

5
DOTT. A. COBAU

La poliomielite acuta anteriore

(Ricerche sperimentali eseguite a Glavotok nell'isola di Veglia (Jugoslavia))

Estratto dal POLICLINICO (Sezione Medica) Volume XLVII (1940)



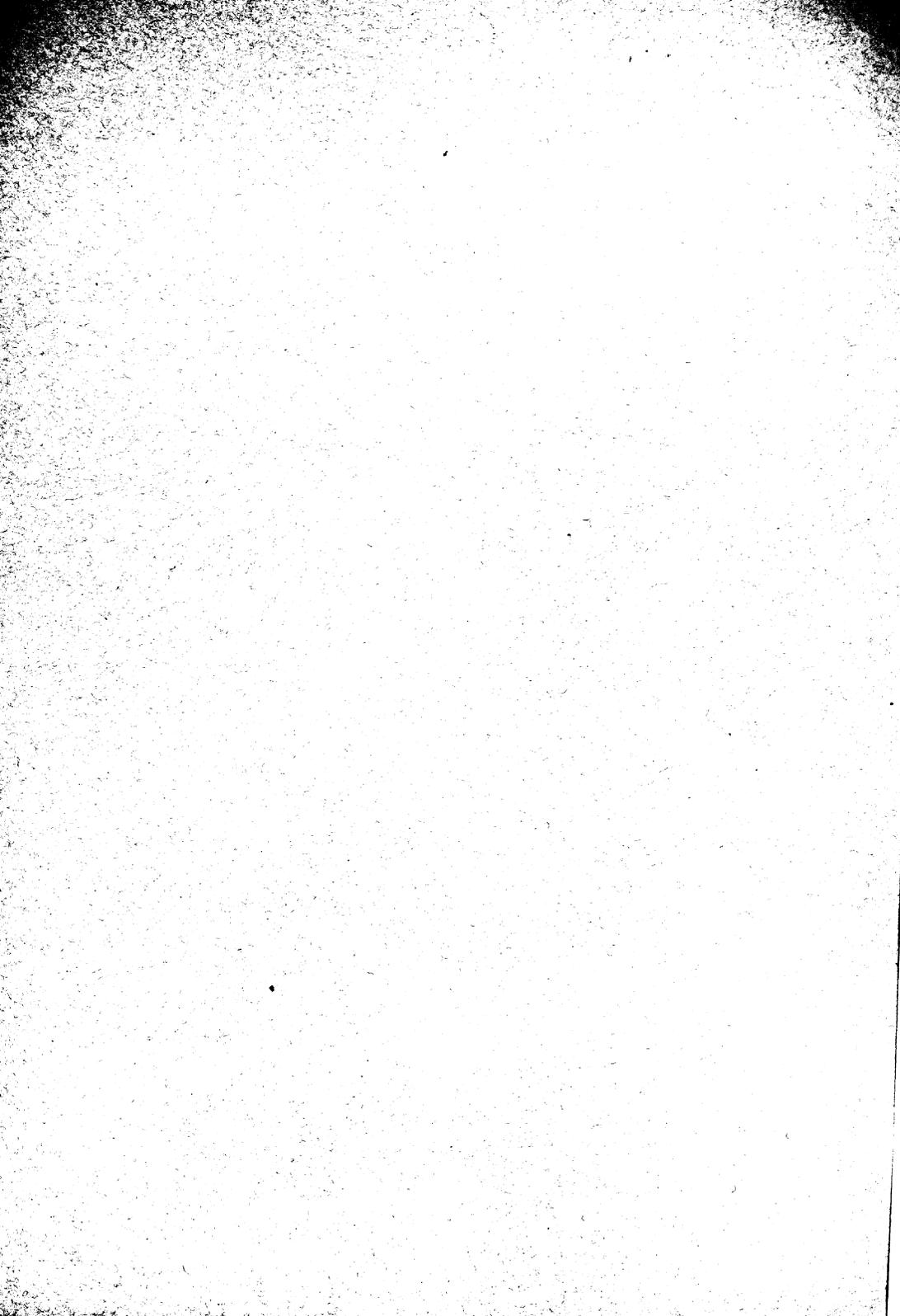
Misc B
57
91

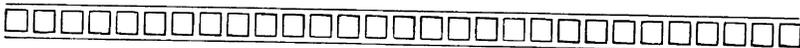
ROMA

AMMINISTRAZIONE DEL GIORNALE « IL POLICLINICO »

N. 14 — Via Sistina — N. 14

1940





La poliomielite acuta anteriore.

(Ricerche sperimentali eseguite a Glavotok nell'isola di Veglia (Jugoslavia).

Dott. A. COBAU,

già assistente nelle Cliniche Chirurgiche delle Università di Padova e Parigi

Sull'isola di Veglia (Adriatico), nel capoluogo Veglia e nei villaggi Skrpic, Milohnic, Nenadic, località queste situate nella parte occidentale dell'isola e a meno di un'ora di distanza l'una dall'altra, durante i mesi dal giugno al dicembre dell'anno 1936 si manifestarono quattro casi di poliomielite acuta anteriore.

Documentiamo questi quattro casi:

1. *Veglia*. Laura L., nata il 18 settembre 1935. Ammala il giorno 30 giugno 1936. Manifestazioni paralitiche il giorno 23 giugno 1936. Tutt'ora vivente con evidenti conseguenze paralitiche all'arto inf. sin.
2. *Milohnic*. Antonio M., nato il 20 maggio 1936. Ammala il giorno 15 novembre 1936. Manifestazioni paralitiche il giorno 18 novembre 1936. Tutt'ora vivente con evidenti conseguenze paralitiche all'arto inf. destro.
3. *Skrpic*. Giuseppe P., nato il 12 luglio 1934. Ammala il giorno 25 novembre 1936. Manifestazioni paralitiche il giorno 30 novembre 1936. Tutt'ora vivente con evidenti conseguenze paralitiche all'arto inf. destro.
4. *Nenadic*. Albina B., nata il 3 aprile 1933. Ammala il giorno 1 dicembre 1936. Manifestazioni paralitiche il giorno 1 dicembre 1936. Tutt'ora vivente con evidenti conseguenze paralitiche all'arto inf. sin.

Le località nelle quali si manifestarono questi casi di p. a. a. sono abitate quasi esclusivamente da contadini e ci siamo dedicati a studiare i quattro casi dal punto di vista epidemiologico. Ci erano sembrati di facile controllo le relazioni tra villaggio e villaggio, i costumi semplici di vita degli

abitanti che, assieme alla nostra conoscenza dell'ambiente faunistico e floristico, potevano dare qualche risultato positivo almeno circa il modo come la malattia si era propagata da una località all'altra. Invece, all'infuori delle comuni conoscenze e rispettivamente dubbi sul modo di trasmissione della p.a.a., i risultati sono stati negativi.

Il giorno 15 gennaio 1939 in località Pizigo a trenta minuti di distanza dal surricordato villaggio di Skrpeic, ammalava di p.a.a. tale Maria L., nata il giorno 16 novembre 1928. I genitori della Maria L. richiesero il mio intervento solo il giorno 9 marzo 1939, perchè la bambina fino allora era in cura presso un altro medico e sotto altra diagnosi. Perciò appena il giorno 9 marzo 1939 è stata pronunciata la diagnosi di paralisi all'arto inferiore destro in seguito a p. a. a. Infatti i genitori si erano accorti della paralisi il giorno 18 gennaio 1939, cioè al terzo giorno dall'inizio della caratteristica febbre, quando chiesero l'intervento dell'altro medico. La bambina è tutt'ora vivente con evidenti conseguenze paralitiche all'arto inferiore destro.

Bisogna tener presente che la località Pizigo, dove abita la bambina Maria L., consta di tre sole case ed è abitata da tre sole famiglie di contadini.

Qualche giorno dopo il 9 marzo 1939, ci siamo recati in località Pizigo per esaminare l'ambiente dal punto di vista epidemiologico. Tutto è stato oggetto di un accurato esame e non riporteremo qui la serie delle indagini eseguite. Diremo invece che la nostra attenzione è stata attirata esclusivamente su di un cane che era proprietà di una famiglia che tutt'ora abita nella località di Pizigo.

Torniamo a ripetere che questa località Pizigo dista trenta minuti dal villaggio di Skrpeic e che i membri delle tre famiglie colà dimoranti, se hanno contatti con altre persone, li hanno soltanto con quelle che abitano nel villaggio di Skrpeic. Va ricordato ancora che in località Pizigo raramente giungono altre persone all'infuori di quelle stabilmente dimoranti, tanto che il controllo è facilissimo; tanto è vero che da mesi e mesi prima del 15 gennaio 1939, data nella quale ammalava la Maria L., in località Pizigo non era giunto alcuno. La Maria L. è scolara e frequentava la scuola elementare di Skrpeic e a Skrpeic si recava per questo scopo.

Noi sappiamo dai quattro casi di p.a.a. più su ricordati che nel villaggio di Skrpeic, il giorno 25 novembre 1936, il bambino Giuseppe P. ammalava di p. a. a.: dunque più di due anni prima della data quando ammalò la Maria L.

Le nostre indagini si sono concentrate anche allo studio delle malattie dei bambini di Skrpeic e specialmente di quelli che in iscuola avevano contatti con la Maria L. I risultati sono stati negativi e tanto più negativi in quanto il bambino Giuseppe P. di Skrpeic, oggi conta appena cinque anni e non frequenta la scuola, è figlio unico e quindi non ha fratelli che frequentano la scuola. Ad ogni modo nel villaggio di Skrpeic dopo il caso di p.a.a. Giuseppe P., manifestatosi il 25 novembre 1936, non si sono manifestati altri casi di p.a.a. e di questo siamo certi. Abbiamo potuto anche accertare che nel villaggio di Skrpeic, a partire dall'anno 1936, bisogna risalire di ben trenta anni e precisamente al 1909 per incontrare un altro caso di p.a.a.

Concludiamo che, all'infuori di questi accertamenti anche nel villaggio di Skrpeic, ai fini delle nostre ricerche i risultati sono stati negativi.

La storia di un cane. In località Pizigo, come abbiamo detto più sopra, la nostra attenzione era stata attirata su di un cane chiamato dai suoi padroni « Fido ». Il Fido è nato nel villaggio di Skrpeic da una cagna e da un cane pure nati a Skrpeic. È nato a Skrpeic ad ogni modo prima del 25 novembre 1936, data nella quale ammalò il bambino Giuseppe P. Quando nacque Fido, il suo proprietario di Skrpeic si chiamava Francesco M. Alcuni mesi dopo la nascita il proprietario lo vendette a tale Giuseppe M. del villaggio di Pinezie situato a venti minuti di distanza da quello di Skrpeic. Fido si trattene a Pinezie anche per alcuni mesi. Da Pinezie passò a risiedere in località Pizigo e in proprietà di tale Giuseppe M. del fu Giuseppe, ove vi si trattene fino al giorno 14 marzo 1939, allorchè passò, per l'interesse medico che presentava, in proprietà nostra, cambiando naturalmente residenza. Fido è un bastardo, bassotto, mite, non irascibile, pervaso quasi sempre da tremore, sensibilissimo al freddo, debole mangiatore, il pelo è giallo pallido, di notte latra frequentemente e non siamo riusciti a spiegarci la ragione di quest'ultima circostanza. Abbiamo notato che nella corsa, di quando in quando, Fido, anzichè servirsi di tutte quattro le zampe, si serve in ogni caso delle due anteriori e di una posteriore, tenendo in atteggiamento sospeso o la zampa posteriore destra o la zampa posteriore sin. Abbiamo notato inoltre che durante giornate fredde Fido nella corsa si sente costretto a fermarsi per impossibilità di articolare i segmenti degli arti posteriori e dimostra una indiscutibile rigidità di questi: queste situazioni durano per pochi istanti e poi cessano spontaneamente. Con ciò, sia detto fra parentesi, non intendiamo ancora stabilire neanche delle analogie tra le conseguenze paralitiche della p.a.a. nell'uomo con questi fenomeni notati in Fido. I fenomeni registrati in questo per ora vanno presi per quelli che sono.

Dalla storia di Fido risulta:

- 1) che Fido e la cagna ed il cane che lo produssero erano viventi e risiedevano nel villaggio di Skrpeic alla data e prima della data 25 novembre 1936 quando cioè nel villaggio di Skrpeic ammalava di p.a.a. il bambino Giuseppe P.;
- 2) che Fido cambia residenza per trasferirsi definitivamente nella località Pizigo dove abita la bambina Maria L. che ammalò di p.a.a. il 15 gennaio 1939;
- 3) che da indagini eseguite tanto a Skrpeic quanto a Pizigo indiscutibilmente contatti diretti e indiretti sono avvenuti tanto tra il bambino Giuseppe P. e Fido, quanto tra la bambina Maria L. e Fido; e che come è noto, a distanza di circa due anni l'uno dall'altro i due bambini ammalarono di p. a. a.

Bisogna riportare il quadro della nostra visione ad un ambiente di contadini dove frequentemente il cane fa piatto comune con l'uomo. Diremo qui incidentalmente però, subito, che da indagini eseguite conseguentemente a queste osservazioni di contatti tra Fido e i due ammalati di p. a. a. dei villaggi di Skrpeic e Pizigo, anche nei casi manifestatisi nei villaggi di Milohnic, di Xenadic ed in quello di Veglia, abbiamo potuto constatare almeno contatti indiretti tra altri cani e coloro che ammalarono di p.a.a. In-

tendiamo precisare meglio questa nostra osservazione rilevando che questi contatti diretti od indiretti ebbero luogo *prima* che il rispettivo individuo ammalasse. Nel caso particolare dei cani dei villaggi di Pizigo, Nenadic, Milohinc e del capoluogo Veglia dell'isola, possiamo ammettere e rapporti di consanguineità e contatti frequentissimi tra di loro senza tema di errare. In generale, poi, i cani non vengono continuamente e in tutte le parti del mondo a contatto diretto e indiretto dell'uomo che ammalata di p.a.a.?

Sul terreno sperimentale, noi ci siamo posti il seguente quesito: «La p.a.a., ritenuta malattia infettiva che si manifesta o sporadicamente o in epidemie, di cui si ritiene essere l'agente patogeno un virus filtrabile (virus filtrabile che sarebbe stato coltivato dal Flexner e dal Noguchi, ma della di cui coltivazione si ha però sufficiente motivo per dubitare), di cui si ammette essere le prime vie respiratorie e digerenti dell'uomo le porte d'entrata alla infezione, di cui si ritiene avvenire questa infezione tanto per contatto diretto dall'ammalato al sano e rispettivamente per mezzo di sani portatori del germe infettante, *non trova piuttosto la p.a.a. malattia dell'uomo, le sue origini, o meglio ancora il suo focolaio di origine, nel cane, o meglio ancora in alcuni cani dai quali con facilità sorprendente l'uomo per contatti diretti e indiretti ammalata?*

In Glavotok, località situata sulla costa occidentale dell'isola di Veglia e che fa centro ai villaggi su ricordati, abbiamo istituito un laboratorio ai fini delle nostre ricerche. Provveduto di un rigoroso isolamento il cane Fido, abbiamo proceduto all'esame delle secrezioni esterne di questo animale. Noi non riporteremo qui la serie, la natura e l'indirizzo delle indagini eseguite sulle secrezioni esterne di questo animale e tutti gli studi eseguiti sui suoi parassiti animali e vegetali e ricerche di micro-organismi o altri virus filtrabili che hanno specialmente rapporto per altre malattie con l'uomo. ma per ora ci limiteremo a dire che abbiamo trovato e potuto concludere che dal punto di vista della p.a.a. *la saliva*, così, come è prodotta da questo cane, è di alto interesse.

Nella prima parte di questo lavoro che oggi diamo alle stampe, abbiamo deciso di non toccare l'argomento della saliva di questo cane studiata biologicamente, biochimicamente, chimicamente, fisicamente e microscopicamente. Diremo invece brevemente che la saliva di questo cane, da questo punto di vista, apre argomenti interessanti per quello che nella moderna patologia passa sotto i nomi di *ultravirus*, di *virusproteine*, lo studio insomma basilare del passaggio della materia dallo stato bruto allo stato vitale: di quella materia che si riproduce indefinitamente con struttura vitale, pur mancando nello stesso tempo delle caratteristiche vitali e che, di una serie di malattie, è senza dubbio l'agente patogeno. Aggiungiamo ancora che noi compendiamo l'agente patogeno della p.a.a. dell'uomo proprio in questo gruppo e che esso va ricercato e va trovato proprio nella saliva di alcuni cani e che l'uomo, o meglio ancora l'uomo negli anni di vita che vanno circa fino al X, viene a trovarsi in condizioni biologiche, biochimiche ecc., favorevoli per acquisire questo tipo di agente patogeno per vie dirette o indirette dal cane e svilupparlo quindi nel suo organismo manifestandoci quella sintomatologia clinica e quelle conseguenze paralitiche, che ci sono ben note, della poliomielite acuta anteriore.

Un'altra malattia, la rabbia, verrebbe a presentare in questa maniera per lo meno due analogie con la p.a.a.: *agente patogeno nella saliva del cane e neurotropismo di questo agente nell'uomo*. Ma vogliamo precisare meglio il neurotropismo di questi agenti patogeni. Nella rabbia è la parte superiore del sistema nervoso centrale che è colpita dal suo agente patogeno, invece nella p.a.a. sarebbe la parte inferiore ed anteriore del sistema nervoso centrale quella colpita dal suo agente patogeno.

Noi abbiamo studiato i lavori del Flexner, del Noguchi, del Landsteiner, del Popper, del Levaditi, del Lewis, ecc., e volevano iniziare le nostre esperienze su macachi (*Cynomolgus simicus* e *rhesus*) inoculando per vie endoperitoneali, sottodurali, intrarachidee, intraoculari, endoneurali ecc., saliva del nostro Fido prelevata con mezzi sterili. Volevamo iniziare queste esperienze appunto su macachi, perchè ci era noto che la riproduzione sperimentale della p. a. a. non era riuscita che su questa specie di animali. Ma quando abbiamo pensato che gli autori citati nelle loro esperienze inoculavano su macachi emulsioni di midollo spinale di bambini morti in seguito a p.a.a., abbiamo deciso di seguire un'altra via, appunto, perchè noi volevamo ottenere la riproduzione sperimentale della p.a.a. non con inoculazioni di emulsioni di midollo spinale spapolato di bambini morti per p.a.a., bensì con inoculazioni di saliva del noto cane.

Invece dei macachi, abbiamo preso le seguenti specie di animali per le nostre esperienze: agnelli, conigli, colombi domestici e cani giovani di età.

Passiamo ad illustrare nel seguente schema le esperienze eseguite:

1) *Prelevamento di saliva con mezzi sterili da Fido e inocolazione di questa nella submucosa nasale di giovani agnelli*. Al quinto giorno dalla inoculazione manifestazioni paralitiche agli arti posteriori degli agnelli. Dopo un periodo di qualche settimana abbiamo notato sensibili miglioramenti ed infine stazionarietà di un lieve grado di paralisi. La sensibilità illesa durante tutte queste manifestazioni.

2) *Prelevamento di saliva con mezzi sterili da Fido ed inoculazioni subdurali di questa in colombi domestici*. A pochi minuti di distanza dalla inoculazione abbiamo potute constatare fenomeni rapidamente progredienti di manifestazioni paralitiche iniziatesi alle zampe ed estendentisi gradualmente alle ali, quindi al collo e per lo più, quale esito, la morte dei colombi. La morte sopravviene a dodici ore di distanza dalla inoculazione, naturalmente quando sopravviene. La sensibilità si conserva illesa. Fino a tanto che la paralisi è limitata alle zampe, il colombo è ancora in grado di volare.

3) *Prelevamento di saliva con mezzi sterili da Fido e inoculazioni intraperitoneali di questa in colombi domestici*. A quattro, a cinque giorni di distanza dalla inoculazione manifestazioni di paralisi di lieve grado limitata alle zampe con tendenza ulteriore a scomparire gradualmente e quasi del tutto. Capacità al volo conservata e sensibilità sempre illesa.

4) *Prelevamento di saliva con mezzi sterili da Fido e inoculazioni intrarachidea di questa in colombi domestici*. Manifestazioni repentine di paralisi alle zampe; durante il primo giorno i colombi sono in grado di volare, al secondo giorno manifestazioni di paralisi anche alle ali e di solito al terzo giorno subentra la morte degli animali. In altri casi la paralisi resta limitata alle zampe. La sensibilità è sempre illesa.

5) *Prelevamento di saliva con mezzi sterili da Fido e inoculazione intraracidea di questa su cani di trenta giorni di età.* Rapide manifestazioni paralitiche alle zampe posteriori con tendenza, verso l'ottavo-decimo giorno dalla inoculazione, alla scomparsa quasi totale di queste. Alla distanza di qualche mese dalla inoculazione, mentre le manifestazioni paralitiche sono rilevabili soltanto da un acuto osservatore, resta in ogni caso evidente in questi cani una minorazione nella capacità del salto e della corsa, minorazione relativa alla capacità nella corsa e nel salto di altri cani perfettamente normali e nati nella stessa epoca e dalla stessa cagna. La sensibilità è sempre illesa.

6) *Prelevamento di saliva con mezzi sterili da Fido e inoculazione di questa nella submucosa nasale di cani di trenta giorni di età.* Fino ad ora non abbiamo potuto riscontrare nel senso assoluto risultati positivi. In un solo caso, con tutte le riserve, dichiariamo che ci è sembrato qualche tempo dopo l'inoculazione di osservare dei disturbi temporanei alle zampe posteriori e di una natura difficile a definirsi.

7) *Prelevamento di saliva con mezzi sterili da Fido e inoculazione intraracidea di questa in conigli giovani.* Rapido insorgere di manifestazioni paralitiche alle zampe posteriori per lo più seguite da morte degli animali alla distanza di 6-10 ore dalla inoculazione. Sensibilità illesa.

8) *Da conigli morti come sub. 7 prelevamento con mezzi sterili di segmenti di midollo spinale della regione lombare e preparazione di emulsione con acqua sterile di questa sostanza midollare precivamente spappolata; inoculazione di questa emulsione nel rachide di colombi.* A qualche tempo dalla inoculazione manifestazioni di paralisi di lieve grado alle zampe con tendenza a scomparire del tutto alcuni giorni dopo. Sensibilità integra.

Osservazioni alle esperienze sub. 1-8. Premesso che, nelle indicate esperienze, la quantità di saliva prelevata ed inocolata volumetricamente per ogni caso corrispondeva a circa 1:10 cmc. e premesso che le nostre esperienze sono state controllate in considerazione di ammissibili errori di tecnica in seguito a possibili lesioni speciali dei centri nervosi del midollo spinale ed in seguito a possibili fenomeni di compressione magari passeggeri del midollo spinale, superati questi dubbi essenziali, noi riassumiamo così le nostre osservazioni:

a) la saliva di questo cane determina fenomeni paralitici agli arti posteriori di animali giovani di età, quali agnelli, conigli, cani e colombi domestici;

b) queste inoculazioni sperimentali non escludono secondariamente manifestazioni paralitiche agli arti anteriori o superiori;

c) l'intensità delle manifestazioni paralitiche è in rapporto diretto alla quantità della saliva inoculata;

d) la rapidità con la quale si manifestano i fenomeni paralitici è in rapporto con il punto di inoculazione e precisamente si manifestano tanto più rapidamente quanto più vicino al midollo lombare è il punto di inoculazione;

e) molte esperienze a risultato negativo dimostrano che anche della stessa specie non tutti gli animali, sia pure della stessa età, sono recettivi e

quindi non presentano manifestazioni paralitiche in seguito a inoculazioni di saliva di questo cane:

f) come dalle esperienze sub 8, i fenomeni paralitici si manifestano anche in animali inoculati non soltanto con saliva prelevata direttamente dal cane, ma anche con emulsione di midollo spinale di animali morti in seguito ad inoculazione diretta di saliva del cane. Bisogna però rilevare che queste esperienze di inoculazione indiretta danno fenomeni paralitici e manifestazioni paralitiche di debole intensità;

g) la sensibilità si mantiene sempre integra;

h) la saliva di questo cane presa in toto ed inocolata ha caratteristiche neurotropiche e nel suo neurotropismo elettivamente agisce sulle corna anteriori del midollo spinale con preferenza di quelle destinate ad innervare il treno posteriore.

Oggi, ci asteniamo dal pronunziarci se la saliva agisce « in toto » oppure se è un « quid » contenuto in questa che agisce e ci asteniamo dal descrivere le caratteristiche biochimiche, fisico-chimiche, batteriologiche ecc., di questo agente paralizzante, e ci asteniamo pure dal descrivere la natura delle lesioni anatomo-patologiche riscontrate particolarmente sulle corna anteriori del midollo spinale.

Dalle osservazioni sub a-h, noi vediamo sin d'ora, che questo agente paralizzante rivela in sè e le caratteristiche dei microrganismi infettanti di molte malattie infettive e nello stesso tempo gli effetti caratteristici nell'organismo umano di alcuni tossici (immunità e mitridatismo). Noi tendiamo a credere di trovarci di fronte ad un ultravirus, ad una virusproteina che come è noto è la materia che si riproduce indefinitamente con struttura vitale, mancando nello stesso tempo delle caratteristiche vitali. Con le esperienze che abbiamo in corso speriamo di poter chiarire questo argomento, che sarà oggetto di una seconda parte di questo lavoro.

CONCLUSIONE.

La poliomielite acuta anteriore è finora stata riprodotta sperimentalmente da autori soltanto su macachi. In via sperimentale noi siamo riusciti a riprodurre su conigli, agnelli, cani e colombi domestici giovani, delle forme di paralisi del tutto simili alle paralisi dovute alla poliomielite acuta anteriore umana, inoculando in questi animali la saliva di un cane che ha avuto contatti diretti ed indiretti con due bambini, *prima* che questi ammalassero di poliomielite acuta anteriore e alla distanza di due anni l'uno dall'altro.

Abbiamo potuto anche stabilire che in una epidemia di poliomielite acuta anteriore manifestatasi nell'isola di Veglia, i colpiti hanno avuto rapporti diretti e indiretti con dei cani prima di ammalare.

Noi riteniamo che le manifestazioni sporadiche ed epidemiche di poliomielite acuta anteriore possono trovare sufficiente spiegazione nei cani, o meglio ancora in alcuni cani, e nella saliva di questi, data la facilità con la quale la saliva di un cane per via diretta o indiretta può venire a contatto per esempio delle prime vie respiratorie o digerenti di un bambino.

Può essere di rilevante importanza la conoscenza di queste circostanze, in quanto la poliomielite acuta anteriore potrebbe venire combattuta con

maggior efficacia e sicurezza per via soltanto preventiva, profilattica, essendo escluso che sia possibile apportare contributi effettivi terapeutici nei casi di poliomielite acuta anteriore quando si siano manifestate le paralisi.

Sempre a questo fine le nostre esperienze in corso e future tendono ad individualizzare non soltanto i cani che secernono una saliva capace di queste azioni paralizzanti, ma di individualizzare nella saliva stessa l'agente paralizzante e stabilire quindi la sua natura e identità.

RIASSUNTO.

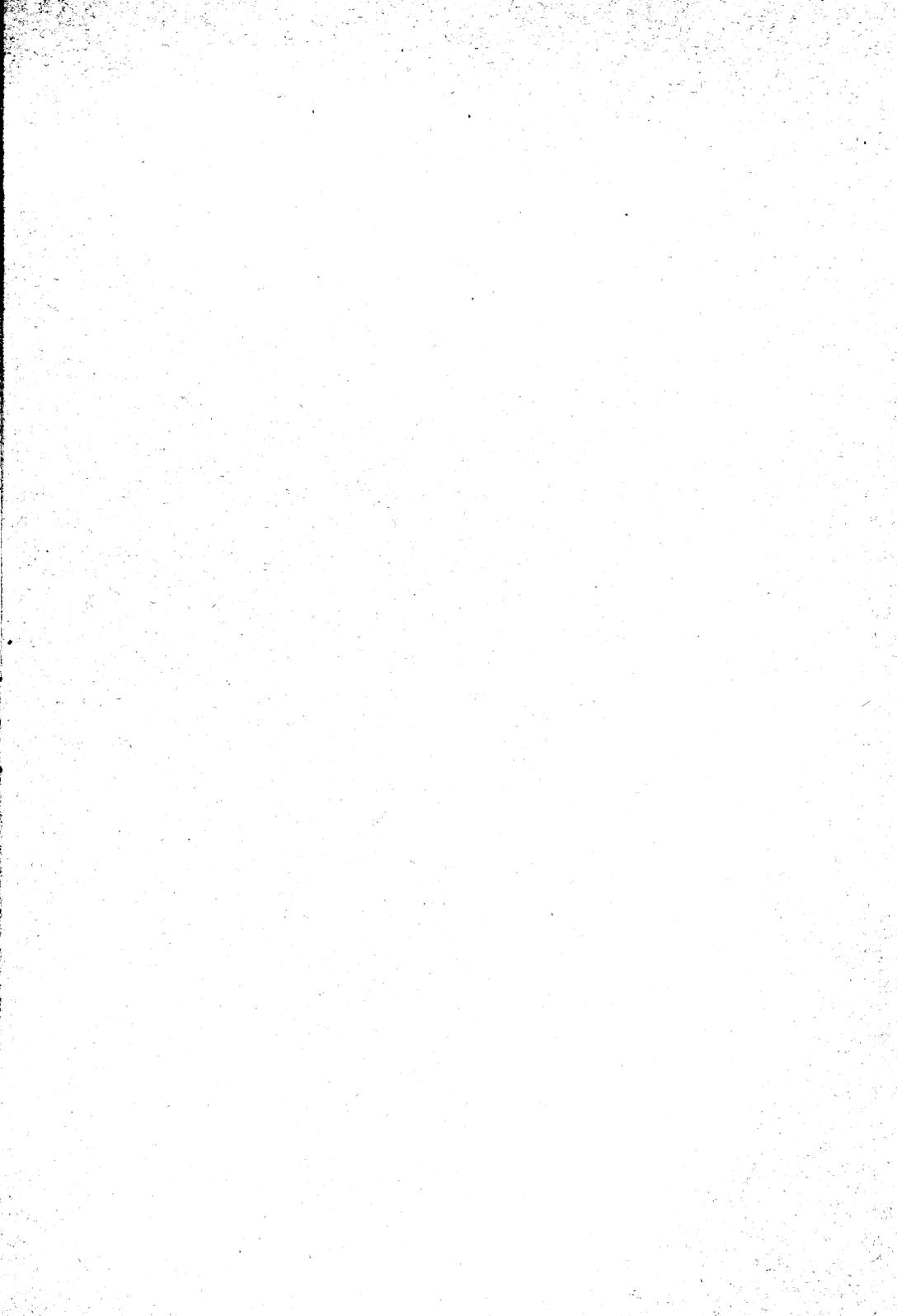
La saliva di un cane, che aveva avuto rapporti diretti e indiretti con due bambini, prima che questi ammalassero di poliomielite a. a., venne inoculata a conigli, agnelli, cani e colombi domestici giovani: in molti di questi animali insorsero rapidamente forme paralitiche in tutto simili a quelle proprie della poliomielite.

In una piccola epidemia manifestatasi nell'isola di Veglia, i colpiti avevano avuto rapporti diretti e indiretti con cani prima di ammalare.

Da queste ricerche ed osservazioni possono trarsi possibili applicazioni d'ordine profilattico.

~~2/3/38~~ 188

60561



“IL POLICLINICO,”

PERIODICO DI MEDICINA, CHIRURGIA E IGIENE
fondato nel 1893 da Guido Baccelli e Francesco Durante
diretto dai proff. CESARE FRUGONI e ROBERTO ALESSANDRI

Collaboratori: Clinici, Professori e Dottori Italiani e stranieri

Si pubblica a ROMA in tre sezioni distinte:

Medica - Chirurgica - Pratica

IL POLICLINICO

nella sua parte originale (Archivi) pubblica i lavori dei più distinti clinici e cultori delle scienze mediche, riccamente illustrati, sicchè i lettori vi troveranno il riflesso di tutta l'attività italiana nel campo della medicina, della chirurgia e dell'igiene.

LA SEZIONE PRATICA

che per sè stessa costituisce un periodico completo, contiene lavori originali d'indole pratica, note di medicina scientifica, note preventive, e tiene i lettori al corrente di tutto il movimento delle discipline mediche in Italia e all'estero. Pubblica accurate riviste in ogni ramo delle discipline suddette, occupandosi soprattutto di ciò che riguarda l'applicazione pratica. Tali riviste sono redatte da studiosi specializzati.

Non trascura di tenere informati i lettori sulle scoperte ed applicazioni nuove, sui rimedi nuovi e nuovi metodi di cura, sui nuovi strumenti, ecc. Contiene anche un ricettario con le migliori e più recenti formole.

Pubblica brevi ma sufficienti relazioni delle sedute di Accademie, Società e Congressi di Medicina, e di quanto si viene operando nei principali centri scientifici.

Contiene accurate recensioni dei libri editi recentemente in Italia e fuori.

Fa posto alla legislazione e alla politica sanitaria e alle disposizioni sanitarie emanate dal Ministero dell'Interno, nonchè ad una scelta e accurata Giurisprudenza riguardante l'esercizio professionale.

Prospetta i problemi d'interesse corporativistico e professionale e tutela efficacemente la classe medica.

Reca tutte le notizie che possono interessare il ceto medico: Promozioni, Nomine, Concorsi, Esami, Cronaca varia, dell'Italia e dell'Estero.

Tiene corrispondenza con tutti quegli abbonati che si rivolgono al « Policlinico » per questioni d'interesse scientifico, pratico e professionale.

A questo scopo dedica rubriche speciali e fornisce tutte quelle informazioni e notizie che gli vengono richieste.

LE TRE SEZIONI DEL POLICLINICO

per gl'importanti lavori originali, per le copiose e svariate riviste, per le numerose rubriche d'interesse pratico e professionale, sono i giornali di medicina e chirurgia più completi e meglio rispondenti alle esigenze dei tempi moderni.

PREZZI DI ABBONAMENTO ANNUO		Italia	Estero
Singoli:			
1) Alla sola sezione pratica (settimanale)	L. 80	L. 125	Il Policlinico si pubblica sei volte il mese. La Sezione medica e la Sezione chirurgica si pubblicano ciascuna in fascicoli mensili illustrati di 48-64 pagine ed oltre, che in fine d'anno formano due distinti volumi. La Sezione pratica si pubblica una volta la settimana in fascicoli di 32-36-40 pagine, oltre la copertina.
1-a) Alla sola sezione medica (mensile)	60	70	
1-b) Alla sola sezione chirurgica (mensile)	60	70	
Cumulativi:			
2) Alle due sezioni (pratica e medica)	125	180	
3) Alle due sezioni (pratica e chirurgica)	125	180	
4) Alle tre sezioni (pratica, medica e chirurgica)	165	220	
Un numero della sezione medica o chirurgica L. 6, della pratica L. 2			

— Gli abbonamenti hanno unica decorrenza dal 1° di gennaio di ogni anno —

L'abbonamento non si detto prima dal 1° Dicembre, si intende confermato per l'anno successivo

Indirizzare Vaglia postale, Chèques e Vaglia Bancari all'editore del "Policlinico", LUIGI POZZI

Uffici di Redazione e Amministrazione: Via Sistina, 14 — Roma (Telefono 42-309)