



ISTITUTO «CARLO FORLANINI»
CLINICA FISIOLÓGICA DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA
DIRETTORE: PROF. E. MORELLI

Dott. S. CANOVA

**VALORE DELLA CATALASI FECALE
NELLA
DIAGNOSI PRECOCE DI TUBERCOLOSI INTESTINALE**

Estratto da ANNALI DELL'ISTITUTO «CARLO FORLANINI»
Anno IV N. 11-12 Pag. 850-856



ROMA
TIPOGRAFIA OPERAIA ROMANA
Via Emilio Morosini, 17

1940-XIX

VALORE DELLA CATALASI FECALE
NELLA DIAGNOSI PRECOCE DI TUBERCOLOSI INTESTINALE

Dott. S. CANOVA

L'interesse suscitato sull'argomento da una serie piuttosto numerosa di lavori comparsi in poco tempo (KEMP e ANDERSON, CAPUANI, BARELLI, ecc.) induceva nel nostro Istituto, qualche tempo fa, SISTI e GUGLIEMMETTI ed in seguito CHIODI ad eseguire ricerche sistematiche sul valore e sul comportamento della catalasi fecale in vari quadri patologici dell'apparato digerente specie in quelli presentati da soggetti tubercolotici. Tali AA., servendosi per la determinazione dell'O₂ catalasico dell'apparecchio gasvolumetrico SISTI-CANOVA, giungevano alla conclusione che lo sviluppo di O₂ minimo nelle feci di soggetti normali, aumenta lievemente nelle turbe enteriche funzionali transitorie e raggiunge costantemente valori alti nelle forme intestinali tubercolari conclamate. Essi pertanto rilevavano l'utilità della ricerca e ne raccomandavano l'uso quale indagine collaterale di laboratorio, ogni qualvolta, nel campo della tubercolosi, ci si trovi di fronte a turbe enteriche sospette. La determinazione dell'O₂ catalasico essendo così entrata sistematicamente tra le comuni ricerche di laboratorio, è venuta man mano accrescendosi la casistica e quindi affinandosi l'esperienza, talchè oggi a distanza di circa due anni mi è sembrato interessante presentare quale ulteriore contributo, tutti i casi che figurano in tal modo studiati nei nostri registri. Essi ammontano a 100, tutti portatori di tbc. polmonare e per ciascuno sulle feci diarroiche inviate per l'analisi, come suole accadere, accanto alla ricerca dell'O₂ catalasico è stata eseguita quella del b. di Koch, del sangue, dell'albumina solubile e delle reazioni di SCHIMDT e di TRIBOULET.

Nella presente nota però, terrò conto soltanto, per rendere più semplice la disamina, dell'indagine collaterale più importante e cioè del reperto batteriologico nonchè delle notizie cliniche riguardanti l'evoluzione della sindrome e talora anche della diagnosi autoptica. Nella seguente tavola perciò accanto al valore dell'O₂ catalasico ed al dato batteriologico del periodo iniziale della sintomatologia intestinale è riportato in forma del tutto sintetica l'ulteriore andamento clinico.

Il materiale era stato inviato in laboratorio sempre per sospetto di tbc. intestinale e proveniva quindi da malati i quali nella più gran parte presentavano disfunzioni enteriche di una certa entità quali principalmente diarrea e dolori colici.

Per la determinazione dell'O₂ catalasico sono stati sempre usati la tecnica e l'apparecchio descritti con SISTI e per i quali rimando alla memoria originale: la ricerca del b. di Koch è stata eseguita, previa omogeneizzazione all'antiformina, con il metodo ZIEHL-NIELSEN.

CASISTICA

Num.	NOME	All'inizio della sintomatologia		Andamento ulteriore
		O ₂ cc.	B. di Koch.	
1	N. Maria	12	—	Remissione della sintomatologia
2	P. Ida	15	—	Id. id.
3	M. Anna	18	—	Id. id.
4	R. Lucia	16	—	Id. id.
5	S. Agnese	20	—	Sintomatologia specifica
6	Z. Adele	18	—	Remissione della sintomatologia
7	G. Paolo	17	—	Id. id.
8	B. Giovanni	13	—	Id. id.
9	D. Rodolfo	16	—	Id. id.
10	F. Lucio	18	—	Id. id.
11	D. Alfonso	15	—	Id. id.
12	B. Marco	17	—	Id. id.
13	E. Angelo	20	—	Id. id.
14	S. Mario	18	—	Id. id.
15	G. Pietro	11	—	Id. id.
16	R. Viola	26	—	Id. id.
17	M. Maria	18	—	Id. id.
18	T. Anna	18	—	Id. id.
19	C. Luigina	13	—	Id. id.
20	F. Ernesto	16	—	Id. id.
21	C. Giacinta	16	—	Id. id.
22	C. Grazia	12	—	Id. id.
23	F. Luigi	15	—	Id. id.
24	P. Concetta	12	—	Id. id.
25	D. A. Giuseppe	16	—	Id. id.
26	D. C. Antonio	10	—	Id. id.
27	P. Adriana	10	—	Id. id.
28	S. Pierino	11	—	Id. id.
29	M. Giulio	9	—	Id. id.
30	S. Gelsomina	10	—	Id. id.
31	T. Anna	9	—	Id. id.
32	M. Jole	11	—	Id. id.

Num.	N O M E	All'inizio della sintomatologia		Andamento ulteriore
		O ₂ cc.	B. di Koch.	
33	Z. Filomena	7	—	Remissione della sintomatologia
34	C. Ada	9	—	Id. id.
35	D. T. Antonio	11	—	Id. id.
36	G. Antonietta	13	—	Id. id.
37	T. Orazio	8	—	Id. id.
38	P. Gino	10	—	Id. id.
39	M. Ernesto	9	—	Id. id.
40	B. Giulia	11	—	Id. id.
41	D. B. Lina	12	—	Id. id.
42	R. Pia	10	—	Id. id.
43	B. Giovanna	10	—	Id. id.
44	G. Maria	11	—	Id. id.
45	B. Maria	10	—	Id. id.
46	N. Luigi	15	—	Id. id.
47	S. Bruna	18	—	Id. id.
48	C. Antonio	14	—	Id. id.
49	M. Antonietta	9	—	Id. id.
50	G. Teresa	14	—	Id. id.
51	L. Eva	13	—	Id. id.
52	S. Margherita	7	—	Id. id.
53	G. Armando	12	—	Id. id.
54	B. Teresa	12	—	Id. id.
55	G. Aldo	14	—	Id. id.
56	G. Alba	9	—	Id. id.
57	G. Elvira	8	—	Id. id.
58	S. Anna	12	—	Id. id.
59	T. Bruna	13	—	Id. id.
60	P. Olga	9	—	Id. id.
61	A. Lino	9	—	Id. id.
62	R. Dora	15	—	Id. id.
63	C. Mariano	16	—	Id. id.
64	B. Amelia	14	—	Id. id.
65	C. Jolanda	9	—	Id. id.
66	T. Ida	22	—	Id. id.

Num.	N O M E	All'inizio della sintomatologia		Andamento ulteriore
		O ₂ cc.	B. di Koch.	
67	N. Concetta	21	—	Sintomatologia specifica
68	B. Rina	15	—	Remissione della sintomatologia
69	D. V. Filippo	16	—	Id. id.
70	S. Maria	12	—	Id. id.
71	A. Ida	10	—	Id. id.
72	F. Filomena	19	—	Sintomatologia specifica
73	B. Francesco	10	—	Remissione della sintomatologia
74	B. Ettore	16	—	Sintomatologia specifica
75	C. Angelo	11	—	Remissione della sintomatologia
76	S. Teresa	12	—	Id. id.
77	P. Jolanda	13	—	Id. id.
78	C. Clara	24	+	Sintomatologia specifica
79	P. Luigi	36	+	Id. id.
80	A. Anna	22	+	Id. id.
81	G. Giuseppe	28	+	Id. id.
82	C. Maria	30	+	Id. id.
83	D. C. Italia	25	+	Id. id.
84	R. Ermelinda	24	+	Id. id.
85	B. Anna	30	+	Id. id.
86	M. Angelo	50	+	Id. id.
87	P. Maria	35	+	Id. id.
88	C. Loris	32	+	Id. id.
89	S. Vittoria	27	+	Id. id.
90	N. Concetta	40	+	Id. id.
91	C. Laura	50	+	Id. id.
92	R. Carlo	48	+	Id. id.
93	D. Jole	27	+	Id. id.
94	N. Luigi	36	+	Id. id.
95	L. Cornelia	27	+	Id. id.
96	O. Zelinda	47	+	Id. id.
97	S. Gina	34	+	Id. id.
98	D. Armando	32	+	Id. id.
99	G. Ubaldo	32	+	Id. id.
100	S. Rosa	50	+	Id. id.

* * *

I casi suesposti possono essere suddivisi in due gruppi fondamentali di cui il primo comprendente 73 soggetti con turbe enteriche del tutto transitorie la cui genesi non sempre esattamente precisata, come risulta dalle cartelle cliniche è stata attribuita ora a fattori tossici ora a cause perfrigeranti, ora infine ad errori dietetici, il secondo gruppo invece 27 soggetti la cui sintomatologia intestinale è stata accertata quale di natura specifica.

Per il comportamento dell'O₂ catalasico del primo gruppo di ammalati, i cui valori oscillano tra cc. 7 e cc. 20 raggiungendosi in un solo caso i 26 cc., non posso qui che ripetere le considerazioni e le conclusioni cui sono pervenuti, SISTI, GUGLIELMETTI e CHIODI e cioè che stati di patimento sia pur lievi e transitori della mucosa enterica possono determinare aumenti della catalasi fecale rilevabili all'apparecchio gasvolumetrico con aumentato sviluppo di O₂, a partire da 5-8 cc., quantità limite liberate dal fermento contenuto in un grammo di feci normali. Detto aumento anche nei casi da me presentati deve giudicarsi piuttosto precoce per il fatto che l'esame fu praticato nella più gran parte al primo inizio della sintomatologia e quindi con ogni probabilità in un periodo nel quale non era superato lo stadio di semplice alterazione circolatoria. In tale stadio non è da pensare a fuoriuscita dai vasi di elementi plasmatici o cellulari ma forse soltanto a parziali distacchi e conseguente desintegrazione di cellule epiteliali.

L'O₂ catalasico è invece, ad eccezione di qualche caso, notevolmente più alto nei soggetti del 2° gruppo nei quali, come ho già accennato per i dati clinici e coprologici, e talvolta anche per la diagnosi autoptica, trattavasi di turbe sostenute da lesioni organiche specifiche.

Qui, l'aumentato sviluppo di O₂, che raggiunge in qualche caso i 50 cc., è nello stesso tempo notevole e precoce: fatto ancor più interessante, in quattro casi l'aumento precede di parecchi giorni la comparsa del b. di Koch e la positività delle altre prove coprologiche (albumina solubile, ADLER, ecc.). In essi, probabilmente, l'evoluzione più lenta del processo morboso intestinale ha permesso di cogliere una fase alterativa iniziale nella quale non si erano ancora costituite vere e proprie lesioni ulcerative con conseguente passaggio di elementi ematici e bacilli nel lume intestinale. Una ragione di più dunque per ribadire l'opportunità del dosaggio dell'O₂ catalasico ogni qualvolta di fronte a turbe enteriche sospette si voglia precocemente appurarne la natura.

RIASSUNTO

L'A. ha studiato il comportamento dell'O₂ catalasico fecale in 100 tubercolotici polmonari di cui 73 con turbe enteriche di varia natura e del tutto transitorie e 27 la cui sintomatologia intestinale è stata accertata quale di natura specifica. L'O₂ catalasico nel primo gruppo ha oscillato tra 7 e 20 cc. mentre nel secondo è stato notevolmente più alto raggiungendo in qualche caso i 50 cc.

RÉSUMÉ

L'A. a étudié le comportement de l'O₂ catalytique fécal chez 100 malades de tuberculose pulmonaire dont 73 présentaient des troubles entériques de différente nature et tout à fait transitoires, et 27 dont la symptomatologie intestinale a été reconnue de nature spécifique.

L'O₂ catalytique fécal pour les premiers a oscillé entre 8 et 20 cc. tandis que chez les autres il a été sensiblement plus élevé, touchant, en quelques cas, les 50 cc.

ZUSAMMENFASSUNG

Verf. untersuchte das Verhalten des O_2 der fekalen Gährung in 100 Lungentuberkul6sen von denen 73 schnell vorübergehende enteritische St6rungen verschiedener Natur aufwiesen und 27 Darmerscheinungen spezifischer Natur. Der O_2 der Gährung der ersten Gruppe schwankte zwischen 7 und 20 cc., während derselbe in der zweiten Gruppe bedeutend h6her war und in manchem Fall bis auf 50 cc. anstieg.

SUMMARY

The author has studied the behaviour of the fecal catalasic O_2 in 100 pulmonary tuberculosis patients; 73 suffered from various enteric disturbances of a transitory nature, and the intestinal symptomatology, of the other 27 was of a specific nature. The catalasic O_2 in the first group oscillated between 7-20 cc., while in the second group it was far higher, reaching 50 cc. in some cases.

BIBLIOGRAFIA

- BARELLI. — La catalasi ematica nella febbre. «La riforma Med. Diagnostica di Lab.», vol. IV, 1936.
- ID. — La determinazione quantitativa dei fenomeni catalasici. 1933.
- BORGHESE. — Le catalasi fecali nell'amebiasi intestinale e loro variazioni in rapporto alla terapia. «Il Policlinico Sez. Prat.», 1937, n. 19.
- CAPUANI. — Il comportamento delle catalasi fecali nella diagnosi differenziale delle enterite in genere e di quelle tubercolari in specie. «Medicina Internazionale», 1935, n. 9.
- CASTAGNA. — Il contenuto in catalasi nel sangue di animali esposti ai raggi ultravioletti. «Arch. di Scienze Biologiche», settembre, 1937.
- CASTELLINO. — L'azione dei raggi ultravioletti nella catalasi cutanea.
- CATI. — Disfunzioni gastro-enteriche nelle enteriti tbc. e successive modificazioni. «Lotta c. la tbc.», n. 3, 1934.
- CHIODI. — Valore e comportamento della catalasi fecale nelle varie disfunzioni gastro-enteriche di soggetti tbc. «Giorn. di Tisiol.», 1938.
- CONTARDI. — Citato dal BARELLI.
- FURTH. — Citato dal BARELLI.
- GEREMIA. — Comportamento della catalasi ematica nei polmonitici. «Giorn. Clin. Med.», dicembre 1936.
- IMPIOMBATO. — Ricerche sulla catalasi del sangue in soggetti affetti da neoplasma e sottoposti ad irradiazioni Roentgen. «Scritti italiani di radiobiologia Medica», II, 289, 1935.
- KOEPPE. — Citato dal BARELLI.
- JUSATZ. — Citato dal BARELLI.
- JACOBY. — Citato dal RONDONI.
- KEMP e ANDERSON. — «Acc. Medica Scandinava», 1932, pag. 308.
- LEVI. — Azione di alcuni farmaci emolitivi nella catalasi del sangue. «Arch. di Farm. Sperim.», aprile 1936.
- MOLINIS. — Sul fermento catalasico e ricerche di catalasimetria ematica nella tbc. polm. «Riv. Clin. Med.», 1935.
- RICONI. — L'emoglobina e derivati possiedono un'attività catalasica.

- MONALDI. — Il pneumoperitoneo terapeutico nel trattamento della tbc. intestinale. «Lotta c. la Tbc.», 1932.
- ID. — Perturbamenti funzionali susseguenti ad interventi operatori sull'emitorace sinistro e loro trattamento. «Lotta c. la tbc.», n. 9-10, 1934.
- MONALDI-SISTI-CATTI. — Rapporti funzionali tra torace e addome. Prima serie di ricerche sperimentali. «Lotta c. la tbc.», 1934.
- ID. ID. — Rapporti funzionali tra torace e addome. Seconda serie di ricerche sperimentali. «Lotta c. la tbc.», 1934.
- ID. ID. — Rapporti funzionali tra torace e addome. Le ripercussioni della depressione pleurica nel cavo addominale. «Lotta c. la tbc.», n. 1, 1934.
- MONALDI-SISTI. — Su alcune applicazioni del pneumoperitoneo in terapia. «Forze sanitarie», n. 22, 1935.
- MORELLI. — Il pneumoperitoneo in terapia. «Atti V Congresso Naz. Lotta c. la tbc.», Roma, 1935.
- MORGULIS. — Citato dal BARELLI.
- PIROLI. — La catalasi fecale nella diagnosi della tbc. intestinale nei tubercolosi polm. «Il Policl. Sez. Prat.», 1936, n. 50.
- RONDONI. — «Trattato di biochimica U.T.E.T.», Torino.
- SISTI-CANOVA. — Un nuovo apparecchio gassometrico. «V. Congresso Naz. Lotta c. la tbc.», Roma 1935.
- SISTI. — Su alcune caratteristiche cliniche della tbc. intestinale. «Croce Rossa», 1936.
- ID. — Saggi di funzionalità intestinale nelle enteriti specifiche prima e durante la terapia con pneumoperitoneo. «Comunic. alla Sez. Laziale p. la Lotta c. la tbc.», 1933.
- ID. — Ulteriore contributo clinico-funzionale allo studio della tbc. intestinale e al suo trattamento con pneumoperitoneo. «Riv. di Pat. e Clin. della tbc.», 1934.
- ID. — Il pneumoperitoneo nella terapia dei perturbamenti funzionali susseguenti ad interventi sul torace. «Rinnovamento medico», 1936.
- SISTI-GUGLIELMETTI. — Ricerche della catalasi in alcuni quadri patologici dell'apparato digerente. «Policlinico Sez.», 1937.
- ZEILE-HELLSTROM. — Citato dal BARELLI.
- WIELAND. — Citato dal RONDONI.



59671





