

BIBLIOTECA  
LANCISIANA



CLINICA OCULISTICA DI PALERMO

**Nuovo Reperto Oftalmoscopico**

DA

**PARZIALE EMBOLIA E TROMBOSI**

DE' VASI RETINICI

CON

DUE OSSERVAZIONI DI EMBOLIA PARZIALE DELLA RETINA

pel

**Dott. CARLO DE VINCENTIIS**



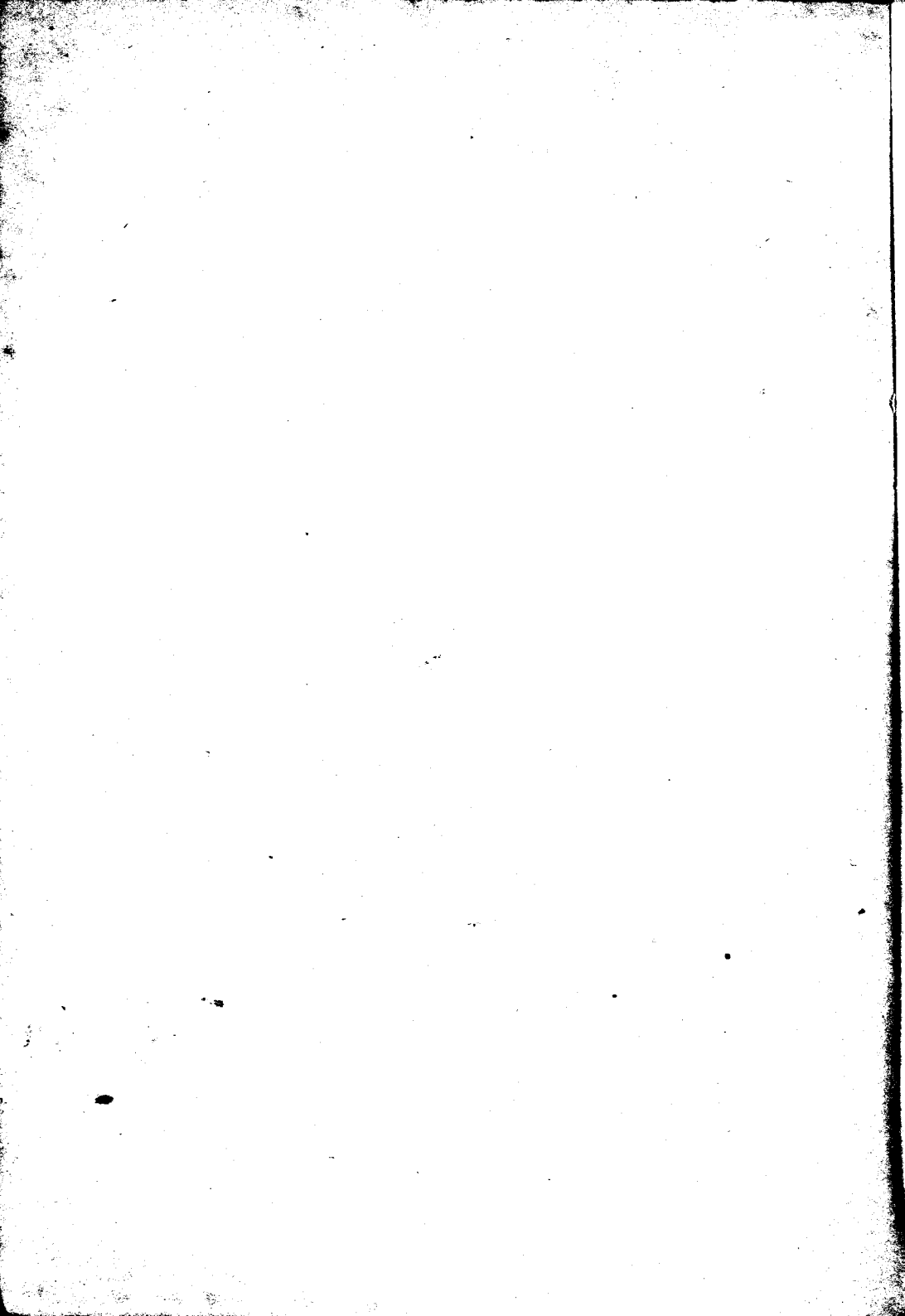
(Estratto dalla *Rivista Internazionale di Medicina e Chirurgia*, n. 3, 1885)

NAPOLI

PRESSO NICOLA JOVENE E C.<sup>o</sup> LIBRAI-EDITORI

Via Trinità Maggiore, 6, p.<sup>o</sup> p.<sup>o</sup>

1885



CLINICA OCULISTICA DI PALERMO

**Nuovo Reperto Oftalmoscopico**

DA

**PARZIALE EMBOLIA E TROMBOSI**

DE' VASI RETINICI

CON

DUE OSSERVAZIONI DI EMBOLIA PARZIALE DELLA RETINA

per

**Dott. CARLO DE VINCENTIIS**



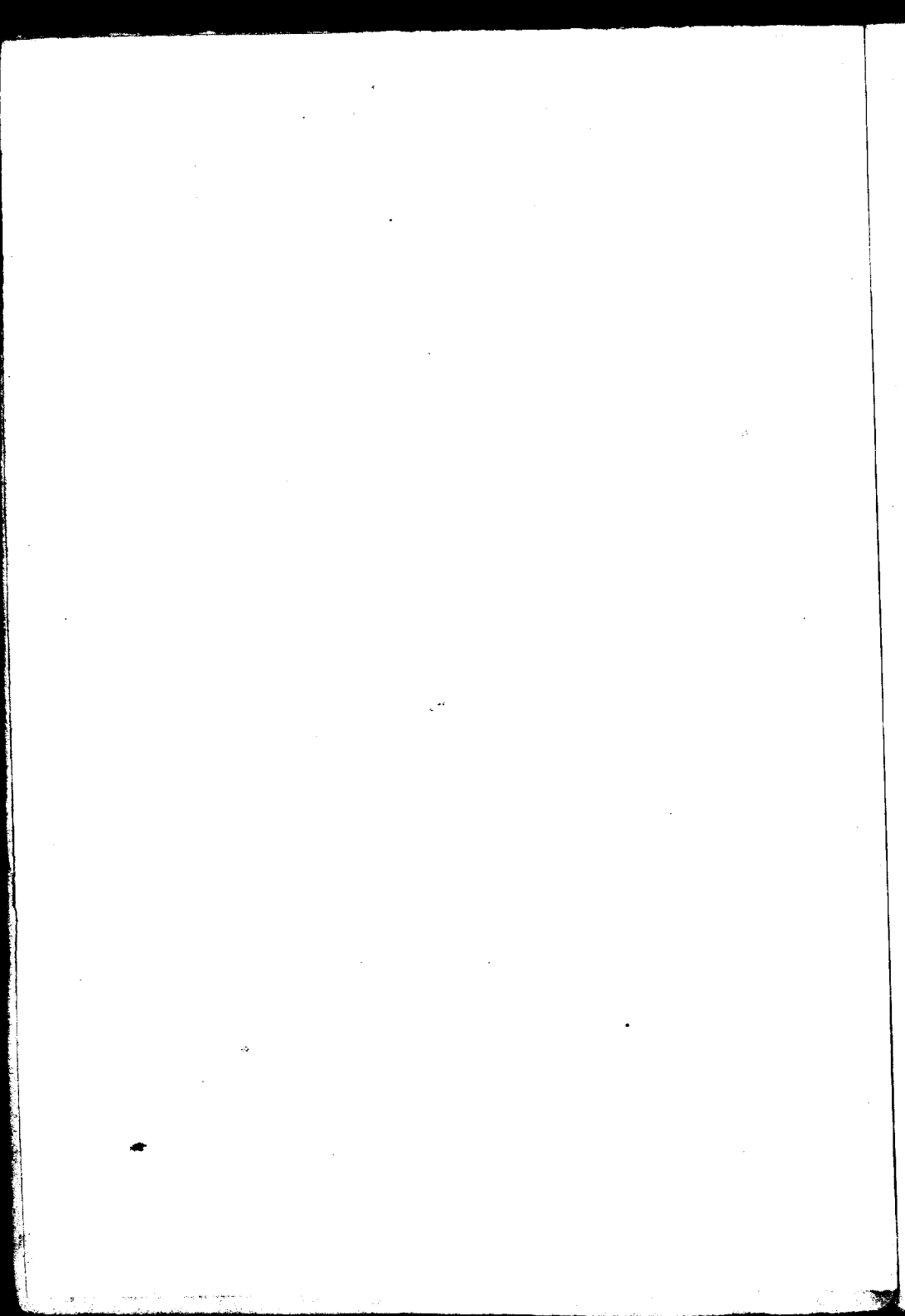
(Estratto dalla *Rivista Internazionale di Medicina e Chirurgia*, n. 3, 1885)

NAPOLI

PRESSO NICOLA JOVENE E C.<sup>o</sup> LIBRAI-EDITORI

Via Trinità Maggiore, 6, p.<sup>o</sup> p.<sup>o</sup>

1885



## NUOVO REPERTO OTTALMOSCOPICO DA PARZIALE EMBOLIA

E TROMBOSI DE' VASI RETINICI

CON

DUE OSSERVAZIONI DI EMBOLIA PARZIALE DELLA RETINA

pel Dott. CARLO DE VINCENTIIS

È noto per opera di v. GRAEFE il reperto oftalmoscopico dell'embolia dell'arteria centrale della retina, il quale dalle numerose osservazioni posteriori è stato sempre più convalidato, ed è divenuto completo per l'aggiunta di altri particolari, alcuni dei quali furono per vero speciali a singoli casi. Devesi invece a SAEMISCH il merito di avere descritto la prima volta il quadro oftalmoscopico dell'embolia di una branca dell'arteria centrale della retina. A questa osservazione seguirono altre consimili, ma in numero si scartina, che l'embolia di una branca o di un ramo dell'arteria centrale della retina deve ancora riguardarsi come un'affezione rara, sebbene stia nell'animo di molti, e lo credo anch'io, che non poche emorragie parziali della retina debbono riconoscere una cagione embolica, tal che per questo supposto il numero de' casi di embolie parziali risulterebbe in fatto assai maggiore.

Fra non pochi casi di embolia dell'arteria centrale della retina, che ho avuto agio di osservare a vario periodo, da un giorno a 30 anni dalla loro comparsa, e che io non ho creduto riferire in quanto che non presentavano niente di speciale relativamente a quanto è noto dalla letteratura ottalmologica, mi è occorso di osservare in breve decorrere di tempo due casi di embolia parziale, uno della branca inferiore dell'arteria retinica ed un altro del ramo superiore esterno a distanza dalla papilla. Di queste osservazioni credo opportuno far menzione, sia per arricchire la letteratura ottalmologica di altri due esemplari di embolie parziali, sia per contribuire col primo di essi alla conoscenza di una forma speciosa di embolia e trombosi della quale non trovo fatto cenno nella letteratura delle embolie parziali della retina. Per tale ragione credo indispensabile di riferire innanzi tutto, anche in appoggio di quanto ho affermato, i casi di embolie parziali che mi è riuscito raccogliere da giornali ottalmologici.

SAEMISCH <sup>1)</sup> riferì la seguente osservazione:

Un uomo a 52 anni nello svegliarsi si accorse che non vedeva più dall'O. D. la parte inferiore degli oggetti. Allo esame dell'A. fatto due giorni

<sup>1)</sup> Klin. Mon. 1866 S. 55.

dopo si constatò mancanza quasi totale della metà inferiore di C,  $V = 1$ ,  $R = 0$ , Pr.  $\frac{1}{20}$ .

Tutta la metà inferiore della retina (i. r.) aveva un aspetto lattiginoso; la branca inferiore dell'arteria era sottile alla uscita dalla papilla, e ad una breve distanza da questa si trasformava in un nastrino bianco, il cui colorito risaltava poco su quello del fondo, e si notava sul tragitto di questa branca un piccolo coagulo sanguigno, che formava embolo. Le vene erano dilatate. Nella località e nel generale non vi era nulla che dava ragione dell'embolia con restringimento del calibro dell'arteria: si constatò solo una parulide.

HIRSCHMANN <sup>1)</sup> osservò una donna di 55 anni, la quale, sofferente di cuore e di reumatismo articolare, aveva notato 6 mesi prima nell'incurvarsi a terra un intorbidamento nella vista dell'O. D., il quale poscia migliorò. Ambedue gli occhi presentavano  $Rm = - \frac{1}{18}$  a  $\frac{1}{24}$ ; OD  $V = \frac{1}{4}$  con abolizione quasi completa di tutta la metà inferiore di C: OS.  $V = \frac{3}{4}$ , C normale. La branca superiore (i. d.) dell'arteria centrale della retina dell'occhio destro era pallida, anemica, ristretta; le ramificazioni sue riprendevano il loro aspetto normale verso l'equatore dell'occhio. Praticò tre sottrazioni sanguigne con l'apparecchio di HEURTELOUP ed il solo risultato ottenuto fu  $V. = \frac{2}{3}$ .

KNAPP <sup>2)</sup> descrisse nel 1868 il terzo caso di embolia parziale. Una signora senza alcuna malattia di cuore fu rapidamente colpita, mentre stava in teatro, da cecità all'occhio destro. A capo di 8 giorni, quando già la vista era in parte ritornata, tal che al centro l'inferma poteva contare le dita a 3' di distanza, l'A. constatò C non essenzialmente ristretto. Le arterie retiniche più esili che nell'altro occhio, specialmente la branca superiore, la quale mostrava un particolare rigonfiamento al margine papillare, d'onde si spiccavano i singoli rami a guisa di listarelle filiformi non ben delimitate; le vene alquanto più sottili, nessun intorbidamento retinico. A poco a poco si riempirono nuovamente i vasi, e con ciò parimenti divenne migliore il potere visivo, il quale a capo di due mesi era normale.

Lo stesso A. <sup>3)</sup> riferì nel marzo del 1863 un altro caso di embolia parziale. Una donna nel corso di una endocardite acuta si accorse, mentre leggeva, di un annebbiamento della vista dell'O. S., il quale rimaneva, a capo di 15 giorni, quando l'A. osservava l'inferma per la prima volta nel medesimo stato. L'occhio era di aspetto e consistenza normale, C interrotto nel quadrante inferiore interno senza raggiungere il punto di fissazione, leggeva i caratteri ordinari. All'ottalmoscopio si osservava questo di anormale; la branca arteriosa superiore era coperta a metà del cammino fra il suo punto di origine e la periferia della papilla da una chiazza grigia lievemente prominente; di qui in là l'arteria appariva come una linea rosea fino ad un dia-

<sup>1)</sup> Klin. Mon. 1866, § 57.

<sup>2)</sup> Arch. f. Opht. B. XIV, p. 217.

<sup>3)</sup> Arch. f. Augenh. B. I, p. 29.

metro papillare, ivi ripigliava e conservava fino alla periferia il suo calibro regolare. L'inizio della branca interna mostrava un rigonfiamento corto, ovale, rosso fosco, d'onde si spiccavano tre piccole arterie. Le vene corrispondenti erano ingorgate, di colorito rosso fosco, tortuose ed alcune potevano appena seguirsi fin sulla papilla. V'era inoltre un infarto triangolare nel quadrante superiore esterno della retina e numerose chiazze emorragiche di varia grandezza circondavano e ricoprivano i piccoli rami venosi: in tutta la regione dell'infarto la retina aveva una tinta grigio-diffusa, che si estendeva dalla papilla fino alla periferia del settore corrispondente del bulbo. Successivamente la retina ripigliò la sua trasparenza, le vene divennero più strette e meno tortuose ed a capo di circa 6 settimane si ristabilì sufficientemente una corrente regolare. Dopo 6 mesi non vi erano più ecchimosi, l'arteria rimase nelle stesse condizioni, le vene un po' tortuose, la retina leggermente volata, V presso che normale al centro, la interruzione di C persistente.

BARKAN <sup>1)</sup> nel 1873 osservò una ragazza a 26 anni che all'età di 12 anni aveva sofferto scarlattina. Allora fu colpita da infiammazione nel suo arto inferiore destro, ora nelle articolazioni del piede, ora del ginocchio, ora in quelle dell'anca con gonfiore e dolore, per cui stette a letto lungo tempo; ma poscia migliorò in guisa di avervi forza e funzione. Un mese prima ebbe una lieve pneumonite e trovandosi, dopo due settimane di degenza a letto, per la seconda volta convalescente in una sedia a poggiuoli fu presa da uno svenimento, dal quale riavutosi dopo alcuni minuti si trovò cieca da ambedue gli occhi. A capo di mezz'ora dalla cecità completa ritornò la vista rapidamente al normale nell'O. D. L'O. S. rimase cieco per un'ora cominciò a conoscere con lo stesso i grandi oggetti a breve distanza ed al medesimo stato si trovava ancora al 14° giorno, quando l'A. l'osservò.

Esternamente si notava in quest'occhio torpore ne' movimenti della pupilla, lieve diminuzione di T, R = O, V =  $\frac{15}{200}$ , C mancante in tutta la metà inferiore.

La metà inferiore della papilla (i. d.) appariva rossa e senza netti confini, la superiore invece ben contornata e bianca atrofica. I vasi che decorrevano nella metà inferiore della retina, arterie e vene, sembravano normali ad eccezione di un punto situato circa ad 1 diametro papillare della papilla, nel quale il ramo dell'arteria centrale che va all'interno ed insotto divenendo più sottile ed indeterminato pareva che si perdesse nel tessuto della retina per riprendere il suo corso con contorno chiaro e calibro normale. A primo sguardo colpiva lo scarso numero dei vasi sanguigni ramificantisi in su; ivi si vedeano accanto alle vene che decorreano tese e ristrette anche i rami dell'arteria centrale destinati alla parte superiore della retina. Questi dalla loro uscita dal nervo ottico apparivano sottili, filiformi, di colorito rosso sbiadito ed orlati per tutto il percorso retinico da stric giallastre nastriformi. Da un

<sup>1)</sup> Arch. f. Augenh. B. III, p. 175.

diametro ad un diametro e mezzo dalla papilla questi rami si sottraevano alla vista. Le altre parti del bulbo, le pertinenze della macula lutea erano normali. Con la pressione sul bulbo pulsavano i rami arteriosi inferiori, immutati invece restavano i superiori. Al cuore niente di anormale.

Altri tre casi riportò KNAPP <sup>1)</sup> nel 1873. Il primo avvenne in una donna a 36 anni che un mese prima di sgravarsi accecò di botto all'occhio destro; indi rapidamente ricuperò la vista solo nella metà inferiore di C.

Aveva sofferto pleurite due anni prima, e non aveva punto mal di cuore od altra malattia. All'ottalmoscopio si constatò, dopo 5 mesi dell'accaduto, filiformi le ramificazioni del tronco retinico inferiore, contornate da un orlo bianco, il quale a breve distanza dalla papilla costituiva da solo le ramificazioni vasali. La papilla nella metà inferiore era bianca punteggiata; rossa invece nella metà superiore. Non è detto nulla della condizione delle vene, V C. normale.

Il secondo caso gli fu offerto da una donna a 21 anno, gravida a 7 mesi la quale, prima e dopo l'accidente della cecità, aveva sofferto palpito di cuore, dolori di testa, svenimenti. Di botto accecò dall'O. S. nell'atto che cuceva. Anche in quest'occhio, osservato dopo più di un anno, l'Autore trovò mancante la metà superiore di C. V C. =  $\frac{20}{40}$ , la metà inferiore della papilla bianco-splendente, rossastra la superiore, ma meno rossa che nell'altro occhio normale: i rami inferiori dell'arteria centrale più sottili e contornati da un orlo bianco, i superiori un po' più assottigliati che nell'altro occhio, le vene ed il fondo oculare normali.

Il terzo caso avvenne in persona di una donna a 37 anni, la quale 5 anni prima aveva avuto palpito di cuore, febbre, dolori di testa senza reumatismo articolare. Mentre allora nelle accennate condizioni cuceva, il dolore di testa divenne più forte e le si annebbiò di botto la vista ad ambo gli occhi.

Fra pochi minuti si rischiarò nell'O. S: il D. rimase invece per lungo tempo annebbiato e migliorò entro poche settimane fino al punto, nel quale si trovava quando fu esaminata dall'A. Nell'O. D. mancava il terzo interno e superiore di C. Il settore mancante era limitato all'interno dal meridiano orizzontale, ed all'esterno da una diagonale, la quale passava da circa il mezzo del punto di fissazione pel quadrante superiore esterno. Un quarto completo della papilla, l'inferiore esterno era bianco e punteggiato, il resto rosso normale. Un ramo dell'arteria retinica, l'inferiore esterno, era straordinariamente sottile ed orlato da ambo le parti da una striscia bianca. Nel resto del fondo oculare non vi era altra lesione. cuore normale.

LANDESBURG <sup>2)</sup> osservò un sarto a 60 anni cieco da due anni all'occhio destro, il quale lavorò fino a notte avanzata.

Al mattino nello svegliarsi si accorse che il suo C. era invaso da una nebbia e da macchie, tal che poteva solo riconoscere i contorni degli ogget-

<sup>1)</sup> Arch. f. Augenh. B. III, p. 178.

<sup>2)</sup> Arch. f. Augenh. B. IV, p. 109.

ti, la cui metà superiore gli pareva men chiara e più piccola della inferiore.

La vista centrale era abolita; contava con una parte periferica della retina le dita a 4 piedi. La pupilla era bianca rossastra nella sua metà superiore, bianco-tendinea opaca nella inferiore. Le ramificazioni arteriose superiori normali, il ramo inferiore invece normale fino all'orlo pupillare: di qui l'arteria era dilargata, e da questo punto partivano i suoi rami in forma di strisce bianco-rossastre filiformi, che scomparivano nella retina intorbidata: tutte le vene rigonfie e flessuose. L'O. D. co'segni di una precessa embolia del tronco dell'arteria centrale sopravvenuta con cecità istantanea nel corso di altra malattia. Soffriva l'infermo di reumatismo articolare e d'insufficienza della mitrale.

Lo stesso A. riporta la seguente osservazione clinica:

Un uomo a 25 anni di sana e forte costituzione, senza malattia di cuore dopo una marcia forzata si accorse di una densa nebbia innanzi all'O. S. fino allora sano, la quale gli permetteva di vedere solo i grossi oggetti. Migliorò nel corso del giorno, tal che potette lavorare. Vi era limitazione nel quadrante superiore esterno di C. che non toccava il punto di fissazione. La papilla bianco-rosea, con vasi normali. Solo alquanto lontano dal margine papillare si trovava una biforcazione arteriosa; de' due rami, uno era affatto normale per decorso e divisione, l'altro invece faceva una ripiegatura arcuata in sopra ed all'interno e decorreva al di sopra della macula lutea. Dalla biforcazione in là questo ramo era sottilissimo, bianco e si poteva seguire sino alla periferia senza ramificazioni laterali, orlato di strisce bianche. Le vene superiori erano slargate e flessuose. Al mezzo del margine superiore interno della papilla, al disopra della macula lutea, vi era una chiazza emorragica, che in parte nascondea il corso di una vena. V'era inoltre nella periferia superiore della retina numerose macchie emorragiche ed ivi la retina era intorbidata: la macula lutea si vedeva rilevata, come un disco rossastrò.

SCHOEN <sup>1)</sup> riferisce che nell'embolia parziale vi ha delimitazione di C. Dalla relazione che gli Annales d'oculistique V. 75, p. 88 fanno del suo lavoro non è però dato di rilevare la sua osservazione.

SWANZY e FITZGERALD <sup>2)</sup> riferirono che un uomo a 25 anni divenne istantaneamente cieco dall'occhio destro, tre anni prima della loro osservazione. Questa cecità durò una mezz'ora; indi l'infermo ebbe il ricupero della vista. D'allora lo stato dell'occhio rimase costantemente lo stesso.

Mostrava all'oftalmoscopio la branca inferiore della arteria retinica (i. r.) priva di sangue a partire dalla porzione inferiore della papilla, simile ad un filamento bianco, C diminuito della metà ed inferiormente. L'ammalato non presentava alcun antecedente reumatico, ed era privo di malattia di cuore.

STEFFAN <sup>3)</sup> dà relazione del seguente caso di embolia di un ramo arterioso della retina, in persona di un medico.

<sup>1)</sup> Die Lehre vom Gesichtsfelde. Berlin S. 95 e 94.

<sup>2)</sup> The Dublin Journ. of med. Science. Mars 1876, p. 223.

<sup>3)</sup> Jaresb. der Augenkl f. 1873-74.

Questi nel lavorare fu rapidamente assalito da disturbi nella visione con difetto i C. V. nell'occhio dritto. La vista centrale di ambo gli occhi si estendeva ad un  $\frac{15}{12}$ , il campo visivo dell'occhio sinistro era normale, quello del dritto mostrava una recisa circoscritta abolizione, la quale cominciava al di sopra del punto di fissazione e corrispondeva soltanto al quadrante superiore interno. L'oftalmoscopio nell'occhio destro mostrò un embolo nella branca discendente dall'arteria centrale. L'embolo stava a cavaliere sulla biforcazione di questo ramo, si divideva in un ramo interno ed esterno e doveva quindi obliterare la ramificazione esterna, corrispondente a quell'abolizione del campo visivo (arteria temporale inferiore Magnus). Lo stato dell'infermo rimane permanente.

LEBER <sup>1)</sup> poco prima della compilazione del capitolo sull'embolia aveva osservato un intorbidamento retinico senza traccia di emorragia, delimitato presso che nettamente in alto per embolia del ramo temporale inferiore. Il ramo corrispondente era nella papilla alquanto ristretto, ricoverto presso il margine di quest'ultima da un punticino bianco, e di qui in poi di aspetto filiforme. La malattia cominciò 8 giorni innanzi con rapido oscuramento, con forte senso di calore alla testa. A questo sopravvenne rapido bagliore di sotto in sopra con difetto permanente della metà superiore di C, il quale ne' giorni seguenti si rischiarò alquanto, tal che allora vi era un'abolizione parziale che si estendeva da sopra in sotto, e che si prolungava completamente denso al punto di fissazione: V presso che =  $\frac{1}{2}$ . L'esame del cuore mostrò insufficienza e stenosi delle valvole aortiche con predominante stenosi e completa compensazione.

A' casi testè riferiti aggiungerò i due seguenti che ho raccolto nell'anno 1884. Il primo di essi fu osservato in clinica e però la relazione sua è molto più particolareggiata, non così quella del secondo osservato in pratica civile, della quale potetti prendere ben pochi appunti.

Al 31 gennaio 84 si presentò all'ambulatorio ottalmico un contadino per un grave disturbo visivo, sopravvenutogli da pochi giorni. Al primo esame riconosciuto il male di grande importanza, accolsi in clinica l'infermo.

Rilevo dalla storia quanto appresso:

Martino La Bruzzo è un contadino di Corleone di anni 35, di robusta costituzione scheletrica e di nutrizione buona. Ha bruno il viso, dal quale però traspare una tinta giallastra: il resto della cute e le mucose esterne sono invece alquanto pallide: in nessuna parte del corpo presenta edemi. Egli si sente sanissimo nella persona, e fino a pochi giorni innanzi ha atteso, come sempre, alle dure fatiche campestri senza provare affanno di respiro, palpitazione e stanchezza. Per lo passato non ha sofferto malattie di rilievo; ricorda appena di aver avuto qualche infreddatura, uno o due giorni di febbre reumatica ripetutasi a grandi intervalli; ma richiama l'attenzione su di

<sup>1)</sup> Graefe und Saemisch B. p. 544.

un dolore lieve e continuo a' lombi, che da tre anni gli è comparso senza lasciarlo mai più. Ha notato pure da un mese che emette maggior copia di urina un po' pallida, ma del resto di apparenza normale.

Da otto giorni, ei riferisce, mi apparve sul far della sera, mentre era seduto, un filo nero innanzi all'occhio destro, che più volte cercai invano di rimuovere; più tardi m'accorsi che non vedevo più distintamente la fiamma del lume con quest'occhio: andai pertanto a letto.

All'indomani il primo pensiero nel levarmi fu di provare se vedevo bene: tutt'altro! la vista era offuscata, perchè fissando gli oggetti osservava una opacità nel punto dove mirava, e per due ore continue fui turbato dalla visione di una mosca, che rapidamente ed a brevi intervalli correva da manca a destra. Quella opacità a capo di due ore si estese e divenne più fitta, tal che a sera era della grandezza di un tondo. Più densa ancora, e più grande diventò al terzo giorno, siffattamente che m'impediva di vedere il prospetto di una casa di campagna situata a mezzo miglio di distanza.

Al quarto giorno perdetti la vista in alto, al quinto di una persona che mi stava innanzi non vedevo che le sole gambe, al sesto soltanto i piedi. In tali condizioni si presentò all'ambulatorio.

In rapporto allo stato degli organi, dopo un accurato esame trovai di anormale solo la funzione del cuore e dei reni. Poco appariscente, debole e raro l'impulso cardiaco, deboli ma distinti i toni del cuore, normale l'aria cardiaca, niente di speciale sui grossi vasi, meno la poca espansione diastolica e la debolezza de' toni, nessuna ateromasia nelle arterie periferiche, polsi piccoli, molli, rari 51 a minuto, ma regolari e sincroni con l'itto cardiaco (v. sf. fig. 1). Le urine nelle 24 ore circa 2 litri e mezzo, pallide, limpide, acide, peso specifico 1040 contenevano circa un grammo per litro di albumina.

Poste a sedimentare in lunghi tubi, le urine mostrarono dopo 24 ore nella parte inferiore di questi affilata in punta un intorbidamento giallastro, ed all'esame microscopico cilindri per lo più grossi, di apparenza la maggior parte ialina altri granulosi e pochi rivestiti di cellule indifferenti punto degenerate, gran quantità di cristalli di ossalato di calce, di urato di soda.

L'occhio destro è di aspetto normale, solo la sua pupilla si dilata alla chiusura del sinistro, ma reagisce alquanto alle varie intensità luminose; la pressione endoculare è uguale all'occhio sinistro, il campo visivo è misurato al perimetro di LANDOLT ridotto nella maniera indicata dalla fig. 2.

L'esame oftalmoscopico ad immagine inversa, dopo la dilatazione atropinica dà l'immagine, riprodotta per quanto fedelmente mi è stato possibile nella fig. 3.

I mezzi diottrici trasparenti affatto, la papilla del n. ottico normalmente colorita ed a limiti ben determinati per  $\frac{1}{5}$  della sua estensione; il 5° superiore è invece indeterminato, giacchè si confonde intieramente con una opacità biancastra ad essa sovrapposta. Dal centro della papilla partono due ramificazioni venose dirette in basso, le quali sulla superficie papillare pre-

sentano la esterna un assottigliamento di calibro presso il margine della papilla, e l'interna un gomito non proprio sul margine ma presso al medesimo nel campo papillare. Sul quale, è bene si noti, che questo ramo è più che altrove di colorito rosso fosco. Presso la ramificazione esterna a breve distanza dalla sua uscita esce dalla papilla un vaso sottile flessuoso, il quale dirigendosi orizzontalmente allo esterno si perde ad un diametro papillare in un intorbidamento biancastro circondato da chiazze emorragiche striate. Oltre la papilla le anzidette ramificazioni principali seguono il corso e le divisioni normali, anzi risaltano meglio che mai per essere turgide, di colorito rosso fosco, abbastanza flessuose e fornite nel loro mezzo di una linea rosso-sbiadita. Fra tutte è più ampia e flessuosa la ramificazione venosa temporale, la quale decorrendo ad arcata con concavità superiore spicca dal suo lato concavo due ramuscoli diretti in alto, il primo de' quali con le divisioni sue raggiunge e si perde in piccole chiazze emorragiche situate alla parte inferiore di una placca variegata di bianco e di rosso situata nella regione della macula lutea.

Altre due ramificazioni, di natura arteriosa, sottili, rosso-chiare ed a decorso rettilineo si veggono uscire, non come le precedenti, dal centro della papilla, ma cominciano soltanto a comparire al di là del perimetro della stessa. La esterna è più sottile, la interna lo è meno e si divide in un ramo che si dirige in basso ed in un altro all'interno; quest'ultimo è curvilineo a concavità superiore, ma a misura che si discosta dalla papilla si allontana sempre più dal ramo corrispondente venoso temporale e termina con due rami al di sotto delle macchie emorragiche della placca variegata non ancora descritta. Due altri sottilissimi vasi partono presso che dal centro della papilla e dirigendosi allo interno si perdono nella placca ora cennata.

La retina, che circonda la metà inferiore della papilla, è per poca estensione leggermente torbido-grigiastra, ma non offusca punto i vasi sanguigni; più lontano invece fa trasparire nettamente l'arborescenza de' vasi coroideali, la quale anzi per una lieve depigmentazione risalta più di quello che la età dell'inferno ed il colorito bruno de' capelli avrebbero fatto argomentare.

Allo interno ed in sopra della papilla, sulla regione della macula lutea, vi ha una placca ovale, variegata di chiazze rosse variamente dense, bianche e grige, estesa nel senso orizzontale più che quattro diametri papillari, e circa tre nel senso verticale. La stessa dagli spostamenti parallattici è a ritenersi alquanto prominente ed è contornata, meno dal lato della papilla con la quale direttamente confina mercè una grossa chiazza emorragica, da un orlo bianco grigiastro molto largo al suo lato interno e disseminato alla sua volta qui ed in sotto da piccole macchie emorragiche.

Nella metà superiore della papilla, il cui limite è scomparso per l'esistenza di un intorbidamento bianco-grigiastro ad essa sopraffisso, decorre diretto all'infuori un solo finissimo vase, il quale oltre la papilla si perde in una grossa chiazza emorragica che rinchiude nel suo mezzo un trattoli-

no allungato, di colorito rosso-bruno. Si spicca in su da questa chiazza emorragica e nella direzione del trattolino bruno ora cennato un cordone bianco ramificato, avente nel suo inizio un altro trattolino rosso-bruno centrale. Questo cordone a circa tre diametri papillari si divide in due, e ciascuno de' suoi rami manda lateralmente de' getti bianchi, alcuni dei quali alla loro volta spiccano de' ramuscoli del medesimo aspetto. Poco discosto dalla prima chiazza emorragica peripapillare ve ne ha un'altra, divisa dalla papilla per l'intorbidamento bianco-grigiastro. In essa risalta un cordone bianco avente un tratto centrale rosso bruno, e più in sopra sulla direzione del cordone medesimo se ne disegna un altro pure bianco, lateralmente ramificato, con direzione verso l'esterno e fornito presso il suo inizio, nella parte centrale, di un tratto rosso bruno abbastanza lungo.

Due altri cordoni bianchi poco ramificati si partono alla distanza di un diametro papillare dalla parte superiore della papilla presso il lato esterno della placca variegata e sono diretti in alto ed alquanto all'interno. Quello fra essi che è più prossimo alla placca or detta ha nel suo inizio una ramificazione bianca diretta all'interno, la quale porta nel suo asse un tratto rosso cupo, ma ben tosto si perde in un intorbidamento biancastro ed in una macchia emorragica. Da questa intanto riesce con decorso orizzontale, un po' arcuato in basso, e dal lato concavo è orlato da una frangia emorragica, della quale appena vi ha tracce dal lato convesso.

Tutti i cordoni innanzi descritti sono contornati da ambo i lati, ove più abbondantemente, ove meno, da una frangia emorragica rosso-fosca, la quale alle estremità delle ramificazioni per l'ordinario si dilarga a mo' di fiocco.

All'infuori dei detti cordoni non si scorgono altre ramificazioni.

Il fondo oculare intermedio a tutti i cordoni bianchi è torbido, grigio, e qui e là intersperso da rare chiazze emorragiche indipendenti dalla frangia rosso-fosca, che contorna i cordoni medesimi. Il suo intorbidamento spettante alla retina è tale che anche nelle parti periferiche del bulbo non trapaspare menomamente la rete dei vasi coroideali.

Fin dalla sua entrata in clinica, l'infermo fu sottoposto ad una cura tonico-ricostituente; il giorno 7 gli si praticò un salasso alla tempia destra con l'apparecchio di HEURTLOUP. Agli 11 contava le dita direttamente fissandole a 5 metri, al 12 a 7 metri, e così fino al 18.

Il giorno 19 accusò un intorbidamento maggiore di V. fu allora nuovamente tracciato al perimetro il C. V. segnato nella fig. 4, e si distese il seguente reperto oftalmoscopico.

Nella parte anteriore del vitreo vi sono delle opacità tenuissime, visibili tanto ad immagine diritta che rovesciata, di colorito grigio-bluastro, aggregate fra loro e leggermente spostabili, tali insomma che non ingombrano menomamente la osservazione del fondo oculare. In questa descrizione riporterò solo le differenze in rapporto al primo esame.

La papilla del n. ottico v. fig. 5 è più sbiadita, di colorito bianco-roseo-aran-

ciato, ed è ben definita in tutta la sua periferia. Dal suo centro fino a' limiti visibili del bulbo le ramificazioni venose inferiori, ad eccezione di quella temporale che è rimasta egualmente turgida, le altre sono meno rigonfie e prive della stria chiara lungo il loro mezzo. Non vi ha nulla di speciale intorno a' rami arteriosi corrispondenti. L'intorbidamento retinico all'insotto della papilla rimane lo stesso; più visibili e numerose sono invece le chiazze emorragiche striate che si trovano pel suo lato esterno, anzi qualcuna di esse confina col limite papillare e nasconde il corso di quel sottile ramo orizzontalmente diretto allo esterno.

Dal centro della papilla si veggono partire non più uno, ma due sottilissimi rami, l'esterno de' quali di colorito rosso vivo per tutto l'ambito papillare si converte in un cordoncino bianco-giallastro splendente, di calibro ugualmente sottile. Questo attraversa una chiazza emorragica posta in sopra della papilla e per questo tratto acquista una tinta rosea, indi si continua in alto per tre diametri papillari e si perde nella frangia emorragica che circonda il grosso cordone esterno bianco ramificato, col quale non contrae affatto, lungo il suo decorso, relazione alcuna. Il ramo interno di calibro assai più sottile nel campo stesso della papilla si suddivide in due ramificazioni bianco-giallo-splendenti, la esterna delle quali al di là della papilla fiancheggiata da una chiazza emorragica, decorre un po' flessuosa in alto ed all'interno, e ad un diametro e mezzo dalla papilla si suddivide in due rami, che si possono seguire solo per brevissimo tratto.

Anche questo cordoncino non contrae rapporto alcuno co' cordoni bianchi orlati di rosso; anzi uno di questi s'inizia sul punto della biforcazione di quello, ma n'è diviso da una macchia emorragica. La ramificazione interna bianco-giallo-splendente fin sulla papilla si dirige all'interno, e, filiforme qual è, si perde ad un diametro papillare al di sotto di una chiazza emorragica appartenente alla placca variegata centrale.

De' cordoncini ora descritti non si vedeva traccia alcuna nel primo esame.

Punto modificati appaiono i cordoni bianchi orlati della frangia rosso-fosca, che si estendono fin presso la periferia del bulbo; solamente si vedono privi di quei tratti centrali rosso-scuro posti al centro di essi nell'estremo loro più vicino alla papilla.

La retina intermedia a' detti cordoni è più grigia, come pure in vicinanza della papilla.

La placca centrale variegata rimane della stessa forma; ma le chiazze rosse sono alquanto più sbiadite, ed al loro limite inferiore quelle macchioline rosse, fuse fra loro, costituiscono ora un orlo continuo. Inoltre si osserva che l'alone biancastro che circondava la placca, massimamente in sotto, è più esteso, e raggiunge ora la ramificazione venosa temporale corrispondente.

In questa parte la retina è bianco-grigia, disseminata di innumerevoli macchioline bianche, alquanto splendenti.

Il giorno 20 fu praticata una seconda sottrazione sanguigna. Al 21 con-

tava le dita a 7 metri, al 22 a 9, e così fino al 24. Nel 25 l'infermo avverte un nuovo abbassamento della vista, e di fatti può contare le dita solo a 5 metri, e contemporaneamente è molestato dalla presenza di corpi scuri, mobili nel C. V.; i quali nei giorni consecutivi aumentarono vieppiù. Intanto per sue ragioni l'infermo dovette abbandonare la clinica, ove fe ritorno al 5 marzo per un grave e rapido peggioramento del suo male sofferto alcuni giorni innanzi.

Al 6 marzo il C. V. è alquanto modificato nella maniera indicata dalla fig. 6. ed a sua volta è cambiato il trovato oftalmoscopico: intanto l'occhio esteriormente non presenta modificazione di sorta e la pressione sua è normale.

Tanto ad immagine dritta che capovolta si osserva un gran numero di opacità molto mobili, alcune fuliginose, altre scuricce ed altre con una tinta rosso-bruna conteste fra loro in guisa che pare siano diramazioni di una stessa opacità profondamente situata nel vitreo. È tale la quantità loro, che quando l'infermo ruota l'occhio all'ingiù, per il raccogliersi che fanno nella parte inferiore del bulbo, ne vietano la osservazione, e da questa parte si ha di rimando un riflesso grigio rossastro, ove più grigio, ove più rosso. La papilla del n. ottico è ben definita, e di colorito bianco-giallastro. Le ramificazioni inferiori (i. r.) si arteriose, che venose per una opacità diffusa delle parti posteriori del vitreo sono meno nettamente visibili, ed al loro annebbiamento contribuisce anche una maggiore torbidezza della retina, invece osservando le parti estreme del bulbo nell'atto che l'infermo guarda forzatamente in alto, dove la retina ed il vitreo sono trasparenti affatto, si veggono chiaramente le dette ramificazioni venose senza alcuna opacità o chiazze emorragiche interposte. Le ramificazioni superiori (i. r.) in forma di filamenti in parte rossastri in parte giallastro-splendenti rimangono inalterati sulla papilla, al di là della quale si possono seguire, per un tratto assai più breve, perchè si perdono sotto una enorme apoplezia retinica, la quale si estende fin presso le parti estreme anteriori del bulbo ed occupa e nasconde tutto il campo, dove precedentemente stavano quelle arborescenze bianche contornate dalla frangia emorragica. Questa enorme chiazza presso il limite anteriore visibile dell'occhio nello sguardo forzato all'imbasso termina nettamente con un orlo rosso-cupo continuo dall'esterno all'interno ed in forma arcuata a convessità anteriore. Al di là di quest'orlo la breve residua zona della retina è di colorito bianco-grigiastro, disseminata di grandi e piccole chiazze emorragiche.

Al lato interno della papilla invece della placca variegata di macchie rosse e bianche si vede una vescica bianco-bluastro priva di vasi, disseminata di macchie rossastre e grige principalmente in sopra ed all'esterno. Essa è abbastanza indistinta nei suoi confini per la presenza delle opacità del vitreo.

A tal proposito si può affermare che col suo limite esterno sovrasta la superficie interna della papilla, talchè nei piccoli movimenti del bulbo ora

nasconde, ora fa palese quella ramificazione papillare interna, in forma di cordoncino bianco giallastro splendente, sopra descritta. All'insotto è pur chiaro che non oltrepassa la ramificazione temporale venosa corrispondente, ed è ivi in un piano anteriore orlata di fine macchie emorragiche, le quali insieme alla parte sua che sovrasta la papilla subiscono grandissimi spostamenti parallattici.

Invece il suo confine superiore ed interno si confondono addirittura nella estesa apoplezia retinica, dalla quale non è possibile distinguerli anche allontanandosi molto dall'occhio osservato.

L'infermo persuaso che non v'era a sperar nulla pel ricupero della vista andò via, e d'allora non si è fatto più rivedere.

Nel marzo 84 venne a consultarmi un distinto professionista della città per un disturbo visivo nell'occhio destro, sopraggiuntogli di botto mentre camminava. Aveva 55 anni, era robustissimo, di abito sanguigno e con le apparenze tutte della buona salute. Non abusò molto della venere, nel 1877 prese un'ulcera dura, alla quale seguirono le manifestazioni più comuni secondarie e terziarie della sifilide, della quale ultima porta ancora le tracce sulla cute degli arti inferiori. Da tempo ebbe deboli i polsi, tal che me ne fe avvertito prima che io li esaminassi. I polsi erano al numero di 80 a minuto, ritmici, molli, compressibili e sincroni fra loro e con l'itto cardiaco. Non aveva pertanto vizio alcuno di cuore, nè ateromasia centrale o periferica.

Il disturbo della vista si avverò un giorno prima della mia osservazione ed, a dir dell'infermo, ne furono cagione gli sforzi straordinari dell'orgasmo venereo, ai quali si abbandonò la notte precedente. Questo disturbo, dal momento dell'apparire a quello in cui l'infermo si presentò a me, si manteneva al medesimo grado.

L'occhio destro non presentava niente di particolare in raffronto al sinistro, reazione pupillare e T. normale. Esaminatolo trovai VC=1, intatta la vista periferica meno nel quadrante inferiore interno, ove per una estensione non molto notevole e lontana dal centro la vista era completamente spenta.

I mezzi diottrici erano trasparentissimi, la papilla di colorito normale e ben determinata nei suoi confini, i vasi retinici di ampiezza e decorso normale dal centro della papilla fino alla periferia, ad eccezione delle ramificazioni inferiori interne (i. r.), la retina trasparente affatto, meno nel quadrante ora cennato a cominciare da due diametri papillari dalla papilla in avanti, la macula lutea di apparenza fisiologica. Le ramificazioni inferiori interne (i. r.) non mostravano niente di particolare dal punto di loro insorgenza dalla papilla, e per un tratto retinico, ma alla distanza di circa due diametri papillari erano interrotte, tanto l'arteria che la vena corrispondente, da una chiazza emorragica allungata, la quale seguiva più da vicino il corso della vena ed era contornata da un intorbidamento bianco-splendente di ampiezza maggiore. Da questa fitta opacità riusciva l'arteria grandemente assottigliata, a

guisa di un cordone filiforme roseo, che per la sua sottigliezza mal si poteva seguire; la vena invece era di lì in poi più turgida e flessuosa con riflesso roseo lungo il suo mezzo. La retina corrispondente al settore del bulbo ove decorreano questi vasi, a cominciare dalla chiazza emorragica sopra cennata, era leggermente intorbidata. Con la pressione sul bulbo non mancava il polso nel tratto centrale delle branche arteriose sulla papilla.

Rividi l'infermo dopo un mese: trovai scomparsa la chiazza emorragica ed in sua vece un residuo d'intorbidamento biancastro, che velava il corso dell'arteria. Questa ancora sottilissima al di là del cennato intorbidamento; la vena invece di calibro normale, l'intorbidamento diffuso della retina scomparso, V. C. = 1, scotoma periferico persistente.

A capo di 8 mesi questo ramo arterioso era convertito in un sottilissimo cordone bianco, che partendo dalla papilla e confondendosi poscia in una piccola chiazza biancastra situata a due diametri dalla papilla accompagnava le ramificazioni venose, le quali, ristrette anzi che no, avevano in tutto il loro corso le apparenze normali. — La funzione visiva centrale e periferica rimaneva tal quale.

Farei opera vana se prendessi a disamina il quadro oftalmoscopico delle due storie cliniche innanzi riferite a fin di dimostrare che si trattava in quei casi di embolie parziali della retina, giacchè nella seconda soprattutto le lesioni accennate rispondono interamente a quanto la osservazione clinica ha stabilito intorno a siffatta alterazione.

Credo utile invece di portare delle brevi considerazioni sul quadro oftalmoscopico dell'infermo La Bruzzo, che è nuovo affatto per quanto mi è noto dalla letteratura.

Di comune coi casi di embolie parziali il quadro oftalmoscopico del La Bruzzo, preso in complesso nei suoi stadi successivi, non ha che l'intorbidamento di una parte della papilla ed il parziale decoloramento atrofico della medesima, l'assottigliamento enorme persistente d'una intera branca arteriosa e l'intorbidamento diffuso di un segmento della retina con ecchimosi. Quello invece che è del tutto speciale al caso osservato è l'altissimo intorbidamento con rilievo ed ecchimosi della regione della macula lutea e sue vicinanze, della quale alterazione si ha solo un pallido riscontro nella seconda osservazione di Landesberg, la scomparsa completa in primo tempo delle ramificazioni arteriose superiori (i. r.) a causa dell'intorbidamento, la esistenza di cordoni bianchi ramificati che partono dalla periferia della papilla aventi nel loro estremo centrale dei coaguli rosso-foschi, le estese chiazze emorragiche peri-papillari dalle quali son nascosti gli estremi centrali dei detti cordoni, la frangia emorragica che contorna tutti i cordoni bianchi ed i loro rami, l'enorme infarto emorragico succeduto poscia in buona parte della regione retinica percorsa prima da cordoni bianchi ramificati e le emorragie nel vitreo. Ora poichè questi fatti non trovano il menomo riscontro nelle relazio-



ni delle embolie parziali sopraccennate, bisogna ammettere che condizioni morbose diverse siano intervenute, pur restando la medesima cagione fondamentale comune a tutti i casi riferiti, che ha occluso il lume di una branca arteriosa, cioè l'embolo.

Di queste nuove condizioni morbose ci dà indizio lo stato delle vene, le quali, come dalla descrizione si rileva, invece di essere uniformemente turgide o ristrette al centro e dilargate alla loro periferia mancavano interamente nella parte inferiore della retina ed erano sostituite da cordoni bianchi ramificati. Sulla qual cosa non c'è a muover dubbio di sorta, sol che si ponga mente alla mancanza delle ramificazioni venose ed alla esistenza di cordoni, che avevan la forma, il corso, la distribuzione ed i rapporti delle vene mancanti. Da ciò muove la domanda, perchè mai le vene di quella sezione della retina si sono così trasformate?

Nelle embolie retiniche parziali e totali si è osservato più volte nei rami arteriosi embolizzati un orlo bianco che da ambo i lati li contornava, ovvero anche la trasformazione completa del tratto vasale arterioso in un sottile cordone bianco rossastro o bianco addirittura, sia poco dopo l'insorgere del male sia da tempo lontano.

Di comune consenso per le luminose esperienze di COHNHEIM, del quale la scienza deplora la perdita immatura, trovano queste alterazioni la loro ragione nei disturbi nutritivi a cui vanno incontro le pareti vasali per l'arresto anche passeggero della corrente sanguigna, disturbi nutritivi che si estendono, senza determinare lesioni visibili, fin sulle vene del distretto vasale la cui arteria è embolizzata, e che indebolendo notevolmente la resistenza delle loro pareti son cagione della diapedesi, e degl'infarti emorragici non si tosto perviene nel loro lume per rigurgito (pressione negativa) il sangue da altra vena sotto il dominio di un'arteria non embolizzata. Ma in quali alterazioni propriamente riposi il disturbo nutritivo, segnatamente nelle vene, non è per anco bene assicurato; certo è però, e la osservazione clinica delle embolie della retina lo conferma pienamente, che le vene, fatta eccezione di un'ampiezza variabile nei singoli casi, non presentano per questo alterazioni grossolane di trasparenza. Adunque non può certo ascriversi direttamente alla cagione embolica quella trasformazione delle vene in cordoni bianchi. La cagione vera di questa trasformazione ci è fornita dal trovato oftalmoscopico, nel quale è registrato che alle estremità centrali di quei cordoni bianchi v'erano dei tratti rosso-fosco, a cui facean seguito degli altri pur essi allungati, del medesimo colorito, involti dalle estese emorragie interposte fra i cordoni anzidetti e la papilla. Nient'altro possono quei tratti indicare, se non dei trombi.

A questa interpretazione ci mena ancora l'esame dello inferno; giacchè in esso vi erano le condizioni locali e generali più opportune per la trombosi. Di fatti, avvenuta l'embolia della branca retinica inferiore, il sangue doveva ristagnare nelle vene corrispondenti per mancata vis a tergo, ed il ristagno doveva essere tanto più completo, non solo per la condizione nota

della collateralità mancante, trattandosi di arterie terminali; ma anche perchè a causa della grande debolezza e rallentamento dei moti del cuore, poco o nessuno aiuto poteva rievolvere la capillarità della zona retinica dipendente dalle arterie embolizzate, e per essa le vene corrispondenti, da' capillari limfociti appartenenti alle arterie della branca retinica superiore. Questa depressione dell'attività funzionale del cuore valeva invece ad accrescere il ristagno e la dilatazione venosa. Se ora a perturbazioni sì gravi di circolo che bastano da sè a determinare la trombosi vi si aggiunga l'alterazione nutritiva delle pareti vasali indotta dalla embolia e dalla nefrite, s'infonderà di leggieri la origine della trombosi <sup>4)</sup>.

Quello frattanto che a prima giunta non s'intende è perchè la trombosi si sia limitata esclusivamente sul punto prossimo alla confluenza de' rami venosi presso la papilla, quando invece i disturbi locali nel circolo indotti dall'embolo ed aggravati dalla debolezza del cuore avrebbero dovuto essere prevalenti alla periferia loro. A schiarimento del dubbio non vale punto il supporre che in precedenza la trombosi fosse estesa a tutte le ramificazioni venose; perchè vi si appongono ragioni ineluttabili, sormontando le quali a cuor leggero resterebbe sempre a spiegare, perchè si sia organizzato od assorbito il trombo per tutto il corso delle vene, e sia rimasto invece in quasi tutti i loro estremi centrali.

La formazione de' trombi in queste parti delle vene retiniche riconosce, a creder mio, una cagione determinante locale, rappresentata dalla estesa emorragia e dalla essudazione peri-papillare. Il sangue e l'essudato infiltrando per un certo tratto la parete delle vene, ne hanno maggiormente intiepolita la vitalità ed hanno per questo determinato la trombosi.

Ammesso adunque la trombosi resta ora a spiegare, come da essa si sia prodotta la trasformazione accennata nelle vene. La detta trasformazione in cordoni bianchi rivela due stati nuovi, la mancanza del sangue nel loro interno e l'opacamento delle loro pareti. Intorno a quest'ultimo non vi è a muover dubbio; anzi si potrebbe essere indotti a credere che bastasse da solo a spiegare la mancanza del riflesso rosso del sangue contenuto nel lume vasale; ma sulla scorta della osservazione clinica devesi rigettare questa maniera di vedere, perchè intenso che volesse supporre l'opacamento delle pareti venose, in qualche parte almeno si avrebbe avuto di rimando, attraverso un tratto meno opaco, un riflesso rosseggiante della colonna sanguigna centrale, come si ha ne' casi di perivasculite, di retinite leucoemica. D'altra parte, che la trasparenza delle pareti non sia all'intutto venuta meno, ci è attestato dal

<sup>4)</sup> Si potrebbe forse anche invocare quale momento favorevole alla trombosi lo stato discrasico del sangue dovuto alla nefrite cronica. In questa malattia sebbene diminuisca la densità del siero sanguigno e ci sia iperalbuminosi, pure vi ha ipoglobulia e relativa leucocitemia con una modificazione molecolare dell'albumina che comparisce in forma di granuli nuotanti nel circolo. (JACCOUD). Questi granuli e l'aumento relativo di leucociti nel circolo rallentato possono più facilmente, trovando le condizioni favorevoli, attaccarsi alle pareti vasali e generare la trombosi.

trasparire de' trombi. Deve adunque ritenersi che vi sia opacità delle pareti e scomparsa del sangue <sup>1)</sup>).

Queste due condizioni delle vene sono in intimo rapporto con la trombosi e sono ad un tempo la cagione diretta di altri fenomeni registrati nel reperto oftalmoscopico dell' infermo La Bruzzo. Per la trombosi di fatti si è generato un ristagno completo del circolo, d'onde la grave alterazione nutritiva delle pareti venose, la flebite e quindi la diapedesin copiosa e la emorragia lungo le vene, manifestantesi all' oftalmoscopio in forma di una frangia rosso-cupo a' lati dei cordoni bianchi <sup>2)</sup>. Anche alla trombosi deve in parte ascrivarsi l' intorbidamento della retina e soprattutto il grande rigonfiamento e le numerose emorragie nella regione della macula lutea e sue vicinanze, non che l' enorme infarto emorragico tardivo che ha invaso una gran parte della retina affetta, e che si è benanco effuso nel vitreo. Questo infarto anzi ci rivela il grave perturbamento nutritivo del tessuto della retina e dei suoi vasi, il cui esponente ci è dato dalla nessuna resistenza che queste parti hanno opposto a' naturali compensi de' territori vasali vicini.

Riassumendo dunque, a me pare che i fatti esposti possono avere sulla base della osservazione clinica e della patologia sperimentale la seguente interpretazione. Innanzi tutto deve ammettersi che sia avvenuto sul fondamento del ritardato ed indebolito circolo generale una embolia, probabilmente da trombosi dei recessi del cuore, che l' embolo si sia fissato nella branca retinica inferiore immediatamente al punto di sua emergenza, di qui il ristagno della circolazione venosa nelle vene con l' intorbidamento retinico peripapillare e disseminato. Per le condizioni della debolezza grande del cuore il ristagno circolatorio nelle vene anzidette è divenuto maggiore, d'onde fu compromessa la vita del tessuto e delle pareti vasali, le quali nel punto del maggiore infiltrato sanguigno provocarono la trombosi, dalla quale il sofferamento del circolo, la diapedesi e la emorragia perivascolare, la flebite, il forte turgore e le emorragie copiose della macula e da ultimo per la corrente di rigurgito l' enorme infarto con effusione nel vitreo.

È questa la interpretazione sommaria dei processi anatomici nella loro evoluzione.

---

<sup>1)</sup> La mancanza del sangue potrebbe essere messa in dubbio ammettendo che il trombo lungo le ramificazioni venose si fosse tutto organizzato e decolorato; ma questo supposto è inverosimile non solo per il breve tempo dall' origine del morbo, ma benanco perchè l' organizzazione sarebbe stata troppo uniforme lungo tutto il percorso de' vasi, meno che agli estremi loro centrali, e perchè del sangue che correva nel loro lume noi troviamo il reliquato lungo tutte le pareti loro in forma di frangia emorragica. Invece nella trombosi delle vene retiniche da erisipela facciale KNAPP ha trovato, quale espressione di trombi organizzati, de' tratti bianchi bene delimitati, e della medesima ampiezza di altri contigui, ripieni di sangue scuro e privi di orlo bianco.

*Arch. f. Augen.*, 1884 p. 275.

<sup>2)</sup> Nei casi di trombosi nelle vene retiniche si sono osservato in molti le emorragie. MIKEL. KNAPP, in altri queste mancavano (ANGELUCCI).

Dal punto di vista clinico la osservazione sopraccennata potrebbe dar luogo a considerazioni molteplici, ma per esser breve farò cenno soltanto di alcune fra esse. Mi asterrò di porre in rilievo la grande differenza che corre fra questa osservazione clinica e quelle innanzi riferite, poichè l'è evidente per poco si raffrontino fra loro; anzi da questo raffronto risulta, come è stato già accennato, che l'esposta osservazione non trova riscontro nella letteratura. Non farò menzione nemmeno dei rapporti fra lo stato generale dell'infermo e le alterazioni locali, dei quali pertanto ho già accennato qualcosa; invece vò intrattenermi su alcuni fatti relativi alla disturbata funzione dell'occhio affetto in quanto alla successione loro ed al loro stato.

Nel caso clinico su riferito richiama l'attenzione l'andamento progressivo che il disturbo visivo ha assunto nel suo esordire. In vero all'offuscamento di V. C. sopravvenuto all'infermo la sera stessa, dopo la visione di un filo nero, talmente intenso da non permettergli di veder bene la fiamma di un lume, successe il giorno seguente uno scotoma centrale positivo, che si estese al 3° giorno a segno da non fargli vedere una casa di campagna a mezzo miglio di distanza. Solo al 4° giorno si aggiunse la perdita di C. in alto, ed al 5° la perdita di gran parte di C. in basso, tal che di un uomo che gli stava innanzi non vedeva che i soli piedi. Per contrario nelle storie cliniche riportate ed in quelle moltissime di embolie del tronco dell'arteria retinica il disturbo visivo fu subitaneo, anzi sulle prime sovente regressivo, di modo che da un offuscamento o da una cecità parziale o totale primitiva si ebbe quindi il miglioramento col ricupero parziale del C. V. perduto. Da che dunque questa differenza?

Due interpretazioni potrebbero darsi a spiegazione del fatto, od ammettendo il sopravvenire della trombosi, o embolie ricorrenti, una volta che per il corso loro incessantemente progressivo non possono quei fenomeni ascrivarsi a prodromi di un embolia retinica ed interpretarsi non come aura (WECHER), ma quale effetto dell'incuneamento temporaneo ed incompleto dell'embolo scosso dall'onda sanguigna (MAUTHNER).

Poco verosimilmente potrebbe dirsi che la differenza riposi nel sopravvenire della trombosi, i cui disturbi funzionali, lungi dall'apparire lentamente ed in modo progressivo, al pari delle condizioni anatomiche che preparano lo sviluppo e segnano il progresso della trombosi, compaiono invece di botto (MICHEL) e senza prodromi. La vista non è mai spenta d'un tratto, qualche volta migliora, e la sproporzione fra il progredire delle lesioni ed il miglioramento di V. possono essere notevoli. All'infuori da ciò, noi non potremmo addurre in sostegno di questo supposto alcun elemento di fatto, perchè il peggioramento progressivo della funzione visiva avvenne nei giorni precedenti alla nostra prima osservazione, nella quale è bene ricordare che constatammo la trasformazione già avvenuta delle vene in cordoni bianchi orlati ancora della frangia emorragica. Se invece i fenomeni indotti dalle trombosi fossero di loro natura progressivi nel suo esordire, noi dal vedere po-

scia, analogamente al reperto oftalmoscopico, di poco variato nelle sue parti essenziali (dal tempo della nostra prima osservazione al 18 febbraio, e, stando alle parole dell'infermo, presumibilmente fino a qualche giorno innanzi al 29 aprile, quando cioè sopravvenne il grande infarto), restare pure presso che invariato il C. V. si potrebbe implicitamente essere indotti ad ammettere, che era la trombosi quella che nello stabilirsi aveva determinato l'andamento progressivo nei disturbi di V. e di C., mentre una volta determinatasi anche V. e C. rimasero presso che immutati. Ma allora si domanda qual parte nei disturbi visivi spetterebbe all'embolia? Poco men che nulla, se ne toglie i primi disturbi della visione centrale, pei quali dovrebbe ammettersi una embolia di qualcuno fra i rami che vanno alla regione della macula; giacché la funzione di questa fu solo turbata e non distrutta fino al 18 febbraio, posto pure che siffatti disturbi non si volessero con maggior ragione addebitare a semplici disquilibri della circolazione coroideale. Tutto il resto sopravvenuto dal 4° al 5° giorno non sarebbe che l'effetto della trombosi.

Ora mi si permetta di osservare che questo era impossibile, giacché a prescindere dalle note di un embolismo che ha colpito la branca retinica inferiore, dall'embolia dei rami della macula non poteva sopravvenire la trombosi nelle vene della branca inferiore della retina. Da una parte vi si oppone l'osservazione clinica delle embolie parziali della retina, dall'altra le esperienze di patologia generale, per le quali è risaputo che dall'embolismo di arterie terminali nascono disordini nutritivi circoscritti al territorio vasale delle arterie embolizzate.

Dunque l'ipotesi che l'andamento progressivo dei disturbi visivi avesse la sua ragione nella trombosi non regge. Alla trombosi spetta qualche cosa, ma solo in un'epoca tardiva, quando cioè per cagion sua si determinò l'infarto. Col sopravvenire di questo fu abolito interamente e di botto quel residuo di C. in alto nella maniera indicata dalla fig. 6.

Più plausibile e conforme ad alcuni risultamenti sperimentali e clinici sull'embolia in genere è la interpretazione che il progresso nei disturbi di C. sia dovuto nel caso descritto ad embolie ricorrenti a brevi intervalli. In altri termini si può supporre che i primi disturbi visivi centrali tengano ad un embolismo di qualcuno fra i rami che dalle arterie retiniche temporali vanno alla macula o di quel ramo che eccezionalmente va a questa regione dipartendosi dalla papilla, e che al 4° giorno sia seguito l'embolismo della branca retinica inferiore, d'onde al disturbo visivo centrale tenne dietro l'abolizione di gran parte di C. in alto. La limitazione di C. in basso sopravvenuta al 5° giorno non può ascriversi altrimenti, che a disturbo circolatorio, sia perchè fu passeggero, sia perchè nessun coagugliamento all'8° giorno fu constatato nelle arterie superiori, ma solo un dilargamento delle vene corrispondenti, soprattutto della vena temporale.

Un dubbio non lieve include questa interpretazione relativamente ai primi disturbi visivi centrali, i quali come ho detto, per la natura loro potrebbero

ascriversi a semplici alterazioni circolatorie coroideali dipendenti ben anco dalla medesima cagione embolica (KNAPP) o ad effetti loro sulla retina, cioè alle emorragie.

Ma lasciamo il campo molto malfermo delle ipotesi, in sostegno delle quali ci mancano i fatti di osservazione diretta, relativi al primo periodo della malattia, e vediamo invece se vi è stata corrispondenza dalla nostra prima osservazione in poi fra il disturbo visivo e la sede ed estensione del morbo.

Alla mano de' tracciati del C. V. si rileva oltre la presenza in tutti di C in basso, il gran difetto di C in alto, sia nel primo che nel secondo; la persistenza di V. C. nel primo tracciato; la sua mancanza nel secondo e terzo, e l'assenza completa di C in alto nel terzo.

La persistenza di C in basso concorda pienamente con la integrità della branca retinica arteriosa superiore. Il gran difetto di C in alto trova pure la sua ragione nella natura e sede dell'alterazione nel dominio della branca retinica arteriosa e venosa inferiore, ma non pare interamente spiegato, giacchè mentre la detta branca arteriosa è per intero impervia al corso del sangue, resta pure un segmento di C ancora funzionante in alto ed all'interno. Pur tuttavolta, se si pon mente a' disegni oftalmoscopici si vedrà che dalla papilla parte un vasellino diretto ad immagine rovesciata all'esterno ed un po' in basso, al quale potrebbe attribuirsi, posto che fosse di natura arteriosa, la persistenza del detto segmento di C. S'intende bene che anche questa parte sia venuta meno col sopravvenire dell'infarto, e che quindi a tale periodo C in alto mancava interamente.

Di una qualche difficoltà alla interpretazione sono i mutamenti di V. C. in rapporto al trovato oftalmoscopico.

Le alterazioni della macula lutea e sue vicinanze, fin dalla prima osservazione, erano considerevoli, e pure l'infermo contava direttamente le dita a 5 metri ed al perimetro V. C. segnava 5° in alto e gradatamente fin 10° all'esterno; anzi dopo la prima sottrazione sanguigna vi fu un miglioramento, talchè l'infermo contava le dita direttamente fissandole a metri 7. Invece nella seconda osservazione perimetrica, eseguita quando già l'infermo accusava una diminuzione di vista, V. C. si trovò abolita e corrispondentemente a questo stato le lesioni nella regione della macula erano cresciute di molto. La corrispondenza adunque mancava solo da principio e poi divenne completa. Della qual cosa, se per la gravità delle alterazioni nella regione della macula non si può dare una giusta interpretazione, non è però a meravigliarne, in quanto che rientra nel comportarsi analogo di altre lesioni retiniche, che quantunque appaiano talvolta molto estese e gravi all'oftalmoscopio, non pertanto cagionano una debole diminuzione di V. e viceversa.

Da quel che precede si può adunque ritenere:

1° che il reperto oftalmoscopico del caso su riferito è nuovo;

2° che è legato a due processi anatomici, alla embolia ed alla trombosi;

3° che i disturbi funzionali sono dovuti in parte all'uno, in parte all'

l'altro processo.

In appendice alle due osservazioni cliniche precedenti mi è grato di poter aggiungere sulle bozze di stampa la relazione di un altro caso di embolia parziale del ramo inferiore dell'arteria retinica dell'occhio destro, che ho raccolto il giorno 13 marzo nell'Ambulatorio ottalmico, del quale ben tosto redassi la seguente storia clinica col relativo disegno a matita del fondo oculare e con lo schema del campo visivo.

Margherita Compagna da Palermo, di anni 33, maritata da sette anni con tre figli viventi non ha sofferto malattia alcuna di rilievo fino a due anni or sono. In questo tempo pati rossore, gonfiore e dolori alle articolazioni fibiartarsiche senza febbre; tal che poco potè muoversi pur facendo uso di ciabatte. A capo di un mese guarì interamente. Queste sofferenze nelle anzidette articolazioni si ripetettero dopo un anno, ma per pochi giorni e con minima intensità, in maniera che essa continuò come prima ad attendere alle sue occupazioni casalinghe. Non ha mai sofferto nè infezione sifilitica, nè malattie veneree. È andata sovente soggetta a dolori di testa ricorrenti: perdette il primo figlio per parto laborioso, gli altri tre sono sanissimi. All'ultimo sgravio avvenuto da 20 giorni è seguito una perdita sanguigna piuttosto abbondante, dovuta in gran parte agli strapazzi del lavare fin dal quarto giorno dopo il parto. L'inferma pertanto è ben nutrita, e si sente sana, decombe da tutti i lati, e solo nell'ascendere le scale soffre talvolta lieve affanno di respiro e palpito di cuore; non ha edemi agli arti, nè li ha mai avuto nelle gravidanze; le urine sono di quantità e di apparenza normali.

Cinque giorni or sono si è manifestato all'improvviso un disturbo nella vista, mentre attendeva a cucinare. Avvertì d'un tratto una nebbia innanzi agli occhi, ed una quantità di scintille luminose e colorate. Questi fenomeni dopo pochi minuti cessarono, e lei all'istante sperimentò che mentre la vista dell'O.S. era rimasta addirittura sana, quella dell'O. D. invece era alquanto turbata; ma non se ne diede pensiero, sia perchè contemporaneamente non risenti alterazione di sorta nè al capo, nè alle membra, sia perchè credette di certo che quel disturbo era l'effetto, come generalmente si dice, di un colpo d'acido; tal che ben tosto prese della megnesia.

Il mattino seguente levatasi di letto volle provare subito in quale stato era l'occhio destro. Chiuse allora il sinistro completamente sano, e constatò che col destro vedeva bene il punto che fissava e quant'altro si trovava all'in giù, ma al di sopra dello stesso non le compariva che buio perfetto. Esitò a farsi osservare da un oculista, finalmente cedendo alle istanze del medico di casa è venuta all'ambulatorio ottalmico, ed assevera che ora soffre alla vista dell'O.D. lo stesso disturbo, e nel medesimo grado che al momento della sua osservazione.

L'O.S. è sano E. V=1. L'O.D. invece presenta una lieve dilatazione pupillare alla chiusura del sinistro, T normale, E. Vc=1, CV. mancante allo intuito nel segmento superiore. Il limite superiore di CV. residuo segna una linea orizzontale che tocca il punto di fissazione. La stessa dal lato nasale

raggiunge al perimetro Landolt 55°, dal lato temporale 80°, il limite inferiore 65°, l'inferiore-esterno 80°.

La osservazione oftalmoscopica ad immagine capovolta fè constatare quanto appresso: i mezzi diottrici sono trasparenti, la papilla del n. ottico di colorito normale, meno nel quinto superiore, dov'è pallida, torbida ed a limiti indeterminati: Al di sopra della papilla vi ha un esteso intorbidamento retinico di colorito bianco, il quale si estende all'interno della papilla orizzontalmente sul fondo oculare, segnando col suo limite inferiore una linea leggermente ondulata molto precisa lunga più di cinque diametri papillari. Da questo limite l'intorbidamento bianco si estende in alto, ove successivamente va perdendo la tinta bianca decisa, per acquistare quella di un velamento sottilissimo lattiginoso, che annebbia soltanto il colorito normale del fondo oculare. Questo ricompare del suo normale aspetto a distanza verticale della papilla di tre diametri papillari, e di quattro a cinque dal mezzo della linea ondulata sopradetta che segna il limite inferiore della parte retinica maggiormente intorbidata. Anche allo esterno della papilla la retina nella metà superiore è intorbidata, ma solo a guisa di un delicato velo che a due diametri papillari non è più riconoscibile. La trasparenza della retina in basso è completa, ed il fondo oculare ivi è in tutto normale.

Dal centro della papilla partono due vasi venosi fra loro disgiunti fin nella origine e diretti in su, i quali attraversano la retina intorbidata senza esserne per nulla velati; solo lo è di poco il ramo interno nell'uscire dalla papilla e per un tratto appena più lungo di un diametro papillare. Tutte e due queste vene a misura che si allontanano dalla papilla si mostrano relativamente più turgide, rosso-scure e flessuose. Le vene inferiori invece non mostrano alcun fatto degno di nota.

Dal centro della papilla, a partire da un tronco comune che apparisce in forma di un punto rosso più scuro partono due rami arteriosi, uno diretto in sotto, che in tutto il suo percorso non fa rilevare niente di speciale, ed un altro diretto all'in su. Quest'ultimo, addossandosi per buon tratto del suo decorso papillare sul ramo venoso esterno termina qual cordone rosso al di quà del limite superiore indeterminato della papilla, e si converte d'un tratto in un cordone bianco, il quale sul limite or detto si suddivide in due rami, mostrando nel sito della bifurcazione un punto rosso-fosco. Il ramo esterno molto sottile fin dal suo inizio appare come un filamento rossastro, e tale si mantiene fino nelle parti periferiche del bulbo; il ramo interno invece nel punto di sua insorgenza è, come il tronco che gli dà origine, di colorito bianco, e solo dopo un breve tratto riacquista la forma ed il colorito di un filamento rossastro, che a sua volta conserva le dette qualità nelle sue ulteriori ramificazioni, senza essere in veruna parte nascosto o velato dall'intorbidamento della retina.

Dal lato concavo di questo ramo arterioso interno sottile (ramo temp.) partono due ramuscoli diretti in giù; ed altri più scuri e grossi in maggior

numero discendono dalla vena corrispondente sulla parte della retina di colorito bianco, situata all'interno della papilla del n. ottico, formando una rete a larghe maglie verticalmente allungate, che con alcuni dei suoi rami raggiunge perfino l'orlo ondulato orizzontale dell'intorbidamento ora cennato. Anzi fra questi rami che dipendono dalla vena ne risalta uno in particolare più grosso, e che spiccandosi ad un diametro papillare dal tronco venoso passa obliquamente sulla retina opacata, ed arrivato all'orlo inferiore ondulato dell'intorbidamento lo costeggia fin presso la macula lutea. La quale, seguendo con l'occhio il limite ondulato di questo intorbidamento, si trova in una insenatura che il medesimo presenta alla distanza di poco più che due diametri papillari, in forma di una chiazza rosso-ciliegia.

Con la pressione esercitata sul bulbo pulsa non solo il ramo arterioso inferiore, ma tutto il tratto rosso intermedio a' tronchi venosi, appartenente al ramo arterioso superiore.

In nessuna parte del fondo oculare vi ha emorragie.

Il cuore non presenta fenomeni di vizio organico valvolare, ma solo quelli di stanchezza, forse da iponutrizione: il polso è debolissimo e raro, ma variabile perchè oscilla dalle 48 alle 72 pulsazioni; l'impulso del cuore anche debolissimo, l'aria leggermente ingrandita; il 1° tono alla punta inavvertito ed in sua vece un rumore molto leggiero; anche negli altri focolai si ode questo rumore più lieve e meno percettibile; solo nel focolaio della tricuspide si avverte il 1° tono relativamente netto; il 2° tono è ancor esso debole ma puro.

Le urine non contengono nulla di anormale.

Palermo 1885.



3260

*Fig. 1*



*Fig. 3*



*Fig. 5*

numero discendono dalla vena corrispondente sulla parte della retina di colorito bianco, situata all'interno della papilla del n. ottico, formando una rete a larghe maglie verticalmente allungate, che con alcuni dei suoi rami raggiunge perfino l'orlo ondulato orizzontale dell'intorbidamento ora cennato. Anzi fra questi rami che dipendono dalla vena ne risalta uno in particolare più grosso, e che spiccandosi ad un diametro papillare dal tronco venoso passa obliquamente sulla retina opacata, ed arrivato all'orlo inferiore ondulato dell'intorbidamento lo costeggia fin presso la macula lutea. La quale, seguendo con l'occhio il limite ondulato di questo intorbidamento, si trova in una insenatura che il medesimo presenta alla distanza di poco più che due diametri papillari, in forma di una chiazza rosso-ciliegia.

Con la pressione esercitata sul bulbo pulsa non solo il ramo arterioso inferiore, ma tutto il tratto rosso intermedio a' tronchi venosi, appartenente al ramo arterioso superiore.

In nessuna parte del fondo oculare vi ha emorragie.

Il cuore non presenta fenomeni di vizio organico valvolare, ma solo quelli di stanchezza, forse da iponutrizione: il polso è debolissimo e raro, ma variabile perchè oscilla dalle 48 alle 72 pulsazioni; l'impulso del cuore anche debolissimo, l'aria leggermente ingrandita; il 1° tono alla punta inavvertito ed in sua vece un rumore molto leggiero; anche negli altri focolai si ode questo rumore più lieve e meno percettibile; solo nel focolaio della tricuspide si avverte il 1° tono relativamente netto; il 2° tono è ancor esso debole ma puro.

Le urine non contengono nulla di anormale.

Palermo 1885.



3260

Fig. 1



Fig. 3



Fig. 5.



Fig. 2

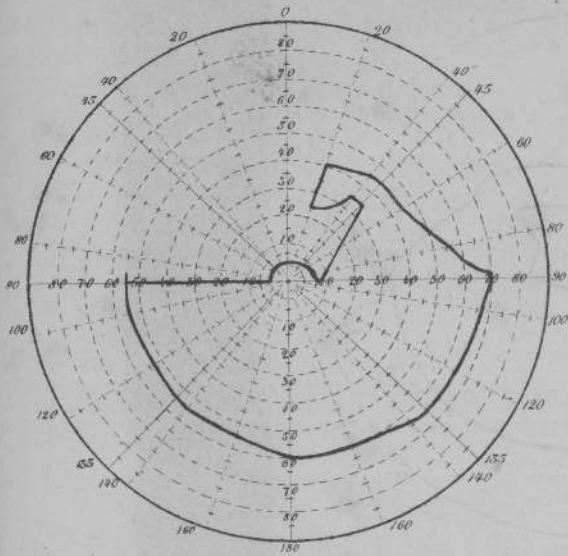


Fig. 4

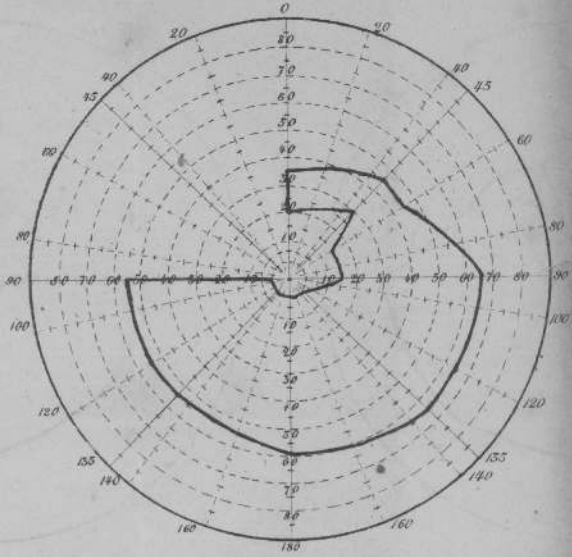


Fig. 6

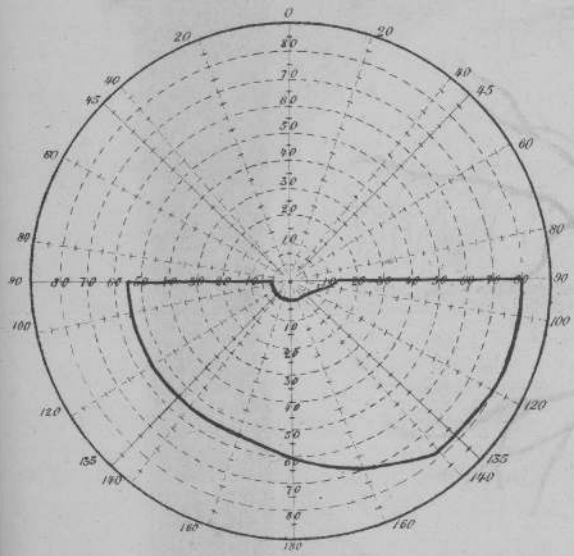
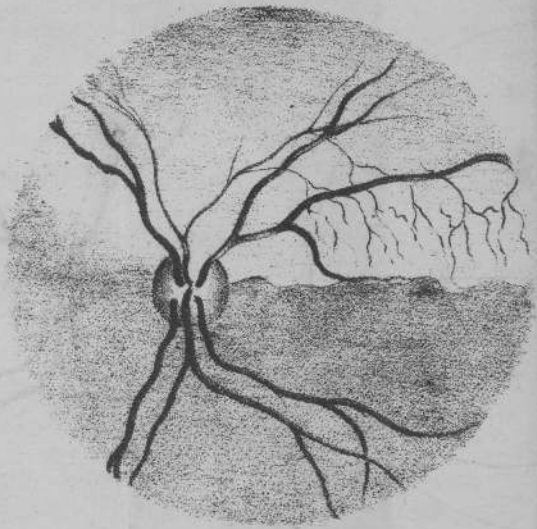


Fig. 7



*di Forcettar des*

*A. Primo inc.*



