



Article professionnel

Article

1994

Published version

Open Access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

A cento anni dalla scoperta del bacillo della peste

Peduzzi, Raffael

How to cite

PEDUZZI, Raffael. A cento anni dalla scoperta del bacillo della peste. In: Tribuna medica ticinese, 1994, vol. 59, p. 623–624.

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:126546>

A cento anni dalla scoperta del bacillo della peste

È una coincidenza che l'attuale insorgenza della peste in India (fonti ufficiali parlano di 100 morti accertati) avvenga proprio nel centenario della scoperta del bacillo della peste da parte di Yersin.

Infatti, Alexandre Yersin (1863-1943) pubblicò sugli "Annales de l'Institut Pasteur" nel settembre del 1894 i dati essenziali della batteriologia della peste in un articolo fondamentale dal titolo "La peste bubonique à Hong-Kong". In questa ripresa d'attualità mediatica della malattia risulta pertanto interessante rammentare brevemente le condizioni nelle quali operò il medico svizzero (era di origine vodorese) per riuscire ad evidenziare l'agente eziologico nell'uomo e nel ratto.

Quando nel giugno del 1894 Yersin arriva a Hong-Kong in missione ufficiale, inviato dalla Francia e dall'Istituto Pasteur di Parigi, si vede rifiutare il permesso ad effettuare autopsie sui cadaveri dei morti di peste. Una delegazione giapponese guidata da Kitasato si è già riservata questo lavoro.

Di fronte a questo rifiuto Yersin intraprende una via "meno ufficiale" e acquista i cadaveri corrompendo i marinai inglesi incaricati di seppellirli. Riesce così ad accedere alla cantina dove sono depositati i morti prima di essere portati al cimitero e preleva un bubbone da un cadavere già coperto di calce. Da questo materiale in laboratorio fa rapidamente un preparazione su di una lama, la colora e la guarda al microscopio. Al primo colpo d'occhio riconosce: "une véritable purée de microbes tous semblables... Ce sont de petits bâtonnets trapus à extrémités arrondies". Parallelamente con il resto del materiale proveniente dal bubbone, effettua sia delle inseminazioni su agar che portano allo sviluppo di "colonies blanches, transparentes..." sia delle inoculazioni su ratti e topi.

Seguendo il metodo ed i principi pastoriani nelle fasi di identificazione, isolamento in coltura pura dei germi e inoculazione, completa lo studio con la riproduzione sperimentale della malattia sull'animale. Tutti i topi di laboratorio, inoculati con delle tracce della polpa di bubbone, muoiono nello spazio di 24 ore rilevando all'autopsia dei bubboni contenenti gli stessi batteri.

Contemporaneamente, constatata la crescente ostilità del-

ALEXANDRE YERSIN

ou le vainqueur de la peste



Alexander Yersin (1863-1943), scopritore nel 1894 del bacillo della peste; fonda l'Institut Pasteur di Nha-Trang nel Vietnam.

la delegazione giapponese che gli impedisce di lavorare nel corridoio assegnatogli nell'ospedale Kennedy Twon, ottiene l'autorizzazione a far erigere come laboratorio un rifugio in bambù con il tetto di paglia (la famosa "paillotte") di fianco all'ospedale, dove vi installa provette ed animali di laboratorio.

Sarà la sua fortuna in quanto, questa precaria sistemazione logistica, giocherà un ruolo essenziale legato all'esistenza termica culturale del germe che possiede l'optimum di crescita a 28-30° C. Yersin, munito solo del microscopio, isola in coltura il germe alla temperatura ambiente di Hong-Kong appunto di 27-28° C. Mentre Kitasato, munito di termostato, mette a 37°C le sue colture effettuate a partire dal sangue.

La descrizione contenuta nell'articolo degli "Annales" contiene l'essenziale dei caratteri batteriologici validi an-

cora oggi: il germe si rivela "Gram négatifs sans aucune difficulté technique, avec prédominance de coloration aux extrémités et espace central clair, et immobile". Inoltre lo si può coltivare facilmente su "gélose glycérimée".

Pure Kitasato annuncia sul "Lancet" di aver scoperto in campioni di sangue il bacillo della peste descritto come Gram positivo e mobile (è quindi escluso che potesse trattarsi di quello vero della peste) generando però così un dibattito e una controversia sulla priorità della scoperta che si protrasse per oltre 70 anni durante i quali la nomenclatura parlò di: "bacillo di Yersin" "bacillo di Kitasato", "bacillo di Kitasato-Yersin". Più recentemente, caduta in disuso tassonomicamente *Pasteurella pestis*, si è adottata la terminologia di *Yersinia pestis*.

Simili "querelles" nella ricerca scientifica sono una costante; si ripetono. Ne abbiamo la prova a un secolo di distanza con la controversia tra Montagnier e Gallo per la paternità dell'isolamento del virus del SIDA.

Le altre tappe da ricordare nella storia della peste sono: la dimostrazione del ruolo vettore della pulce nel 1898 da

parte di P. L. Simond (ruolo già sospettato, ma non provato da Yersin) e la preparazione del primo vaccino nel 1897 (W. M. Haffkine).

Queste acquisizioni fondamentali sul piano scientifico, la scoperta dell'agente causale e la prova del ruolo del ratto nell'epidemiologia della peste, sconfinavano certamente come portata dalla sfera batteriologica, in quanto la peste nei secoli era sempre stata considerata come una catastrofe ineluttabile ed un flagello.

Prof. Dott. Raffaele Peduzzi

Bibliografia

- Yersin, A.: La peste bubonique à Hong-Kong. Annales de l'Institut Pasteur, 1894, 8, 662-667
Yersin, A.: Sur la peste de Hong-Kong. Comptes rendus de l'Académie des Sciences, 1894, 119, 356.
Mollaret, H. H. e Brosolet J.: Alexandre Yersin ou le vainqueur de la peste. Ed. Fayard, collection: "Les inconnus de l'histoire", 1985.
Mollaret, H. H. Il y a 100 ans. Bull. Inst. Pasteur, 1994, 92, 73-77