



STITUTO D'ANATOMIA PATOLOGICA DELLA R. UNIVERSITÀ DI ROMA

SULLA GASTRITE FLEMMONOSA

per il dott. **ORESTE FERRARESI**

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



mil.
B
64
—
42

ROMA

TIPOGRAFIA FRATELLI CENTENARI

Via delle Coppelle, 35

1887

SULLA GASTRITE FLEMMONOSA

per il dott. ORESTE FERRARESI

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

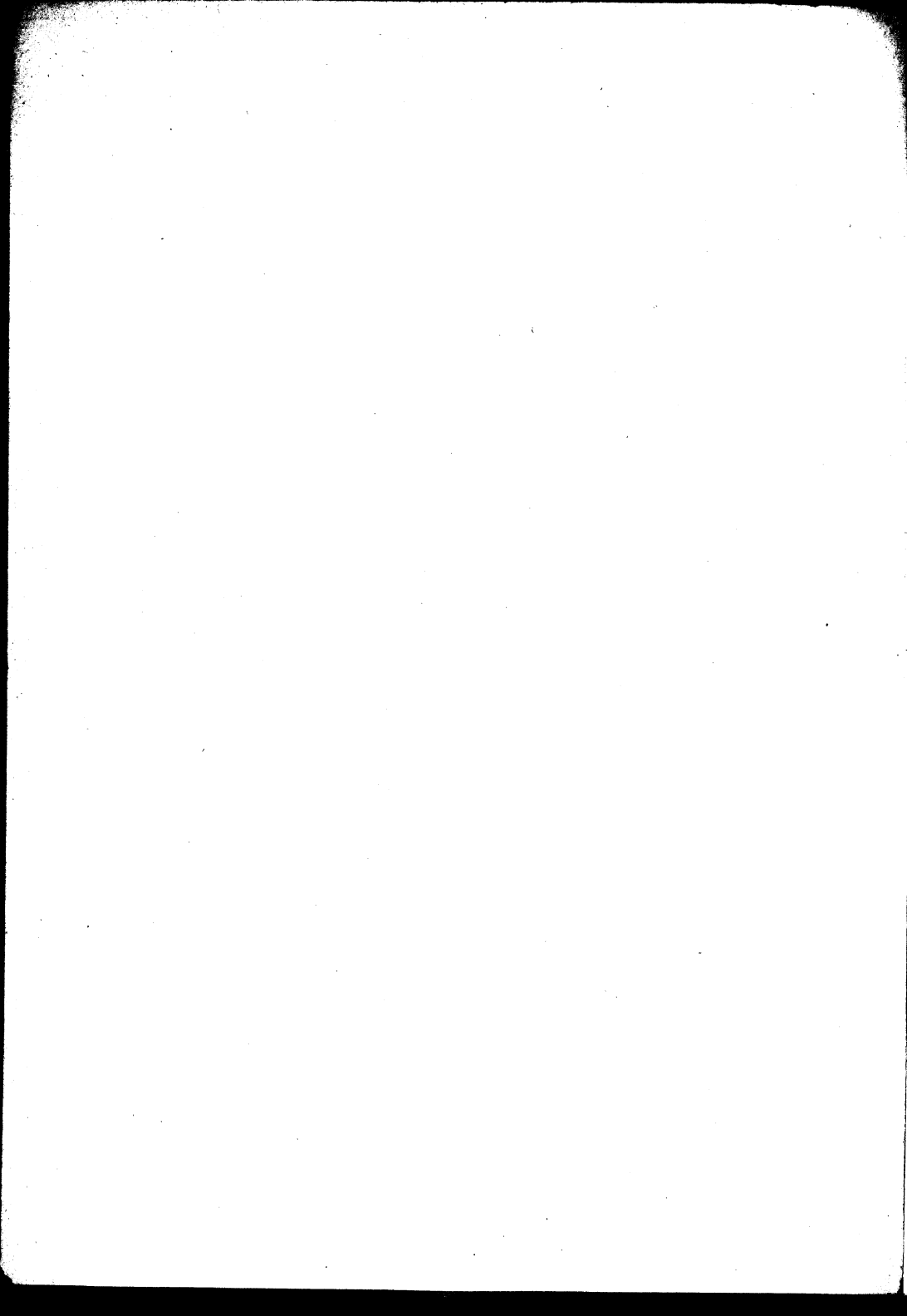


ROMA

TIPOGRAFIA FRATELLI CENTENARI

Via delle Coppelle, 35

1887



SULLA GASTRITE FLEMMONOSA

per il dott. ORESTE FERRARESI

Un caso di gastrite flemmonosa diffusa primitiva, occorsomi nel giugno del passato anno, nell'autopsia di un vecchio contadino morto per pleuropolmonite sinistra, fornì l'opportunità a questa breve nota. La letteratura medica non è, in proposito, molto ricca; e tanto dal punto di vista clinico, quanto da quello anatomico-patologico, le illustrazioni e le ricerche fanno difetto. I casi raccolti e citati nell'opera dello Ziemssen sommano a trentacinque; ma per alcuni l'origine è da riportarsi a lesioni traumatiche nella regione epigastrica, e quindi rientrano nella categoria dei fatti secondarii, come quelli che tengono dietro ad agenti chimici, o a processi embolici (infezione puerperale, vaiuolo, tifo, ecc.).

Ricercando nella letteratura di quest'ultimo decennio ¹ trovo che i casi riferiti e nei quali si fece o si sospettò la diagnosi, si verificarono quasi tutti o in bevitori, o in seguito ad ingestione di carne di maiale probabilmente guasta. Due altri casi si svolsero, concomitanti l'uno ad un cancro non ram-

¹ CHVOSTEK, *Weiner. med. Presse*, N. 22, b's 29, 1877.

FLINT AUSTIN, *Philad. med. Times*, aug. 3, 1878.

DEININGER, *Deutsch. Arch. für klin. Med.*, Bl. XXIII, p. 624-3, 1879.

GLAX, *Berl. klin. Wochenschr.* N. 38, 1879.

CHVOSTEK, *Weiner Med. Presse*, N. 27-30-32, 1881.

KIRSCHMAN, *Wien. Med. Wochenschr.* N. 14, 1881.

BEKLER, *Bayr. ärztl. Intelligenzbl.*, N. 37, 1881.

TESTI, *Annali universali di Medicina*, p. 523-547, 1883.

LEWIN, *Berliner klin. Wochenschr.*, N. 5, 1884.

WIPHAM THOMAS, *The British. med. Journal*, mai 10, p. 806, 1884.

mollito, l'altro ad un'ulcera dello stomaco¹. La rarità pertanto del caso, legittima di per sè la pubblicazione.

Il malato entrò nell'ospedale affetto da pleuro-polmonite sinistra e dopo sette giorni morì. Non si notò alcun fatto che richiamasse particolarmente l'attenzione sulle condizioni dello stomaco. Durante il decorso del morbo si osservò, sino dal principio, ottundimento del sensorio, subdelirio, gravissima debolezza cardiaca, tinta subitterica. Nei casi da me citati sopra, tanto in quello del Bekler, come in quello del Lewin e del Deininger, si ebbe stato tifico ed ittero: il vomito e il dolore spontaneo, o provocato nella regione dello stomaco, vennero osservati in quelli riferiti dal Chvostek, Kirschman, Wipham, Deininger.

AUTOPSIA. — Il cadavere non presenta tracce d'incipiente putrefazione: persiste la rigidità cadaverica negli arti superiori: nutrizione generale buona.

TESTA. — Atrofia del mascellare inferiore: dura madre aderente quasi in totalità alla faccia interna della volta cranica: opacamente diffuso della pia meninge: cervello normale.

TORACE. — Cuore alquanto ingrandito: abbondante grasso sottocardico: ateromasia diffusa aortica, più notevole nelle coronarie beanti rigide serpiginose - Pleurite essudativa siero-fibrinosa sinistra - Polmonite eruposa allo stadio d'epatizzazione rossa nel lobo inferiore del polmone sinistro - atelectasia del lobo superiore - Nel polmone destro, aumentato di volume, congestione del lobo inferiore.

ADDOME. — Intestina meteoriche - Il grande omento carico di grasso ispessito retratto - Lo stomaco presenta nella sua faccia anteriore la seriosa ricoperta da un essudato purulento, essudato che ricopre anche l'omento gastro-colico. Le pareti dello stomaco si mostrano grosse, rigonfie e pastose. Aperto, lungo la piccola curvatura, il contenuto in poca quantità, è costituito da un liquido lattescente: la mucosa ricoperta da abbondante catarro aderente, si presenta rugosa e contratta in modo da ricordare l'aspetto dei solchi e delle circonvoluzioni cerebrali. È vivamente iperemica, cosparsa di numerose piccole emorragie, edematosa. Al taglio nella sottomucosa, e in alcuni punti anche nella muscolare, dal gran cul di sacco fino alla regione pilorica, si nota un'enorme infiltrazione, in alcuni tratti di aspetto gelatinoso, in altri specialmente in corrispondenza della piccola curvatura, purulento o con vera raccolta di pus denso, fluente, di color giallo verdastro.

Il fegato è congesto: la milza grande mollissima color feccia di vino. I reni di volume e forma normale, alquanto duri: la capsula si distacca con difficoltà, la superficie è leggermente ed uniformemente granulosa. Le arterie renali sclerotiche. Nell'ultimo tratto dell'intestino tenue si osserva un'enterite follicolare. Nulla di notevole negli organi genito-urinari.

¹ GLÄSER, *Berlin. klin. Wochenschr.* N. 51, 1883.

Accuratamente e abbondantemente lavata con soluzione al sublimato la superficie mucosa dello stomaco, si fecero con un coltello sterilizzato piccole incisioni nei punti di minore infiltrazione purulenta, e quindi culture in gelatina nutritiva, in agar-agar, preparati a secco sopra vetrini coprioggetti, ed alcuni piccoli pezzi vennero messi in alcool assoluto per lo studio microscopico.

Nei preparati a secco, colorati con soluzione alcoolica di bleu di metilene, o di genziana, in mezzo a numerose cellule bianche e ad un detritus informe si osservarono esclusivamente numerosi cocchi disposti a catena.

Dopo le prime 24 ore nella gelatina nutritiva, specialmente se fresca, si osserva già lungo il solco d'infissione una sottile linea biancastra compatta, finamente granulosa, con al suo termine dei globettini rotondi ravvicinati. In seguito si nota l'accrescimento sempre progressivo della cultura, e ai primi globettini se ne aggiungono altri discosti dai primi e fra di loro, e disposti l'uno dopo l'altro in serie. Questi globicini raggiungono fino la grandezza di un piccolo acino di miglio. Alla superficie della gelatina intorno al foro d'infissione, nulla si osserva nei primi giorni; ma poscia si vede un tenue sviluppo di forma circolare, di color biancastro che non ha tendenza ad estendersi. In agar-agar alla temperatura del termostato si ha uno sviluppo rapido e rigoglioso già nelle prime dodici ore: presenta l'aspetto di un nastro bianco grigiastro limitato ai margini da numerosissimi fini puntolini. Nei preparati fatti coi prodotti delle colture e coloriti al solito, si osservarono esclusivamente micrococchi disposti a catena. Dalle colture a piatto si ebbe la prova che le prime colture in gelatina erano riuscite pure. In esse lo sviluppo si ottiene lentamente in forma di piccoli puntolini rotondi biancastri, e che all'osservazione microscopica si presentano ai margini finamente granulati. Nel siero di sangue alla temperatura del termostato si ha uno sviluppo rapido, parimenti a forma di nastro. Nulla nelle colture in patate alla temperatura della stufa. Nel brodo sterilizzato sempre alla temperatura suddetta, dopo ventiquattro ore si nota in superficie un appena visibile velo e successivamente al fondo delle provette un deposito avente l'aspetto di schiuma di brodo.

È dalle colture in brodo sterilizzato che si ottengono i più belli preparati microscopici di micrococchi rotondi in lunghe catenule, della grandezza variabile di 0-5, 0-7 μ .

Dai caratteri sudescritti, dal modo e dai mezzi nei quali si sviluppa, e dagli effetti patogeni sperimentali che verranno in seguito descritti, risulta

che lo streptococco ottenuto dalle colture e ritrovato nell'esame istologico in questo caso di gastrite flemmonosa è lo *streptococcus pyogenes*.

Nelle sezioni microscopiche eseguite perpendicolarmente alla superficie dello stomaco, nei pezzi indurati in alcool assoluto, e colorati per il doppio scopo dell'esame istologico e batteriologico, col metodo di Gram, e con doppia colorazione col carminio alluminoso o borico, quello che più colpisce è l'ispessimento della sottomucosa che presenta i suoi vasi linfatici enormemente dilatati ripieni di piccoli elementi cellulari ammassati, capaci di prendere fortemente le sostanze coloranti, e limitati da un rivestimento endoteliale. Parimenti nella sottomucosa si osservano delle cavità, a pareti sottilissime, rivestite d'endotelio, ripiene d'una sostanza finamente granulare, scolorata, con rari elementi cellulari piccoli, in mezzo ad un reticolo fibrinoso. Si veggono anche delle grandi cavità vuotate, limitate da un tessuto di granulazione, con pareti spesse e fittamente infiltrate da elementi cellulari giovani. Queste cavità, evidentemente ascessuali, sono visibili ad occhio nudo e raggiungono la grossezza di un acino di canape. È facile anche trovare questi ascessi più piccoli e più giovani, ancora ripieni di pus, nella parte centrale dei quali si veggono grossi accumuli micotici visibili per la colorazione anche ad occhio nudo, contornati da zone necrotiche, mentre alla periferia gli elementi cellulari del pus sono ancora capaci di assorbire le sostanze coloranti. L'infiltrazione cellulare si estende a tutte le diramazioni delle vie linfatiche della muscolare, che per questa iniezione naturale appaiono mirabilmente disegnate, ed invade anche le vie linfatiche perivascolari delle vene e delle arterie anche dei grossi rami, mentre le pareti sono in preda ad un processo di peri-meso-endoarterite. In alcuni rari punti le piccole arterie sono completamente obliterate. Questo processo flemmonoso, da un lato si estende alla mucosa e dall'altro alla sierosa. Nella mucosa si veggono i tubuli glandolari circondati da una infiltrazione cellulare, in alcuni punti così cospicua, da comprimere e strozzare l'epitelio dei tubuli, che, dove più dove meno, è manifestamente necrosato e refrattario ai colori di carminio. In altri punti l'accumulo cellulare sostituisce totalmente zone più o meno estese di tessuto glandolare colla formazione di piccoli ascessolini. Al disopra dello sbocco dei tubuli si rinviene uno strato denso di sostanza amorfa con scarsi elementi cellulari più o meno disfatti. Nella sierosa il processo è più grave ed esteso: si osservano i vasi linfatici enormemente dilatati e nella maggior parte trombizzati con accumuli micotici. La superficie è ricoperta da un essudato a più strati ricchissimo di elementi cellulari. Nei preparati fatti col metodo di Gram si rinvenivano numerosissimi

micrococchi disposti a catena, isolati o ammassati, ovunque in mezzo all'essudato degli spazi linfatici della sottomucosa, alcuni evidentemente contenuti nel protoplasma di cellule bianche ricche di protoplasma (fagociti). Nella infiltrazione cellulare degli spazi linfatici della muscolare, si incontrano pure streptococchi, ma in numero minore e per lo più in forma di diplococchi. Gli streptococchi si rinvenivano anche nell'essudato sottosieroso e nell'essudato che ricopre la sierosa: non però nella mucosa.

Esperienze sugli animali.

Con colture pure avute direttamente dalle pareti dello stomaco furono fatte nei conigli iniezioni sotto la cute, nella congiuntiva, intravenose, nello stomaco.

I. CONIGLIO BIANCO ADULTO (Peso ch. 1.038).

- 4 VII 86. Ore 10 ant. Rasata la cute dell'orecchio sinistro alla radice e lavata con soluzione di sublimato corrosivo due per mille, con alcool ed etere, si inietta $\frac{1}{2}$ c. c. di una coltura di streptococco in gelatina sciolta.
- Ore 7 pom. Incipiente edema e rossore diffuso che dalla radice delle orecchie si estende fino a circa la metà del padiglione. Temperatura locale sensibilmente più alta di quella dell'orecchio sano.
- 5 » » Ore 9 ant. Il rossore e l'edema sono più intensi. Il processo si estende verso la radice dell'orecchio. Il coniglio è abbattuto.
- 6 » » Ore 10 ant. Il processo eresipelatoso si mantiene.
- 7 » » Ore 10 ant. Diminuisce l'edema ed il rossore.
- 8 » » Ore 11 ant. Edema ancora persistente. L'orecchio si presenta alla periferia della zona limitante il processo eresipelatoide leggermente roseo. Alla base del padiglione si notano qua e là delle piccole croste: la cute si desquama in sottili scaglie biancastre.

II. — CONIGLIO NERO ADULTO (Peso ch. 1.700).

- 8 VII 86. Ore 11 ant. Iniezione come sopra di parte di una coltura in gelatina liquefatta e tenuta nella stufa.
- Ore 6 pom. L'orecchio si presenta già caldo ed arrossato.
- 9 » » Ore 10 ant. Edema e rossore intensissimo che dall'impianto dell'orecchio si estende oltre la metà del padiglione. Il coniglio sta immobile in un angolo della stalla.
- 10 » » Ore 8 ant. Persistono le condizioni del giorno antecedente.
- 11 » » Ore 10 ant. Diminuisce l'edema ed il rossore.
- 12 » » Ore 9 ant. S'inizia la desquamazione.

III. — CONIGLIO NERO ADULTO (Peso ch. 1.120)

12 VII 86. Ore 9 ant. Iniezione come sopra.

Ore 5 pom. Arrossamento ed edema considerevole. Temperatura locale molto aumentata.

15 » » Ore 10 ant. Il processo comincia a cedere.

IV-V. — DUE PICCOLI CONIGLI BIANCHI.

16 VII 86. Ore 8 ant. A questi si iniettano le colture avute dal primo coniglio infettato.

17 » » Ore 10 ant. Si sviluppa in ambedue l'identico processo.

18 » » Ore 10 ant. S' inizia la desquamazione.

I risultati sperimentali descritti, differiscono da quelli ottenuti da Fehleisen con lo streptococco dell'eresipela, per l'intensità e la durata. Questo fatto, notato già nelle esperienze comparative dal Passet¹ e dall'Hoffa², viene contraddetto dall'Hartmann³ nel suo recente lavoro sull'etiologia dell'eresipela e della febbre puerperale. Hartmann trova inoltre differenze di sviluppo fra lo streptococco piogene e quello dell'eresipela, del tutto opposte a quelle comunemente note, e fra le altre quella che le colonie dello streptococco piogene assumerebbero (specialmente quando la coltura è vecchia di più giorni) una colorazione oscura notevolmente verdastra. Questo fatto a me non fu dato di poter mai constatare. I risultati invece ottenuti dall'Hajek⁴ collimano perfettamente con i miei e tenderebbero a far ammettere nello streptococco piogene non un grado diverso, ma una virulenza specifica. Le iniezioni di un'intera siringa di Pravatz nella giugulare di tre conigli adulti riuscirono negative, come già nelle esperienze di Wissokowitsch⁵. I conigli non ebbero alcun disturbo.

Riprodussi anche intensa congiuntivite con essudato catarrale abbondante, iniezione ed edema della congiuntiva ed infiammazione erisipelatoide della cute delle palpebre e circumorbitaria, in tre conigli colla iniezione nel sacco congiuntivale di poche gocce di una coltura in gelatina.

A me però, più che ripetere esperienze note, interessava riprodurre

¹ PASSET, *Fortschritte der Medicin*, 1885, N. 2-3.

² HOFFA, *Idem*, 1886, N. 3.

³ HARTMANN, *Archiv. für Hygiene*, 1887.

⁴ HAJEK, *Med. Jahrbüch.* 1887, p. 327.

⁵ WISSOKOWITSCH, *Berl. Klin. Wochenschr.* 1884, N. 43.

nello stomaco degli animali un'infiammazione erisipelatoide a forma flemmonosa come quella osservata nell'uomo. A tale effetto, previa laparotomia eseguita colle più scrupolose norme antisettiche, ho eseguito in sei conigli adulti, robusti, l'iniezione di $\frac{1}{2}$ c. c. di coltura in gelatina, liquefatta e tenuta nella stufa, nel tessuto sottosieroso della parete anteriore dello stomaco.

I. — CONIGLIO NERO ADULTO (Peso ch. 1.200).

21 IV 86. Ore 10 ant. Preparazione e disinfezione della regione. Incisione delle pareti addominali per circa 3 centimetri dall'appendice ensiforme. Messo allo scoperto lo stomaco, sollevo con due dita una piega della parete anteriore, e cansando i vasi che decorrono visibili sulle pareti insinuando dolcemente l'ago della siringa orizzontalmente nel tessuto sottosieroso e ritraendolo pian piano spingo contemporaneamente poche gocce di liquido, ripetendo la puntura sopra tre o quattro punti diversi. Sutura del peritoneo e delle pareti addominali. Lavanda esterna con soluzione al sublimato. Il coniglio viene posto in uno scomparto separato, asciutto pulitissimo.

22 " " Ore 10 ant. Si nota una grossa borsa edematosa cutanea pendente dall'angolo superiore della incisione addominale. Il coniglio è abbattuto ed affannato.

Ore 5 pom. Il coniglio viene ucciso.

AUTOPSIA. — Edema sottocutaneo delle pareti addominali. Bronco-polmonite emorragica prevalente a destra; noduli sparsi a sinistra. Cuore sano. Peritoneo parietale e viscerale normale. Sierosa dello stomaco liscia lucente: in uno dei punti delle iniezioni si nota una piccola suffusione emorragica. Estratto ed aperto per la piccola curvatura, si vuota lo scarso contenuto, e si osserva la parete anteriore e parte della posteriore, dal gran cul di sacco fino in prossimità del piloro, grossa, pastosa, rigonfia e che risalta per il suo spessore notevolmente sul resto dell'organo. La mucosa di un colorito grigiastro mostra in un punto una emorragia circolare della grandezza di una lenticchia, ed altre piccole emorragie puntiformi. Al taglio si nota gravissimo edema della sottomucosa, dalla quale si sprema un liquido opalescente. La parete dello stomaco in questi punti raggiunge lo spessore di circa 5-7 millimetri. Reni sani. Fegato idem.

ESAME MICROSCOPICO. — I preparati a secco fatti sopra coprioggetti col succo contenuto nella sottomucosa e colorati col metodo di Gram, o col turchino di metilene dimostrano esclusivamente una gran quantità di catenule di micrococchi. Nei tagli microscopici dopo induramento in alcool assoluto con colorazione alla Gram, si osservano nella sottomucosa, ed in alcuni punti negli strati più vicini della muscolare, accumuli di micrococchi disposti a catena. Nei preparati in carminio borico o alluminoso, in alcuni punti gli strati superficiali della mucosa sono scolorati o prendono una colorazione uniforme diffusa. Gli spazi linfatici della sottomucosa enormemente dilatati presentano una distinta finissima rete fibrinosa con scarse cellule bianche: attorno ai vasi dilatati scarsa infiltrazione cellulare. La colture fatte con il succo delle pareti dello stomaco

edematose riuscirono pure, eguali per tutti i caratteri a quelle ottenute direttamente dal caso di gastrite.

II. - CONIGLIO GRIGIO NERASTRO ADULTO (Peso ch. 1,240).

23 IV 86. Ore 8 ant. Laparotomia ed iniezione in tutto come nel caso precedente. Si fa attenzione che nel ritirar l'ago dalla parete dello stomaco nessuna goccia cada nelle labbra della ferita addominale.

Ore 5 pom. Il coniglio sta bene: però poco vivace.

24 » » Ore 11 ant. Il coniglio sta grufò, rincantucciato, affannatissimo.

Ore 5 pom. Il coniglio è morente. Si uccide col taglio della carotide.

AUTOPSIA. — Non edema delle pareti addominali. Idrotorace bilaterale abbondantissimo. Idropericardio. Cuore flaccido. Peritoneo normale. Emorragie s. ttosierose nella faccia anteriore dello stomaco che si presenta in totalità ingrandito. Estratto, si riscontra l'identico reperto, solo questa volta la porzione più rigonfia è il distretto pilorico. La mucosa, oltre le piccole emorragie, presenta alcune chiazze arrossate, altre di color grigiastro. Reni sani.

Gli altri quattro conigli presentano l'identico reperto: solo in uno si ripeté il gravissimo idrotorace bilaterale riscontrato nel coniglio n. II, e l'edema delle pareti addominali.

I risultati ottenuti da queste esperienze, mentre hanno aggiunto una nuova conferma alla dottrina sull'eziologia dei processi infiammatori a forma erisipelatosa che si svolgono sulla pelle o sulle mucose, dimostrano anche che come altri processi (Fraenkel¹, Winkel² e Löffler³), così pure la gastrite flemmonosa primitiva ha la sua origine dalla penetrazione e dallo sviluppo di uno schizomiceto, lo *streptococcus pyogenes*.



57254

¹ FRAENKEL, con uno streptococco isolato da un caso di linfoangioite puerperale produsse un'infezione erisipelatoide a forma flemmonosa. - *Deut. med. Wochenschr.* 1884, n. 14.

² WINKEL riprodusse un'infezione erisipelatoide con colture di uno streptococco, ottenute dal sangue del cuore di una donna morta per peritonite puerperale. - *Riforma medica*, anno II, n. 159.

³ LÖFFLER ottenne un'infezione simile a quella dovuta allo streptococco dell'erisipela con uno streptococco trovato in casi di difterite pura, e di angina difterica nella scarlattina. *Mittheilungen aus dem Keis. Gesundheitsamte*, 1884, Bd. II, p. 421.



SPIEGAZIONE DELLE FIGURE

Fig. 1. Sezione completa perpendicolare alla superficie della mucosa, di una ripiegatura dello stomaco.

Ing. 7 volte. — **c. a.** cavità ascessuale - **v. s.** vasi sanguigni - **m.** muscolare - **s. l.** spazi linfatici con infiltrazione purulenta - **a.** ascessolini ripieni.

Fig. 2. Infiltrazione purulenta di porzione della muscolare della mucosa. Accumoli di streptococchi fra gli interstizi cellulari, alcuni contenuti nel protoplasma delle cellule.

($\frac{1}{18}$ Zeiss. ocul. n. 2, lunghezza del tubo mm. 160).

Fig. 1.

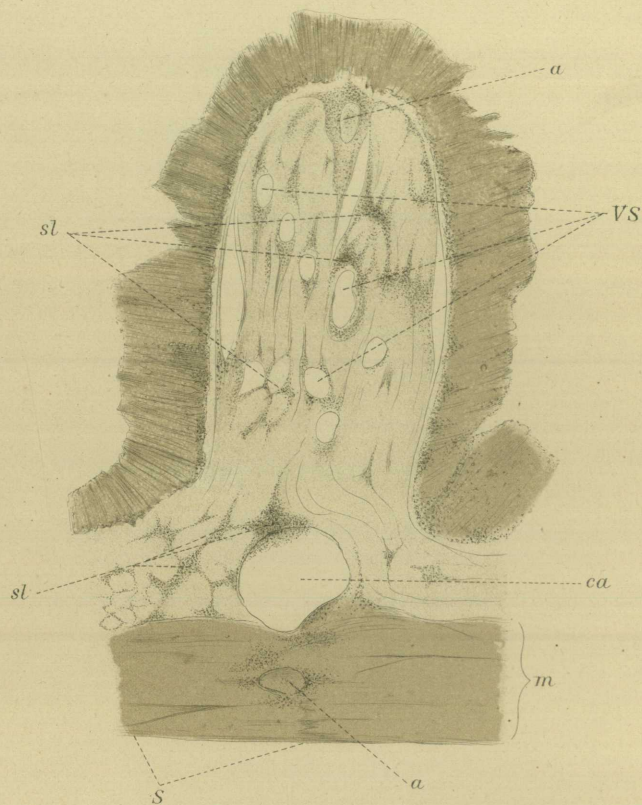


Fig. 2.

