



SOVRA UN CASO DI MORVA

NELL'UOMO

Nota dei dottori O. FERRARESI e G. GUARNIERI

*Estratto dagli Atti della R. Accademia Medica di Roma,
Anno XIII 1886-87, serie II, vol. III.*

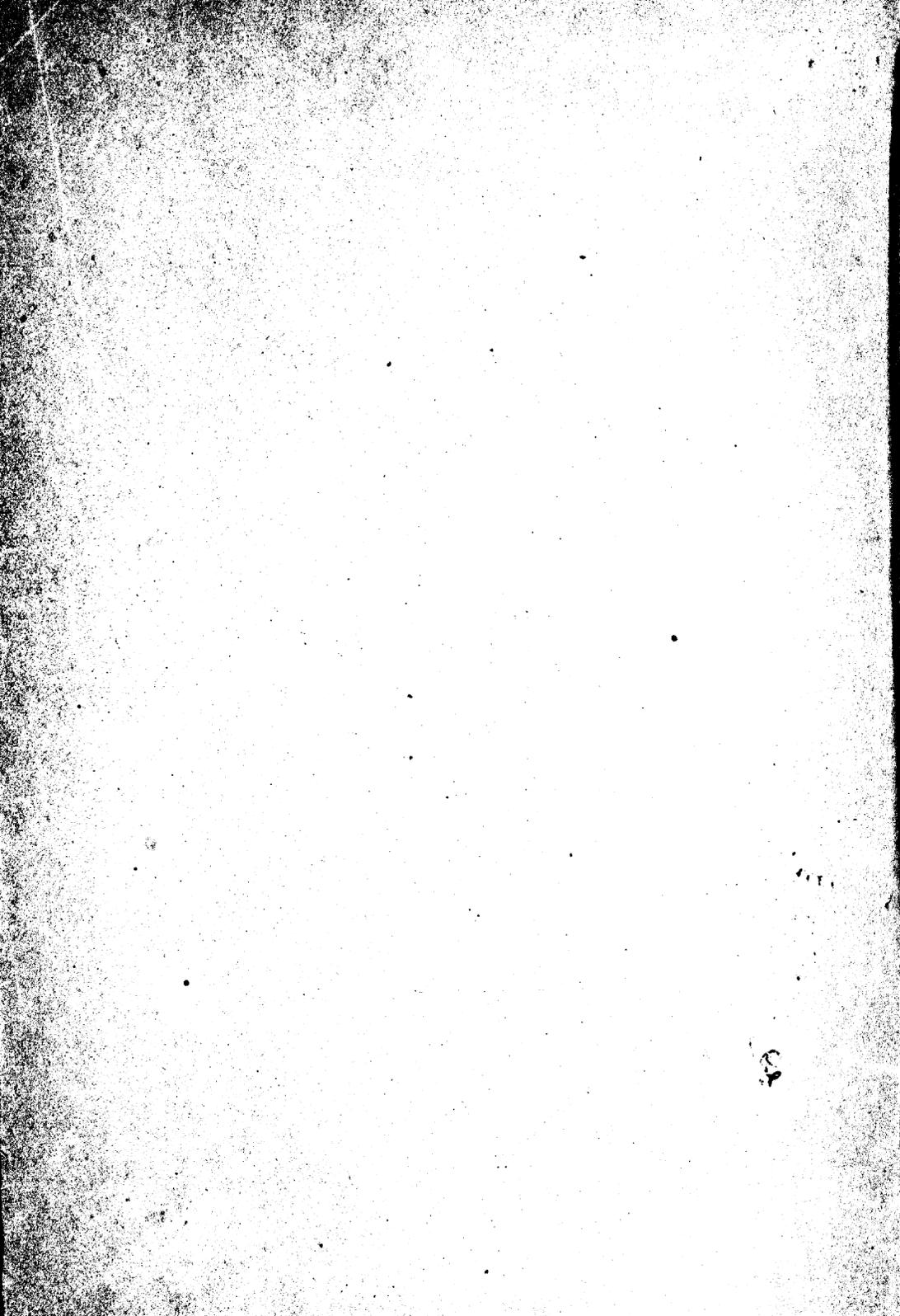


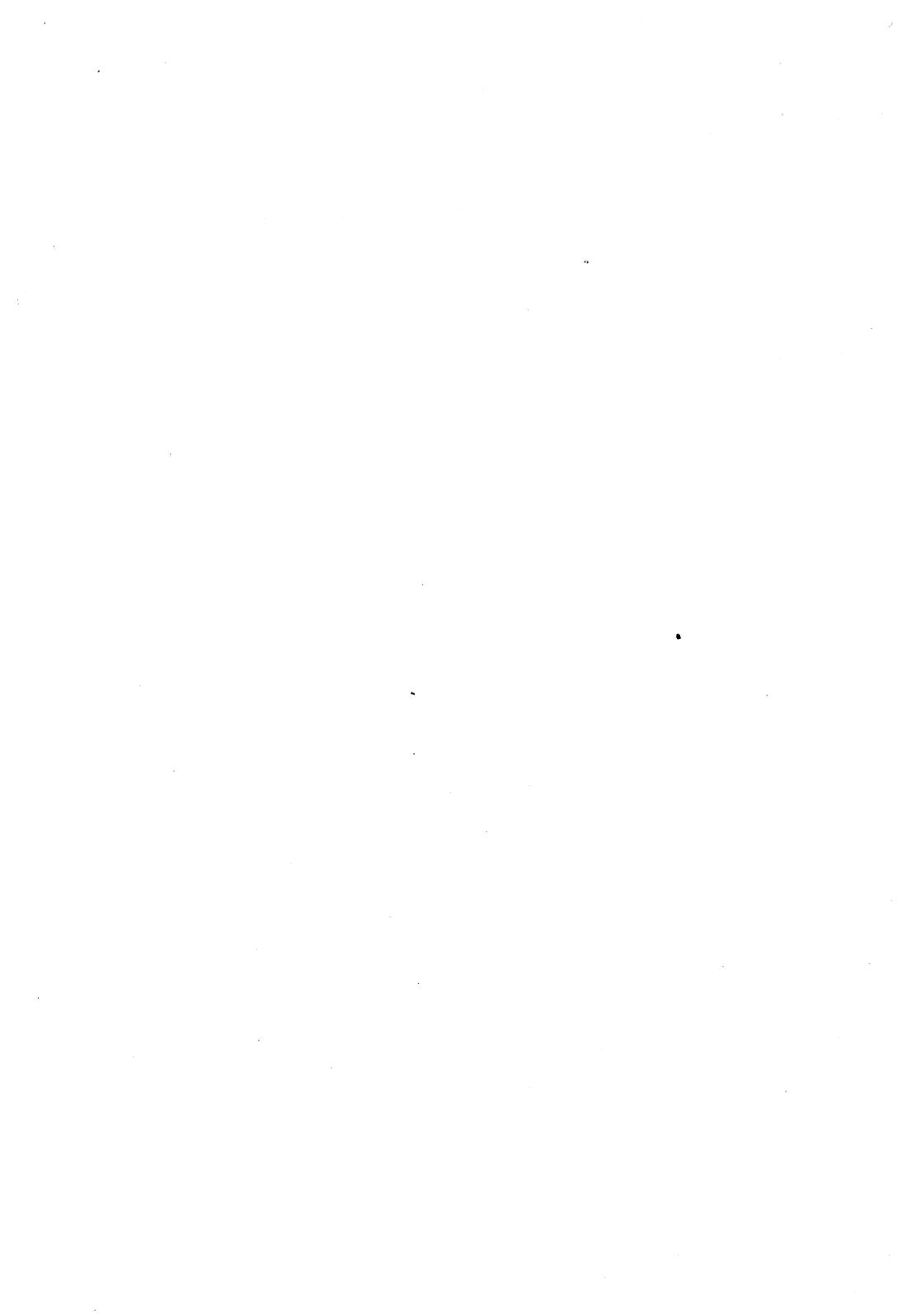
mi.
B
65
26

ROMA
TIPOGRAFIA FRATELLI CENTENARI

Via delle Coppelle, 35

1887





SOVRA UN CASO DI MORVA

NELL' UOMO

Nota dei dottori O. FERRARESI e G. GUARNIERI

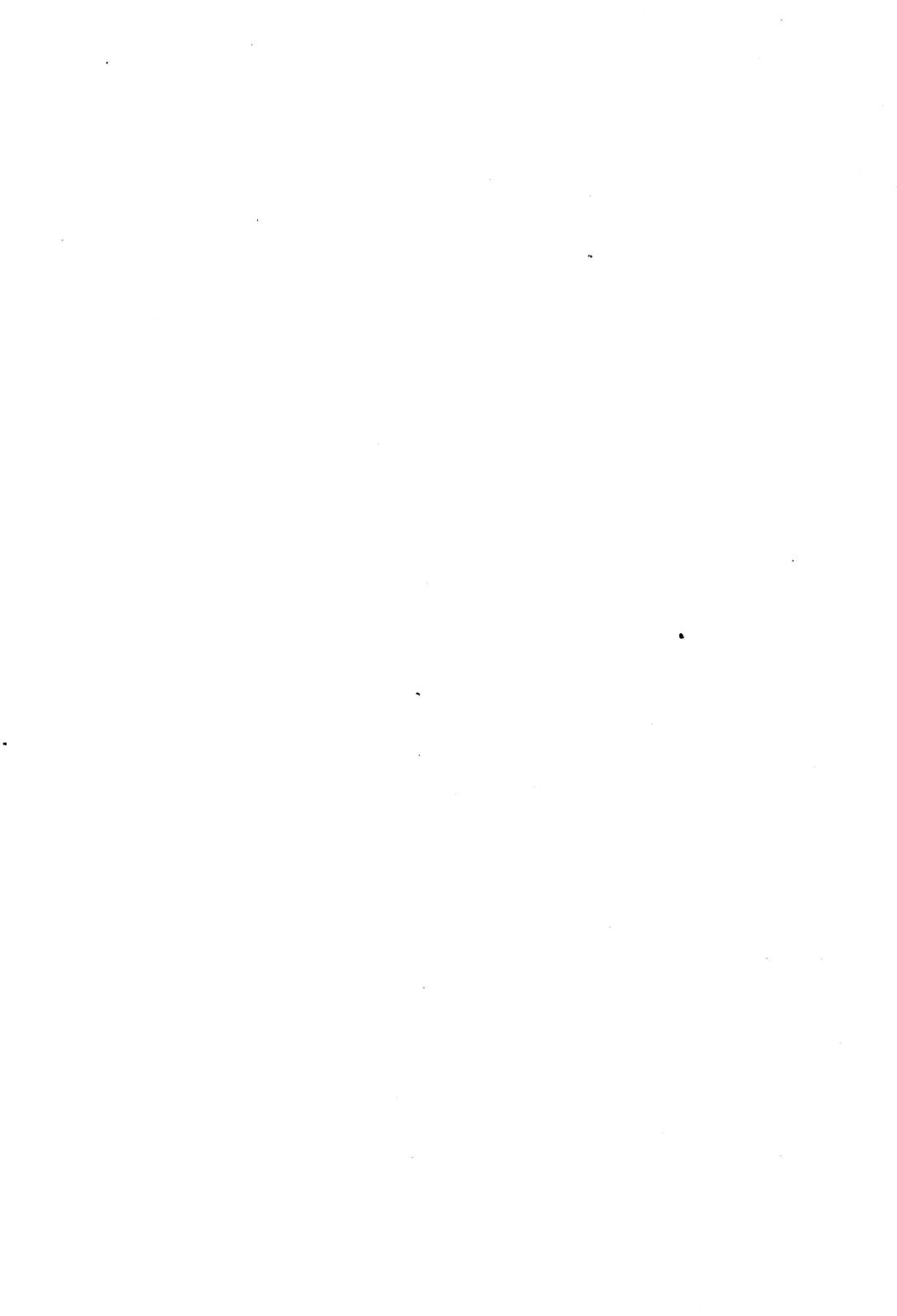
*Estratto dagli Atti della R. Accademia Medica di Roma,
Anno XIII 1886-87, serie II, vol. III.*



ROMA
TIPOGRAFIA FRATELLI CENTENARI

Via delle Coppelle, 35

1887



SOVRA UN CASO DI MORVA

NELL' UOMO

Nota dei dottori O. FERRARESI e G. GUARNIERI

Noi vogliamo riferire in questa breve nota i risultati delle ricerche eseguite sopra un caso di morva acuta occorso nell' ospedale di Santo Spirito, non tanto come contribuzione alla etiologia di questa malattia quanto per richiamare l'attenzione dei colleghi sugli ammaestramenti pratici forniti dal caso.

Dopo la serie dei lavori eseguiti in Europa in quest' ultimo decennio sulla morva, specialmente dopo quelli di Schütz e Loeffler¹, Veichelsbaum² Loeffler³ si può dire che questa malattia è fra quelle meglio studiate dal punto di vista etiologico. Le conoscenze positive e ben definite della morfologia e della biologia del *bacillus mallei* possono così essere con molto vantaggio utilizzate dal clinico a scopo diagnostico. Ed è di grandissima importanza, specialmente in questa malattia, il poter eseguire la diagnosi con prontezza e precisione, non per pretensioni curative che finora da nessuno si pensano, ma per prendere in tempo gli opportuni provvedimenti igienici contro un morbo così terribilmente contagioso. E la diagnosi, ove manchino l'anamnesi e le lesioni caratteristiche della bocca, del naso, o delle prime vie respiratorie è sempre molto difficile e spesso non viene fatta che sul tavolo

¹ LOEFFLER und SCHÜTZ, *Ueber den Rotzpilz*. — Deutsche med. Wochenschr. 1882, n.º 52.

² WEICHELBAUM, *Zur Aetiologie der Rotzkrankheit des Menschen*. — Wiener med. Wochenschr., 1885, 21-24.

³ LOEFFLER, *Die Aetiologie der Rotzkrankheit, auf Grund der im kaiserl. Gesundheitsamte ausgeführten experimentellen Untersuchungen dargestellt* (Arbeiten a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt., Berlin, 1886).



anatomico, anche perchè questo morbo è fortunatamente raro, e, come dice il Böllinger, suol capitare una volta o due al massimo nel più lungo esercizio di un clinico. Qui in Roma però, sia per le numerosissime mandrie che pasturano nelle adiacenti campagne, sia per l'accumulo enorme di cavalli in città, dappoichè il rinnovellamento edilizio ha preso un così vasto sviluppo, a cagione anche della pochissima pulizia delle scuderie e degli animali, se ne ha sempre ogni anno qualche caso. Anzi, pochi anni indietro, in una delle vie più popolate di carrettieri e di cavalli, si ebbe una vera epidemia (cinque casi),¹ i quali si succedettero l'uno all'altro nello spazio di pochi giorni, mentre contemporaneamente, in diverse scuderie nella stessa via ammalarono parecchi cavalli.

Nello scorso settembre entrò nell'ospedale di Santo Spirito il carrettiere Spalutta di anni trenta con forte febbre ($40^{\circ} \frac{2}{10}$), dolori articolari e grave prostrazione di forze. Fu somministrato del salicilato di chinina: la febbre si mantenne altissima. Dopo due giorni si svolse una infiammazione flemmonosa alla regione del cubito sinistro; un arrossamento erisipelatoide con flittene nella mano dello stesso lato tra il 2° e 3° spazio metacarpeo. Il malato fin dal primo giorno giace supino ed inconsciente: la temperatura si mantiene sempre alta. Nel terzo giorno del suo ingresso nell'ospedale tutto il corpo, ad eccezione della faccia e delle aperture naturali, si copri mano mano di pustole di varia grandezza, alcune ombelicate, circondate da un alone rossastro e contemporaneamente si formarono con prevalenza negli arti numerosissimi ascessi sottocutanei ed intermuscolari.

L'esame microscopico del contenuto delle pustole disseccato in coprogetti e colorato o col bleu di metilene nella soluzione 1:10000 di potassa caustica, o con la soluzione del violetto di genziana in acqua di anilina, dimostra la presenza esclusiva di bacilli della lunghezza di 4-5 μ e della larghezza di 0,5-0,9 μ in mezzo ad un *detritus* granuloso con rarissimi elementi cellulari. Nacque allora il sospetto di infezione morvosa, ed a chiarire la diagnosi si fecero colture del contenuto delle pustole più giovani in gelatina a temperatura della stufa ed in patate. Ma intanto l'ammalato, trasportato nella sala dei vaiuolosi, morì il giorno seguente con la diagnosi di morva ed all'autopsia si rinvennero le seguenti lesioni:

¹ Nel protocollo delle autopsie del Laboratorio d'Anatomia patologica sono registrate le sezioni eseguite e in tutte si notarono le lesioni caratteristiche della morva, nella faccia, nel naso, nella bocca e nel cuoio capelluto.

Autopsia.

ESAME ESTERNO. — Rigidità cadaverica persistente. Nutrizione generale scadente. La cute, tranne quella dell'addome, è ricoperta da numerosissime pustole di grandezza variabile da un acino di miglio ad una grossa pustola vaiuolosa, alcune confluite ed aventi alla base un alone rossastro. Si notano di preferenza nelle regioni esterne degli arti, nella parte superiore ed anteriore del torace, nel mento, nel collo e nella fronte. Numerosi ascessi sottocutanei ed intermuscolari nella regione esterna dell'avambraccio di destra, in ambo le regioni tibiali nel terzo superiore, nel dorso del piede destro, nell'articolazione dell'alluce col primo metatarso. Dai cavi ascessuali esce un pus denso, inodoro, di colore grigiastro. La regione cubitale sinistra si presenta notevolmente ingrossata; una vasta esulcerazione della cute, formata da un considerevole gruppo di pustole confluite, tutte ulcerate a bordi sfrangiati e fondo lardaceo occupa la parte latero esterna della regione cubitale.

CRANIO: Cute sana: Edema sottoaracnoideo: vene della pia turgide di sangue: cervello normale.

ORGANI DEL COLLO: Alla base della lingua, a sinistra, si nota una esulcerazione a bordi incavati e sfrangiati. Alcune piccole e giovani pustole nella piegatura ariepiglottica di destra e sulla faccia orale dell'epiglottide. Nulla nelle glandole salivari e nella cavità delle narici.

PETTO: Idropericardio considerevole. Cuore aumentato in totalità di volume: osti e valvole normali. Ambedue i polmoni congestionati ed edematosi sono gremiti di noduli, alcuni sparsi, altri confluenti di un colorito bianco-giallastro. La mucosa bronchiale iperemica. Il tessuto connettivo periaortico nel torace e nell'addome è in preda ad una forte infiltrazione purulenta che va mano mano degradando fino alla biforcazione iliaca. Il diaframma, a sinistra presso il centro tendineo, presenta numerosi ascessolini sotto pleurici ed intermuscolari.

ADDOME: Intestino meteoriche. Fegato aumentato di volume, congesto. Milza molto grande - polpa mollissima color feccia di vino.

Reni congesti.

L'intestino tenue ricoperto di uno strato di catarro denso tenace, la mucosa sottostante fortemente iperemica. Esofago e stomaco normali: Organi genitali normali, tranne una pustola ulcerata alla radice del pene.

L'esame microscopico dei vari organi, e particolarmente dei piccoli nodi dei polmoni, fece rilevare, la nota dilatazione dei vasi, con trombosi bianca e fitta infiltrazione cellulare limitata da piccole zone emorragiche.

Eseguiamo, col contenuto delle più giovani pustole e del pus delle grosse cavità ascessuali, nuove culture in patate, in gelatina nutritiva ed in agar agar. A temperatura della stanza, nè nella gelatina, nè in agar agar si sviluppò nulla. Nelle patate, dopo 30-36 ore, nel punto dell'innesto, s'iniziò

lo sviluppo di colonie caratteristiche del *bacillus mallei*. Esse prendono l'aspetto di una sostanza polposa di colore grigio-giallognolo che cresce estendendosi in superficie come un isolotto irregolare con seni e promontori rotondeggianti, i margini del quale sono alquanto rilevati dalla superficie del terreno di cultura. Questo isolotto con il successivo sviluppo acquista un colore decisamente ocreo, maggiormente intenso ove si espongano le colture per qualche tempo alla luce. In alcuni tubetti di gelatina, tenuti nel termostato a 37°, si osservò un intorbidamento bianchiccio fioccoso, sospeso dapprima nella gelatina e che poscia si deposita nel fondo della provetta.

Da queste colture in gelatina nutritiva, fatti degli innesti sulle patate, si ebbe costantemente sviluppo caratteristico di colonie di bacillo della morva.

Per la riproduzione sperimentale della morva si scelsero le cavie, le quali, come dice il Loeffler¹, sono gli animali che non falliscono mai alla prova. Difatti tutti i nostri soggetti d'esperienza, cavie grosse e robuste, alcune gravide, inoculate a tempi diversi con punture nel solco esterno delle narici, o con innesti sottocutanei, massime in vicinanza dei capezzoli, ammalarono tutte e morirono fra l'undecimo e il diciottesimo giorno dalla inoculazione. Generalmente, dopo 4 o 5 giorni, mostravano già il pelo irto e grufo, l'occhio stanco, si accovacciavano per gli angoli della stalla, e non fuggivano quando erano stimolate.

Nei punti d'innesto si manifestavano intumescenze pronte ad ulcerarsi, e la pelle circostante infiltrata ed arrossata. Più tardi la superficie si ricopriva di un'escara dura distaccata ai bordi, e sotto appariva una vasta ulcerazione sanguinante. Le mucose delle aperture naturali e le estremità erano fredde e cianotiche.

All'autopsia si ritrovò le cavità delle narici quasi tutte invase dall'ulcerazione; ascessi intermuscolari e diaframmatici, ed emorragie cospicue, specialmente dei muscoli pettorali, idropericardio costante, noduli morvosi di varia grandezza ai polmoni, al fegato, alla milza, ai testicoli.

A queste lesioni anatomiche già cognite, a noi venne fatto osservarne altre finora non rilevate e costanti, quali *l'enorme idrope della cistifellea*, *le vaste emorragie*, *veri ematomi*, *delle capsule surrenali* e la produzione di grossi tumori morvosi ai lati della colonna vertebrale nel connettivo periaortico. Nelle porcelle gravide poi notammo emorragie nelle placente e nelle milze dei fetini.

¹ Loc. cit.

Giunti al termine del nostro lavoro, si volle saggiare l'azione del disseccamento prolungato sull'attenuazione del virus.¹

Ad una grossa cavia fu innestato del virus disseccato da circa 50 giorni. Sulle prime la cavia si mostrò abbattuta al solito come le altre infettate con virus fresco di recente cultura; poscia migliorò: alle narici non si notava nulla; era vispa, mangiava, tanto che a noi sembrò fosse perfettamente guarita. Dopo venti giorni però sui punti d'innesto, in ambedue le narici, apparvero piccole intumescenze che si estesero rapidamente ulcerarono e l'animale morì dopo 34 giorni dall'innesto, ed all'autopsia si rinvennero lesioni morbose già descritte, compresi gli ematomi delle capsule surrenali e l'idropo della cistifellea.

L'esame microscopico fu eseguito in ogni caso e su preparati disseccati in coprogetti e su tagli praticati nei vari organi morvosi.

Il pus delle pustole e degli ascessi ed il succo sanguinolento delle giovani neoformazioni morbose o della milza contenevano sempre bacilli in maggiore o minore quantità. Non ne abbiamo mai ritrovati nello sperma e nelle urine: nella bile, dopo ripetuti esami, rinvenimmo, solo una volta, bacilli che mostravano il protoplasma spezzettato, poco colorabile. Nei preparati a secco delle emorragie placentari e della milza dei fetini si rinvennero dei pari bacilli caratteristici.

Mentre le ricerche così eseguite in sottili strati di liquidi disseccati in lastre sono una cosa molto facile, e si ottengono anche con i metodi più semplici delle buonissime preparazioni, lo studio dei tessuti morvosi e la colorazione dei bacilli nelle sezioni è una cosa molto difficile e non sempre vi si riesce. Cionondimeno, nei giovani noduli morvosi, nel polmone, nella milza ed uno anche nel fegato di cavie, fissati in alcool assoluto, abbiamo potuto ottenere, dopo molte prove, delle preparazioni abbastanza buone². Nei polmoni, specialmente fra i giovani accumuli di piccole cellule, si rinvennero bacilli disposti negli'interstizi cellulari, o isolati o riuniti in piccoli gruppi.

Nei noduli morvosi giovani, ove il preparato sia bene riuscito, si ritrovano spesso elementi molto ricchi di protoplasma con uno o due nuclei che

¹ Il disseccamento fu fatto in una capsula chiusa con pezzi di potassa alla temperatura di 37°.

² Ci siamo serviti della soluzione di turchino di metilene di Loeffler, nella quale lasciamo i preparati per tre o quattro giorni, decolorandoli in acqua distillata con acido ossalico 2:20: con questo metodo abbiamo ottenuti migliori preparati che con quello proposto da A. Fraenkel (Grundriss der Bakterienkunde, Berlin, 1887).

contengono uno o più bacilli insieme a granulazioni informi che assorbono potentemente il turchino di metilene.

A volta abbiamo potuto vedere questi elementi nei capillari del fegato, come anche nelle sezioni delle grosse vene e nelle raccolte emorragiche. Non abbiamo mai rinvenuto i bacilli liberi fra le emorragie, nè nei preparati a secco del sangue, la qual cosa dà ragione a credere che il trasporto del virus ed il trapiantamento del processo per la corrente sanguigna avvenga col mezzo di questi elementi bacilliferi, i quali, impotenti nella lotta col parassita che albergano, stabiliscono e moltiplicano i noduli morvosi negli organi dove si soffermano. E questa ipotesi, oltre a rendere ragione della speciale diffusione anatomica per l'organismo, e delle qualità istologiche delle produzioni morvose, serve altresì a far comprendere il perchè le culture fatte col sangue di animali morvosi riescano così raramente, solo cioè quando si ha la ventura di trasportare nel terreno adatto qualcheduna di queste cellule bacillifere. Solo una volta siamo riusciti ad avere una cultura dal sangue del cuore di una cavia; - mentre in tutti gli altri casi sono riuscite sempre negative - e negative del pari le culture con l'urina e con lo sperma.

Abbiamo avute però costantemente culture nette, bellissime dalla bile, con le quali di preferenza abbiamo prodotto una serie di infezioni. Le culture del *bacillus m'lei* ottenute dalla secrezione biliare sono inoltre caratteristiche e si distinguono dalle altre per il colorito. Sul punto d'innesto si sviluppano colonie, dopo 30-36 ore, di color *verdognolo* (mentre le altre sono grigiastre e più tardi divengono ocracee). Questo colore mantengono nel suo cessivo sviluppo, e si ripete sempre nei nuovi innesti in patate fino a cinque o sei generazioni. Più tardi la pigmentazione verdastra va gradatamente scemando fino a che acquistano nuovamente il consueto colore bruno, nè si possono distinguere più le une dalle altre.

Per queste nostre ricerche vengono date le conferme di molti fatti già dimostrati dai vari autori ¹ che si sono occupati dello studio sperimentale

¹ ISRAEL. — Berl. Klin. Wochenschr., 1883, n.º 11.

— BOUCHARD, CAPITAN e CHARRIN. — Bull. de l'Acad. des sc., 1882, n. 51.

— KITT, *Versuche ueber d. Züchtung des Rotz-pilzes*. — Jahresber. d. München Thierarzneisch., 1883.

della infezione morvosa; e fra questi è interessante, per esempio, il reperto delle emorragie e dei bacilli morvosi nelle placente e nelle milze dei fetini; il che fa ritenere indubbiamente che la morva è una di quelle infezioni che si trasmette dalla madre al feto¹. Ma di altri fatti invece non troviamo punto menzione nella letteratura, vogliamo dire della costante enorme distensione idropica della cistifellea, e della presenza nella bile del virus morvoso rivelabile facilmente dalle culture in patate che riescono sempre; mentre nell'istesso tempo assai difficilmente si riesce a dimostrare bacilli morvosi nei preparati di bile disseccati in lastre. Questi risultati farebbero accarezzare l'ipotesi che dal fegato venga eliminata per la bile una grande quantità di bacilli sporigeni della morva, i quali vengono distrutti restando le forme resistenti, le spore, che sfuggono alla osservazione microscopica. Ovvero che nella bile i bacilli morvosi in cattive condizioni di vita sporificano: le spore così dalla bile trasportate in terreno adatto, sviluppano in colonie di colore alquanto diverso da quello ritenuto per caratteristico da tutti gli autori; mentre poi in seguito, la tinta caratteristica bruno-mogano, le culture dalla bile l'acquisterebbero dopo molte generazioni.

Infine vogliamo far notare che nei casi dubbi di morva, dove la diagnosi riesce sulle prime difficile per la mancanza delle note caratteristiche e differenziali con altre malattie infettive analoghe, è di valido sussidio l'esame microscopico e batteriologico, il quale può essere eseguito molto facilmente e con grande speditezza e rapidità. La certezza e sollecitudine di una diagnosi esatta indubbiamente mette al sicuro dai gravi pericoli ai quali si può andare incontro nell'assistenza di un morvoso, ove non si prendano tutte le più scrupolose precauzioni, specie quando si abbiano ad eseguire delle manualità chirurgiche.

57876



¹ CADEAC et MALET, *Transmission de la morve de mère au fœtus* (Académie des sciences, 11 gennaio 1886).



