



REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

(ANNO CCLXXX 1882-83)

SOPRA TALUNE FORME CRISTALLINE

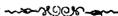
CHE POTREBBERO SIMULARE IL BACILLO DEL TUBERCOLO.

N O T A

DEI DOTT.

ANGELO CELLI e GIUSEPPE GUARNIERI

(Dall'Istituto anatomo-patologico di Roma)



ROMA

COI TIPI DEL SALVIUCCI

1883

*Al Municipio Prof. L. Galvani
avvegno degli andez*

REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

(ANNO CCLXXX 1882-83)

SOPRA TALUNE FORME CRISTALLINE

CHE POTREBBERO SIMULARE IL BACILLO DEL TUBERCOLO.

N O T A

DEI DOTT.

ANGELO CELLI E GIUSEPPE GUARNIERI

(Dall' Istituto anatomico-patologico di Roma)



ROMA

COI TIPI DEL SALVIUCCI

1883

SERIE 5.^a — *Memorie della Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.*
VOL. XV. — *Seduta del 17 giugno 1885.*

Poichè il bacillo della tubercolosi, scoperto, com'è noto, da R. Koch, intorno a sè richiama oggigiorno l'attenzione di tutti i patologi, reputiamo non inopportuno il darne queste brevi notizie, dopo già che da parecchi mesi, colla guida del metodo della colorazione di Weigert, siam venuti rintracciandolo ne' più diversi prodotti tubercolari.

L'abbiamo così ritrovato in 94 su 100 sputi tubercolosi, in 9 su 11 diarree di tisiici, e non mai invece in 100 sputi d'altre svariatissime malattie di petto, e in 10 diarree di non tisiici, come pure non mai nel sangue de' malati delle ordinarie forme di tisi polmonale, preso anche nei diversi stadii della febbre etica, come fu parecchie volte constatato da uno di noi (Celli). Nei tessuti tubercolari poi l'abbiamo sempre rinvenuto nella peritonite (5 casi), nella pleurite (3 casi, in uno primitiva), nella meningite (10 casi, in uno primitiva), ne' tubercoli solitari del cervello (1 caso), in molti casi di tubercolosi polmonale, nelle ghiandole linfatiche scrofolose (2 casi), nelle ghiandole linfatiche meseraiche d'un bue affetto da tubercolosi (morbo perlato); e al contrario non mai in altro numerò di vari tessuti patologici. Finalmente l'abbiamo sempre incontrato nell'occhio di conigli invaso da' processi morbosi causati dall'inoculazione di sputi e di tessuti tubercolari, di ghiandole scrofolose e di morbo perlato (*).

In tutti questi prodotti tubercolari i bacilli specifici appaiono (v. fig. 1) per lo più flessuosi, o almeno incurvati, quasi mai rigidi, di una lunghezza, che nel medesimo campo microscopico può talora andare dalla metà a due volte il diametro d'un globulo rosso, di larghezza uniforme ma varia e non sempre in rapporto colla lunghezza, qualche volta così sottili che potrebbero facilmente sfuggire ad occhio poco esercitato in simili ricerche, ordinariamente provvisti di una serie di spore lungo tutto il bacillo, isolati, o intrecciati, o in pochi riuniti insieme per uno stesso polo, o in grandi accumuli disposti a fasci.

Avendo avuto l'agio in numerose ricerche di sorprendere le molte varietà di forma che può offrire questo parassita, potemmo subito ben giudicare un fatto che

(*) Confr. la nostra Nota: *Sulla presenza del bacillo del tubercolo ne' diversi prodotti tubercolari*. Gazzetta degli Ospedali. N. 37-40, Milano, 1883.

ci occorre in una serie d'esperienze indirizzate a svelare se dagli sputi umidi, correnti d'aria possono trascinar via i bacilli del tubercolo che vi sono contenuti. Cioè tanto ne' liquidi di lavaggio delle correnti d'aria sterilizzata e passata a contatto di sputi tubercolosi, o strisciandovi sopra o gorgogliandovi in mezzo, quanto nel prodotto d'evaporazione degli stessi sputi pienissimi di bacilli di Koch, dopo il disseccamento e coloramento secondo il metodo di Weigert, si ritrova un numero variabile di forme lineari, che conservano lo stesso colorito violetto, che prende il bacillo della tubercolosi, col quale si possono a prima vista confondere. Senonchè risaltano subito sufficienti caratteri differenziali.

Difatti (v. fig. 2) queste, che chiameremo forme pseudobacillari, sono sempre rigide, diritte, molto variabilmente lunghe, di forma e grandezza diversa, cioè alcune grosse ed affusate, altre sottili e d'uniforme larghezza, talora disposte a raggi ineguali di stella, e non mai nel modo come si raggruppano i bacilli della tubercolosi. Mentre poi quasi ognuno dei bacilli negli sputi in esperimento era sporigeno, tale non era mai alcuna delle forme pseudobacillari. Oltre a ciò questi falsi bacilli scompaiono, o più non si colorano dopo il semplice trattamento con una soluzione di potassa, alla quale, come si sa, resistono i veri schizomiceti. Sovrabbondano quindi i caratteri che ne escludono ogni natura micotica.

E v'ha di più che da lunga serie di ricerche fatte intorno alla profilassi della tubercolosi secondo i più rigorosi e recenti mezzi di studio delle malattie infettive fra le altre abbiamo potuto con certezza ritrarre anche questa conclusione; che cioè gli sputi tubercolosi freschi o conservati da più giorni ma ancora umidi, nè evaporando, nè venendo in qualunque modo a contatto delle correnti aeree a velocità diversa, posson trasmettere all'aria i bacilli della tubercolosi e in generale il virus tubercolare che contengono (*).

Ma restava tuttavia il ricercare da quale sostanza in realtà originassero. E siccome nell'escreato bronchiale in genere, ed in ispecie in quello de' tubercolosi, possono esservi (*) cristalli degli acidi palmitico e stearico, e forse anche della tirosina, a questi tre corpi rivolgemmo le indagini, dalle quali risulta che gli acidi grassi ora menzionati incorporano i colori di anilina (violetto di metile e di genziana, bleu di metilene, fussina, vesuvina, tropeolina); e che trattati col metodo di Weigert possono talora non reagendo alla vesuvina mantenere il colorito del violetto di genziana, come i bacilli del tubercolo. La tirosina poi sembra comportarsi diversamente cogli stessi colori, assorbendone alcuni (tropeolina, bleu di metilene, vesuvina), non fissandone gli altri. Osservazioni più numerose saranno dirette a meglio definire il vario nesso genetico e le altre proprietà di queste forme cristalline, che pare non siano contenute nella semplice saliva.

Ma intanto da quel che finora sappiamo discendono taluni corollari.

Ossia nell'esame di un focolaio caseoso, che può contenere cristalli degli acidi palmitico e stearico, come anche nell'esame degli sputi, massime quando i bacilli

(*) Confr. la nostra memoria: *Intorno alla profilassi della tubercolosi*. Studi d'Igiene sperimentale. Archivio di Bizzozero, vol. VII.

(*) Hoppe-Seyler. *Handbuch der Physiologisch- und Pathologischen Chemischen Analyse*. 5 Auflage.

di Koch sono scarsissimi, si dovrà tenere a mente che non tutte le forme lineari colorate in violetto sono bacilli del tubercolo.

Inoltre se potrà pur essere che negli sputi o in un focolaio caseoso siano sparse delle forme cristalline che hanno apparenza di bacillo tubercolare, fra questo e quelle si hanno molte note differenziali così manifeste, che tolgono fondamento alle nuovissime obbiezioni di Schmidt (*) e di Klebs (**), i quali hanno preteso negare la vera natura micotica de' bacilli di Koch rifugiandosi nell'ipotetico dubbio che potrebbero essere delle forme cristalline.

(*) Fortschritte der Medicin von D. C. Friedländer. Berlin, 1883, n. 5.

(**) Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmacologie. 17 Band.

39104





Fig. 1^a



Fig. 2^a



SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

Fig 1^a Bacilli del tubercolo negli sputi di un tifico. -Le parti colorate intensamente in rossomogano sono i nuclei delle cellule. Ingr. Oc. Hartnack N° 3. Obb. Zeiss $\frac{1}{4}$. Apparato di Abbe.

Fig 2^a Forme cristalline pseudobacillari. Ingr. come sopra.



