

ATTI  
DELLA  
REALE ACCADEMIA DEI LINCEI

ANNO CCCX.

1913

SERIE QUINTA

RENDICONTI

Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali.

VOLUME XXII.

1° SEMESTRE.



ROMA

TIPOGRAFIA DELLA R. ACCADEMIA DEI LINCEI

PROPRIETÀ DEL CAV. V. SALVIUCCI

1913

fezione dall'alto al basso. Soltanto in un simile stadio della malattia la necrosi discendente si è confusa con quella ascendente dalla base e non è più possibile stabilire la precedenza e l'indipendenza di quest'ultima da quella prodotta dal *Coryneum*.

5.° Risanamento dei castagni ammalati mediante il taglio<sup>(1)</sup>. Nell'ultima mia Nota già citata (pag. 867) ho esposto il caso di alcuni castagneti ridotti a ceduo in zone ammalate. Nelle piante nelle quali la necrosi dei tessuti erasi già manifestata alla base del tronco prima del taglio, i polloni che naturalmente si erano originati dalla parte dove il legno era ancora sano, vivevano quasi esclusivamente per le radici sane originatesi dai polloni stessi o dalla ceppaia subito sotto di questi. Le radici vecchie erano tutte invase dal marciume. Che in simili condizioni di ringiovanimento delle piante il diffondersi del male possa esser ritardato e anche temporaneamente arrestato è comprensibile almeno in parte. Però, come ho già fatto osservare, non mancano esempî di rapida morte dei polloni dopo il secondo taglio. L'esempio citato dai proff. Briosi e Farneti di pollonete che rimangono sane da 20 anni in mezzo a una selva che fu devastata dal *mal dell'inchiostro* mi pare che dimostri bene che non basta la presenza del *Coryneum* in un castagneto per produrre la malattia. Anche i ripianti eseguiti nelle località infette alcune volte possono restare immuni più di 20 anni, ma finiscono poi per soccombere. Si tratta di un fatto che costituisce una prova non dubbia della incapacità del *Coryneum* ad attaccare delle piante veramente sane e dimostra pure che i processi di alterazione delle radici e del colletto della pianta, che ancora sfuggono alle nostre indagini, sono oltremodo lenti.

Patologia. — *La trasmissione sperimentale delle Leishmaniosi del Mediterraneo ai topi per mezzo delle pulci*<sup>(2)</sup>. Nota del dottore C. BASILE, presentata dal Socio B. GRASSI.

Seguendo il metodo del Grassi *della limitazione delle forme sospette per via di comparazione*, io potei prontamente incriminare (1910)<sup>(3)</sup> la pulce come ospite trasmissore della leishmaniosi umana e canina del Mediterraneo, e però iniziai delle ricerche per darne una dimostrazione rigorosa e completa sotto ogni riguardo.

Otteni infatti dapprima<sup>(4)</sup> lo sviluppo sperimentale delle *Leishmania* in *ctenocephalus serraticeps canis* e dimostrarai poi (1911)<sup>(5)</sup>, con ripetuti

(1) Cfr. a pag. 366, loc. cit.

(2) Dall'Istituto di Anatomia Comparata della R. Università di Roma.

(3) Basile C. Rend. Acc. Lincei, nov. 1910.

(4) Rend. Acc. Lincei, genn. 1911.

(5) Red. Acc. Lincei, febb.-marzo-giugno 1911.

esperimenti, nei quali mi giovai di cagnolini neonati, e con metodiche ricerche nei focolai endemici di leishmaniosi che la pulce è ospite trasmisore naturale della suddetta infezione.

I miei esperimenti sono stati recentemente confermati da Sergent, Léri-thière, Lémaire (1).

Nel principio dei miei studi (1909-1910) io potei stabilire che a Bordonaro (Messina), focolaio endemico di leishmaniosi umana e canina, circa il quattro per mille delle pulci *serraticeps* ed *irrilans* raccattate nelle coltri e nelle materassa di bambini infetti e su cani con questi conviventi, presentarono nel loro intestino dei protozoi che io definii « tipo *Leishmania* ».

Anche nelle successive ricerche sull'identità della leishmaniosi umana e canina del Mediterraneo e sulle condizioni di ambiente ove si iniziarono alcuni casi sporadici di leishmaniosi infantile, io potei osservare che solo una minima percentuale delle pulci raccattate sui bambini e sui cani infetti, conviventi nella stessa casa, presentavano nel loro intestino i suddetti protozoi da me interpretati *Leishmania*.

Io giunsi a questa interpretazione giacchè tali protozoi mi apparvero del tutto identici alle *Leishmania* dell'ospite vertebrato, sul quale le pulci erano state raccolte, ed invece del tutto o in parte morfologicamente differenti dai comuni *Herpetomonas* e *Crithidia*, rinvenuti e descritti nelle pulci da vari autori.

La suddetta mia interpretazione riceve oggi piena conferma dal seguente esperimento.

Il 25 e 26 gennaio 1913 da un cane intensamente infetto di leishmaniosi naturale furono raccattate circa 200 pulci, le quali dopo essere state legate col metodo seguito per primo dal Nöller (2) furono mantenute alla temperatura di 22° cc.

Queste pulci, il giorno dopo che erano state raccattate, furono poste a succhiare su cagnolini neonati e così potei esaminare le loro feci.

Solamente tre pulci presentarono protozoi « tipo *Leishmania* » nelle loro feci: l'infezione era scarsissima in una pulce, ed intensa invece nelle altre due.

Dall'intestino della pulce scarsamente infetta fu eseguito un preparato per strisciamento; le altre due pulci furono dissezionate anche esse ed il loro intestino, in parte, fu emulsionato in soluzione fisiologica sterile a 22° cc. ed, in parte, servì ad allestire due preparati per strisciamento, nei quali i parassiti si mostrarono abbondantissimi. La suddetta emulsione dell'intestino di queste due pulci infette fu inoculata per via peritoneale in due topi bianchi (*mus musculus*).

(1) Soc. de Pathologie Exotique, ottobre 1912.

(2) Nöller, Arch. für Protistenkunde, 1912.

Ambedue questi topi furono sottoposti il 26 febbraio ad una prima disarticolazione tibio-femorale, ed il 10 marzo ad una seconda; queste due disarticolazioni furono tollerate benissimo dai topi, però l'esame microscopico del midollo osseo tibiale di questi animali non presentò mai parassiti.

Il 22 marzo 1913, 56° giorno dalla inoculazione, essendo ambedue i topi privi degli arti posteriori, mi decisi a sacrificarne uno. La milza apparve di un colorito rosso-cupo ed ipertrofica, il fegato apparve però normale; nei preparati per strisciamento di questi organi rinvenni subito delle *Leishmania* identiche a quelle rinvenute nell'intestino delle pulci che erano servite per inoculazione, ed a quelle degli organi emopoietici del cane su cui le due pulci erano state raccattate.

Questo mio studio, oltre a confermare tutte le mie precedenti ricerche sull'etiologia della leishmaniosi del Mediterraneo, dimostra che i protozoi da me definiti tipo *Leishmania* e da me rinvenuti in pulci raccolte su bambini o su cani infetti di leishmaniosi, rappresentano effettivamente stadi di sviluppo delle *Leishmania* nell'intestino delle pulci e non protozoi propri di quest'insetto.

#### RELAZIONI DI COMMISSIONI

Il Socio GRASSI, a nome anche del Corrisp. RUFFINI, legge una Relazione colla quale si propone la inserzione negli Atti accademici della Memoria del dott. G. COTRONEI intitolata: *L'apparato digerente degli Anfiibi nelle sue azioni morfogenetiche. — Ricerche sull'accrescimento larvale e post-larvale.*

Con eguale proposta d'inserzione conclude una Relazione letta dal Socio PIROTTA, a nome dei Colleghi MATTIROLO e BACCARINI, su una Memoria dei dottori BÉGUINOT e BELOSERSKY avente per titolo: *Revisione monografica del genere Apocynum L.*

Le proposte delle precedenti Commissioni esaminatrici, messe ai voti dal Presidente, sono approvate dalla Classe, salvo le consuete riserve.

#### PRESENTAZIONE DI LIBRI

Il Segretario MILLOSEVICH presenta poscia le pubblicazioni giunte in dono, segnalando quelle inviate dal Socio TARAMELLI, e dai Corrispondenti FANTÒLI, MARCOLONGO, PASCAL e REINA.