

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCVIII.

1911

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XX.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1911

assai incomodo per la sua completa opacità; inoltre è assai alterabile ed assai venefico, cosicchè il pregio della fluidità non è sufficiente a consigliarne ancora l'uso dopo che ebbi a dotare la tecnica di un liquido che può raggiungere una densità più elevata di esso.

La viscosità del mio liquido al formiato e malonato di tallio cresce colla densità dapprima lentamente fin verso 3,50 e poi più rapidamente; ma a densità 3,70 la viscosità è ancora inferiore a quella massima del liquido di Thoulet col quale, come è noto, si raggiunge appena la densità 3,19.

Alle più elevate densità, che nessun'altra soluzione nota è capace di raggiungere, la viscosità, pur essendo notevole, non è poi tale da menomare i grandi pregi di questo liquido poichè essa è sempre di gran lunga inferiore a quella dei liquidi di Klein, di Duboin e di Rohrbach che non arrivano neppure a densità 3,60, ed in ogni caso possono attenuarsene le conseguenze frazionando opportunamente la separazione.

**Patologia.** — *Sulla trasmissione delle Leishmaniosi.* Nota preventiva del dott. CARLO BASILE <sup>(1)</sup>, presentata dal Socio B. GRASSI.

Dopo aver, per primo, <sup>(2)</sup> segnalata la presenza di *Leishmania canis* nel *Pulex serraticeps*, iniziai delle ricerche tendenti a dimostrare, per via sperimentale e per via naturale, che quest'insetto è il veicolo di trasmissione delle Leishmaniosi.

Nella presente Nota dò breve cenno dei primi risultati ottenuti seguendo la via sperimentale.

Alcune pulci *serraticeps* furono tolte ad una cagna tenuta da alcuni mesi in laboratorio, nel midollo della quale, l'esame microscopico ripetuto non aveva mostrato mai l'esistenza di Leishmanie. Le pulci vennero poste in due vasi e tenute ad una temperatura costante di 22° Centgr. Quindi, dopo qualche giorno, in uno dei due vasi fu posto del succo splenico di un cane affetto da Leishmaniosi a decorso cronico, mentre l'altro vaso fu tenuto come controllo. Dopo un certo tempo, da che era stato posto il succo splenico nel vaso, l'intestino di ogni pulce, in questo vaso racchiusa, fu estratto, dissezionato e diviso in due parti: di una parte, per ogni intestino, fu allestito un preparato per strisciamento; con le altre singole parti di tutti gl'intestini, riunite assieme, venne preparata un'emulsione in soluzione fisiologica sterile, che era stata tenuta per qualche ora alla temperatura di 22° Centgr. Questa emulsione fu iniettata subito, e per via sottocutanea, in un cagnolino neonato da un mese, in cui l'esame del midollo, eseguito precedentemente,

(1) Dall'Istituto di Anatomia comparata della R. Università di Roma.

(2) Basile Carlo, Rend. Acc. Lincei, vol XIX, fasc. 20, nov. 1910.

era stato negativo per le Leishmanie. Un cagnolino dello stesso parto fu tenuto come controllo.

Dei preparati allestiti per strisciamento degl'intestini delle pulci, contenute nel vaso col succo splenico sopraddetto, alcuni mostrarono al microscopio numerosissime Leishmanie (1) in via di divisione ed in altri stadi che saranno da me descritti in altra pubblicazione; l'esame delle pulci tenute nel vaso di controllo, riuscì negativo per questo parassita.

Il cagnolino iniettato, dopo 15 giorni dall'iniezione, cominciò a manifestare i sintomi dell'avvenuta infezione. Divenne infatti inappetente e mesto; al 20° giorno la temperatura rettale si elevò notevolmente e nei preparati per strisciamento di sangue periferico ho potuto riscontrare, per quanto rari, i parassiti. Questi si sono presentati sia liberi, sia contenuti nei leucociti a preferenza mononucleati; ne ho visto qualcuno, che mi è sembrato sovrapposto al globulo rosso più che endoglobulare. In genere mi si son mostrati più piccoli di quelli che sogliono riscontrarsi nella milza, nel midollo osseo, nel fegato: qualcuno in via di divisione longitudinale; qualche altro dentro una speciale formazione, la *ganga*. Ciò mi fa pensare che anche nel sangue periferico, possano esistere le così dette *rosette*.

Accoppiando allo studio del sangue periferico lo studio della temperatura rettale, ho potuto ancora una volta notare, che è nelle crisi ipertermiche che il parassita si riscontra meno raro nel sangue circolante; da ciò si può dedurre che, come per la malaria, anche nelle Leishmaniosi, vi deve essere un intimo rapporto fra l'elevazione termica e la moltiplicazione dei parassiti.

Il cagnolino iniettato morì (2) dopo 29 giorni dall'iniezione; nella milza, nel fegato, e nel midollo osseo riscontrai le Leishmanie. Il cagnolino tenuto per controllo fu per ciò ucciso; mai aveva presentato elevazioni termiche, ed in nessun organo, per quanto abbia studiato, ho trovato parassiti.

Questi miei esperimenti così brevemente, per ora, accennati, confermano i risultati delle mie prime ricerche, ovvero che la pulce *sergaticeps* (del cane) e con ogni verosimiglianza la pulce *irritans* (dell'uomo) si debbano ritenere gl'insetti trasmissori della Leishmaniosi da cane a cane, da bambino a bambino, dal cane al bambino e viceversa.

(1) Le Leishmanie si mostrarono di gran lunga più abbondanti di quel che non fossero nel succo splenico di cui le pulci si erano nutrite.

(2) Rendo noto che al 28° giorno dall'iniezione è stata in esso eseguita la trapanazione della tibia destra per studiare se i parassiti avevano già invaso il midollo; la morte probabilmente sarà stata determinata da questa operazione che però, da quanto ho costantemente finora notato, è ben sopportata dai cagnolini.