

Misc B73 / 57

V. MONALDI

**IL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL-  
L'ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA.**

**(Direttive generali).**

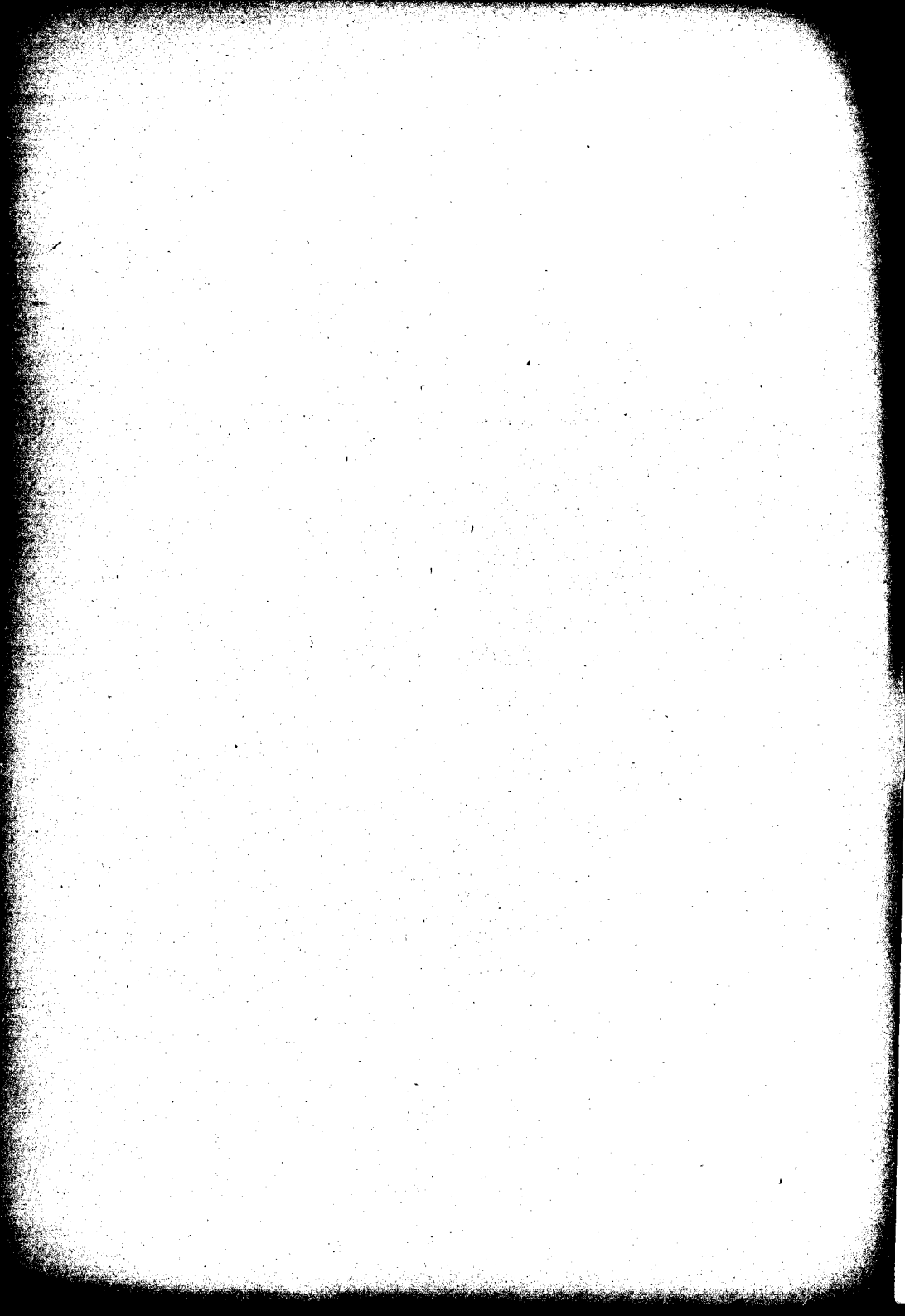
Estratto dal **BOLLETTINO E ATTI  
DELLA ACCADEMIA MEDICA DI ROMA**

Anno LXIX (1943) - Fasc. 4



DITTA TIPOGRAFIA CUGGANI  
ROMA - VIA DELLA PACE, 35

1943



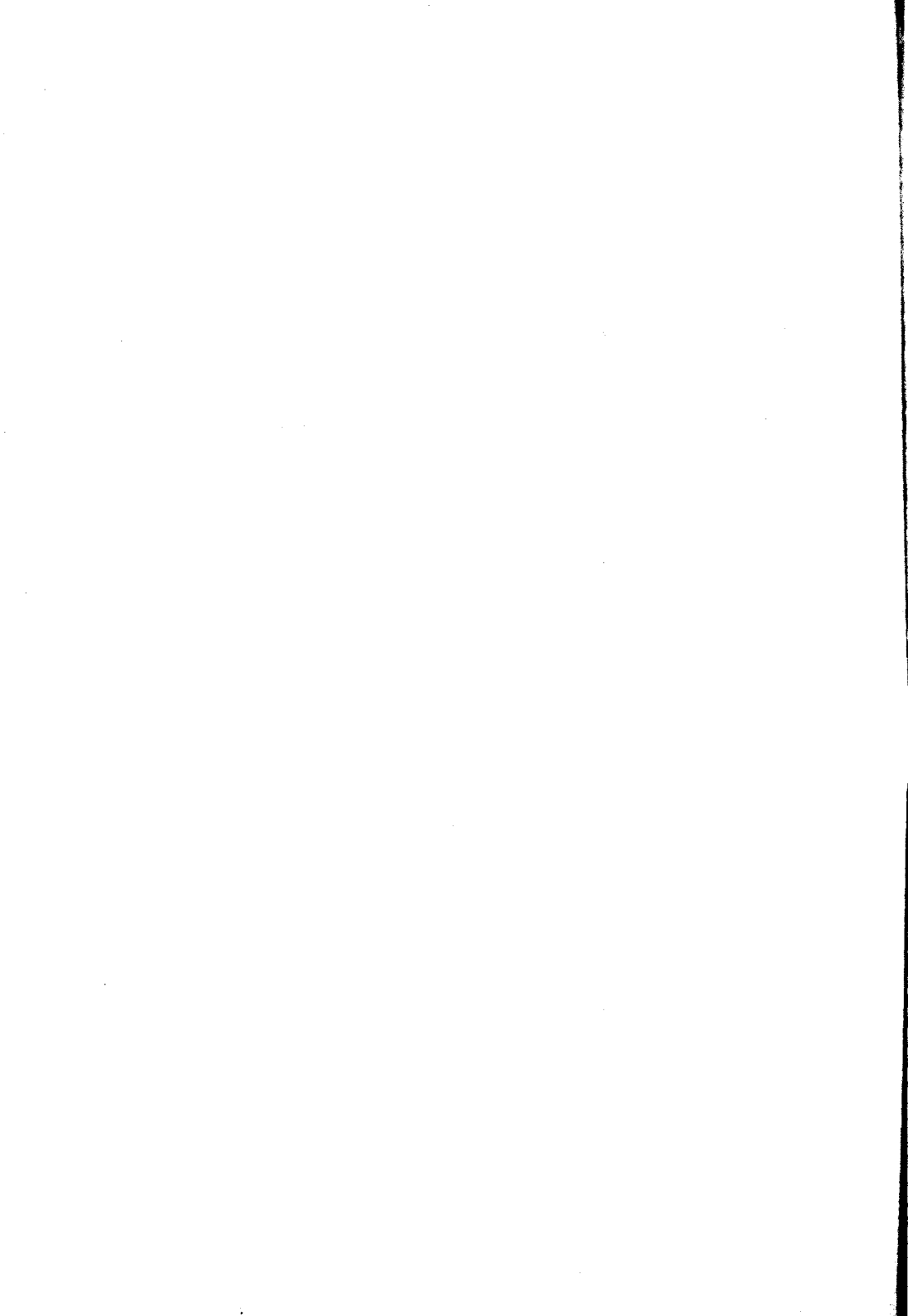
V. MONALDI

V. DIRETTORE DELL'ISTITUTO FORLANINI

IL CAMPO DI APPLICAZIONE  
DELL'ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA

DIRETTIVE GENERALI

*Relazione alla Seduta del 30 aprile 1943  
della Reale Accademia Medica di Roma*



Superate le prime fasi di orientamento e di studio e sistemata in ogni sua parte la tecnica dell'intervento il procedimento di aspirazione endocavitaria si avvia verso ampie realizzazioni pratiche. Appare quindi necessario affrontare il problema delle indicazioni. Per un'adeguata soluzione di questo sono in elaborazione tre ordini di direttive che qui vengono ricordate nella loro impostazione generale.

Il primo criterio è di indole biologica: con esso si intende stabilire in via diretta i rapporti tra il focolaio specifico da una parte e i tessuti circostanti e il complessivo organismo dall'altra e in via subordinata i rapporti tra un focolaio principale e i focolai secondari.

È noto l'antico concetto che vuole affidata la delimitazione del processo morboso in genere e di caverne in particolare alla neoformazione connettivale. Un tale concetto non risponde oggi alle esigenze del nostro spirito indagatore il quale non può riconoscere una funzione di barriera a una capsula fibrosa che anche quando esiste è discontinua, a larghe maglie, con connessioni vascolari, ed essendo a struttura collagena può troppo facilmente andare incontro a fenomeni di imbibizione, di rilasciamento e di sgretolamento.

Molteplici osservazioni ed indagini condotte al riguardo portano a concludere che la delimitazione di un focolaio specifico avviene essenzialmente su basi fisico-chimiche. Queste si identificano in fenomeni di acidificazione, disidratazione, addensamento e stratificazione di prodotti patologici a cui corrispondono flocculazioni di colloidi con passaggi dallo stato di sol allo stato di gel, precipitazioni di sali minerali, formazioni di reticoli di fibrina, scomposizione di acidi grassi, variazioni di permeabilità e via dicendo. Ne derivano conseguenze pratiche di alta importanza, prime tra queste la fissazione in loco dei bacilli, l'impossibilità di sviluppo di flora batterica associata, l'incapacità di riassorbimento dei prodotti a struttura più complessa, l'interruzione o almeno la forte attenuazione delle correnti di scambio, l'arresto del processo distruttore.

Una caverna tubercolare che raggiunge questo stato è in gran parte estraniata dalla restante economia organica: essa costituisce un processo fisiologicamente isolato e delimitato. La sua fisionomia anatomo-clinica si

assomma nelle caratteristiche del contorno cavitario e nell'entità dello spazio patologico. Vi corrispondono tutte le caverne provenienti da focolai strettamente localizzati e che gradualmente hanno perduto le componenti essudatizie sovrapposte, le cosiddette caverne stabilizzate che per lungo tempo sogliono mantenere pressochè immutato il proprio aspetto salvo le variazioni secondarie di carattere meccanico, gran parte dei processi che si ripristinano dopo pneumotorace o che sussistono per insufficiente azione collassante dopo interventi chirurgici.

All'estremo opposto di queste caverne biologicamente delimitate sono quelle inserite in vasti blocchi caseosi, o che si svolgono sulla base di molteplici focolai confluenti o che derivano da vasti quadri broncopneumonici. In queste non si costituisce barriera, progrediscono per usura ininterrotta dei tessuti circostanti, i materiali patologici permangono allo stato semifluido, si mantengono attive le correnti di scambio, i prodotti tossici diffondono largamente permeando organi e sistemi, i bacilli continuano a svolgere la propria azione in superficie e in profondità o veicolati dalle correnti organiche danno origine a insemminazioni secondarie a distanza.

Tra i due estremi ora ricordati è un'altra lunga serie di espressioni morbose che riferite alle caverne si possono per semplicità raccogliere in due gruppi: quelle in via di delimitazione e quelle delimitabili. Le prime si distinguono perchè spontaneamente o con il sussidio di appropriati mezzi terapeutici tendono a circoscriversi e a isolarsi per arresto e per eliminazione progressiva dell'essudazione perifocale o anche per tendenza regressiva di focolai secondari concomitanti che invece di confluire o sconfinare verso l'escavazione vanno incontro a risoluzione o si riducono e si addensano ed eventualmente esitano in noduli fibrocalcarei.

L'equilibrio che qui si realizza si esprime evidentemente con una sospensione alla diffusione dei prodotti patologici più complessi e responsabili della persistenza e dell'incremento dei fenomeni essudatizi sovrapposti. Questi a loro volta per essere reversibili e non più alimentati da fattori tubercolo-tossici vanno incontro a progressiva regressione.

Le caverne delimitabili sono quelle che al pari delle precedenti per le caratteristiche anatomiche e patogenetiche del processo specifico originario sono suscettibili di arresto e di stabilizzazione clinica: non pervengono però a questa fase per cause contingenti. Così un insufficiente drenaggio dei materiali patologici fluidificati mentre impedisce l'addensamento dello strato caseoso mantiene attive le correnti di diffusione con la conseguenza di gravi ripercussioni tossiemiche sul complessivo organismo. In altri casi il processo di delimitazione è impedito dalla persistenza di un vasto alone essudatizio circostante che, pur essendo di na-

tura reversibile, non si elimina per ragioni inerenti alla struttura e alle condizioni meccaniche, circolatorie e funzionali del territorio polmonare colpito: se ne trovano esempi caratteristici in molte lobiti.

Infine esistono caverne che permangono allo stato di attività per la presenza di altri processi vicini o lontani attraverso i quali si stabiliscono influenze dannose reciproche probabilmente dovute a continua immissione di prodotti tossici che agendo a mo' di tubercoline mantengono e rinnovano in continuità le reazioni di focolaio. Tutte queste caverne possono ben dirsi delimitabili in quanto possono essere rimosse con interventi adeguati le cause che ne impediscono la trasformazione biologica.

Nell'ambito di questi quattro gruppi l'aspirazione endocavitaria non trova applicazione solo nei processi indelimitabili nei quali il procedimento non solo risulta inefficace ma bene spesso anche dannoso.

L'indicazione ideale si ha nelle caverne biologicamente delimitate nelle quali i risultati sono molto spesso rapidi e sempre così evidenti da non ritrovarsi a guarigione avvenuta traccia della precedente lesione.

L'applicazione può esser fatta anche e con grande probabilità di successo nelle caverne in via di delimitazione e nelle caverne delimitabili. Però in queste si dovrà tener conto di alcune possibili evenienze che impongono particolari accorgimenti tecnici nella condotta del trattamento. La mobilitazione del materiale patologico unito a un incremento delle correnti circolatorie e di scambio può determinare una recrudescenza delle manifestazioni tossiemiche generali: ma più che tutto possono avervi riprese essudatizie, riacutizzazione dei processi concomitanti e più raramente nuove insemminazioni a distanza che se non prese tempestivamente nella dovuta considerazione possono dare origine a quadri complessi e non suscettibili di adeguato trattamento.

Il suesposto indirizzo biologico non può e non deve in alcun modo disgiungersi dal criterio clinico il quale, come per ogni altro intervento, costituisce la direttiva centrale.

Sotto questo aspetto si deve dapprima fissare il principio che non sono suscettibili di trattamento con aspirazione tutte quelle caverne che rappresentano un semplice epifenomeno nel quadro generale della malattia, tali ad esempio le escavazioni in estese forme di origine ematogena, in processi estensivi e diffusivi con caseosi massiva, nelle particolari forme rapidamente destruenti della pubertà e dei diabetici, nei processi che si svolgono a tappe subentranti nelle quali a una localizzazione in un determinato settore seguono con intervalli diversi nuove localizzazioni o passaggi ad altri organi ed apparati.

Il procedimento di aspirazione, pur avendo ripercussioni di alta importanza sul complessivo organismo, svolge la propria azione con un meccanismo essenzialmente locale e quindi trova le sue indicazioni dove la caverna o le caverne costituiscono per così dire l'espressione centrale della sindrome morbosa.

Di conseguenza il campo più proficuo è rappresentato dai processi unici isolati senza tendenza estensiva o diffusiva, dalle caverne multiple purchè ognuna di esse costituisca un processo a sè stante con localizzazione ben definita in settori distinti dal polmone, e infine dalle caverne multiple che per essere intercomunicanti si risolvono praticamente in unico processo escavativo.

Nelle lesioni bilaterali il procedimento è applicabile o se si tratta di caverne isolate o se in un lato il quadro morboso è dominabile con mezzi collassoterapici.

L'aspirazione cavitaria poi è un ottimo sostitutivo o un adeguato complemento di altri interventi che furono inefficaci o insufficienti per ragioni meccaniche, tali i pneumotoraci parziali, i pnt. con aderenze non resecabili, le paralisi del diaframma, le toracoplastiche, le apicolisi, i pneumotoraci extrapleurici.

Oltre alle evenienze fin qui ricordate esistono due altri quadri che meritano un particolare richiamo perchè in essi si assommano in modo particolarmente evidente il criterio biologico e il criterio clinico. Il primo è rappresentato da quelle complesse situazioni nelle quali la lesione polmonare decorre in presenza di stati patologici di altra natura con influenze e interferenze reciproche; tipici al riguardo sono il diabete, l'asma bronchiale, alcune deviazioni della costellazione endocrina. Non è raro il caso in cui con il miglioramento o la successiva regressione della lesione specifica si svolga l'attenuazione o anche la totale scomparsa del processo patologico concomitante.

Un secondo quadro è rappresentato dall'esistenza a lato di una lesione cavitaria di processi specifici di vario tipo, ma non cavernizzati, distribuiti nell'ambito dello stesso polmone o del polmone opposto o anche in settori extrapolmonari. Di fronte a questi quadri sorge il quesito di grande importanza pratica se i processi concomitanti sono in senso clinico secondari e subordinati o hanno acquisito una fisionomia e un'evoluzione autonome.

L'impostazione teorica di questo problema non può essere posta in sede: deve però essere ricordata perchè è ormai largamente documentato il beneficio talora completo che può derivare ad altre espressioni morbose omo- e controlaterali o anche in sede laringea e talora in altri organi

ed apparati dalla eliminazione di un focolaio cavitario che evidentemente costituiva la massima espressione dell'intera sindrome morbosa.

Il terzo ordine di direttive è di natura meccanica.

Il concetto di caverna *rigida indeformabile* desunto da osservazioni anatomico-patologiche e richiamato sempre dai medici pratici a giustificazione di alcuni insuccessi nell'ambito dei vari interventi collassoterapici, specie di quelli a carattere chirurgico, non può essere accolto nè nelle sue basi teoriche nè nelle sue conseguenze pratiche. Si è avuta già occasione di ricordare che la cosiddetta rigidità è più apparente che reale in quanto per gran parte dovuta ad addensamento di materiali patologici a livello delle pareti della caverna e alle condizioni meccaniche del tessuto circostante; si tratta quindi di cause facilmente removibili. Ma anche là dove per particolari condizioni si sia costituita una capsula fibrosa questa non costituisce in via generale un ostacolo insormontabile per il conseguimento dei risultati poichè essendo essa a struttura essenzialmente collagena può andare incontro sotto l'azione aspirante a fenomeni di imbibizione, di ringonfiamento e di sfaldamento. E la pratica insegna che aumentano ogni giorno i documenti testimonianti l'elisione di quasi tutte le caverne che erano residue a interventi collassoterapici di ogni genere, e la regressione di caverne datanti anche da oltre dieci anni. Cosicchè almeno ai fini dell'aspirazione endocavitaria si deve ritenere rara eccezione la presenza di una caverna realmente indeformabile.

Diverso appare il quesito della possibilità di sostituzione dello spazio cavitario di fronte alle cosiddette *caverne giganti*. Qui il problema investe appieno il meccanismo della cavernogenesi e la distinzione che fu posta tra caverne biologiche e caverne prevalentemente meccaniche si pone alla base stessa del procedimento terapeutico che non trova alcuna indicazione nelle prime mentre può essere applicato con grandi probabilità di successo nelle seconde.

Fortunatamente un gran numero di caverne di grandi dimensioni costituite all'inizio sulla base di una modesta perdita di sostanza sono poi aumentate per retrazione del parenchima circostante e per fenomeni di trazione dall'esterno o di compressione dall'interno. Il tessuto che ha subito tali azioni meccaniche va incontro a processi di minore aereazione fino all'atelettasia, ma è recuperabile morfologicamente e funzionalmente anche dopo molti anni, e quindi costituisce la migliore riserva per la sostituzione dello spazio cavitario.

Praticamente quindi in presenza di una caverna gigante si dovrà stabilire se nella sua progressione hanno effettivamente agito con azione prevalente i fattori meccanici. Si tratta di una disamina analitica retrospettiva nella quale possono intervenire con valore diverso elementi anam-

nestici, rilievi clinici, e radiogrammi in serie. A mo' di esempio tutte le caverne di grandi dimensioni originatesi da un infiltrato precoce rientrano in questa categoria: come pure vi figurano molte di quelle provenienti da piccoli aggruppamenti nodulari o anche da lobiti formatesi sulla base di un unico o di pochi focolai. Oggi si è in grado di affermare sulla scorta delle osservazioni raccolte negli ultimi due anni che ricostruendo le modalità di formazione della caverna è possibile porre senza difficoltà l'indicazione del procedimento prevedendone in anticipo le possibilità di successo.

E qui cade opportuno ricordare i termini di un altro problema posto da alcuni studiosi, primo tra questi E. MORELLI, sull'utilità dell'associazione del procedimento aspirativo con alcuni tipi di toracoplastica parziale.

Sulla base dei dati fin qui raccolti è facile dimostrare che un intervento collassoterapico può essere attuato con beneficio come fase preparatoria per orientare verso la stazionarietà processi in piena evoluzione tisiogena, o come mezzo terapeutico aggiuntivo per processi concomitanti non direttamente aggredibili e infine come completamento quando il parenchima polmonare disponibile è dimostrato assolutamente insufficiente a colmare lo spazio cavitario.

Salvo queste situazioni però l'aspirazione endocavitaria deve considerarsi come procedimento a sè stante. È ormai ampiamente dimostrato, e i documenti si moltiplicano ogni giorno, che là dove sussistono le indicazioni e semprechè venga attuata una tecnica corretta ed adeguata i benefici possono essere completi e definitivi.

RIASSUNTO. — L'A. espone i criteri di ordine biologico, clinico e meccanico per definire il campo di applicazione del procedimento di aspirazione endocavitaria nel trattamento delle caverne tubercolari del polmone.

351014

