



LABORATORIO DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA R. UNIVERSITÀ DI MODENA

SU ALCUNE SPECIALI ALTERAZIONI  
DI UN FEGATO SIFILITICO

PER IL

Prof. ANTONIO DIONISI

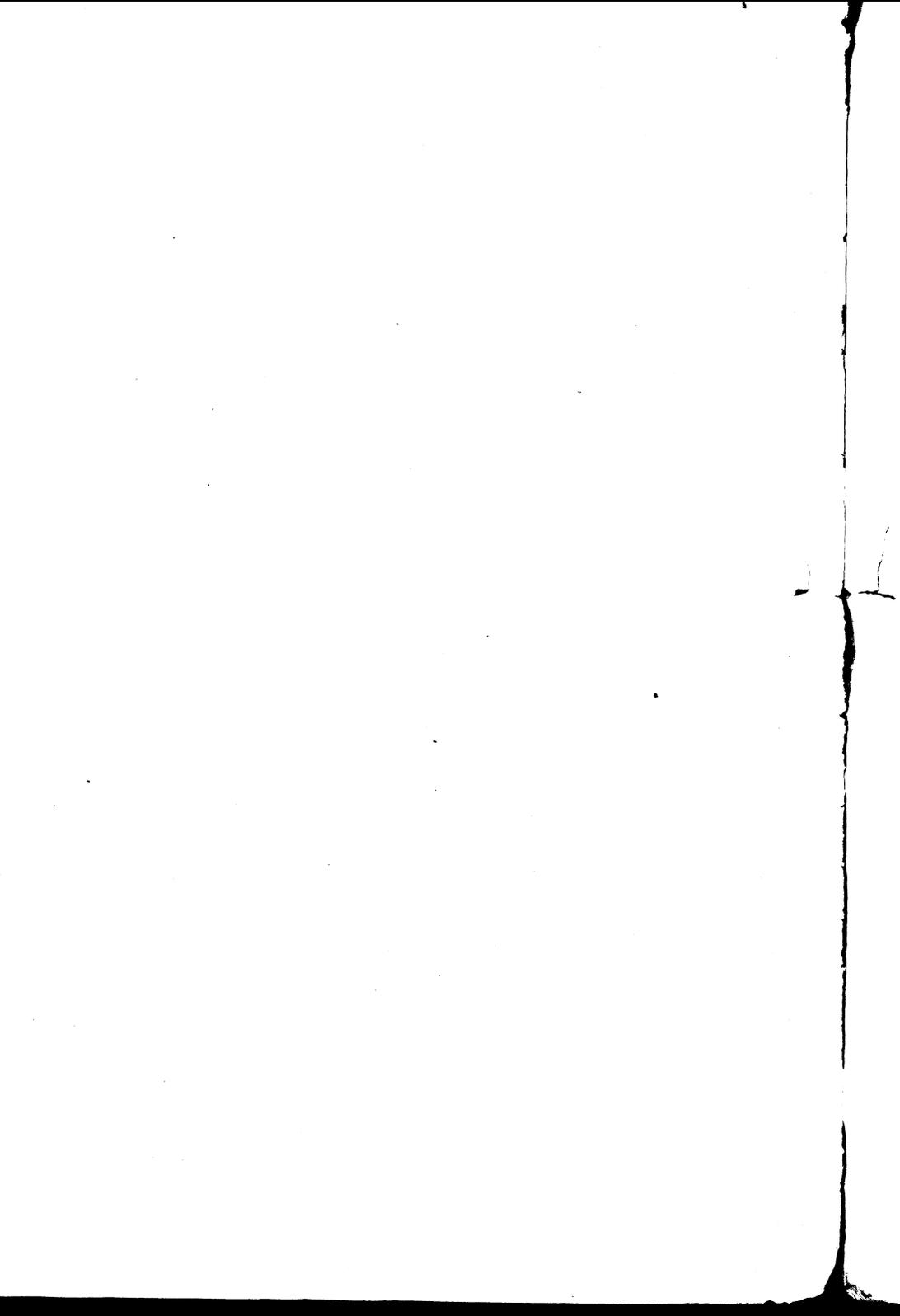


*m.<sup>2.</sup>*  
*8*  
*65*  
*80*

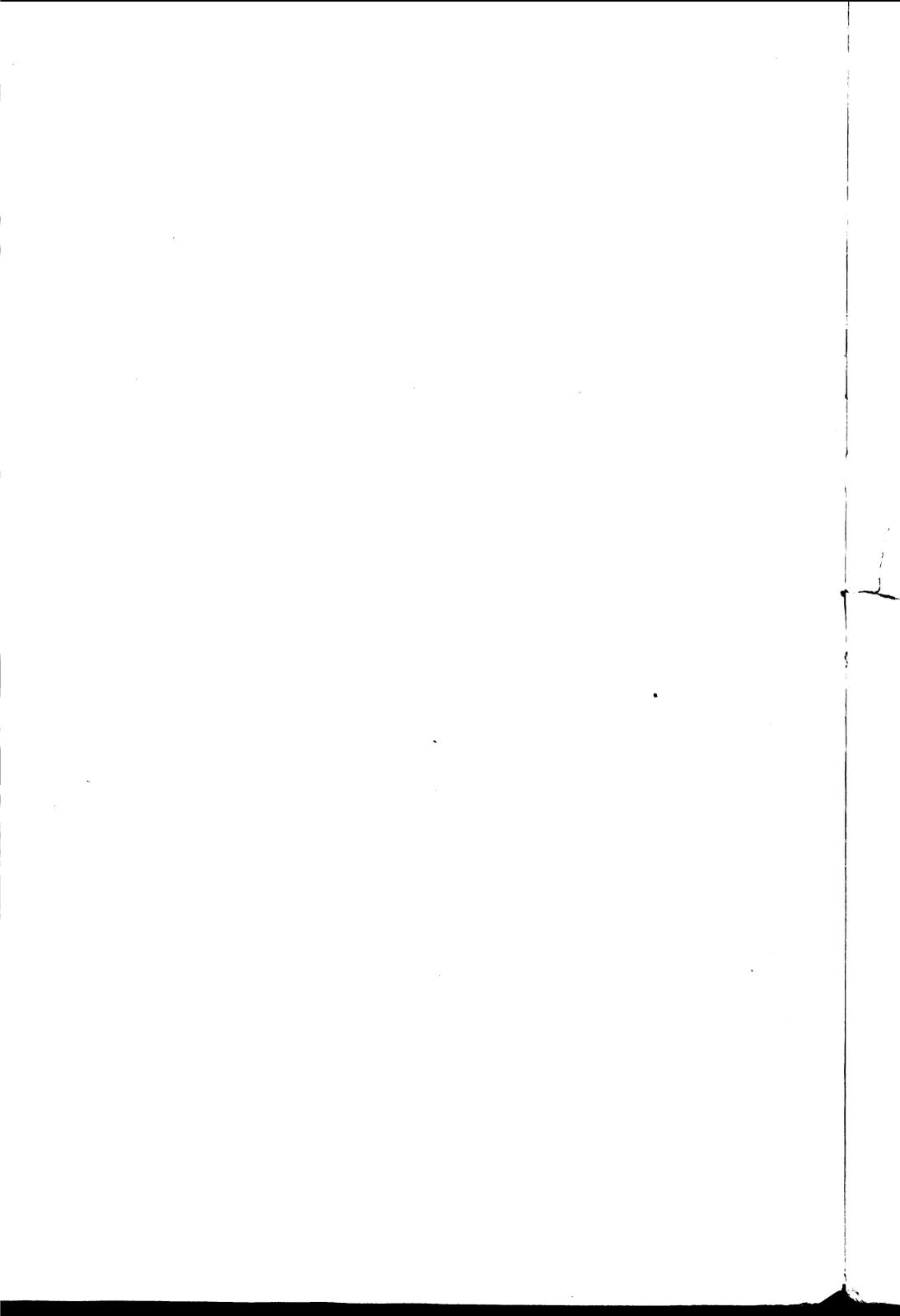
MODENA

COI TIPI DELLA SOCIETÀ TIPOGRAFICA  
ANTICA TIPOGRAFIA SOLIANI

1905.







LABORATORIO DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA R. UNIVERSITÀ DI MODENA

---

SU ALCUNE SPECIALI ALTERAZIONI  
DI UN FEGATO SIFILITICO

PER IL

Prof. ANTONIO DIONISI



MODENA

COI TIPI DELLA SOCIETÀ TIPOGRAFICA  
ANTICA TIPOGRAFIA SOLIANI

—  
1905.

---

Èstratto dalle *Memorie della R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti in Modena*  
Serie III, Vol. VI (*Sezione di Scienze*).

---

## SU ALCUNE SPECIALI ALTERAZIONI DI UN FEGATO SIFILITICO

PER IL

Prof. ANTONIO DIONISI

**I**l compito che mi son prefisso con questa nota è di richiamare l'attenzione su alcune speciali forme cristalloidi, da me osservate in un fegato sifilitico con alterazioni interstiziali e gommose.

All'autopsia di un giovane di 21 anno, morto per meningite cerebro spinale da diplococco, notai incidentalmente nel fegato le seguenti alterazioni.

Esso appariva aumentato di volume e di consistenza, non era deformato, aveva la capsula lievemente ispessita e colorito itterico. La cistifellea era turgida e ripiena di bile, ricca di pigmenti.

Attraverso la capsula, specialmente nel lobo destro, trasparivano dei noduli di grandezza varia da una capocchia di spillo a un pisello, fino a una nocciuola, poco prominenti sulla superficie.

I noduli più grandi erano molli, il loro centro appariva giallo e il contorno aveva un aspetto fibroso.

Al taglio si notava che oltre i noduli superficiali, molti dei quali con contenuto caseoso, altri ne spiccavano per lo più intorno alle maggiori diramazioni dei vasi sanguigni e biliari.

I lobuli epatici non erano ben delimitabili: in alcuni tratti si alternavano piccole aree d'aspetto vitreo di 2-3 millimetri di superficie con nodolini bianco-grigiastri miliariformi. Intorno ai rami delle sopraepatiche si notavano zone iperemiche.

Era nettamente rilevabile aumento del connettivo interlobulare che appariva grigio roseo.

All'esame microscopico delle sezioni, che comprendevano i piccoli noduli bianco-grigiastri, si notava un'intensa proliferazione di

connettivo intorno ai rami della porta, dell'arteria epatica e dei condotti biliari, e intorno ai nervi.

Il connettivo era in massima parte fibroso e povero di nuclei e di fibre elastiche, ma nei tratti più vicini al parenchima epatico, intorno ai piccoli vasi e ai capillari spiccavano accumoli considerevoli di elementi rotondi mononucleati, tra i quali, colla miscela di Pappenheim, si riconoscevano numerose plasma-cellule e Mastzellen.

La neoformazione connettivale si estendeva dalla periferia dei lobuli nell'interno dei medesimi, insinuandosi tra le serie di cellule epatiche, che erano perciò dissociate, compresse e atrofizzate; così che, in alcuni tratti, di interi lobuli rimanevano poche file di cellule, irregolarmente aggruppate.

Queste mostravano per lo più colorazione itterica e ricco contenuto di granuli di pigmenti biliari.

Nei lobuli, nei quali non si diffondeva la neoformazione connettivale si notava ectasia dei capillari intra-cinosi e atrofia e degenerazione grassa delle cellule epatiche, specialmente periferiche.

Gli spazi interacinosi erano in tutte le sezioni aumentati di volume per proliferazione degli elementi di connettivo.

Oltre queste note caratteristiche dell'epatite interstiziale diffusa, si osservavano focolai di forma varia e irregolarmente distribuiti nelle sezioni, costituiti quasi completamente da accumoli di elementi mono-nucleati, i quali specialmente nelle parti centrali apparivano necrotici. Tali focolai erano circondati da una capsula di connettivo fibroso in tutta la loro periferia e tra la capsula e gli elementi linfoidi, quasi costantemente, si notavano elementi di forma ovoidale, poligonale o piatta, di grandezza variabile da  $\mu$ . 26 a  $\mu$ . 41, per lo più intensamente pigmentati dalla bile con uno o più nuclei eccentrici e qualche volta raggruppati, come nelle giganti.

Nel citoplasma di questi elementi erano contenuti dei corpi cristalloidi per lo più di forma esagonale o ellittica, che erano distinguibili dai veri cristalli, perchè davano la reazione delle sostanze proteiche. Accanto a queste forme si trovavano anche forme rotondeggianti e irregolari.

Tali formazioni cristalloidi si rinvenivano pure libere negli spazi di connettivo, disposto a cerchie intorno ai focolai descritti, e che si riconoscevano come gomme degenerate; si trovavano pure nell'interno dei focolai stessi e alla periferia di lobuli epatici necrotici.

Tra le forme libere prevalevano le forme emiedriche che potevano considerarsi come derivate dello stesso sistema esagonale. Si rinvenivano anche forme losangiche che probabilmente risultavano dalla unione di due cristallobi per la loro base; e forme irregolari, tra le quali alcune ricordavano una fiaschetta.

Rivolsi specialmente le mie indagini alle formazioni cristallobi endo ed extra cellulari, delle quali cercai di stabilire i caratteri fisici, chimici, il comportamento coi colori di anilina e con altre sostanze coloranti, l'origine e il significato.

I. La grandezza delle forme tanto endocellulari, che extracellulari oscillava in limiti estesi.

Di solito nelle forme esagonali, che sono per lo più irregolari, la diagonale maggiore misura  $\mu$ . 17 e la larghezza raggiunge  $\mu$ . 14.

Nelle forme ellittiche l'asse maggiore corrisponde a  $\mu$ . 17 e il minore a 12: specialmente tra le extracellulari ve ne sono delle più grandi, il cui asse maggiore raggiunge  $\mu$ . 41 e l'asse minore  $\mu$ . 10.

Non è difficile dimostrare che le forme extra-cellulari provengono dalle endo-cellulari, tenendo conto del fatto, che frequentemente si osservano accanto ai cristallobi liberi residui di nuclei pirofici e di citoplasma.

## II. Caratteri fisici, chimici e comportamenti coi colori:

1) I cristallobi esaminati colla luce polarizzata apparivano monorifrangenti.

2) Erano insolubili nell'acqua, nell'alcool, nello xilolo, come pure negli alcali e negli acidi concentrati.

3) Col reattivo di Millon assumevano una tinta rosea, che li faceva spiccare dagli altri componenti delle cellule.

4) Il loro comportamento ai colori era analogo a quello delle sostanze ialine: dimostravano grande affinità per i colori acidi, come acido picrico, fucsina acida, eosina.

Col metodo di Van Gieson diventavano giallo-arancio: si coloravano col metodo di Weigert per la fibrina; coll'ematossilina ferrica di Heidenhein si coloravano in nero.

Con la miscela di Pappenheim (acido fenico, pironina e verde di metile) e successiva decolorazione in resorcina in soluzione alcoolica prendevano una tinta azzurra, mentre i pigmenti biliari assumevano con questo metodo un colorito rosso intenso.

III. *Origine e significato.* Coll'esame di numerose sezioni potei seguire la loro formazione tanto nei residui delle travate di cellule epatiche, che si rinvenivano tra gli elementi delle gomme, come nei grossi elementi di connettivo, sparsi alla periferia delle medesime.

Accadeva di osservare, in mezzo ad accumoli di elementi linfoidi, gruppi di elementi, che avevano tutte le caratteristiche delle cellule epatiche per forma, maniera di aggregazione e contenuto di pigmenti biliari. In questi elementi si vedevano una o più formazioni di aspetto ialino, rotondeggianti o prismatiche e qualche volta nettamente esagonali, indipendenti dal nucleo, più o meno alterato. Si aveva l'impressione come se dalla fusione di questi corpi si originassero grossi cristallobi, all'estremità dei quali si riconosceva talvolta qualche cellula epatica ialinizzata.

Negli elementi connettivali che si trovavano alla periferia delle gomme si osservavano una o più di tali formazioni: di solito in questi elementi cellulari di forma ovoidale o rotondeggianti il protoplasma era carico di granuli di pigmenti biliari e le masse cristallobi si trovavano nel polo maggiore dell'ovoide: il nucleo o i residui di questo apparivano nettamente separati dalle masse cristallobi.

Si osservavano altri elementi nei quali il protoplasma era ridotto a un fine contorno per le masse cristallobi allungate, in esso contenute, e altri nei quali un residuo tenuissimo di protoplasma o di nucleo era raccolto agli estremi di formazioni allungate prismatiche o ellittiche.

In breve si può affermare che esistevano tutte le forme di passaggio dalle forme endocellulari alle extracellulari.

*Significato.* — Non basta, a me pare la somiglianza di forma, per identificare i cristallobi da me descritti con quelli di Charcot, Lubarsch e Reinke (1) che si rinvennero rispettivamente nell'epitelio dei tubuli contorti e nelle cellule interstiziali del testicolo, in condizioni normali. E altrettanto si può dire delle formazioni cristalline riscontrate nel nucleo delle cellule renali e del fegato nei cani normali da Grandis (2), le quali possono considerarsi analoghe alle forme

(1) V. LUBARSCH, OESTERTAG's, *Ergebnisse der allg. Path. u. path. Anal.*, Bd. III, Zweite Th., S. 129, 131.

(2) GRANDIS, *Sur certains cristaux que l'on trouve dans le noyau de cellules du rein e du foie*. Archives italiennes de biologie XII Tome 1889.

descritte da Steinhaus (1) come inclusioni nucleari nelle cellule del melano-sarcoma e nelle cellule del fegato in un caso di cirrosi biliare.

Attenendomi soprattutto al criterio della loro sede e della loro origine, mi sembra ragionevole comprendere i corpi da me descritti nel gruppo delle formazioni ialine cristalloidi, rinvenute da Podwysotszky (2) negli elementi dello stroma connettivale, ricco di cellule, di un cancro ulcerato del mascellare superiore e delle parti molli circostanti, e illustrate da Unna (3) nel suo atlante di istologia delle malattie della pelle, a proposito delle formazioni ialine del rinoscleroma. Difatti, è noto che la sostanza ialina si trova nelle cellule o sotto forma di piccole masse che possono per compressione divenire faccettate, o sotto forma di masse più grosse rotondeggianti, o, per quanto raramente, sotto forma di masse cristalloidi, cubiche, romboedriche esagonali. I corpi descritti da Unna, e da lui interpretati come indice del processo di degenerazione ialina degli elementi del rinoscleroma, somigliano perfettamente a quelli da me rinvenuti nel fegato sifilitico, e hanno probabilmente lo stesso significato.

---

(1) STEINHAUS, *Ueber abnorme Einschlusse in den Zellkernen menschlichen Gewebe*, Centralbl. für allg. Path. u. path. Anatomie, 1891, S. 593.

(2) PODWYSOTZKY, *Zur Frage über die Bildung von Krystallen aus hyalinen Kugeln*, LUBARSCH'S ERG., Bd. V. pag. 711.

(3) UNNA, *Histologischer Atlas zur Pathologie der Haut*, Heft 6-7, S. 176, 180, Leipzig, 1903.

## SPIEGAZIONE DELLE FIGURE

---

- Fig. 1. Gomma necrotica alla cui periferia sono disposti elementi connettivali carichi di pigmenti biliari e contenenti formazioni ialine cristalloidi — Ingrandimento 120 — colorazione con la miscela di Pappenheim.
- Fig. 2. Formazioni ialine cristalloidi libere in un focolaio gommoso — Ingrandimento 120 — colorazione con la miscela di Pappenheim.
- Fig. 3. Elementi cellulari contenenti formazioni ialine cristalloidi negli spazi del connettivo — Ingrandimento 370 — colorazione con la miscela di Pappenheim.
- Fig. 4. Focolaio di necrosi di cellule epatiche con formazioni ialine cristalloidi libere — Ingrandimento 370 — colorazione di van Gieson.
- Fig. 5. Grossi elementi connettivali contenenti corpi cristalloidi nel proteoplasma — id. id.
-

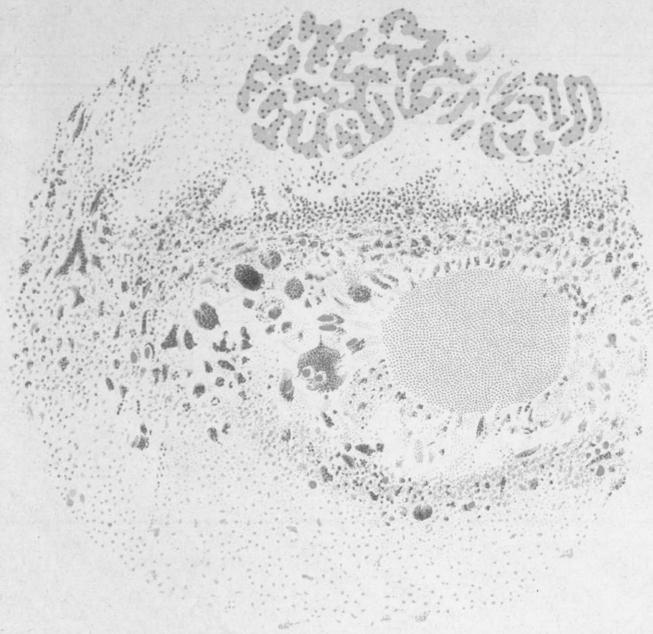


Fig. 1.

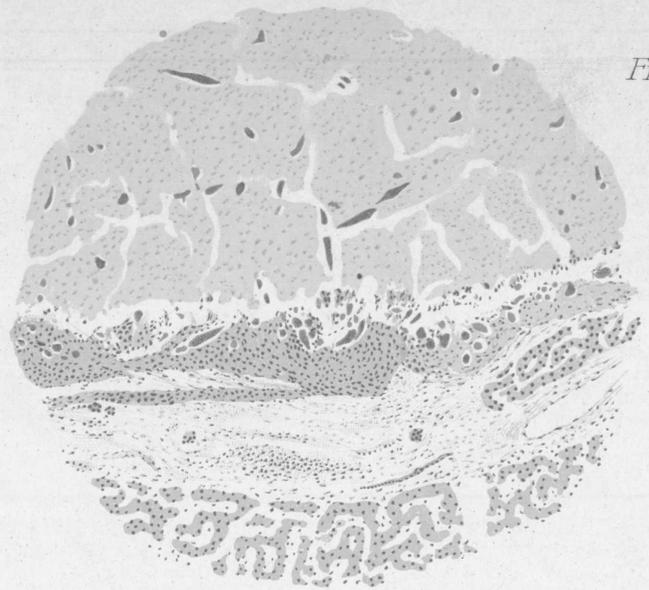


Fig. 2.

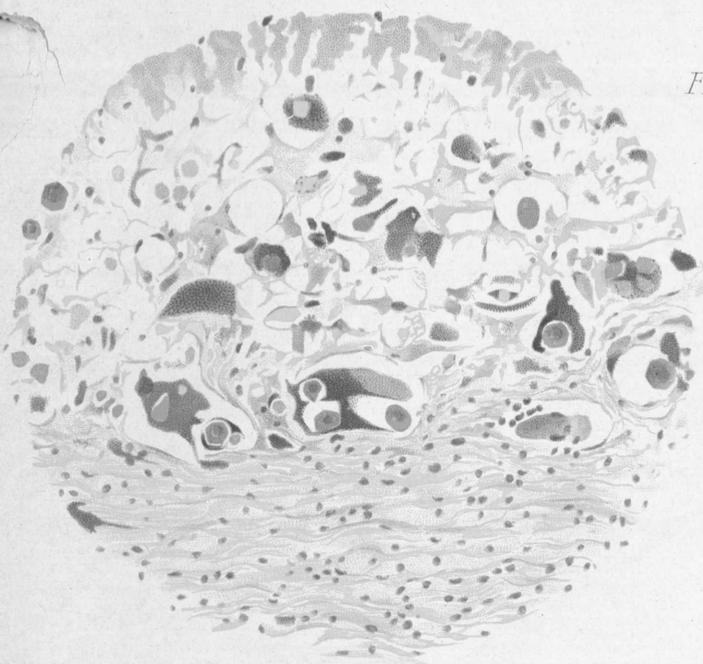


Fig. 3.



Fig. 4.

Fig. 5.

