

ISTITUTO " CARLO FORLANINI ,,  
CLINICA TISIOLOGICA DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA  
DIRETTORE: PROF. E. MORELLI

---

B. MARIANI

COMPORAMENTO  
DELLE PROTEASI SPECIFICHE DI DIFESA  
NELL'ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA

(NOTA PREVENTIVA)

*Estratto da* ANNALI DELL'ISTITUTO « CARLO FORLANINI »

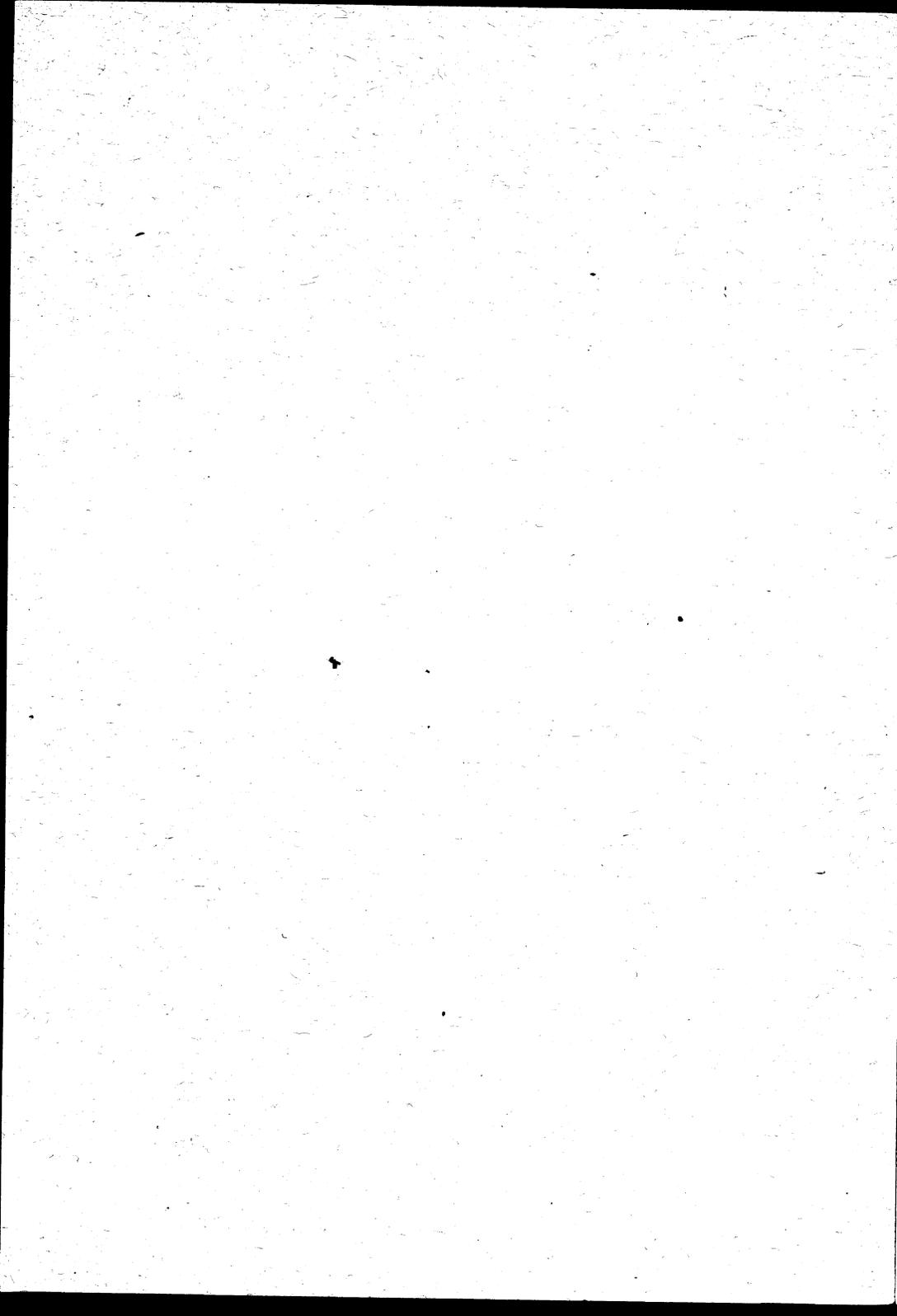
Anno IV, N. 9-10 Pag. 728-732



Maria B  
58  
59

ROMA  
TIPOGRAFIA OPERAIA ROMANA  
Via Emilio Morosini, 17

1940-XIX





COMPORAMENTO DELLE PROTEASI SPECIFICHE  
DI DIFESA NELL'ASPIRAZIONE ENDOCAVITARIA

(NOTA PREVENTIVA)

Dott. B. MARIANI

I fermenti protettivi rappresentano secondo ABDERHALDEN, e in base alle ulteriori ricerche eseguite nel nostro Istituto (1) un sicuro mezzo di indagine per svelare la presenza in circolo di materiale proteico eterogeneo tubercolare. Questi enzimi sono infatti presenti nel plasma e nelle urine, quando si vengono a trovare nel torrente sanguigno sostanze proteiche eterologhe e sono detti « proteasi di difesa » perchè a mezzo di essi l'organismo tende a difendere ed a mantenere la propria integrità biochimica. Caratteristiche particolari ne sono infatti la precocità di comparsa e l'altissima specificità: per quest'ultima l'enzima è in grado di scindere soltanto quel materiale proteico eterogeneo che, comunque assorbito, si riversa in circolo provocandone la formazione; dalla prima deriva la possibilità di istituire ricerche che in qualche modo possono contribuire allo studio clinico del malato, fissando alcuni aspetti nel decorso del processo morboso.

L'intensità della reazione è tuttavia solo in rapporto relativo con la quantità di sostanze eterologhe presenti in circolo, per il che il valore della prova ha subito in clinica delle limitazioni, particolarmente a causa del fatto che alla sua negatività non corrisponde sempre assenza completa di materiale proteico eterogeneo nel torrente sanguigno. A ciò è stato ovviato da CATTANEO e MARIANI (2) mediante il processo di attivazione con sostanze riducenti. Si è dimostrato infatti che somministrando acido ascorbico, iposolfito di sodio, glutazione ridotto, cisteina, ecc. è possibile rendere positive reazioni prima negative.

Queste premesse erano indispensabili per precisare il compito che mi sono proposto istituendo le indagini di cui è oggetto questa nota.

Ho eseguito la ricerca delle proteasi specifiche di difesa sulle urine di 12 soggetti in trattamento di aspirazione endocavitaria. Come substrato per la prova ho usato sostanze proteiche ottenute da focolai tubercolari del polmone umano. Per la modalità di preparazione di questo substrato, come anche per la tecnica delle ricerche rimando ai già citati lavori eseguiti in Istituto sull'argomento.

(1) CATTANEO C. e MARIANI B. — « Arch. Sci. Biol. », 1938, 24, 139; ID. — « Ann. Ist. C. Forlanini », 1940, 4, 238.

(2) CATTANEO C. e MARIANI B. — « Arch. Sci. Biol. », 1938, 24, 130.

Le indagini sono state eseguite prima dell'intervento ed in periodi diversi durante il procedimento aspirativo. In alcuni casi, quando la reazione era divenuta negativa, ne fu fatta la riattivazione.

Dirò subito che non è da attendersi alcun giudizio definitivo perchè si tratta in tutti i casi di soggetti in corso di cura: i risultati fino ad ora ottenuti mi sono però sembrati sufficienti a dare un orientamento generico sul valore della prova in questo genere di terapia in cui il materiale patologico viene direttamente allontanato dai focolai morbosi.

Riporto ora i risultati ottenuti, insieme a qualche notizia clinica riguardante i singoli casi studiati. L'esito della reazione viene così espresso:

++ = positivo assai forte;  
 + = positivo forte;  
 (++) = positivo medio;  
 ((+)) = positivo debole;  
 tr. = tracce;  
 -- = negativo.

I. - B. GIORDANO (270). — Diagnosi: Lesioni pluricavitarie del lobo superiore sinistro. Viene attuato procedimento di aspirazione endocavitaria il 20 luglio 1940 nella caverna di maggiori dimensioni. Il decorso è regolare: nell'ottobre la caverna trattata si elide interamente, il liquido endocavitario diviene Koch negativo nel settembre. Attualmente persistono residui delle caverne non trattate.

Risultati della prova:

20 luglio 1940: (+).  
 31 luglio: (+).  
 5 settembre: —.  
 26 settembre: (+).  
 16 ottobre: ((+)).  
 4 novembre: ((+)).

II. - A. GENNARO (277). — Diagnosi: Grossa escavazione apico sotto-apicale sinistra con largo alone essudatizio circostante. Si istituisce procedimento di aspirazione endocavitaria l'1 agosto 1940. Il decorso è stato regolare salvo una breve sospensione dovuta ad infezione del tramite il 25 settembre 1940. Attualmente la caverna è pressochè elisa ed il territorio circostante ha subito un notevole rischiaramento.

Risultati della ricerca dei fermenti protettivi:

2 agosto: +.  
 15 agosto: +.  
 5 settembre: (+).  
 25 settembre: +.  
 17 ottobre: ((+)).  
 4 novembre: ((+)).

III. - M. GIANBATTISTA (278). — Diagnosi: Caverna retroclaveare destra in soggetto diabetico con insufficienza renale. Si istituisce procedimento di aspirazione endocavitaria il 1° agosto 1940; a breve distanza dall'intervento si ha grave quadro di iperglicemia per cui si deve sospendere il trattamento (3 agosto 1940). In seguito lo si riprende ed attualmente il decorso è regolare. I benefici generali e locali sono già evidenti.

Ricerca dei fermenti protettivi:

- 1 agosto: ((+)).
- 15 agosto: +.
- 5 settembre: —.
- 17 ottobre: —.
- Dopo attivazione con iposolfito di sodio: +.

IV. — S. MARIA (284). — Diagnosi: Grossa caverna del lobo superiore destro immessa in processo lobitico: diffusione micronodulare controlaterale a tendenza confluyente. Il procedimento di aspirazione endocavitaria viene istituito il 18 agosto 1940. Il decorso è regolare: attualmente la caverna è pressochè elisa; permane modica opacità circostante: le lesioni contro-laterali vanno beneficiandosi.

Ricerca dei fermenti protettivi:

- 18 agosto: (+).
- 20 agosto: (+).
- 7 settembre: —.
- 25 settembre: —.
- 23 ottobre: —.

V. — B. REGINA (283). — Diagnosi: Grossa caverna sotto-apicale destra in soggetto già portatore di pneumotorace extrapleurico con paraffina. Il procedimento di aspirazione endocavitaria viene istituito il 18 agosto 1940. Il decorso è regolare, attualmente la caverna è elisa.

Ricerca dei fermenti protettivi:

- 18 agosto: (+).
- 9 settembre: —.
- 28 settembre: —.
- 23 ottobre: —.
- Dopo attivazione con vitamina C: +.

VI. — P. ANGELA (285). — Diagnosi: Enorme caverna apico sotto-apicale destra in processo lobitico. La caverna tende a ridursi rapidamente e tutto il territorio circostante tende a rischiararsi in modo pressochè completo. Ha iniziato il procedimento di aspirazione endocavitaria il 27 agosto 1940.

Ricerca dei fermenti protettivi:

- 27 agosto: +.
- 9 settembre: —.
- 28 settembre: —.
- 23 ottobre: —.
- Dopo attivazione con iposolfito di sodio: ((+)).

VII. — O. EUGENIA (297). — Diagnosi: Grossa caverna apico sotto-apicale sinistra con largo alone circostante infarcito di processi in via di ulcerazione. Disseminazione nodulare contro laterale in più punti a tendenza confluyente. Inizia in procedimento di aspirazione endocavitaria il 13 settembre 1940. Il decorso è regolare. La caverna trattata tende a ridursi rapidamente. Beneficio controlaterale. In medio torace S. nella zona sottostante alla caverna, si assiste ad una notevole detersione e si delineano meglio due escavazioni che in precedenza erano di dubbio rilievo.

## Ricerca dei fermenti protettivi:

13 settembre: (+).  
 16 settembre: ((+)).  
 28 settembre: —.  
 23 ottobre: —.

VIII. — U. NARDINA (291). — Diagnosi: Lesioni pluricavitarie della metà superiore del polmone sinistro con abbondanti fatti infiltrativi circostanti; microcaverne in zona addensata in sotto claveare destra. Viene istituito procedimento di aspirazione endocavitaria il 6 settembre 1940. Decorso normale, riduzione della caverna trattata, graduale regressione dei processi infiltrativi circostanti e delle lesioni cavitari limitrofe. Regressione del processo infiltrativo controlaterale al quale è subentrata una piccola escavazione con territorio circostante deterso.

## Ricerca dei fermenti protettivi:

6 settembre: ++.  
 25 settembre: ((+)).  
 16 ottobre: +.  
 4 novembre: —.

IX. — B. GIUSEPPE (301). — Diagnosi: Grossa caverna apico sotto-apicale sinistra. Modica disseminazione nodulare omolaterale in alcuni punti confluyente. Inizia il trattamento di aspirazione endocavitaria il 19 settembre 1940. La caverna è pressoché ad elisione; tutto l'ambito fa subito un ampio rischiaramento.

## Ricerca dei fermenti protettivi:

19 settembre: (+).  
 26 ottobre: —.  
 Dopo attivazione con iposolfito di sodio: (+).

X. — D. EMILIO (299). — Diagnosi: Grossa caverna isolata sottoclaveare sinistra. Lievi fatti di bronco aspirazione basilare omolaterale. La caverna si è ridotta ad un piccolo residuo. Tutto il resto dell'ambito è ampiamente rischiarato. Ha iniziato il trattamento il 19 settembre 1940.

## Ricerca dei fermenti protettivi:

19 settembre: ((+)).  
 26 ottobre: —.  
 Dopo attivazione con iposolfito di Na: ((+)).

XI. — S. SERAFINO (300). — Diagnosi: Grossa caverna apico sotto-apicale destra con lievi fatti infiltrativi circostanti. Inizia il procedimento di aspirazione endocavitaria il 19 settembre 1940. La caverna ha subito una progressiva cospicua riduzione di volume. Il parenchima circostante si è ampiamente rischiarato.

## Ricerca dei fermenti protettivi:

19 settembre: ((+)).  
 16 ottobre: —.  
 Dopo attivazione con iposolfito di sodio: +.

XII. — M. MASSIMILIANO (241). — Diagnosi: Caverna isolata retroclaveare sinistra. Ha iniziato procedimento di aspirazione endocavitaria l'11 aprile 1940.

Il decorso è stato del tutto regolare; nell'ottobre la caverna era elisa. Il mio controllo è stato attuato per la prima volta il 29 agosto 1940. I risultati sono stati i seguenti:

29 agosto: ((+)).

9 settembre: ((+)).

25 settembre: —.

23 ottobre: —.

Dopo attivazione con iposolfito di Na: —.

\*\*\*

Potrebbe apparire arbitrario trarre delle deduzioni da rilievi limitati nel numero e condotti per troppo breve tempo. Tuttavia alcune osservazioni appaiono importanti. Il procedimento aspirativo delle caverne distacca e in gran parte fluidifica il materiale patologico drenandolo all'esterno. Questo processo si risolve indubbiamente in un minore passaggio in circolo di prodotti eterologhi di natura proteica. L'andamento delle proteasi specifiche di difesa nelle urine ne dà documento con la rapida diminuzione e bene spesso con il raggiungimento della negatività. Questa ultima, a parte la necessità di più adeguati controlli eseguiti dopo riattivazione, sembra possa ottenersi prima della completa elisione della caverna e ciò sarebbe in accordo con la trasformazione della secrezione endocavitaria che, densa e ricca di materiali di distacco nei primi tempi, diviene in seguito fluida e sierosa. La prova potrebbe avere anche un certo valore nel precisare le modalità di decorso del procedimento e gli effetti sul complesso delle manifestazioni tossemiche; le oscillazioni nei risultati della reazione intravisti in alcuni casi sembrano avere un comportamento parallelo con l'andamento clinico della malattia e con le sospensioni e le riprese del trattamento. Allo stesso tempo si è rilevato che la negatività o la cospicua diminuzione dei fermenti protettivi ha coinciso con la caduta dei perturbamenti di ordine generale e con la ripresa organica.

Ulteriori ricerche, attuate sistematicamente, diranno se la determinazione delle proteasi specifiche di difesa possa assumere qualche importanza pratica nelle direttive di condotta, o sia solo in grado di costituire un utile indice degli effetti che questo metodo terapeutico induce sul complessivo organismo.

68621

~~239728~~



