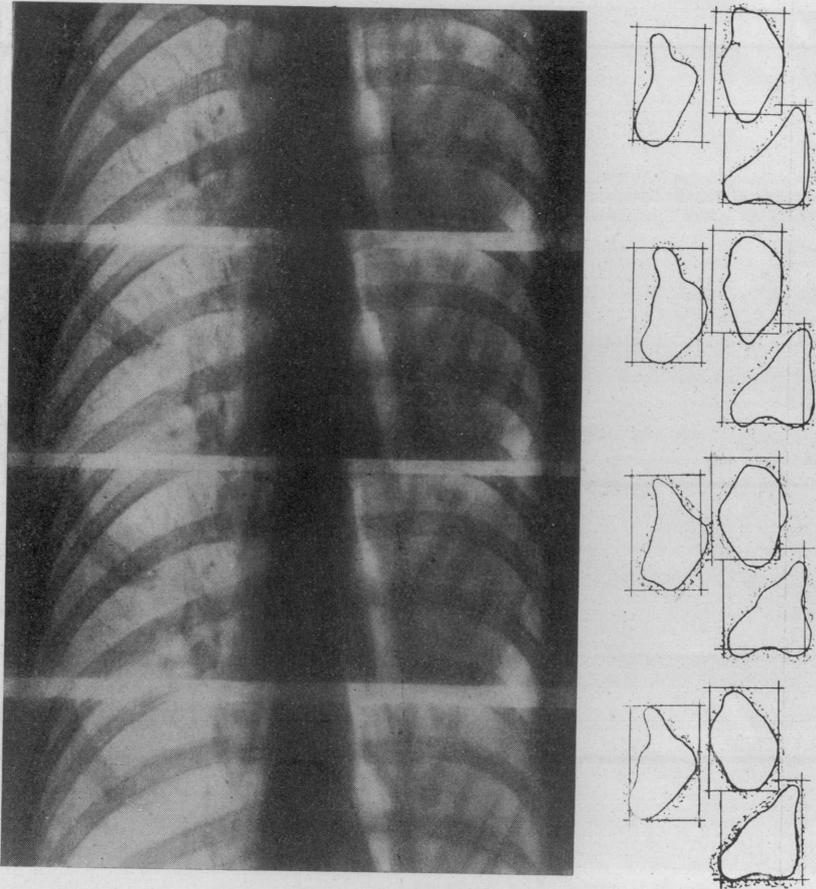


FIG. 3.

Le regmografie che riporto sono una chiara documentazione radiologica della trasmissione respiratoria ai focolai tubercolari. La tecnica di ripresa regmografica è nota: una cassetta radiografica scorre, con moto uniforme dall'alto al basso, al davanti di una parete di piombo in cui è praticata una fessura di grandezza variabile (fessura- $\sigma\epsilon\gamma\mu\alpha$ ) in corrispondenza della quale, posteriormente, viene a situarsi la parte del soggetto da esaminare. La caduta della pellicola è regolabile: può avvenire in pochi secondi (1"-2") sino a tempi molto più prolungati (20"-30"), a seconda dei casi. L'impressione roentgen av-

nonostante il doppio movimento, molte volte in senso contrario, della pellicola e della parte in esame (tosse, respiro, escursioni cardiache o diaframmatiche, movimenti peristaltici del tubo intestinale, ecc.). La distanza focale usata per le mie ricerche era di m. 1,55, con tensione di KV. 90 e con circa 3 ampères; proiezione postero-anteriore con paziente che eseguiva, a seconda dei nostri ordini, profonde inspirazioni o emetteva profondi e frequenti colpi di tosse.

La prima osservazione, di un soggetto portatore di pneumotorace destro per grande escavazione del lobo polmonare superiore tenuta bean-

te da numerose e lunghe aderenze, dimostra di quale entità sia il perturbamento apportato dal respiro e specialmente dalla tosse sulla caverna polmonare. Come si può osservare dalle regmografie (figg. 1 e 2) e dai rispettivi schemi — ottenuti inscrivendo i contorni della caverna

stema dei precedenti, le aderenze pleuriche, specialmente numerose alla parete posteriore, determinano sulle escavazioni spostamenti e variazioni di grandezza abbastanza marcati.

In ultimo, per contro, è interessante riportare la regmografia (fig. 5) di una caverna in

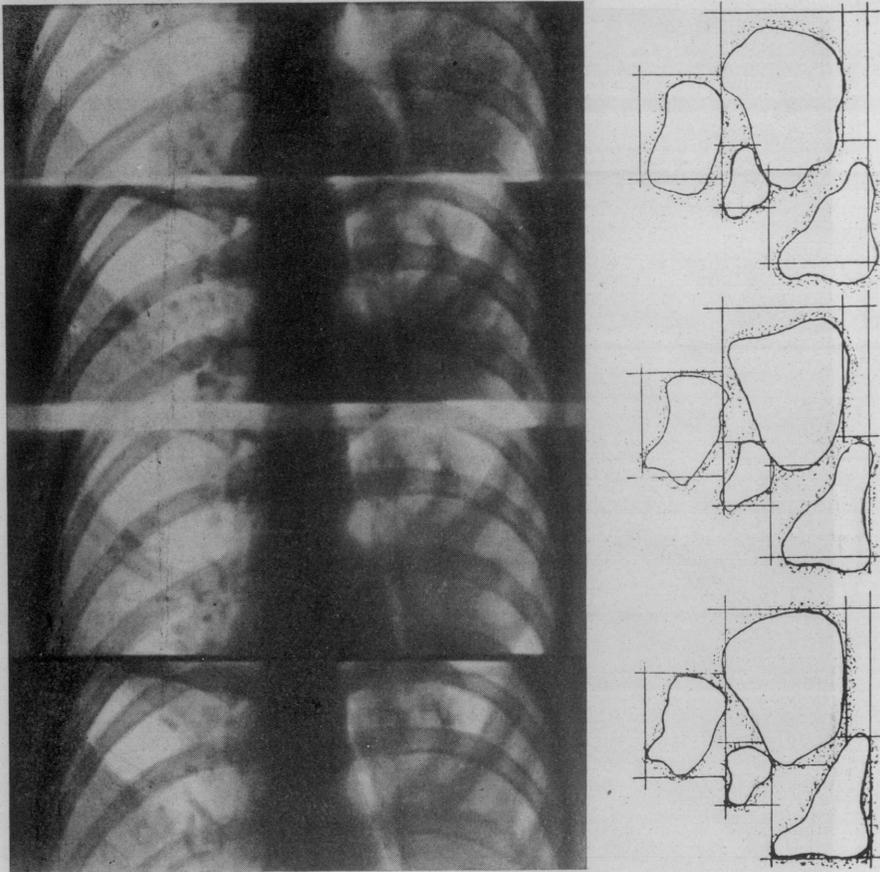


FIG. 4.

nelle diverse esposizioni in un reticolo di grandezza costante e di ubicazione fissa nei confronti delle parti non mobili del torace (colonna) — i cordoni pleurici aderenziali si allungano fortemente, la caverna viene *in toto* attratta verso la parete laterale e contemporaneamente si ha allungamento ed allargamento della cavità; fenomeni già evidenti durante la profonda respirazione ma meglio ancora documentabili con le riprese durante i colpi di tosse.

I radiogrammi del secondo caso (figg. 3 e 4), sebbene apparentemente meno chiari, sono altrettanto dimostrativi in quanto, come si può controllare dai calchi ottenuti con lo stesso si-

perfetto riposo, nonostante i colpi di tosse, per merito della frenico-exeresi. In questo soggetto, numerose aderenze pleuropolmonari e una sopravvenuta pleurite basale hanno impedito il proseguimento del trattamento pneumotoracico per cui si è ricorso alla frenico-exeresi (intervento eseguito dal prof. A. DE MARTINI, primario tisiologo degli Ospedali Civili di Genova, il quale molto cortesemente ha messo a mia disposizione, per le presenti indagini regmografiche, i portatori di pneumotorace ricoverati nel padiglione di cui è dirigente). I calchi del contorno della caverna di una ripresa sono perfettamente sovrapponibili alle successive; è bene

fare notare che l'intervento dell'exeresi è di data molto recente.

Principale scopo della presente nota è di dare una dimostrazione prevalentemente iconografica dei risultati raggiungibili mediante la regmografia; risultati tanto più brillanti in quanto ottenibili con un'apparecchiatura di facile adattamento ai comuni impianti di radiodiagnostica e con pochissimo dispendio di materiale e di tempo. Tuttavia dall'osservazione dei radiogrammi presentati non può sfuggire la grande utilità pratica dell'impiego della regmografia, specie nel caso specifico di studio della dinamica delle lesioni polmonari in corso di pneumotorace, per accertare con precisione il grado di efficienza della collassoterapia e per poter tempestivamente adottare quei provvedimenti appropriati ad ogni singolo caso (pleurolisi, frenico-exeresi, pneumotorace controlaterale, ecc.).

#### BIBLIOGRAFIA

CIGNOLINI P.: *Roentgenchimografia cardiaca e regmografia*. Ed. Cappelli, Bologna, 1934. — *Id.*: Congr. naz. di radiologia medica, Bari, 1938. — *Id.*: «Minerva Medica», n. 13, marzo 1939. — *Id.*: «La Radiol. medica», n. 1, gennaio 1939. — *Id.*: «Gazzetta intern. di med. e chirurg.», n. 12, giugno

RIASSUNTO. — L'A. presenta una documentazione radiografica del trauma respiratorio sulle lesioni polmonari, in corso di pneumotorace, da parte delle aderenze pleuriche, ottenuta con la regmografia di Cignolini. Fa risaltare l'utilità di impiego del nuovo metodo nella pratica collassoterapica.

RESUME. — L'A. présente une documentation radiographique, obtenue avec la regmographie de Cignolini, du trauma respiratoire exercé par les adhérences pleuriques sur les lésions pulmonaires, au cours du pneumothorax. Il fait ressortir l'utilité d'emploi de cette méthode nouvelle dans la pratique collapsotérique.

1939. — DUMAREST F.: *La pratique du pnx. thérapeutique*. Ed. Masson, Paris, 1923. — COVA: *Toracosopia. Operazione di Jacobaeus*. Ed. Stocchi Ceretti, Milano, 1927. — MORELLI E.: *La fisiopatologia del pnx. artificiale*. Ed. Pozzi, Roma, 1933. — OMODEI-ZORINI: *Atlante anatomico-radiologico della tbc. polmonare*. Ed. Danesi, Roma, 1935. — CARPI: «Difesa contro la tbc.», n. 8, agosto 1936. — PARODI F.: *Il pnx. controlaterale primario di M. Ascoli*. Ed. Wassermann, Milano, 1936. — BORTOLOTTI R.: «Lotta contro la tbc.», n. 11, novembre 1934. — MAZZINI G. e D'ARCANGELO D.: «Lotta contro la tbc.», n. 12, dicembre 1938. — POLITZER M. e DE RENZI S.: «Boll. Soc. Medico-Chirurgica di Pisa», n. 1, gennaio 1937. — SCORPATI G.: «Lotta contro la tbc.», n. 7, luglio 1934.

SUMMARY. — An X-ray documentation obtained with the regmography of Cignolini, upon the respiratory trauma exerted on the pulmonary lesions in the course of pnx. by the pleural adhesions, is being presented by the A., who emphasizes the benefit to be derived from use of this new method in the collapsotherapy.

ZUSAMMENFASSUNG. — An Hand roentgenologischer Angaben, die mittels der Cignolini's Regmographie erlangt wurden, beweist der V. das Vorhandensein eines während der Pnx-Behandlung auf den Lungenläsionen und durch die Pleuraverwachsungen hervorgerufenen respiratorischen Traumas. Es wird ferner die Verwertung dieser neuen Methode in der Kollapsbehandlung hervorgehoben.

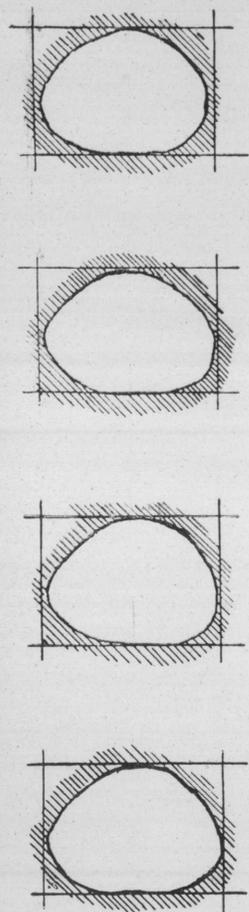
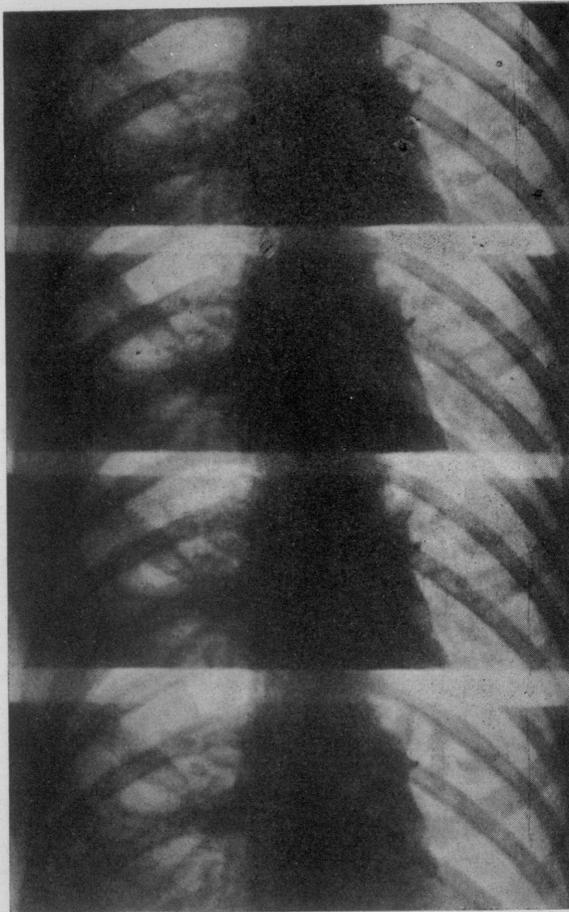


FIG. 5.

58953



~~SECRET~~

