

## **Contribuzione allo studio delle congiuntiviti / dell Dott. C. Reymond.**

### **Contributors**

Reymond, Carlo, 1833-1911.  
University College, London. Library Services

### **Publication/Creation**

[Torino] : [publisher not identified], [1875?]

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/gqpyyyr8>

### **Provider**

University College London

### **License and attribution**

This material has been provided by This material has been provided by UCL Library Services. The original may be consulted at UCL (University College London) where the originals may be consulted.

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>

# Contribuzione allo studio delle Congiuntiviti

**del Dott. C. REYMOND**

## I.

### CATARRO PRIMAVERILE DELLA CONGIUNTIVA.

Sotto il nome di catarro primaverile *Saemisch* descrive una forma cronica di congiuntivite, le cui alterazioni caratteristiche si presentano sulla congiuntiva pericorneale e quella del limbus corneale. Questa cioè si avvanza sulla cornea coprendosi di piccole eminenze, mentre l'altra è iniettata e leggermente infiltrata. L'intensità dell'iniezione è di rado uguale in tutto il contorno della cornea, talvolta è leggerissima e per lo più si limita ai vasi anteriori della congiuntiva e dell'episclera; sovente i vasi più profondi si mostrano iperemizzati fino al seno palpebrale, senza presentare però l'iniezione generale ed uniforme della congiuntivite catarrale. La parte di congiuntiva così alterata ha un colore biancomatto o rosso-pallido e manca di quella freschezza di colorito che caratterizza le altre iniezioni congiuntivali. La qual cosa dipende, almeno in parte, dall'infiltrazione sierosa della congiuntiva che toglie ad essa la sua trasparenza. Quest'infiltrazione si limita però alle vicinanze della cornea, e quando è parziale la si osserva più particolarmente ai lati interno ed esterno. Dove l'iniezione è più pronunciata si vedono pure i cambiamenti nella congiuntiva del limbus i quali però non si estendono a tutta la periferia della cornea, o almeno non l'invasano dappertutto in ugual grado.

In parecchi casi il limbus si allarga presentandosi sempre oscurato (appannato) e più voluminoso, e si copre di piccole prominenze arrotondate, od oblunghe, della dimensione di una capocchia di spillo, disposte parallelamente all'orlo corneale, bernoccolute, piuttosto consistenti, d'un colore bianco-grigiastro, o rosso chiaro ed elevantisi 1<sup>mm</sup>. e più sopra il livello della restante congiuntiva. Il limbus sembra guadagnare tanto più in altezza quanto meno si allarga sulla cornea e non cede sotto la pressione, nè si lascia spostare. Lo sviluppo ne è lento (6-8 settimane) e il decorso lunghissimo (parecchie settimane od anche alcuni mesi). L'iniezione e l'irritazione oculare possono svanire, mentre le prominenze perdurano a lungo e qualche volta assumono l'apparenza lipomatosa.

Nella maggioranza dei casi l'affezione si associa all'intolleranza della luce e spesso ad una secrezione mucosa, la quale si deposita sugli orli palpebrali.

Come lo nota *Saemisch*, il nome di catarro non sarebbe dunque esatto, poichè (il catarro) non è costante e non corrisponde al carattere essenziale del morbo. Bene adatta è per contro l'aggiunta di *primaverile*, perchè l'affezione recidiverebbe regolarmente nella primavera, talora tre o quattro volte, scomparendo nell'estate o nell'autunno. Nessun'altra alterazione si associerebbe alle indicate. *Saemisch* ne osservò 30 casi nella sua clinica, tutti in ragazzi e giovani dai 3 ai 17 anni; una sola volta l'affezione era limitata ad un occhio solo; quasi sempre essa era sviluppata in ugual grado in ambedue gli occhi. Egli non trovò relazione tra questo morbo ed altre affezioni oculari, nè fra esso e la scrofola.

Egli non ebbe l'occasione di studiare dal lato anatomico que-

ste alterazioni, ch'egli suppone conducano all'ipertrofia del limbus ed anche alla degenerazione lipomatosa. La prima osservazione di quest'affezione venne pubblicata dal dott. *Blockaus* nel 1872 e non esisterebbe, secondo *Saemisch*, nessun'altra pubblicazione.

Le osservazioni seguenti si riferiscono senza dubbio a questa specie di congiuntivite. La prima venne raccolta nel 1869 e da quell'epoca ho registrato attentamente tutti i casi simili, che mi fu dato d'incontrare.

Il loro piccolo numero dipende forse da che non ho tenuto conto che dei casi, in cui trovai i rialti caratteristici, lasciandone in disparte alcuni altri, forse pur essi da annoverarsi nella medesima classe, in cui la parte di congiuntiva parzialmente iniettata ed inspessita non interessava il limbus. Per altra parte ho osservato casi, in cui l'alterazione era relativamente più grave e più estesa.

Avendo avuto l'occasione di farne ripetutamente l'esame anatomico, pubblicai il risultato delle mie osservazioni (1). Però non conoscendo la pubblicazione del dott. *Blockaus* e non essendo ancora comparsa in allora l'opera di *Saemisch*, non aveva osato di farne una *classe* a parte e la descrisse come una forma lenta di congiuntivite erpetica. Alcune delle osservazioni che seguono si distinguono per la gravità e per la forma particolare che può assumere l'affezione in discorso e, siccome l'esame anatomico praticato a più riprese diede sempre risultati identici, non mi pare inopportuno di presentarne i risultati ai miei colleghi.

Nei primi giorni di Gennaio 1869, mi fu presentata la ragazza M... L... d'anni 8, la quale risentiva, da alcuni giorni, un

(1) Contribuzione allo studio della cheratite erpetica, *Giornale dell'Accademia medica*, Marzo 1875.

prurito continuo e molestissimo agli occhi, specialmente nel destro.

All'interno, sulla periferia della cornea destra, scorsi una piccolissima vescichetta d'aspetto cristallino, e vicino a questa una iniezione limitata a piccolo tratto della congiuntiva pericorneale. V'era, in ambedue i lati, una lievissima iperemia della congiuntiva del bulbo, delle fornici, della caruncola, con arrossamento del margine libero delle palpebre.

L'inferma non soffriva dolore nè intolleranza alla luce; non v'era secrezione anormale; il prurito ed un po' di lagrimazione le cagionavano qualche disturbo durante il lavoro, senza impedirle però di frequentare la scuola. Alcuni anni prima era stata affetta da blefaro-adenite marginale poco intensa e sanata in breve tempo, coll'applicazione d'una pomata di precipitato giallo. Stimai si trattasse di cheratite flittenulare indolente, e consigliai un purgante e l'olio di fegato di merluzzo.

Essa non fu obbligata di lasciare gli studi, ed anzi il prurito era molto scemato. Ma l'occhio aveva preso in questo frattempo un aspetto speciale, per la qual cosa i parenti della fanciulla la ritirarono dal collegio e me la ricondussero due settimane dopo il mio primo esame.

La cornea destra era inquadrata in una cornice od anello opaco e rilevato, largo  $2-2\frac{1}{2}$  m. m. incirca, il quale non pareva oltrepassare, ma nascondeva affatto l'orlo scleroticale nonchè una buona parte della periferia della cornea. Siccome l'anello opaco aveva dappertutto la stessa larghezza e la porzione non invasa della cornea conservava la sua perfetta trasparenza sino all'orlo interno dell'anello, così essa appariva come regolarmente ed uniformemente ristretta in tutti i sensi.

L'anello opaco era formato da numerose vegetazioni tondeggianti, a forma di piccoli mammelloni di superficie scabra ed un po' appiattite sull'apice, larghi  $\frac{1}{3}$ - $1\frac{1}{4}$  m. m. alla loro base, ed alti  $\frac{1}{5}$ - $\frac{5}{4}$  di m. m. approssimativamente, sopra il livello della cornea. Laddove questi rialti erano mediocrementemente agglomerati, la superficie della neoformazione avrebbe ricordato quella d'una tenera e scolorita vegetazione porrifforme del balano. Nelle parti in cui i rialti erano molto stipati, le basi di questi ultimi si confondevano fra loro, e l'anello pareva un po' più rilevato e più liscio. I mammelloni più isolati erano regolarmente rotondi alla base e d'ordinario meno sporgenti. Nella parte superiore ed anche in basso, i rialti erano, per lo più, meno elevati che in corrispondenza della rima palpebrale, probabilmente per la loro compressione dalle palpebre.

Quest'anello d'un colore bianco-sporco tendente al ceruleo, offriva al tatto la sensazione d'un corpo molliccio e poco compressibile, come di vegetazione carnosa delle piaghe. La raschiatura, lo strofinamento, o la puntura non valevano a produrre nè erosioni, nè uscita di liquido di sorta. Il colore ceruleo della vegetazione era più manifesto in quelle vegetazioni un po' isolate; nessuna di esse poi si presentava levigata e liscia alla superficie e di colore opalino come lo sono quasi sempre i nodetti d'apparenza gelatinosa ed in legger grado sporgenti dell'efflorescenza erpetica tipica.

All'occhio sinistro ed al lato più esterno della cornea, vedevansi cinque o sei di quei rialti, isolati l'un dall'altro, pur essi della stessa forma ed apparenza. Essi parevano poggiare semplicemente sulla superficie della cornea; l'illuminazione obliqua non lasciava scorgere verun opacamento nè attorno, o sotto

di essi. Negli intervalli lasciati liberi dai rialti vedevansi due vescichette rotonde e finissime, d'aspetto cristallino, simili a quelle vedute nel primo esame; la cornea non si presentava punto opacata sotto quelle vescichette che paragonerei volentieri all'efflorescenza cutanea della febbre migliare. Fregate col dito, punte con uno spillo, non lasciavano fluire liquido e neppure si appianavano.

Le pupille erano mobilissime, l'acuità di visione non era alterata; l'iperemia congiuntivale quasi nulla, salvo in alcuni e rari tratti della congiuntiva più vicina alla cornea. Il prurito era quasi svanito a destra e leggero a sinistra; nessuna intolleranza alla luce e di mala voglia la ragazza si adattava alla sospensione del lavoro e della lettura. Benchè quest'affezione differenziasse per i suoi caratteri obbiettivi e per l'assenza delle sofferenze dalla cheratite erpetica, non avrei saputo in qual altra classe d'affezione contemplarla.

Provai le spolverazioni di calomelano, l'occlusione con fasciatura, poi diversi colliri e pomate. Ognuno di questi mezzi risvegliava il prurito per lunghe ore, provocava un'iniezione pronunziatissima e duratura dell'episclera e di tutta la congiuntiva, e nei giorni successivi alle medicazioni la neoformazione vedevasi più sollevata. Nello spazio di 15 giorni l'anello opaco della cornea destra s'era talmente accresciuto che la parte centrale ancora trasparente aveva tutt'al più un diametro di 4 1/2 m. m., tuttochè l'anello avesse conservata la sua regolarità; i nuovi rialti più concentrivi si presentavano quasi isolati e lasciavano fra loro dei vani in cui traspariva ancora la cornea. Questa era, senza dubbio, la ragione per cui i lumi le parevano alterati di forma sui lati del punto di fissazione. L'acuità cen-

trale di visione era però conservata integra. A sinistra s'erano pure svolti alcuni altri rialti, non variando sensibilmente i persistenti; le vescichette cristalline erano scomparse e sul sito da loro occupato la cornea era trasparente.

Dal momento che si scorgeva un nuovo rialto, lo si vedeva già rilevato, opaco, un po' meno largo, ma ben limitato e spiccato come i più anziani e per 5-6 giorni continuava a crescere, specialmente in altezza, perdendo un po' della sua tinta cerulea. Talvolta, e non sempre, l'episclera si mostrava maggiormente iniettata in corrispondenza delle regioni più recentemente e più gravemente invase.

Sottomisi l'ammalata all'uso interno dell'ioduro di potassio, e mi limitai d'allor in poi a prescrivere localmente delle lavature frequenti coll'acqua un po' calda, ed un po' più tardi dei bagni generali solforosi.

Nei due mesi successivi, il morbo subì poche variazioni. Verso la metà di febbraio l'anello opaco s'era ristretto press'a poco al grado in cui l'aveva trovato nella seconda visita. Quando un rialto tendeva a svanire, lo si vedeva, per lo più, abbassarsi a poco a poco ma quasi senza restringersi alla sua base, ed assumeva un colore più ceruleo. Esso poi scompariva affatto dal momento che non sporgeva più sopra il livello della cornea, senza lasciare opacamento nella parte della cornea su cui appoggiava.

Di tanto in tanto, qua e là, l'anello si diradava, non rimanendo più che vegetazioni regolari fra le quali s'intravedeva la cornea. Poi non di rado l'anello facevasi nuovamente più fitto in queste parti già diradate ed in altri punti invece si assottigliava. All'occhio sinistro pure non avvennero cambiamenti



di rilievo in quel periodo; alcune vegetazioni sparirono, altre nuove si formarono e sempre in prossimità dell'orlo della cornea.

La durata d'un rialto variava assai. Alcuni non erano mai spariti, solo s'erano modificati lentamente nel loro sviluppo, apparendo alternativamente ora più ora meno sporgenti e larghi. Altri invece duravano 15-20 giorni, poi decrescevano gradatamente in modo da scomparire affatto dopo altri 10-15 giorni.

In quanto ai segni subbiettivi non s'erano mai aggravati neppure. L'iniezione della congiuntiva e della caruncola era svanita; solo v'era, al mattino, un po' di secrezione alla base delle ciglia.

Sul principio di aprile la cornea destra migliorò rapidamente. L'anello si diradò e i rialti si fecero sempre più isolati, e sul finire dello stesso mese non vedevansene che pochi sulle parti interna ed esterna della cornea; tutto il rimanente della periferia era ridivenuto trasparente.

Ma ecco che nel principio di maggio il prurito ricomparve piuttosto intenso e per alcuni giorni all'occhio sinistro, e tutto in giro alla cornea spuntarono numerosi rialti; in meno di tre settimane questa si presentava inquadrata perfettamente da un anello opaco e regolare, simile a quello testè guarito all'altr'occhio, però un po' meno compatto. Esso poi oltrepassava, in basso ed all'interno, l'orlo corneale, invadendo la congiuntiva bulbare per una certa estensione. Ivi i rialti erano più agglomerati, più bianchi, più spessi ed elevati, senza però che la congiuntiva avesse perduto della sua mobilità sul bulbo.

Alla metà di giugno, il cercine era ancora completo, ma molto scarso in modo da presentare isolati quasi tutti i rialti, che lo componevano; le vegetazioni della congiuntiva bulbare erano svanite. A destra era scomparsa ogni traccia dell'affezione.

L'ammalata fu condotta in Svizzera, ove stette sino a metà luglio. Durante il viaggio il morbo s'era aggravato all'occhio sinistro, ma poi la ritrovai press'a poco nello stato in cui l'aveva lasciata il mese precedente. Fu condotta in seguito ai bagni solforosi d'Acqui e poi al mare.

Sul finire di agosto era sopravvenuta un'eruzione impetiginosa confluyente a tutta la gamba destra, non guarita ancora completamente quando la vidi di nuovo nei primi giorni di ottobre. L'affezione oculare, sin' allora stazionaria, era guarita rapidamente dopo l'apparire dell'impetigine e non trovai più lesione alcuna negli occhi.

Durante l'inverno, si continuò l'uso dell'ioduro di potassio, alternato coll'olio di fegato di merluzzo ferruginoso. Al mese di aprile 1870, l'affezione ricomparve sulla cornea sinistra, formando pure un anello completo e regolare con vegetazioni poco confluenti e quasi tutte isolate alle loro basi. A destra svilupparonsi poche vegetazioni, e più tardi due vescichette cristalline isolate ed in vicinanza dei rialti. Il morbo si mantenne press'a poco stazionario, con poche variazioni ora in meglio, ora in peggio, sino al mese di luglio, in cui si recò di nuovo in Acqui e poi ai bagni di mare. In principio di agosto le cornee erano completamente risanate, ma la congiuntiva si mantenne lievemente iperemizzata sino al mese di novembre.

Nel mese di aprile 1871 ricomparirono pochi rialti verso la periferia d'ambe le cornee che risanarono in poco più d'un mese e mezzo.

Da quell'epoca e quest'anno ancora, essa soffrì di quando in quando di lieve iperemia congiuntivale con seborrea palpebrale leggera, ma piuttosto persistente; mai più ebbi l'occasione di scorgere verun segno di efflorescenza congiuntivale o corneale.

Nata da padre già avanzato di età, ma sano e robusto come la madre, la ragazza è di temperamento sanguigno-bilioso, intelligente e non offre alcun segno di scrofola nè di rachitismo. La seconda dentizione era stata un po' tardiva; ora ha una dentatura discretamente bella e regolare.

Due fratelli erano morti, nel primo mese di vita, in seguito a convulsioni; un altro era morto nel 1868, dopo poche ore di coliche con stitichezza e tumefazione dolorosissima del ventre. Null'altro giunsi a scoprire, nella famiglia o nella ragazza, che mi potesse dare indizio di predisposizione alla tubercolosi.

L'osservazione seguente si riferisce ad un giovane, studente di medicina, e figlio d'un distinto nostro collega. Le circostanze anamnestiche furono redatte dal paziente, e nel loro complesso hanno non poca analogia con quelle che ho potuto raccogliere per gli altri ammalati.

Nei primi mesi dopo la nascita, crosta lattea confluyente al capo, la cui comparsa repentina fu seguita d'un deperimento generale grave, e che durò per lunghi mesi. Al 10.<sup>mo</sup> anno (1861) croste d'impetigine alternativamente al capo ed alle gambe, dissesti continui della digestione, vomiti frequenti, inappetenza, dimagrimento, per cui dovette sospendere gli studi per un anno e mezzo. Ritornato in collegio soffrì nelle primavere del 1864 e del 1865 di febbre, con capiplenio, vertigini, nausea e vomiti che lo costrinsero a rimanere in infermeria, ciascuna volta per un mese. Nella primavera 1866 nuova febbre con cefalea e nausea; in seguito gli occhi cominciarono a pizzicargli alquanto e farsi cisposi nella notte. Il prurito era più sentito al mattino ed alla sera; e il paziente provava sollievo e quasi voluttà nello stringere forte-

mente le palpebre o nel comprimerle colle dita, sinchè gli occhi lagrimassero abbondantemente. I bagni d'acqua calda, l'esposizione all'aria fresca, provocarono pure la lagrimazione con successivo sollievo. Gli occhi erano lievemente iniettati; del resto non credeva punto d'aver mal d'occhi, perchè vedeva benissimo e poteva al tempo degli esami di luglio studiare delle notti intere senza soffrire.

Ma quando ritornò in casa per le ferie d'agosto, il dì lui padre osservò per la prima volta, in amendue gli occhi, un cercine bianchiccio, che a guisa di cornice inquadrava la cornea, e ne diminuiva l'area. Tale anello, o meglio rialto circolare, era d'un certo spessore, e terminava per così dire a picco dal lato della parte trasparente della cornea, mentre dall'altra parte svaniva, insensibilmente, nella congiuntiva pericorneale. Il colore bianchiccio dell'anello si distingueva da quello della sclerotica per essere più sporco, non lucente, finamente scabroso e quasi fungoso.

Dietro consiglio del mio amato maestro Prof. *Sperino*, prese l'ioduro di potassio, poi l'etiope minerale, e fece uso d'un collirio di nitrato d'argento. Man mano che il freddo s'avvicinò, il cercine si diradò in ambe le cornee e poi svanì affatto nel corso dell'inverno per ricomparire di nuovo e più rigoglioso di prima nel marzo 1867. — Vennero fatte allora delle spolverazioni di calomelano e delle applicazioni di una pomata di precipitato rosso, la quale fu abbandonata tosto pel dolore e l'arrossamento congiuntivale intenso che provocava. Si ritornò alle spolverazioni di calomelano associate a frequenti pediluvii.

Sino al principio dell'inverno, il male fu stazionario e scomparve affatto coi freddi. Nella primavera 1868 riapparve il cercine con gli stessi caratteri. Del resto i fenomeni subbiettivi fu-

rono sempre i medesimi. L'acuità di visione era migliore di quella della maggior parte de' suoi compagni. I lumi però gli parevano talvolta raggianti, e la luna come avvolta da una aureola; e questi ultimi fenomeni accadevano di pari passo col prurito e colla maggior larghezza degli anelli corneali. Prese dello zolfo, del protoioduro di ferro per molti mesi, provò vari collirii, quasi sempre malissimo tollerati.

Nel mese d'ottobre 1869 il morbo si aggravò. Una sera trovandosi in teatro senti d'un tratto un bruciore intenso all'occhio destro con fitte dolorosissime in un punto della periferia della cornea (al lato esterno). Rientrato a casa, egli vidè sul punto della cornea corrispondente al dolore, una vescichetta. Il dolore ed il bruciore cessarono nella notte, e al mattino non v'era più traccia della vescichetta. Un simile dolore non ricomparve mai più. L'affezione corneale migliorò nel mese di dicembre, ma non guarì come negli altri anni; esso poi s'aggravò di nuovo e rapidamente nel mese di gennaio 1870, epoca in cui lo vidi per la prima volta.

Trovai allora la cornea destra come ristretta regolarmente da un anello opaco, largo 2 m.m. per lo meno, il quale ne copriva tutta la periferia e si presentava in tutto simile alla neoplasia dell'osservazione precedente. I rialti erano molto stipati e l'anello era dappertutto molto rilevato (1 mezzo m.m. all'incirca). Attorno al cerchietto, per poca estensione, la congiuntiva presentava una rete di vasi superficiali e piccoli, da cui ne partivano altri voluminosi ed isolati che si perdevano per lo più prima del loro giungere alle fornici.

Nell'occhio sinistro vedevansi alcuni rialti isolati qua e là nell'estrema periferia della cornea; solo al lato esterno un certo

numero di rialti agglomerati formavano un segmento d'anello, largo 2 m.m. incirca, il quale copriva press'a poco un quinto della cornea.

A più riprese nella giornata era preso da prurito passeggero, molesto agli occhi, ma non aveva mai dovuto tralasciare i suoi studi.

L'iniezione congiuntivale dell'occhio destro svanì quasi completamente dopo pochi giorni, ricomparve però di quando in quando in qualche punto isolato della periferia dell'anello.

Per lunghissimo tempo la neoformazione subì poche varianti. In alcuni punti i rialti si facevano momentaneamente più rari fino a diventar quasi isolati, poi di nuovo si mostravano più agglomerati. I periodi di aumento della neoplasia s'associavano per lo più alla ricomparsa del prurito, ed i margini palpebrali si mostravano un po' cisposi. Nessun'altra sofferenza o disturbo visivo s'associava al morbo.

La cura s'era limitata all'uso interno dell'ioduro di potassio.

Nel mese di luglio l'anello sebbene molto diradato, era ancora completo a destra; l'occhio sinistro non aveva migliorato. Egli si recò ai bagni d'Acqui, poi ai bagni di mare. Nel mese di settembre ogni traccia del morbo era svanita e la guarigione si manteneva sino alla primavera del 1871. In questa stagione il morbo ricomparì in ambo i lati, e sempre più grave a destra. Però i rialti erano dappertutto più isolati e oltrepassavano di poco l'orlo corneale all'interno, mentre invadeva forse un po' più la congiuntiva bulbare. Egli prese di nuovo l'ioduro di potassio, associandovi una cura idropatica nel mese di maggio e giugno; poi si recò ai bagni d'Acqui ed al mare come nell'anno antecedente. Nel mese di ottobre esso era guarito.

Nel mese di aprile 1872 si svolsero pochi ed isolati rialti sulla cornea destra, i quali si mantennero press'a poco in uguale stato sino a luglio, epoca in cui svanirono. Non si fece alcuna variante alle cure degli anni precedenti, e da quell'epoca il morbo non si è più rinnovato.

In un ammalato = G... F... = d'anni 27 ricoverato nella clinica dal 17 Novembre 1874 al 26 Gennaio seguente, la neoplasia inquadrava regolarmente la cornea destra, lasciandone libera la parte centrale. Il cerchietto, largo  $2-2\frac{1}{2}$  m. m. ed alto 1 m. m. incirca, di colore bianco-ceruleo, colla superficie mammellonata e sprovvista di vasi, ricordava esattamente i casi precedenti. In alto i mammelloni eran più rari, quasi isolati, colla loro forma tipica. I mammelloni più eccentrici dell'anello poggiavano a cavallo dell'orlo corneale, ma in basso ed all'interno si estendevano per un lungo tratto nella congiuntiva bulbare. Ivi i rialti erano un po' più voluminosi e stipati, formando quasi un tumoretto bianchiccio e rugoso che pareva interessare tutto lo spessore della congiuntiva la quale però si conservava mobilissima avanti il bulbo. Alcuni vasi finissimi della congiuntiva salivano sulla neoplasia, senza però oltrepassarne gran che l'orlo.

Lo stesso fatto notavasi sulla cornea sinistra; quivi però i rialti non circondavano tutta la cornea; questa rimaneva affatto libera nella  $\frac{1}{3}$  parte esterna e superiore.

Ossevavansi poi due particolarità non riscontrate negli altri casi. Sulla congiuntiva della palpebra superiore, ed in corrispondenza del margine superiore del tarso sorgevano alcune granulazioni papillari, isolate, mediocrementi sollevate, ed alcune peduncolate.

Vi aveva pure un' iperemia cronica e leggera di quella regione della congiuntiva e delle fornici con lieve secrezione catarrale. Sulla cornea destra poi, all'altezza della parte superiore della pupilla mediocrementemente dilatata, v'era un' opacità nel tessuto proprio della cornea, di forma semilunare, la quale pel suo colore, la sua sede sotto l'epitelio non alterato, ricordava l'opacità della cheratite parenchimatosa. All'interno dell'anello vedevansi pure alcune poche chiazze superficialissime, appena visibili, come di tracce lasciate da pregresse flittene, o rialti.

Da due mesi l'infermo soffriva di prurito negli occhi, specialmente di notte. Le pupille erano mobilissime, la luce era ben tollerata. Le parti ammorbrate erano poco sensibili, lo erano, e normalmente, la congiuntiva bulbare e la parte sana della cornea.

L'iperemia della congiuntiva del bulbo era insignificante.

L'infermo, carettiere di professione, e robusto con faccia un po' pallida, non presentava alcun segno di altre sofferenze o malattie.

Le spolverazioni di calomelano, il solfato di rame, di zinco, il tannino, il nitrato d'argento, in soluzioni anche debolissime furono mal tollerate, e provocavano la ricomparsa del prurito e la produzione di nuovi rialti.

Ci limitammo all'uso interno dell'ioduro di potassio (1 gramma al giorno sciolto nell'acqua). La neoplasia si diradò relativamente presto, poichè negli ultimi giorni di dicembre la cornea sinistra era completamente sanata e trasparente.

A destra rimanevano pochi rialti isolati e sparsi qua e là sulla periferia della cornea.

Alla stessa epoca comparirono sulla cornea destra, alcune di quelle vescichette cristalline indicate nella prima osservazione. Ivi



pure poggiavano negli spazi lasciati liberi dai rialti, e non mai sui rialti medesimi. Esse duravano da 6 a 10 giorni e svanendo non lasciavano traccia.

A più riprese si esportarono colle forbici e col coltellino dei rialti della congiuntiva e della cornea. Sul sito stesso dei tagli, la cicatrice prendeva in pochi giorni l'aspetto mammellonato, con rialti simili a quelli esportati. Sulla cornea rimase un'opacità superficialissima, leggera, laddove s'erano fatti i tagli. La cicatrice nella congiuntiva rimase in qualche punto aderente alla sclerotica; ma altrove aveva ripreso il suo aspetto e la sua mobilità naturale.

○ Alla sua uscita rimanevano 5-6 rialti verso la parte interna ed un altro in alto. Le vescichette cristalline erano scomparse, l'opacità interstiziale centrale s'era ristretta, ma non scomparsa nè modificata di forma e di colore. Le granulazioni palpebrali e l'iniezione delle fornici erano quasi svanite.

Nella primavera del 1871 ebbi l'occasione di osservare due giovani signori affetti dallo stesso morbo. Nell'uno e nell'altro la neoplasia accerchiava tutta la cornea destra; a sinistra i rialti corneali erano pochi ed isolati. In uno di essi il morbo erasi sviluppato da poche settimane, e per la prima volta; l'altro invece era già stato affetto l'anno precedente nella stessa epoca, ed era poi guarito nell'autunno. I sintomi obbiettivi e subbiettivi per nulla si differenziavano dalle altre osservazioni. Vidi di nuovo uno di essi nel mese di novembre seguente; aveva una blefaro-adenite marginale acuta con orzaiuoli suppurati, ma le cornee avevano riacquistata la loro perfetta trasparenza; sino al mese di agosto il morbo non s'era modificato, e durante una

eruzione furuncolare generale, sofferta in quel mese, gli occhi s'erano risanati rapidamente.

Nell'estate 1873 ebbimo nell'Ospedale un giovane di 15 anni, il quale presentava la stessa forma di cheratite. I rialti erano molto confluenti nella periferia della cornea destra, ma l'anello non era completo in alto. Il morbo si rinnovava da alcuni anni, nei primi mesi dell'anno, e scompariva sul fine dell'estate. Esso stette alcune settimane nella Clinica e l'occhio destro migliorò qualche poco. Ma in quel tempo la cornea sinistra si ammalò, sviluppandosi alcuni rialti nella sua parte più esterna e nella porzione della congiuntiva più vicina a questa. A più riprese si esportarono colle forbici e col coltellino dei segmenti della neoplasia per sottometerli ad esame.

In questo momento trovasi nella Clinica un altro giovane di 18 anni, già ricoverato nel mese di ottobre ultimo ed uscito guarito. Allora i rialti erano rari, ma ben sviluppati nella periferia della cornea destra ed invadevano pure la congiuntiva. Pezzi esportati dalla neoplasia furono pure sottomessi ad esame microscopico. Egli è rientrato ora per una lieve recidiva a sinistra. Verso la parte inferiore dell'orlo corneale, la congiuntiva pare inspessita per un piccolo tratto offrendo quasi l'aspetto d'una pinguecola, ma non colorata. Dopo pochi giorni spuntarono dapprima alcune vescichette finissime nel limbo congiuntivale, ed ora presenta una eruzione flittenuolare tipica sulla congiuntiva del bulbo. Sulla cornea destra non vedesi più traccia del morbo, ad eccezione d'una lieve albugine alla sua periferia, e nel punto in cui s'era fatta l'esportazione della neoplasia.

Il mio amico dott. Sperino Felice ebbe l'occasione di studiarne

due altri casi nella casa di salute di suo padre, mio venerato maestro. In tutto son dunque 9 soli casi osservati nello spazio di oltre sei anni, od in più di 20 mila ammalati, se si tien conto degli infermi curati in questo periodo nell'Ospedale oftalmico; numero certamente piccolo e che m'induce a credere che questa forma di congiuntivo-cheratite potrebbe essere confusa colla cheratite flitturnolare ordinaria, colla quale ha qualche analogia.

Come già dissi, in tre di questi infermi ed in vari periodi del morbo, esportai dei frammenti e lo feci in modo che l'escissione interessasse le parti sane vicine e sottostanti. Così i rialti congiuntivali furono dissecati colle forbici rasentando la superficie della sclerotica, e le vegetazioni corneali furono raccolte introducendo un coltellino sotto di esse ed abbastanza profondamente per interessare col taglio gli strati più anteriori della cornea.

Alcuni di questi pezzi furono esaminati immediatamente, ponendone delle sezioni nella glicerina od in una soluzione di sale marino (0,75 0|0). Gli altri furono conservati alcuni giorni nel liquido di Müller, poi nell'alcool di commercio e sezionati col metodo della gomma. Su tutte queste preparazioni s'incontrò le medesime forme e disposizioni anatomiche. Il prof. *Bizzozzero* ebbe la cortesia di esaminare dei rialti presi sull'ammalato della 3.<sup>a</sup> osservazione. Le sue indagini confermarono i risultati delle precedenti ricerche.

Il disegno N. III, procuratomi dall'egregio Collega, il Dottor *Colomiatti*, rappresenta una sezione praticata in un rialto che si trovava isolato sulla cornea ed alla distanza di più di un millimetro dal suo orlo. La sezione cade perpendicolarmente alla superficie della cornea.

Vediamo che la sostanza propria della cornea (9) non prende parte all'affezione, poichè il connettivo, al di sotto dell'anista anteriore (10), si presenta colla sua disposizione regolare e normale. Al davanti della membrana di *Bowman*, scorgiamo la neoplasia formata essenzialmente di connettivo con cellule alcune rotonde, piccole e simili alle semoventi (1), delle fusiformi e delle stellate (2).

Più profondamente e vicino alla cornea, la direzione delle fibrille e delle cellule accenna ad una disposizione parallela alla superficie della cornea. Più in avanti il connettivo si solleva formando delle sporgenze di forme e direzioni diverse, e nelle quali le fibrille e le cellule s'inflettono o s'inarcano precisamente sul senso delle sporgenze (3).

L'epitelio, ben conservato, tappezza regolarmente tutta la superficie della neoformazione, non solo nelle parti più sporgenti, ma anche nei valli che separano un rialto dall'altro (5). Cosicchè nei meandri anche più profondi (4 e 5), troviamo due strati completi dell'epitelio stratificato, in alcuni tratti separati da uno spazio vuoto, e in altri combacianti colle loro cellule più superficiali ed appiattite; in alcuni punti però (6), l'epitelio superficiale è caduto.

In 7 ed 8 sono rappresentate due sezioni trasversali di questi valli, in uno dei quali (8) l'epitelio è conservato. Ponendo mente alla forma sferica dei rialti, s'intende facilmente che una sezione, fatta perpendicolarmente alla superficie corneale, deve interessare orizzontalmente i valli e le sporgenze laterali.

In tutte le sezioni, fossero desse praticate nelle neoplasie corneali o nelle congiuntivali, la disposizione del connettivo era la medesima. Nelle congiuntivali il connettivo nuovo nasceva dalla

superficie del tessuto proprio della congiuntiva normalmente conservato. In tutti i rialti la membrana ialina era molto distinta alla loro superficie, infiltrata pure di sostanza ialina, il connettivo neoformato.

In molte preparazioni, specialmente di vegetazioni più recenti o raccolte in principio del morbo, l'epitelio era caduto in massima parte, salvo nei meandri in cui rimaneva come imprigionato e sconnesso, rimanendo attaccate le cellule più profonde e più rotonde o cilindriche. Alcune delle cellule epiteliali sconnesse si presentavano cigliate o spinose.

Nei disegni I e II, il signor *Albertotti*, studente della clinica, ha rappresentato l'aspetto generale della neoplasia. Nella prima i rialti (forse un po' troppo rilevati) sono isolati sulla cornea ed agglomerati nella congiuntiva. Nella seconda l'anello pericorneale è completo, con rialti agglomerati e stivati.

I rialti di forma invariabile, che caratterizzano il morbo, son dunque prodotti essenzialmente da una neoformazione di connettivo, alla quale s'aggiunge una lieve proliferazione epiteliale con desquamazione. Essi crescono più lentamente, durano più a lungo che le flittene; svaniscono poi senza lasciar tracce; circostanze che trovano la loro spiegazione nella sede sempre superficiale e nella organizzazione stessa della neoformazione. Al pari delle flittene si sviluppano ora isolate, ora confluenti, e nelle parti in cui le prime hanno più frequentemente la loro sede, e, come queste, si rinnovano successivamente e ripetutamente. Lo svolgersi poi d'ogni rialto e d'ogni serie di rialti si associa sempre ad un prurito intenso e ad una iniezione della congiuntiva limitata alle vicinanze dei rialti in via di formazione, la quale svanisce per lo più tosto che essi sono giunti al loro intero sviluppo.

Volendo ammettere il significato e la denominazione *d'efflorescenza erpetica* proposta da *Stellwag* per le flittene congiuntivali, si dovrebbe pure contemplare questa affezione nel novero delle erpetiche.

La neoformazione di connettivo a forma di rialti papilliformi, l'abbondanza di sostanza ialina nel connettivo neoformato ed alla sua superficie, l'apparire di prolungamenti cigliati nelle cellule d'un epitelio in cui sono difficilmente dimostrabili allo stato normale, la desquamazione offrirebbero forse qualche analogia con alcune affezioni cutanee, colla psoriasi, p. es., benchè le nostre preparazioni non abbiano dimostrato l'esistenza di nuovi vasi.

## II.

### DEGENERAZIONE AMILOIDEA DELLA CONGIUNTIVA.

B. G., contadino, d'anni 39, di complessione robusta, non soffrì mai alcuna malattia e non presenta alcun antecedente riferibile alla sifilide o all'abuso degli alcoolici. Sul finire del 1873 egli cominciò a risentire un bruciore verso l'angolo interno dell'occhio destro, con epifora leggero, e sin d'allora s'accorse che la congiuntiva sclerotica, iniettata nei dintorni della caruncola, si sollevava lentamente in modo che nello spazio di cinque mesi aveva formato un tumore del volume di una piccola noce, indolente e sporgente abbastanza, da non potere più essere coperto interamente dalle palpebre. L'esportazione del tumore, praticata da un nostro collega, non fu seguita da reazione e per parecchie settimane l'infermo restò libero d'ogni molestia. Poscia ricomparirono la lagrimazione ed un po' di prurito verso l'angolo interno, e nell'autunno del 1874 il tumore si sviluppò di nuovo

lentamente e nel medesimo sito di prima. Per la qual cosa egli venne più tardi all' Ospedale Oftalmico, dove lo si accettò il giorno 8 marzo 1875.

L'occhio sinistro fu sempre sano, ed oggi ancora non presenta alcun segno di malattia.

Ora il tumore ha il volume di una piccola mandorla, è arrotondato, alto 2 centimetri incirca dalla sclerotica nel suo punto più culminante, misura alla sua base un diametro di  $2 \frac{1}{2}$  cent. dall'alto al basso, lamba quasi l'orlo della cornea e s'innoltra sotto e dietro la caruncola che solleva in avanti. Al tatto, esso è molliccio, senza però lasciarsi deprimere nè spostare dalla sclerotica a cui sembra aderire. Dietro la caruncola esso s'interna abbastanza nell'orbita, perchè non si possa determinare la profondità cui esso giunge; però il bulbo non è nè spostato, nè più sporgente del sinistro e si move liberamente in ogni senso.

Al davanti del tumore la congiuntiva è iniettatissima, d'un rosso uniforme, e livida, inspessita e aderente al tumore, col quale fa corpo. L'iniezione della congiuntiva sclerotica si estende poco al di là dei limiti del tumore; al disopra e al disotto di questo vedonsi vasi isolati e varicosi sopra la sclerotica.

La cornea è trasparente. Salvo nella sua estremità nasale il tumore non s'innoltra sino alle fornici. Però i due terzi interni della congiuntiva delle fornici e la congiuntiva tarseale sono iniettate nello stesso modo che la superficie del tumore e anche un po' tumefatte.

Invece nel terzo esterno la congiuntiva delle fornici è sana, ed i limiti tra le parti iniettate e quelle sane si perdono insensibilmente l'uno nell'altra.

In corrispondenza del suo punto lagrimale, la palpebra infe-

riore è leggermente arrovesciata all'infuori per la sporgenza del tumore, il quale però è ricoperto per intiero nel chiudersi delle palpebre. Dappertutto la congiuntiva palpebrale è liscia, e i suoi vasi non paiono ingrossati; nessuna cicatrice e nulla che accenni ad una congiuntivite granulosa. La superficie del tumore, generalmente liscia, è qua e là in legger grado bernoccolosa come se si trattasse di uno sviluppo un po' irregolare del tumore.

Le molestie, d'altronde lievi, accennate dall'ammalato trovano la loro spiegazione nella presenza stessa del tumore e nella sua azione meccanica sulle regioni che invade.

Nello esportare il tumore, la friabilità della congiuntiva resero vani i tentativi di dissecazione per separarla dalla neoformazione; perciò si prese il partito di circoscrivere prima il tumore con un'incisione attorno alla sua base, rispettando però e lasciando in sito la caruncola. La parte più superficiale del tumore, che avea la consistenza della cera, fu esportata col coltello e con le forbici assieme alla congiuntiva che la ricopriva; della parte più profonda, più molle, quasi gelatinosa se ne fece l'avulsione col dito e col cucchiaio di Daviel, raschiando sulla sclerotica e sotto la caruncola sino a che parve esportata per intero; il che del resto non presentò difficoltà, perchè la neoformazione pareva che appoggiasse solamente nelle parti sottostanti quasi senza aderirvi.

Ma avendo poi cercato di riunire con una sutura, i margini, della soluzione di continuità della congiuntiva, questa nello stringer dei nodi, si distaccò per tutto quel tratto della faccia interna delle palpebre, in cui presentavasi iniettata. Allora si riconobbe che in tutto questo tratto distaccato, la faccia profonda della congiuntiva e la superficie del tarso erano coperti d'uno strato



estremamente sottile della medesima sostanza. Si sciolse la sutura, e, dopo di aver raschiato leggermente con un pannolino queste faccie denudate, per levarne lo strato di sostanza gelatinosa che le copriva, si riposero i margini a contatto.

L'emorragia fu leggerissima, quasi insignificante, in tutta la durata dell'operazione.

Per 12 ore vennero applicate sull'occhio delle pezzuole ghiacciate, poscia un bendaggio leggermente contentivo. Trentasei ore scorsero senza reazione, ma sul finire del secondo giorno la cute delle palpebre cominciò a distendersi e rapidamente si fece tumida ed edematosa; le palpebre si lasciavano divaricare a stento e tutto attorno alla cornea v'era chemosi sieroso piuttosto elevato. Però l'escursione del bulbo era normale in tutti i sensi e neppure pareva esso propulso in avanti o sui lati. Sul finire del terzo giorno l'edema e la rigidità delle palpebre erano maggiori ancora, il chemosi pericorneale era più sollevato e nascondeva buona parte della cornea leggermente opacata nella sua parte superiore, con leggiera secrezione catarrale. Sentendosi qua e là nelle palpebre un po' di fluttazione, vennero fatte delle incisioni piuttosto profonde, ognuna delle quali dava esito a poche gocce di pus; si applicò un bendaggio compressivo; si amministrò del calomelano, poi del chinino ad alta dose. Nei due giorni successivi vennero aperti parecchi altri piccoli ascessi isolati, e sempre con uscita di poco pus; nel chemosi della congiuntiva, vennero fatte altre incisioni ma, all'infuori di un po' di sangue, non ne uscì nulla. Al sesto giorno la gonfiezza delle palpebre diminuì rapidamente senza che nulla accennasse all'apertura spontanea di qualche ascesso un poco abbondante; il chemosi migliorò pure notevolmente, ma la cornea intanto s'era mortificata quasi per intiero.

Le sofferenze non furono mai fortissime; la reazione generale fu leggera; al quinto giorno la temperatura era salita a 39° ma solo per poche ore.

Nell'undecimo giorno l'ammalato, abbattuto meno dalle sofferenze, che non furono mai gravi, che dall'esito tanto triste dell'operazione, ritornò in patria.

Dalla superficie dei frammenti del tumore fluiva una sostanza molle, quasi liquida e che il solo peso del vetrino coprogetti bastava a disporre in uno strato sottile ed uniforme.

Sia in questo liquido, come nelle preparazioni per dilacerazione, ritrovavansi i medesimi elementi, vale a dire che in mezzo ad una sostanza liquida, incolore e trasparente erano agglomerati in quantità innumerevole dei corpi di aspetto omogeneo e splendenti, di varie forme e dimensioni, ed a contorni ben spiccati, non mai angolari. Benchè si presentassero con forme diversissime, una gran parte di essi erano ovalari, o più o meno allungati a modo di cilindri, e quasi tutti gli altri, anche i più irregolari nei loro contorni, si accostavano o tenevano una forma intermedia tra l'ovulare e la cilindroidea. La sezione rappresentata dalla figura 1.<sup>a</sup> non darebbe che un concetto assai incompleto delle varie configurazioni di quei corpi.

Mi limiterò a dire che ho ritrovato nelle mie preparazioni, non però senza alcune varianti, tutte le forme descritte da *Leber* e rappresentate nella tavola annessa al suo lavoro pubblicato nel v. XIX dell'Archivio di Gräefe p. 169.

Oltre a questi corpi si vedevano pure in numero grandissimo dei cordoni regolari, isolati, o riuniti a fasci (V. fig. 2.<sup>a</sup> G. B.) (1),

(1) Hartnack *Obb. S. ocul.* 3. Devo questa tavola all'opera dell'egregio mio

più o meno tortuosi, dai contorni laterali ben spiccati e paralleli e la cui lunghezza maggiore o minore, era evidentemente effetto del loro rompersi nella continuità, in seguito ai maneggi necessari per la preparazione.

Fra i corpi sopramenzionati, i più grossi, specialmente se trattati con una soluzione di acido acetico, presentavano dei tratti di minore lucentezza, i quali davano l'idea di altrettante depressioni, o solcature, che spiccavano maggiormente per ciò che questi corpi medesimi parevano formati da tuberosità rotondeggianti, aderenti le une alle altre e non mai nucleate. In queste solcature si vedevano quasi sempre delle piccole goccioline rifrangenti, solubili nella benzina e talora delle cellule bipolari assai assottigliate, munite di un nucleo ovolare distintissimo e simili in tutto a delle altre cellule, che trovavansi avvolgere, per lo più parzialmente, il maggior numero dei corpi medesimi. Anche nei solchi di separazione fra i diversi cordoni riuniti a fasci esistevano, vuoi di queste goccioline, vuoi anche di queste stesse cellule, il cui protoplasma però era molto granuloso ed a granuli rifrangenti. Fra questi elementi si vedevano poi delle cellule rotonde, od ovolari, con nucleo quasi centrale e ben spiccato, più o meno grandi, e quasi tutte con scarso protoplasma; poche fibrille connettive e frammenti di vasi coll'endotelio più o meno accentuato, a fianco dei quali stavano dei cordoni in tutto simili a quelli or ora indicati (V. fig. 2.<sup>a</sup> A).

Col iodio e coll'acido solforico i corpi sopradetti, le pareti dei vasi, ad eccezione dell'endotelio, ed i cordoni davano la rea-

collega il Dott. Colomiatti, il quale la disegnò dopo un'esame accurato delle mie preparazioni il Prof. Bizzozero ebbe pure la cortesia d'esaminarle; egli pure crede esatte le conclusioni che ne abbiamo tratte.

zione amiloidea più o meno spiccata; reazione che riscontravasi anche in certi altri corpi, molto più rari di quelli fin qui contemplati, e dei quali alcuni erano nucleati e altri a strati concentrici.

Il tumore fu immerso per 6 giorni nel liquido di *Müller*, poscia nell'alcole del commercio e più tardi sezionato col metodo della gomma.

La figura 1.<sup>a</sup> rappresenta una sezione perpendicolare alla superficie della neoplasia. L'epitelio ben conservato poggia sopra il tessuto connettivo nuovo e ricco di cellule semoventi, formatosi al davanti della limitante (2) situata così in mezzo al connettivo in via di proliferazione.

In mezzo a questo connettivo (3), massime al di sotto della limitante stessa, trovansi i corpi ialini descritti, i cordoni sezionati ora di traverso, ora in senso longitudinale ed ora obliquamente (4), degli altri corpi ialini nucleati, (5) ed un vaso sanguigno (6).

Le cellule applicate sul contorno dei corpi medesimi appaiono come tante cellule endoteliche viste di coltello.

Nella figura 2.<sup>a</sup> A. rappresenta un vaso preso sul bordo di un preparato per sezione e B. C. rappresentano dei cordoni ialini contro i quali stanno applicate cellule appiattite, simili a cellule endoteliche viste di costa, e dei quali quello segnato con la lettera C. è ancora debolmente striato in senso longitudinale.

La reazione amiloidea, sebbene più lenta, era però evidentissima anche nei tagli dei pezzi induriti nel modo che ho detto; alcune volte la reazione stessa lasciava vedere delle esili striscie degenerate in mezzo alle fibrille connettive ed in siti, dove non si trovavano nè corpi, nè cordoni. In alcuni preparati poi

si trovava alla superficie la disposizione papilliforme descritta nell'osservazione precedente e rappresentata dalla figura III della tavola annessa alla medesima.

Noi troviamo adunque in questo caso:

1.<sup>o</sup> delle cellule in degenerazione amiloidea colla integrità del loro nucleo;

2.<sup>o</sup> dei corpi amiloidei, a strati talora visibilmente concentrici;

3.<sup>o</sup> dei cordoni di tessuto connettivo fibrillare in degenerazione amiloidea, talora riuniti in fascetti, i quali appaiono in sezioni trasverse come corpi amiloidei più o meno arrotondati e gibbosi ed avvolti da cellule simili alle endoteliali;

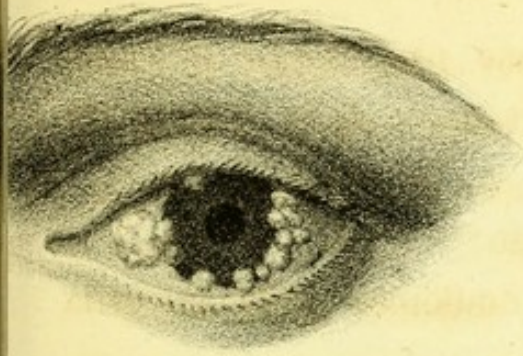
4.<sup>o</sup> dei vasi sanguigni, le cui pareti, meno l'endotelica, sono anch'esse cadute in degenerazione amiloidea.

---

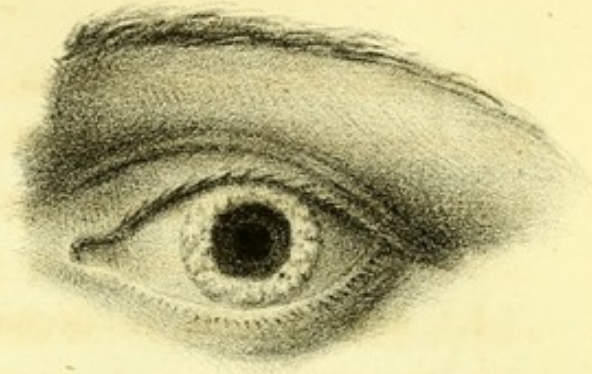
Estratto dagli *Annali d'Ottalmologia*, diretti dal Prof. A. QUAGLINO,

Anno IV, fasc. III.

I

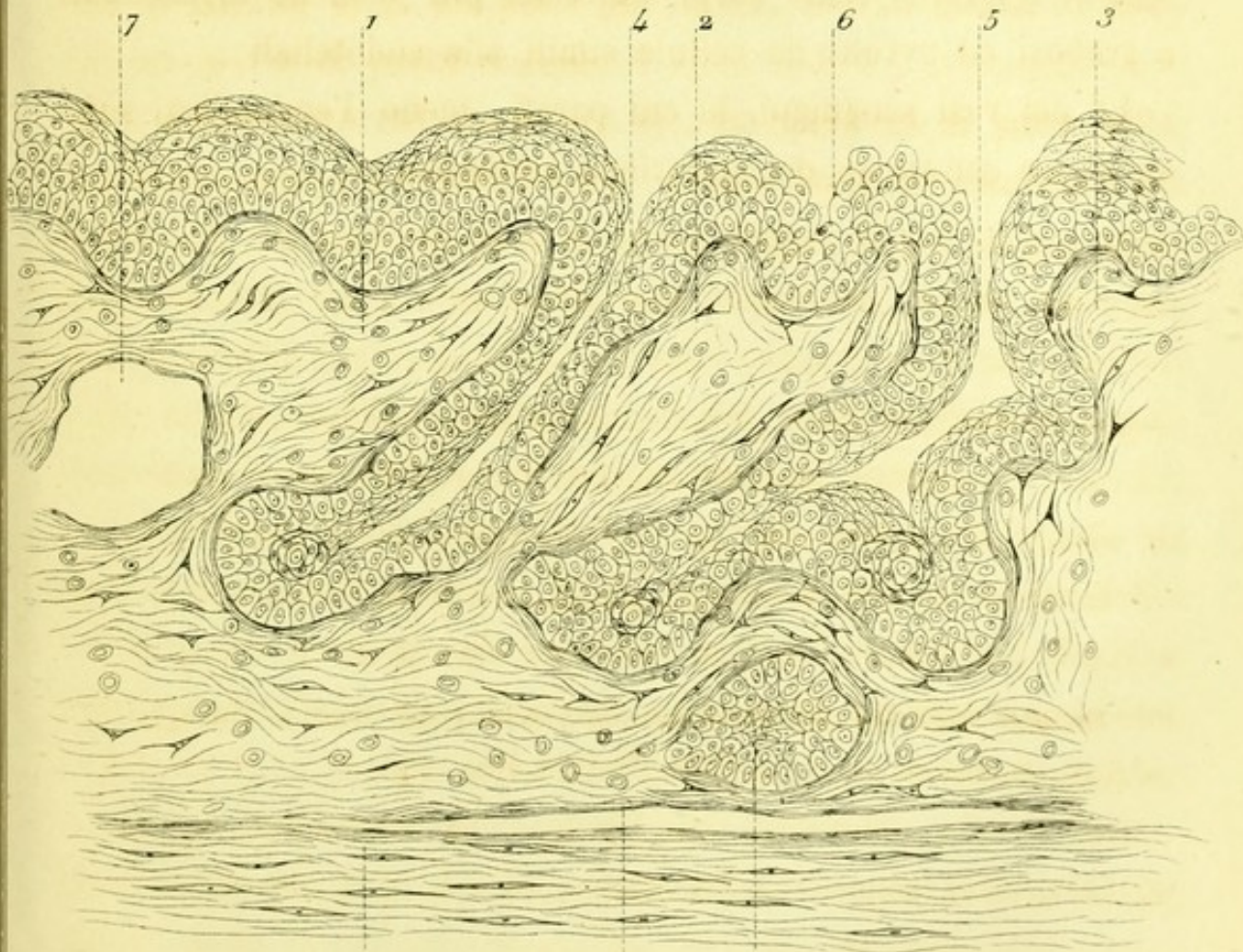


II



Dott. Albertotti dis.

III



o Lit. Giordana e Salussolia

Dott. Colomiatti dis.

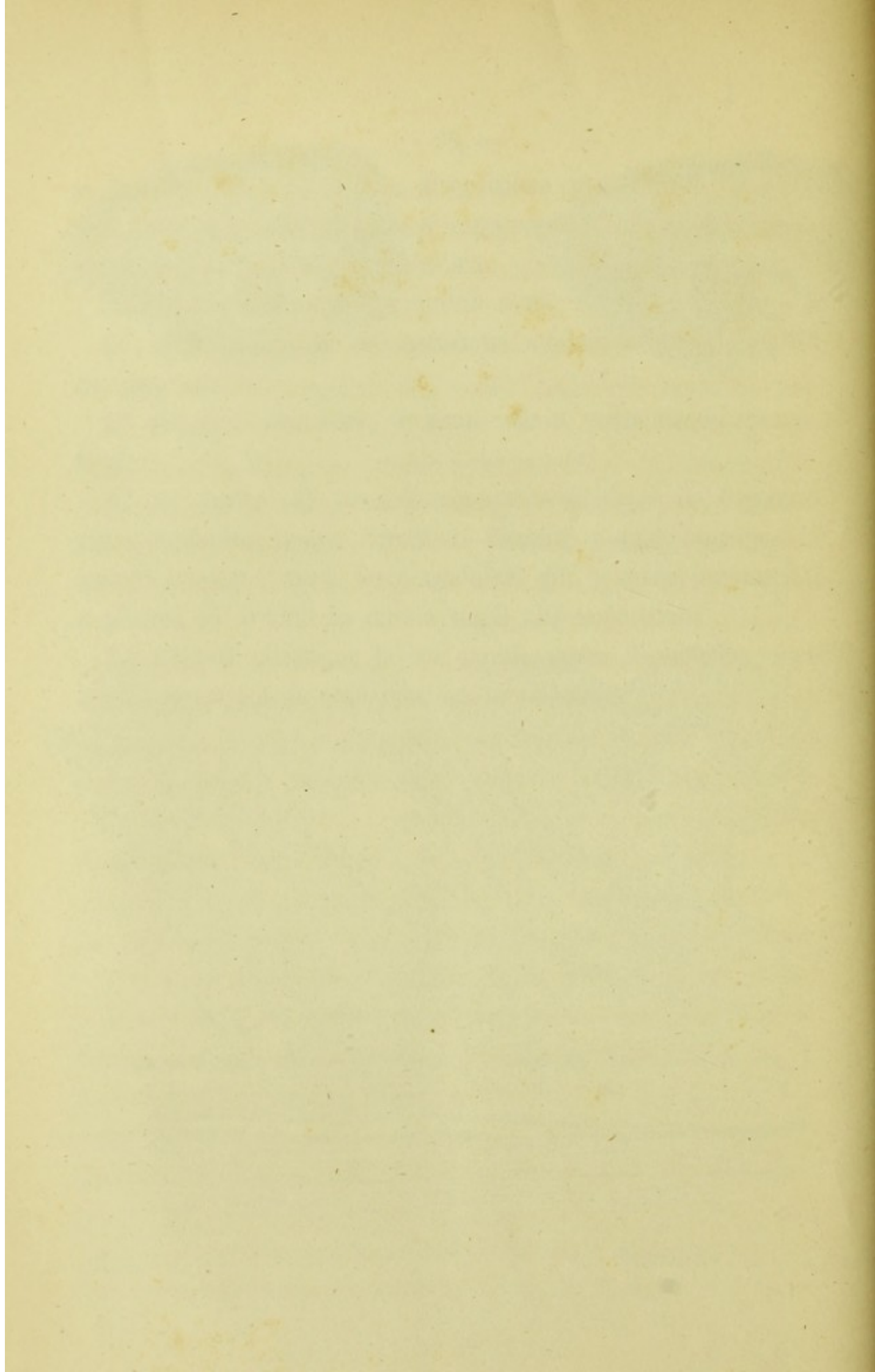


Fig. 1

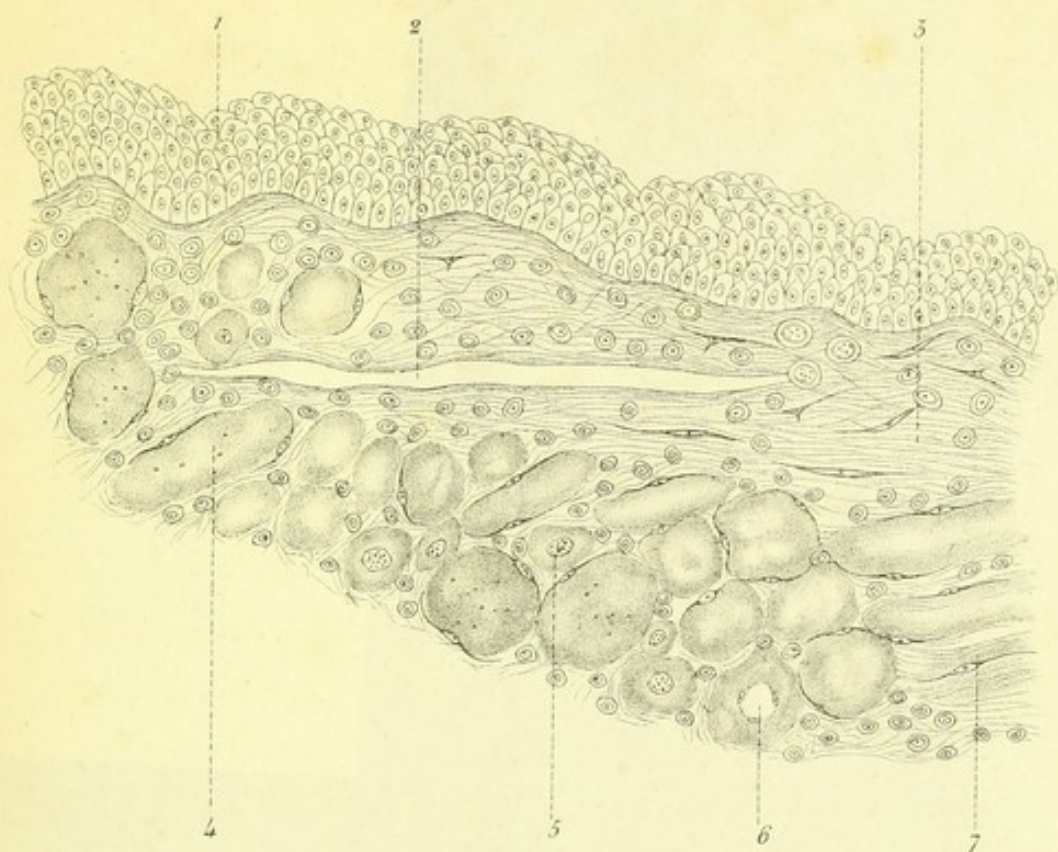
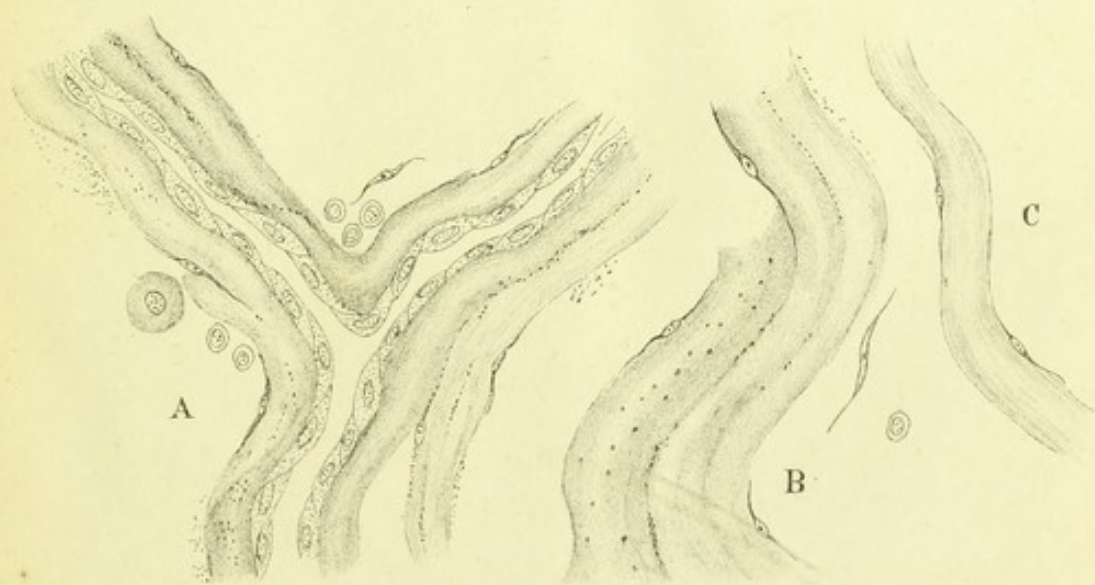
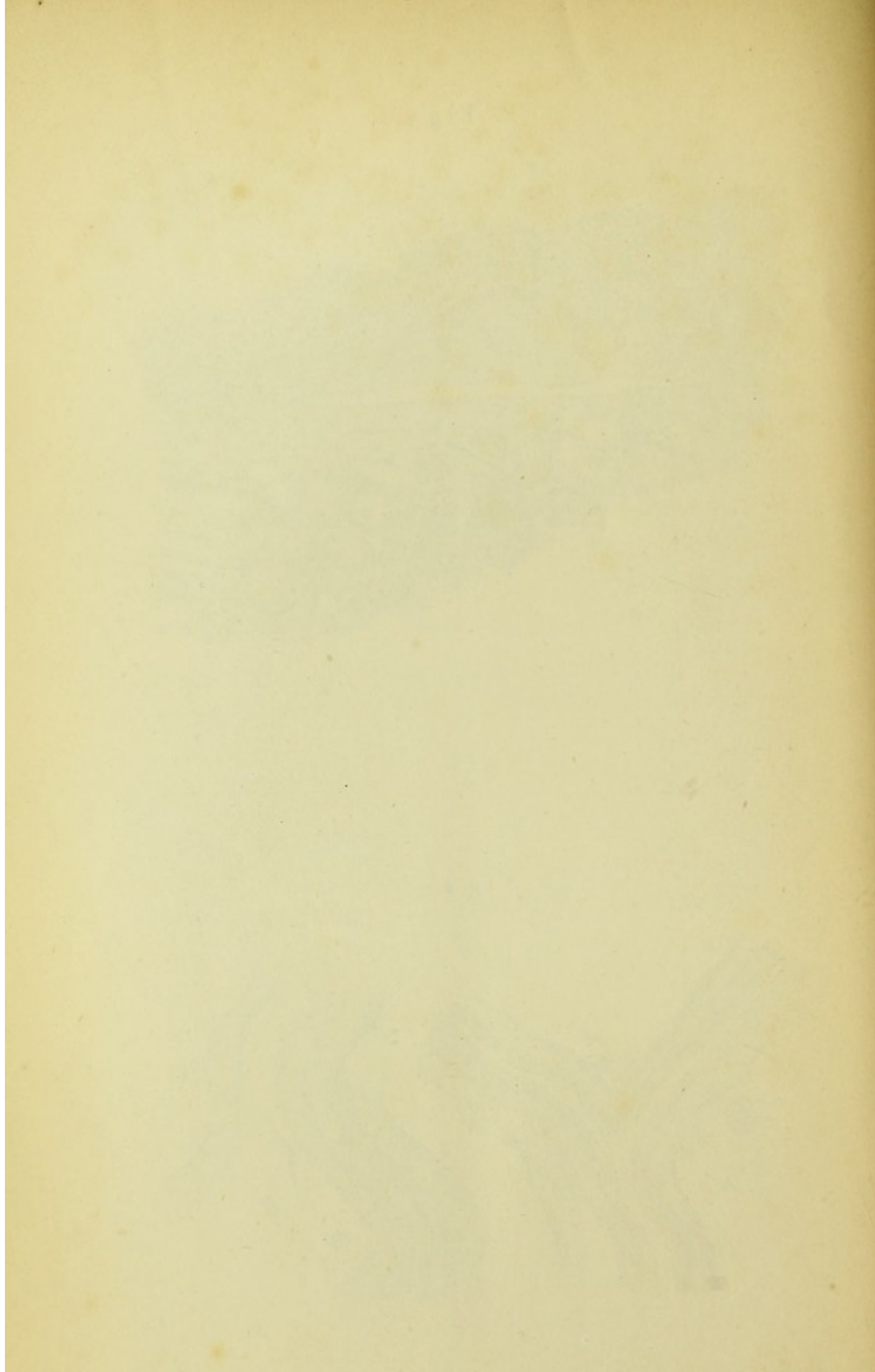


Fig. 2







7.

Falchi

Retina

