



Nachlass Robert Koch  
Signatur: as/b1/425  
DOI: 10.25646/11071  
Transkription: Heide Tröllmich

#### Nutzungsbedingungen / Terms of use

Dokumente aus dem Nachlass von Robert Koch, die auf diesem Dokumentenserver bereitgestellt werden, dürfen für Lehr- und Forschungszwecke sowie für sonstige nicht-kommerzielle Zwecke zitiert, kopiert, abgespeichert, ausgedruckt und weitergegeben werden. Jede kommerzielle Nutzung der Dokumente, auch von Teilen oder Auszügen, ist ohne vorherige schriftliche Einwilligung des Robert Koch-Instituts untersagt. Kontaktieren Sie bitte das Robert Koch-Institut ([museum@rki.de](mailto:museum@rki.de)), um die Erlaubnis für eine solche Verwendung zu beantragen. Zitate aus den Dokumentinhalten sind mit der Quellenangabe „Robert Koch-Institut“ kenntlich zu machen. Das Robert Koch-Institut behält sich vor, jeden Verstoß gegen diese Nutzungsbedingungen in vollem Umfang der jeweils maßgeblichen Gesetze zu verfolgen. Dies umfasst ggf. auch strafrechtliche Maßnahmen.

Documents from the estate of Robert Koch which are provided on this repository may be cited, copied, saved, printed and passed on for educational and research purposes as well as for other non-commercial purposes. Any commercial use of the documents, even in part and excerpts, is prohibited without the prior written consent of the Robert Koch-Institute. Please contact the Robert Koch Institute ([museum@rki.de](mailto:museum@rki.de)) to request permission for any such use. Quotations from the document content are to be marked with the source “Robert Koch Institute”. The Robert Koch Institute reserves the right to take legal proceedings against any infringement of these terms and conditions of use. This also includes criminal sanctions.

Rom, via Montebello 6  
7.10.[18]99

Hochgeehrtester Herr Geheimrath! [Robert Koch]

Es sind schon wiederholt Zeitungsartikel erschienen, welche die Resultate der deutschen Wissenschaft anektiren wollen. Endlich glaube ich doch einmal einen solchen Euer Hochwohlgeboren zu event. Berichtigung einsenden zu sollen. Die Tribune wird in 240,000 Exemplaren gedruckt.

„F Mariani“ scheint nur vorgeschoben zu sein. In früheren Aufsätzen erschien Grassi besonders verherrlicht. Waren wohl bestellter Arbeit.

Ich wäre gern zu Euer Hochwohlgeboren Einschiffung nach Neapel gekommen: war aber zu der betreffenden Zeit in Berlin, - gerufen zu einer Conferenz mit den Capitalisten.

In vorzüglichster Verehrung mit dem Wunsche des besten Wohlbefindens und der erfreulichsten Studien- bzw. Forschungs-Ergebnisse

Ew. Hochwohlgeboren

unterthänigster

von Donat

Anlage:  
Zeitungsartikel

as/64/425  
Rom, via Mole di Dio 6 7.10.99

Segretario per l'Europa!

Se non ha interesse, mi scusi, ma  
vorrei sapere, anche se  
possibile, se il vostro  
ufficio ha qualche  
idea di come  
potrebbe essere  
il vostro ufficio  
per l'Europa.

Se non ha interesse, mi scusi, ma

il Tribunale ha in 240000  
franchi a disposizione.

"F. Mariani" ha un negozio  
in via. In questa città

7. 10. 20  
Vom die ...  
rossius Grassi besendet vor  
Jurocliff. Manu wohl besellter  
Arbeit.

Es wäre von zu für  
Ladungsfähigen fünf Pfund  
nach Neapel zu kommen:  
was <sup>aber</sup> zu der betreffenden  
Zeit in Berlin, — vorüber  
zu einer Konferenz mit dem  
Engländer.

In vorzüglicher Profranz  
mit dem Mann der ...

Wohlbefinden und der vorzüglichsten  
 Medicin - Gen. Löffelzug - Folge  
 mit

für die Gesundheit

Katzenkorn  
 von Bonat

Handwritten text at the top of the page, including the name "Herrn..." and "Herrn..."

Main body of handwritten text, appearing as a list or series of entries, with some lines starting with "Herrn..."

era unita a nomi non italiani e non a quelli che veramente per i primi studiarono il propagarsi della malaria.

Il prof. Celli, uno dei più valorosi indagatori dell'ematozoo malarico ha, con felice pubblicazione, riassunto tutti i lavori fatti in Italia e a Roma, da lui e dagli altri scienziati fino a questi giorni, proponendo i mezzi più atti per la profilassi, suggeriti questi dalle più recenti scoperte riguardanti la vita dell'agente patogeno nell'uomo e fuori dell'uomo.

Qualche anno fa si conosceva esattamente il ciclo biologico del parassita, il Baccelli ne studiò esattamente le fasi cliniche, interpretando con concetti nuovi l'insorgere della febbre in rapporto al ciclo evolutivo dell'ematozoo. Egli aveva anche dimostrato che inoculando sangue di un malarico in un uomo sano, non solo provocava la febbre, ma si ripeteva lo stesso ciclo febbrile, ossia la terzana se il sangue apparteneva a un terzanario, la quartana se l'infermo era quartanario, ecc. Bastava per questo una debolissima quantità di sangue, e talvolta una semplice puntura d'ago praticata prima nel malato e subito dopo nel sano.

Baccelli aveva anche studiato esattamente i rapporti tra perniciosità e parassita malarico sostenendo che questo non è in rapporto per numero e per forma speciale con la natura perniciosità della febbre.

Marchiafava, Celli, Bignami, Bastianelli, Dionisi, avevano già studiato il parassita nel sangue circolante, differenziando le febbri estivo-autunnali dalle febbri primaverili, studiate da Golgi nella Clinica del Baccelli, e illustrate in una lettera diretta dal Golgi stesso al Clinico di Roma. Si erano già confermate o distrutte molte osservazioni che il Laveran aveva fatte presso la scuola del Baccelli, mentre questi attendeva alle cure di Stato, s'era insomma detta l'ultima parola su quel plasmodio (così chiamato dal Marchiafava e dal Celli) che aveva costato amare delusioni a tanti altri scienziati, ultimi tra i quali Klebo e Tommasi-Crudeli.

Ma non era ancor coronato l'edificio scientifico, perchè mentre si conosceva esattamente la vita del parassita nel sangue, non si era riuscito a trovarlo all'infuori di esso. Il terreno era stato studiato con tutti i mezzi possibili d'indagine, l'acqua che fu accusata di diffondere il morbo era stata del pari analizzata, l'aria stessa fu oggetto di numerose osservazioni; ma gli elementi ottenuti non mostravano aver nessun nesso con la malattia. I grandi lavori di bonifiche avevano sempre di mira di combattere la malaria; ma nelle zone realmente infette essi poco servirono perchè fondati sempre su concetti non abbastanza precisi. L'idea, per esempio, sostenuta dal Lancini che i boschi filtrassero l'aria trattenendo i nocivi effluvi delle Paludi Pontine, e l'accanimento posto da lui contro il disboscamento oggi, per tal riguardo non ha più valore, perchè si è potuto trovare il veicolo dell'infezione, e questo nella zanzara.

Del resto il nesso tra la malaria e le zanzare non è tanto recente. Già se ne trovano cenni negli autori antichi come il Columella e il Varrone, e il Lancisi stesso nel suo libro *De noxiis paludum effluviis eorumque remediis* accenna chiaramente a questo nesso. Furono inoltre numerosi gli studi su questo argomento, ma i più importanti si devono al Ross per quanto riguarda la malaria negli uccelli; egli poté studiare il ciclo di vita dei parassiti non solo nel sangue circolante degli uccelli, ma anche in una specie di zanzare. Questi studi furono ripresi e completati dal Celli, Grassi e Bignami; anzi questi nel 1896 in un suo lavoro dimostra che l'ipotesi delle zanzare spiega molto bene i dati epidemiologici della malaria.

Il Bignami cercava già da tempo di far pungero uomini sani da zanzare raccolte in luoghi malarici, ma non riusciva a produrre la febbre. Egli però adoperava una specie di zanzare che rispetto alla malaria possono ritenersi innocue.

Fu al Grassi che venne l'idea di far punger l'uomo sano da una zanzara speciale, genere *anhopheles* presa in luoghi malarici; e riuscì così a riprodurre la febbre malarica a forma estivo-autunnale e a forma primaverile.

Questa specie di zanzara *anhopheles* che in greco vuol dir dannoso, possiede la proprietà speciale di completare il ciclo biologico del parassita, il quale nel sangue umano non può giungere alle ultime fasi del suo sviluppo, mentre raggiunge la forma più perfetta, atta alla riproduzione, solo nel corpo di questa zanzara.

L'*anhopheles* non nasce però infetta, essa lo diviene soltanto dopo aver punto l'uomo malarico.

Allora l'*emosporidio* o parassita della malaria, compie nell'interno dell'insetto il suo ciclo, che assicura la conservazione della specie, e quando questa zanzara punge, l'uomo sano gli inocula queste forme nuove e giovani che si svolsero specialmente nell'intestino dell'insetto.

Succede insomma, in altre parole, come per la *tenia*, o verme solitario, il quale mentre nel maiale o nel bue non riesce a raggiungere il suo sviluppo completo e rimane sempre in forma di larva, una volta entrato nell'intestino umano diventa quel nastro lungo e bianco che sapete.

Nel caso nostro della malaria, la zanzara completerebbe la vita del parassita, come l'uomo completa nel suo intestino la *tenia*.

Ecco in poche parole la scoperta del Grassi, preludata dai lavori del Ross, Celli, Bignami, ecc.

Il Grassi ha poi dato la prova sperimentale della sua dottrina, dormendo e facendo dormire impunemente in luoghi malarici, purchè riparati dalle punture di zanzare, e riproducendo in luoghi sani e in individui sani le febbri

per la puntura di quegli insetti.

A questo punto sono oggi giunti gli studi sulla malaria in Italia. I lavori nuovi di bonifiche, i mezzi preventivi per distruggere la malaria saranno ora più facili e più razionali.

L'esperienza popolare aveva già empiricamente suggeriti dei mezzi profilattici; per esempio, quando i pastori tornano dall'Appennino ove han passato l'estate, prima di rientrare nelle loro capanne o fanno dei fuochi all'interno per uccidere col fumo tutte le zanzare, o fanno entrar prima le pecore, perchè le zanzare affamate succhino a queste il sangue lasciando tranquillo il pastore. Nella campagna romana è facile sentir dire « in quella località ci son molte febbri perchè ci sono molte zanzare » e questo prima ancora, molto tempo prima che gli studiosi rivolgessero la loro attenzione a questi insetti.

La via che viene ora tracciata agli igienisti sarà certo più agevole. Il Celli, nel lavoro citato propone molti mezzi efficaci per distruggere possibilmente le larve e le ninfe prima che divengano zanzare alate; poi per difendere l'uomo dalle punture delle zanzare.

Ma certo molto tempo passerà ancora, prima che i consigli del Celli divengano popolari nelle zone malariche, e anche quando essi fossero ascoltati nell'Agro romano, chi darà quei paria della società i mezzi per attuare la profilassi?

A questo dovrà pensare lo Stato, e mentre siede oggi al governo chi seppa meglio di ogni altro combattere il flagello malarico con l'ardita e geniale concezione di lanciar nelle vene i sali di chinina riducendo a zero la mortalità che con le iniezioni sottocutanee saliva al 12 per cento, si può confidare che allo stesso modo il Clinico di Roma, come scienziato e come uomo di Stato, abbatta pel bene del Paese e per la gloria d'Italia, il terribile morbo.

F. Mariani.

## CORRIERE SCIENTIFICO

### Gli studi sulla malaria in Italia

E' un triste primato quello che noi abbiamo nel mondo scientifico, è un primato che ci costa oltre 15,000 vite ogni anno su due milioni di casi, che ci immobilizza migliaia di braccia di operai, che ci offre lo squallido spettacolo di due milioni di ettari di terreno incolto, e che decima i bimbi dei nostri agricoltori. E' un primato che porta di conseguenza l'abbandono dei campi, la insufficienza dei raccolti, l'esodo continuo delle emigrazioni, la miseria in molte parti d'Italia, e quindi il lucro cessante e il danno emergente nell'economia dello Stato.

Questo primato di danni e di dolori ci ha però procurato un altro primato che tutto il mondo ci riconosce: quello cioè di aver studiato così esattamente e in modo così esauriente il triste argomento che nessuno ha potuto finora aggiungere nulla al grande monumento scientifico sulla malaria, costruito in modo speciale dalla Scuola romana.

Quando Koch venne a Roma nello scorso anno per studiarvi la malaria, e fu ricevuto dal Baccelli alla Minerva, questi con molto garbo gli fece intendere che nessuno avrebbe potuto aggiungere nulla di nuovo a tutto quanto si conosceva sull'argomento, e che gli studi dello scienziato tedesco non avrebbero potuto condurre ad altro che a controllare ed affermare ancora una volta i veri della nostra scuola.

Oggi che si ha tanta smania di avere il battesimo scientifico d'oltr'Alpe, oggi che si dubita e si discute su tutto quello che è creazione nostra mentre a chiusi occhi s'accetta quello che vien dal di fuori, non è male che si conosca un po' anche dal pubblico profano tutto quello che dobbiamo agli studiosi del nostro paese, e quanto gli scienziati del di fuori cerchino di avvantaggiarsi dei nostri lavori. Gli è come quando si mandava in Francia il vino del Piemonte; pagato alla frontiera il piccolo dazio imposto ai vini ordinari, lo si manipolava in modo da renderlo forse peggiore; e, tappatolo in bottiglie, si rispediva in Italia con l'etichetta del Bordeaux che lo faceva comparir buono anche perchè costava venti volte tanto.

Ritornando all'argomento: in Italia in questi ultimi tempi c'è stato un risveglio popolare a riguardo degli studi sulla malaria, perchè giornali politici e scientifici hanno annunciato il coronamento di un lungo studio pel quale poteva dimostrarsi che la terribile malattia era principalmente dovuta alle zanzare; e questa scoperta