



PONTIFICIA
ACADEMIA
SCIENTIARVM

COMMENTARII

VOL. I

N 24

ENZO CASTAGNETTA

RILIEVI BATTERIOLOGICI IN CORSO
DI RINOFARINGITE ACUTA - FREQUENZA
DELL' ISOLAMENTO DI STAFILOCOCCI
PATOGENI DAL CAVO NASALE



PONTIFICIA
ACADEMIA
SCIENTIARVM

COMMENTARII

Vol. I - N. 24

pag. 1-8

RILIEVI BATTERIOLOGICI IN CORSO DI RINOFARINGITE ACUTA - FREQUENZA DEL- L'ISOLAMENTO DI STAFILOCOCCI PATOGENI DAL CAVO NASALE

ENZO CASTAGNETTA

SUMMARY — Cum in octoginta hominibus, qui rinopharyngite acuta laborabant, mucus nasi examinatus sit, ut perspiceretur quae bacteria in eo inessent, in septuaginta sex separatae sunt staphylococcorum stirpes, e quibus unum et viginti erant pathogenae: haec staphylococcorum praesentia verisimile est fuisse eius morbi causam, aut saltem unam ex causis.

In un gruppo di 80 pazienti, affetti da rinofaringite acuta, è stato eseguito lo studio batteriologico della flora microbica presente nell'essudato nasale; la finalità della ricerca è stata quella di determinare la presenza di ceppi di stafilococchi alofili e pervenire alla loro identificazione sia per mezzo dei metodi fermentativi che con quello della tipizzazione fagica.

Quest'ultimo metodo è stato da noi impiegato allo scopo di giungere ad una più specifica classificazione dei vari tipi di germi in esame, sì da poter eventualmente stabilire un nesso patogenetico tra presenza di stafilococchi e manifestazioni rinofaringitiche.

Nota presentata dall'Accademico Pontificio S.E. DOMENICO MAROTTA il 12 ottobre 1963, durante la Sessione Plenaria della Pontificia Accademia delle Scienze.

Materiale e tecnica

Lo studio è stato effettuato su 80 pazienti di entrambi i sessi, di età variabile da 20 a 45 anni, che all'esame clinico non presentavano altri elementi patologici di rilievo.

L'essudato nasale è stato prelevato mediante tampone e successivamente coltivato su terreno di Chapmann (1) che, come è noto, permette la identificazione degli stafilococchi patogeni.

Le colture sono state tenute quindi in incubazione a 37° per 18-36 ore; con il successivo controllo batterioscopico delle colonie, i ceppi positivi (cocchi alofili) sono stati saggiati per la produzione di desossiribonucleasi e di coagulasi, e controllati con la serie dei batteriofagi di Williams usati alla RTD (routine test dilution).

Risultati e conclusioni

Dagli 80 tamponi nasali esaminati si è avuto sviluppo di colonie di stafilococco alofilo in 76 (di cui 44 del tipo aureo e 32 del tipo albo). Tali ceppi dimostravano caratteristiche differenti riassunte nella tabella I.

TABELLA N. 1

Ceppo	NaCl	Mn	DN	Coag	RTD
1	+	+	+	+ I	I/52-80
2	+	—	—	—	NT
3	+	+	+	+ I	NT
4	+	+	+	+ 3	I/52
5	+	—	—	—	NT
6	+	+	+	+ I	I/52-52A
7	+	—	+	+ I	NT
8	+	+	+	+ I	I/52
9	+	+	+	+ I	I/52
10	+	+	+	+ I	I/52
11	+	—	—	—	NT

Ceppo	NaCl	Mn	DN	Coag	RTD
12	+	—	—	—	NT
13	+	—	—	—	NT
14	+	—	—	—	NT
15	+	—	—	—	NT
16	+	+	+	+1	II/71
17	+	—	—	—	NT
18	+	+	+	+1	I/29-52
19	+	+	+	+1	I/52
20	+	+	+	+3	I/II/II
21	+	—	—	—	NT
22	+	—	—	—	NT
23	+	+	—	+3	NT
24	+	—	—	—	NT
25	+	+	+	+3	NT
26	+	—	—	—	NT
27	+	+	+	+1	NT
28	+	—	—	—	NT
29	+	+	—	—	NT
30	+	+	—	—	NT
31	+	—	+	+1	NT
32	+	—	—	—	NT
33	+	+	+	+3	NT
34	+	+	+	+3	NT
35	+	+	—	—	NT
36	+	+	+	+3	I/80
37	+	+	+	+3	NT
38	+	+	+	+1	I/29
39	+	+	+	+3	NT
40	+	—	—	—	NT
41	+	+	+	+1	NT
42	+	+	+	+1	III/47
43	+	—	—	—	NT
44	+	—	—	—	NT
45	+	+	+	+1	I/52-52A-80
46	+	+	+	+1	III-6-7-47/53/77
47	+	+	+	+1	I/52-80
48	+	+	—	—	NT
49	+	+	+	+1	II/3c-55-71
50	+	+	—	—	NT

Ceppo	NaCl	Mn	DN	Coag	RTD
51	+	-	-	-	NT
52	+	-	-	-	NT
53	+	-	-	-	NT
54	+	+	+	+1	I/52
55	+	+	+	+1	NT
56	+	+	-	-	NT
57	+	-	+	-	NT
58	+	+	-	-	NT
59	+	+	+	+1	I/52
60	+	+	+	+1	NT
61	+	+	-	-	NT
62	+	-	-	-	NT
63	+	+	-	-	NT
64	+	-	-	-	NT
65	+	-	+	+1	NT
66	+	+	+	+3	187
67	+	+	+	+3	187
68	+	-	+	+3	NT
69	+	-	-	-	NT
70	+	-	-	-	NT
71	+	+	+	+3	NT
72	+	-	-	-	NT
73	+	+	-	-	NT
74	+	+	+	-	NT
75	+	+	+	+3	NT
76	+	+	+	+3	NT

In particolare si è osservato che 34 ceppi determinavano la fermentazione del mannitolo, erano positivi alla prova del DNribonucleasi e della coagulasi; 4 non provocavano la fermentazione del mannitolo, mentre erano positivi alle altre due prove; uno, coagulasi-positivo, dava la fermentazione del mannitolo ed uno, coagulasi-negativo, fermentava il mannitolo e dava esito positivo alla prova del DNribonucleasi. 10 ceppi erano soltanto positivi alla prova di fermentazione del mannitolo. Gli ultimi 26 ceppi infine erano negativi a tutte e tre le prove impiegate.

In complesso su 76 ceppi esaminati 37 erano coagulasi-negativi; anche per questi ultimi abbiamo proceduto, analogamente agli altri, alla successiva tipizzazione fagica.

Dei 76 ceppi coltivati e isolati 21 sono risultati tipizzabili con i fagi della serie di Williams; i tipi fagici di stafilococco più frequenti sono risultati quelli del gruppo I e in particolare il 52.

In conclusione, del gruppo di ceppi coltivati, 34 potevano essere quasi certamente considerati patogeni avendo dato esito positivo tutte le prove di identificazione eseguite (fermentazione del mannitolo, produzione di DNribonucleasi e di coagulasi).

Solo ceppi di questo gruppo e precisamente 21 si sono dimostrati tipizzabili.

È verosimile ammettere che, almeno in questi ultimi casi, la presenza di stafilococchi possa essere ritenuta in parte responsabile delle manifestazioni rinofaringitiche.

Dalle presenti ricerche e da quelle in precedenza pubblicate risulta come il reperto di stafilococchi nelle cavità nasali, in corso di manifestazioni catarrali acute, sia molto frequente; mentre negli stessi soggetti si reperta il germe più raramente in faringe (2).

Nell'uno e nell'altro caso tuttavia le caratteristiche tipologiche della flora sono sovrapponibili, particolarmente per quanto riguarda la netta prevalenza di tipi fagici di stafilococco del gruppo I.

BIBLIOGRAFIA

- [1] CHAPMANN G.H., *J. of Bact.*, 50, 201, 1945.
- [2] MARTIGNONI M., CASTAGNETTA E., VILLA L., *Annali di Stomatologia*,
11, 221, 1962.

