



RENDICONTI DELLA R. ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI

Classe di Scienze fisiche, matematiche e naturali.

Estratto dal vol. XXVII, serie 6^a, 1^o sem., fasc. 2-3. - Roma, febbraio 1938-XVI.

Parassitologia. — *Su alcune fasi del ciclo schizogonico del « Plasmodium gallinaceum » e del « Plasmodium cathemerium ».*
Nota di A. CORRADETTI, presentata ⁽¹⁾ dal Socio S. BAGLIONI.

Dallo studio di quattro polli infettati con *P. gallinaceum* ho potuto dedurre che in generale si osserva un parallelismo tra infezione nei globuli rossi e infezione delle cellule endoteliali dei capillari cerebrali: infatti a un'infezione più o meno intensa nei primi corrisponde un'infezione di pari grado nelle seconde.

Studiando la morfologia delle forme schizogoniche del *P. gallinaceum* nel sangue circolante si osserva che nei globuli rossi ciascuna rosetta forma in genere 16 merozoiti e talvolta di più. Difficilmente però ciascuna rosetta riesce a produrre il numero massimo di merozoiti, poichè nel *P. gallinaceum* si verifica normalmente un'infezione multipla del medesimo globulo rosso da parte di 3-4 merozoiti diversi, ciascuno dei quali prosegue normalmente nel suo sviluppo.

Nelle forme schizogoniche apigmentate delle cellule endoteliali dei capillari cerebrali si osserva un numero enorme di merozoiti. Non è facile determinare se tutti i merozoiti presenti in una cellula endoteliale dei capillari cerebrali sieno derivati dalla divisione di un unico merozoita penetrato nella cellula stessa o se si verifichi un'infezione multipla analoga a quella che si riscontra nei globuli rossi.

Poichè tanto le forme del sangue quanto quelle delle cellule endoteliali dei capillari cerebrali compaiono dopo trasmissione dell'infezione mediante inoculazione di sangue, si deve dedurre che i due cicli schizogonici derivino da merozoiti della stessa natura.

Naturalmente uno o più merozoiti che penetrino in un globulo rosso hanno a disposizione per il loro accrescimento e sviluppo materiali di quantità minore a quelli trovati da uno o più merozoiti che penetrino in una cellula endoteliale dei capillari cerebrali. Quindi il numero totale dei merozoiti che può prodursi in questo secondo caso è proporzionalmente superiore. Si spiega così la diversa morfologia assunta nelle diverse cellule da forme schizogoniche derivate da merozoiti della stessa natura.

Nelle cellule endoteliali dei capillari cerebrali non si nota alcuna forma di sviluppo di gametociti, per cui si può dedurre che i merozoiti al momento

(1) Nella seduta del 6 febbraio 1938.

Man
B
55
44

della penetrazione nelle cellule siano ancora indifferenziati e abbiano necessità di materiale emoglobinico per potersi evolvere in gametociti, oppure che i merozoiti destinati a divenire gametociti non penetrino nelle cellule dei tessuti o penetratevi non vi si sviluppino.

Su alcuni preparati di *P. cathemerium* inviati da KIKUTH all'Istituto di Sanità Pubblica di Roma ho potuto stabilire che le cellule ospiti di forme schizogoniche apigmentate nel fegato milza e reni di canarini infetti con *P. cathemerium* appartengono alla categoria dei macrofagi e dei monociti.

~~323324~~

55770



