

ATTI
DELLA
REALE ACCADEMIA NAZIONALE
DEI LINCEI

ANNO CCCXVIII.
1921

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXX.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI
PROPRIETÀ DEL DOTT. PIO BEFANI

1921

più o meno dannose e tossiche, soltanto gli alcaloidi determinano fenomeni caratteristici che, come abbiamo esposto nelle nostre precedenti Note, consistono nell'apparire sulle foglie di bollosità, di macchie, di verruche e specialmente dell'albinismo, in modo che alle volte le pagine fogliari presentano un aspetto ornamentale.

Per ultimo pubblichiamo alcune osservazioni fatte a parecchie riprese sull'influenza del tannino in comparazione col pirogallolo. Il tannino, a differenza del pirogallolo, non determina un'azione venefica sulle diverse specie di piante da noi sperimentate, ciò che sta in buona armonia coi analoghi fatti da noi riscontrati coi glucosidi ed in contrasto con la supposizione del dott. Bernardini (1). La sua azione, più che tossica, sembra limitarsi a produrre uno sviluppo deficiente in modo che le piante che hanno subito il trattamento riescono più piccole, ma proporzionate in tutte le loro parti. Questa osservazione potrà forse avere un peso per giudicare della funzione che esercita il tannino nelle piante, ma per ora sarebbe prematuro esprimere delle congetture in proposito.

Anche questa volta esprimiamo assai volentieri alla signorina dott. Paulina Cicognari i nostri più vivi ringraziamenti per aver voluto con grande zelo prestarci il suo aiuto intelligente ed accurato.

Fisiologia. — L'Anofele può propagare la malaria anche direttamente? Nota del Socio B. GRASSI.

Alcuni casi di malaria primitiva sviluppatasi quest'anno a Fiumicino, mi hanno fatto sorgere nell'animo *un grave sospetto del quale occorre al più presto accertare sperimentalmente la fondatezza o meno.*

La prova è stata già da me tentata a Fiumicino tre settimane fa sopra me stesso, ma casualmente gli anofeli non pungevano e così l'esperimento non ha potuto aver luogo. Era mia intenzione ritentarlo, ma riflettendo che se mi si sviluppavano le febbri, dovrei far uso di chinino aggravando forse le attuali condizioni, tutt'altro che buone, dei miei occhi, ho pensato di ricorrere a terze persone. Diventa perciò necessario ch'io renda di pubblica ragione il mio dubbio, ciò che faccio appunto colla presente Nota.

A Fiumicino avevamo la scorsa estate una quantità relativamente molto piccola di anofeli: l'intestino di oltre a duecento anofeli, quivi raccolti in vari giorni, si era dimostrato costantemente indenne da parassiti malarici. Oltre a ciò i casi di recidive malariche erano molto rari. Per tutte queste ragioni io mi ritenevo sicuro che nuove infezioni non si sarebbero sviluppate. Invece se ne ebbero alcune di cui tre mi hanno particolarmente impressionato.

(1) Rendiconti della Società chimica italiana, vol. V, pag. 278 (1913).

In una capanna di una zona di Fiumicino in cui non c'era alcun caso di recidiva, si sviluppò l'infezione primitiva (estivo-autunnale) in un bambino di pochi mesi.

Circa otto giorni prima era venuto a stare nella stessa capanna da Maccarese un giovanotto infetto della stessa forma. Evidentemente l'infezione attraverso gli anofeli non avrebbe potuto svilupparsi così rapidamente.

In una casetta abitava una donna infetta di terza da circa dieci giorni, che si curava regolarmente. Due amici di famiglia venuti da Roma, che erano restati soltanto le prime ore della sera nella abitazione di questa donna, avevano passato il resto della notte sulla spiaggia del mare e alla sera del giorno seguente se ne erano tornati a Roma, dopo il solito periodo d'incubazione risultarono infetti essi pure di terza.

Questi ed altri fatti dello stesso genere mi hanno portato a riflettere sopra la possibilità che la malaria si trasmetta oltre che per la via indiretta, ben nota, anche per via diretta quando un anofele, che ha cominciato a succhiare il sangue di un malarico, scacciato via vada a pungere un altro individuo sano. Non potrebbe darsi che questa seconda puntura fosse inizialmente accompagnata da un rigurgito del sangue malarico dell'ingluvie dell'anofele e che così avvenisse la trasmissione di germi malarici all'individuo sano?

Se ciò fosse possibile anche lo sviluppo delle estivo-autunnali primitive in assenza delle semilune si comprenderebbe senza dover ricorrere a quel polimorfismo, al quale io mi sono attaccato per non poter altrimenti spiegare tale fenomeno.

Per dimostrare se questo mio dubbio sia fondato o meno, l'esperimento è necessario ma è molto facile, come ognuno comprende, quando si ha un individuo non malarico disposto a sottoporvisi: bisognerà però forse operare in un ambiente caldo e servirsi di un individuo con molti parassiti nel sangue, facendolo pungere, s'intende, da anofeli non infetti, quali ognuno può facilmente procurarsi.

Nutro fiducia di potere già nella prossima seduta dar notizia di esperimenti di questo genere, che spero di poter iniziare domani stesso.

Non è d'uopo che io insista sull'importanza grandissima della questione. Sarò perciò lieto se anche altri vorrà occuparsene.