

BIBLIOTECA
LANCISIANA



COLLANA MORGAGNI
DI SCIENZE MEDICHE E NATURALI

RACCOLTA DI CONFERENZE CLINICHE

Insieme ai più rinomati prof. tedeschi

EDITA DA

RICCARDO VOLKMANN



N. 118.

SUL GLAUCOMA

pel

Prof. Dott. SCHWEIGGER

in Berlino

Traduzione del Dott. C. Maglieri



NAPOLI

Dott. Leonardo Vallardi - editore

Strada Carrozzeri n. 29, dietro la R. Posta

1880

RACCOLTA DI CONFERENZE CLINICHE

Redattore **RICCARDO VOLKMANN**

PROFESSORE IN HALLE

Col concorso dei colleghi sopra nominati, ho impresso a pubblicare una Raccolta di conferenze cliniche, la quale ha già destato un vivo interesse nel mondo medico. Tanto per il modo come è ordinata, quanto per lo scopo che si prefigge, questa nuova impresa differisce essenzialmente dai periodici medici del giorno d'oggi. Non è nostra intenzione di aumentarne il numero.

A grandi tratti, senza sfarzo di erudizione, e collo scopo fisso innanzi agli occhi degli interessi generali, tenendoci quindi possibilmente al di sopra della lotta dei partiti, ma pur sempre sul terreno sicuro della rigorosa verità scientifica, vogliamo prepararci a trattare in libere conferenze i più importanti argomenti di ogni ramo della medicina pratica.

Nei lavori letterari di medicina si è venuto sempre più radicando l'uso di trattare la materia in modo così tecnocratico che al non specialista riesce oramai quasi impossibile di sfuggire alle pastoie di tutte le storie cliniche, delle tabelle termiche, dei protocolli autossici, e delle erudizioni letterarie d'ogni maniera, pur dovendo alla fine contentarsi di un profitto relativamente meschino.

Una parte essenziale del compito che ci siamo proposti è appunto l'ovviare a tale inconveniente per quanto concerne le branche della medicina pratica. Non sarà inoltre ultimo scopo della nostra impresa il tentativo di ricomporre ancor una volta ad unità le diverse scienze mediche, ora avviate a sempre più suddividersi per la ricerca di dettagli e di fini speciali, presentandole nella loro connessione e reciproca dipendenza.

Le conferenze cliniche vedranno la luce in fascicoli staccati, e in modo che ciascun fascicolo conterrà una sola conferenza nettamente delimitata, e nella quale sarà svolto completamente, secondo l'indirizzo accennato, il tema proposto. Inoltre i detti fascicoli o numeri non solo si pubblicheranno, ma si venderanno anche isolatamente, di maniera che, non volendosi acquistare l'intera collezione, si potrà sempre scegliere da ciascuno i lavori che più gli interessano.

Ogni 10 giorni circa verrà pubblicata una conferenza, e così in capo ad un anno si avranno 30 fasci o distribuiti egualmente fra le tre grandi specialità: medicina interna, chirurgia ed ostetricia (inclusa la ginecologia). Sarà cura della redazione di avvicendare convenientemente la scelta dei temi.

La durata dell'impresa sarà relativamente breve. Noi smetteremo, non si tosto saranno trattati i più grandi argomenti, e toccate le questioni principali del giorno. **Tutta la raccolta risulterà allora composta di tre volumi, di cui il primo abbraccerà la medicina interna, il secondo la chirurgia, il terzo la ginecologia.** Quantunque in modo diverso di un libro di istituzioni scolastiche, nondimeno *tutta la serie costituirà un'opera poco voluminosa*, in cui saranno trattate in forma chiara e piacevole e *forretta dalla esperienza dei singoli specialisti, le questioni principali della intera patologia.*

RICCARDO VOLKMANN

CONFERENZE COMPONENTI LA 1^a SERIE

1. **Hildebrandt**, prof. a Königsberg — Sulla retroflessione dell'utero.
2. **Volkmann**, prof. a Halle — Sulla paralisi dei bambini e sulle contratture paralitiche.
3. **Lücke**, prof. a Strasburg — Sulla cura operativa del gozzo.
4. **Fischer**, prof. a Breslau — Della commozione cerebrale.
5. **Bi lroth**, prof. a Vienna — Delle vie di diffusione del processo infiammatorio.
6. **Rühle**, prof. a Bonn — Sullo stato attuale della questione della tubercolosi.
7. **Leyden**, prof. a Strasburg — Sulle paralisi riflesse.
8. **Spiegelberg**, prof. a Breslau — Sulla natura della febbre puerperale.
9. **Rühle**, prof. a Bonn — Sulle malattie del faringe.
10. **Olshaver**, prof. a Halle — Sulla diagnosi suppletiva del decorso del parto, desunta dai mutamenti nel cranio del neonato.
11. **Hueter**, prof. a Greifswald — Sul Panaritium, sue conseguenze e suo trattamento.
12. **Biermer**, prof. a Zurigo — Dell'Asma bronchiale.
13. **Volkmann**, prof. a Halle — Del Lupus e del suo trattamento.
14. **Breisky**, prof. a Berna — Sui trattamenti delle emorragie puerperali.
15. **Ziemssen**, prof. a Erlangen — Del trattamento dell'ulcera semplice dello stomaco.
16. **Lücke**, prof. a Strasburg — Del piede deforme congenito.
17. **Gethardt**, prof. a Würzburg — Dell'Iterus gastro-duodenalis.
18. **Gussarow**, prof. a Strasburg — Sul carcinoma dell'utero.
19. **Wunderlich**, prof. a Leipzig — Sulla diagnosi del tifo petecchiale.
20. **Fischer**, prof. a Breslau — Dello Shok.
21. **Dohrn**, prof. a Marburg — Della pelvimetria.
22. **Liebermeister**, prof. a Tübingen — Del governo del calore e della febbre.
23. **Litzmann**, prof. a Kiel — Della ricognizione del bacino stretto sul vivente.
24. **Hueter**, prof. a Greifswald — Del trattamento chirurgico della febbre traumatica per ferite d'arma da fuoco.
25. **Litzmann**, prof. a Kiel — Dell'influenza del bacino stretto sul parto in generale.
26. **Spiegelberg**, prof. a Breslau — Sul trattamento intrauterino.

~~~~~  
**SUL GLAUCOMA**

PEL

**Prof. Dr. SCHWEIGGER**

in Berlino

**Signori,**

Sono scorsi venti anni dacchè v. GRAEFE raccomandò nel suo *Archiv. für Ophthalmologie* l'iridectomia come un mezzo di guarigione nel glaucoma—Un'epoca ed un fatto che sono abbastanza importanti da invitarvi a dare uno sguardo alle opinioni che allora correvano sul riguardo.

I fatti restano immutati, mentre le opinioni degli uomini cambiano; sentenza questa che trova anche qui la sua applicazione, poichè le idee sulla natura del Glaucoma espresse allora da v. GRAEFE, furono abbastanza per tempo da lui stesso cambiate, ed al presente i suoi principii emessi in quei primi tempi devono essere considerati quasi come del tutto debellati.

Si comprende facilmente che quei casi di glaucoma che compariscono con gagliardissimi e chiarissimi sintomi sono quelli che richiamano anzitutto l'attenzione. Questo complesso sintomatico erasi considerato come coroidite acuta e quindi ne venne che v. GRAEFE allora usò in preferenza l'espressione di coroidite glaucomatosa.

Questo modo di considerare il glaucoma come un processo di natura infiammatoria portò necessariamente a

due conseguenze, cioè primieramente ad ammettere uno stadio prodromico, nel quale veramente esistevano singoli sintomi, ma non erasi ancora sviluppata la coroidite glaucomatosa; ed in secondo luogo a mettere in un'altra categoria quei casi nei quali la cecità si determinò senza sintomi infiammatorii, per semplice escavazione del nervo ottico e che quindi furono designati come amurosi con escavazione del nervo ottico.

DONDERS partì da un principio essenzialmente diverso; le cui opinioni furono riportate da una dissertazione pubblicata da HAFMANUS nel 1860.

Che gli occhi glaucomatosi presentino una sorprendente durezza l'è cosa che era da lungo tempo nota ed anche v. GRAEFE ha completamente apprezzato questo fatto, ma egli riteneva che l'aumento di pressione fosse una conseguenza della flogosi, mentre DONDERS ripose l'essenza del glaucoma nell'aumentata pressione e rilevò il fatto, che la pressione stessa poteva aumentarsi assolutamente senza sintomi infiammatorii. DONDERS ammise come tipo del glaucoma precisamente i casi non infiammatorii, che egli designò come glaucoma semplice, mentre considerò come un'accidentale complicanza la comparsa della flogosi e quindi parlò di glaucoma *cum inflammatione*.

V. GRAEFE cercò la cagione del glaucoma anche fuori dell'occhio, - ma mentre pensava di trovare il rapporto con l'alterazione ateromatosa delle arterie, DONDERS accennava al rapporto col sistema nervoso. La fisiologia riferisce un numero considerevole di esempi in favore del fatto, che la secrezione è dipendente dalla influenza nervosa, e così anche in conseguenza di un'eccitamento morboso dei nervi preposti alla secrezione dei liquidi oculari potrebbe aver luogo un'aumentata secrezione, la quale non appena è esaurita la lieve distensibilità della sclerotica deve necessariamente condurre ad aumento della pressione intraoculare.

Cosicchè la infiammazione non era la causa del glaucoma e tanto meno DONDERS volle considerarla come una

conseguenza necessaria della pressione aumentata, poichè gradi molto intensi di questa potevano sussistere senza condurre ad infiammazione. La conseguenza di questo modo di vedere si fù, che DONDERS fece rientrare nel glaucoma semplice tanto l'amaurosi con escavazione del nervo ottico, ammessa da GRAEFE, quanto il così detto stadio prodromico.

L'amaurosi con escavazione del nervo ottico venne quindi in tal modo evitata mentre d'altra parte la relazione fra lo stadio prodromico ed il glaucoma semplice comprendevasi solo dal fatto che DONDERS era della opinione, che alla comparsa dei sintomi infiammatorii debba sempre precedere un più o meno lungo periodo di aumentata pressione. Anche v. GRAEFE ammise la natura glaucomatosa della sua amaurosi con escavazione del nervo ottico, ma ciononpertanto egli rimase fermo nel considerare il glaucoma come un processo essenzialmente infiammatorio, in quanto egli di fronte al glaucoma semplice di DONDERS asserisce che molti processi flogistici intraoculari dimostrabili coll'oftalmoscopio si determinano senza essere svelati da sintomi flogistici visibili allo esterno. Questa deduzione era certamente solo la conferma di una idea preconcepita, poichè appunto nel glaucoma semplice noi vediamo che non vi ha processi flogistici dimostrabili nè esternamente nè coll'oftalmoscopio. Ma oltre a ciò noi ci dobbiamo però immaginare che delle numerose flogosi oculari che giornalmente osserviamo nessuna possiede senz'altro e per se stessa la capacità di aumentare la pressione intraoculare, e se v. GRAEFE più tardi parla di una coroidite sierosa, del resto non dimostrabile, alla quale egli attribuisce questa capacità, dovremmo sempre domandare donde venga ora a questa coroidite sierosa la proprietà di aumentare la pressione intraoculare. D'altra parte non si può sconoscere che anche DONDERS andò in certo modo troppo oltre, quando considerò la infiammazione proprio come una complicanza accidentale dell'aumentata pressione, nè volle riconoscere alcuna connessione causale fra questi due fatti.

Secondo la mia convinzione questa connessione in fatti esiste veramente, come ho già riferito nel 1871 nel mio manuale di oftalmologia, e come d'allora in poi è stato anche da altri ripetuto, in modo che la flogosi è la conseguenza di un rapido aumento di pressione.

A produrre tale effetto non giunge la semplice altezza della pressione, poichè, come giustamente osserva il DONDERS, un considerevole aumento di pressione può sussistere senza flogosi, *ma è decisiva per la comparsa o assenza della flogosi la rapidità con la quale si sviluppa l'aumentata pressione.*

Una pressione rapidamente cresciuta conduce sempre all'infiammazione, mentre un'altra che si sviluppa lentamente può raggiungere un grado molto elevato senza che si determini flogosi.

Un medesimo caso può quindi presentarsi alla osservazione talora congiunto a flogosi, talaltra nò, poichè un aumento di pressione determinatosi lentamente può accessionalmente subire degli aumenti repentini, i quali anno poi per conseguenza le manifestazioni infiammatorie.

Se in tal caso si esaminano esattamente i comparsi sintomi infiammatorii si riscontra che il maggior numero dei casi di glaucoma decorre con siffatte manifestazioni flogistiche.

Il primo e più frequente sintoma infiammatorio è un intorbidamento fumoso della cornea il quale in preferenza ha la sua sede negli stati superiori; è la stessa forma d'intorbidamento che osserviamo anche nell'iridite e nella coroidite acuta. Esso può essere tanto lieve, da essere visibile solo coll'illuminazione focale, ma può essere ancora tanto forte da rendere impossibile la riconoscenza oftalmoscopica del fondo dell'occhio.

Se nel glaucoma si è anche parlato di un'intorbidamento diffuso dell'umor acqueo e del corpo vitreo ciò dipende, secondo la mia convinzione, da uno scambio di queste alterazioni con l'intorbidamento della cornea, mentre alla illuminazione oftalmoscopica dei mezzi trasparenti dell'occhio si vede appena solo un intorbidamento vaporoso senza

che se ne possa riconoscere la sede, e lo si può erroneamente riferire al corpo vitreo quando si trascura di dimostrarlo, con l'illuminazione focale, nella cornea.

Ma se esiste un'intorbidamento vaporoso della cornea allora è in generale impossibile di riconoscere uno intorbidamento diffuso dell'umor acqueo o del corpo vitreo. Come si potrebbe p. es. riconoscere se è chiaro o è diffusamente intorbidato il contenuto di una bottiglia opaca? Nell'operazione del glaucoma vien fuori sempre dell'umor acqueo ma riuscirebbe difficile il raccoglierlo senza che vi fosse mischiato secreto congiuntivale o sangue. Per quel che riguarda il corpo vitreo io posso solo dire che nel glaucoma non ne ho visto mai l'intorbidamento diffuso.

Un notevole intorbidamento della cornea che renda anche impossibile l'esame oftalmoscopico, ha per conseguenza naturale una depressione corrispondentemente forte del potere visivo, così p. es. da poter appena contare ancora le dita ad alcuni piedi di distanza. Gl'intorbidamenti di lieve grado della cornea all'esame oftalmoscopico velano l'immagine del fondo dell'occhio e producono nel paziente la sensazione di una nebbia o di un denso fumo che copre tutti gli oggetti. Con tutta probabilità è anche un intorbidamento caliginoso della cornea la cagione dell'anello colorato, che nei lievi accessi di glaucoma vedesi intorno alla fiamma del lume; lo stesso anello colorato noi lo vediamo anche quando guardiamo una fiamma di lume attraverso i vetri appannati di una finestra, ovvero p. es. attraverso un vetro cosparso leggermente di polvere di licopodio.

Il secondo sintoma della infiammazione che si presenta in seguito al rapido aumento della pressione si è il rigonfiamento vasale, il quale, al pari che l'intorbidamento corneale, si presenta in diversissimi gradi, spesso solo come una iniezione rossa che circonda il margine della cornea, in altri casi diffusa a tutta la congiuntiva che ricopre la sclerotica. L'iperemia della congiuntiva sclerale spesso acquista una speciosa apparenza per la for-

te sporgenza delle vene perforanti anteriori, le quali in conseguenza della stasi nelle vene vorticosose che perforano obliquamente la sclerotica ricevono una parte del sangue della coroidea. Con l'iniezione vasale procede d'ordinario di pari passo la tumefazione congiuntivale, la quale può mancare del tutto ovvero può raggiungere un grado eminente, cosicchè la congiuntiva che ricopre la sclerotica in preda a rigonfiamento sieroso, circonda a mo' di cercine la cornea ed anzi anche le palpebre possono partecipare alla tumefazione.

Anche i dolori stanno d'ordinario in esatta consonanza coi sintomi flogistici; molto di rado accade che essi dolori sono intensi mentre gli altri sintomi flogistici consistono solo in un lieve intorbidamento della cornea ed in una menoma iniezione pericorneale. Lo scambio con una nevralgia del trigemino è allora facile, del pari che negli accessi flogistici più energici può aver luogo talvolta la combinazione con cefalalgia e vomiti, le quali cose possono farci incorrere in un'errore di diagnosi, sempre che si trascura l'esame dell'occhio.

Una conseguenza molto importante della pressione rapidamente cresciuta è la dilatazione della pupilla. Ogni infiammazione oculare che si presenta con dilatazione della pupilla è di natura glaucomatosa, poichè la dilatazione stessa è una conseguenza diretta della paralisi da pressione dei nervi ciliari. Questi possono sopportare un aumento di pressione lentamente crescente, precisamente come fanno gli altri nervi quando p. es. da tumori in via di accrescimento vengono cacciati dalla loro sede e possono sostenere una forte pressione ovvero una notevole tensione, senza perdere la loro capacità funzionale. Ma una pressione che agisce repentinamente ha invece per conseguenza, una paralisi, la quale, sotto favorevoli circostanze, può di nuovo guarire, ma talvolta rimane anche inalterata. Egualmente succede con la dilatazione della pupilla nel glaucoma, la quale può regredire, ma può anche persistere, sempre che i rami lesi dei nervi ciliari sono completamente paralizzati. In generale però

quando nel glaucoma la pupilla è dilatata, anche se non esiste più sintoma infiammatorio di sorta, devesi con sicurezza ammettere che abbia dovuto aver luogo un'aumento di pressione rapidamente crescente, poichè ove essa crescesse gradatamente potrebbe raggiungere un grado molto elevato senza condurre a dilatazione della pupilla.

Tutti quei sintomi che fin' ora abbiamo imparato a conoscere come conseguenze di un rapido aumento della pressione: l'intorbidamento della cornea col relativo intorbidamento fumoso del campo visivo, l'anello colorato intorno alla fiamma del lume, l'iniezione pericorneale, il dolore nell'occhio e nel territorio del trigemino, specialmente nel campo del ramo sopra-orbitale, finalmente la dilatazione della pupilla, tutti questi sono i sintomi dello stadio prodromico di v. GRAEFE. Essi sono appunto sintomi di un'accesso glaucomatoso più lieve, e la ragione per la quale v. GRAEFE ammise uno stadio prodromico fù appunto questa, che egli ritenne che il quadro tipico del glaucoma fosse un'intenso processo infiammatorio, una coroidite glaucomatosa e quindi gli accessi lievi in certo modo non li considerava ancora come costituenti il quadro completo del glaucoma. Se consideriamo il glaucoma non più come un processo di natura infiammatoria ma diamo il peso maggiore all'aumento della pressione, allora non vi è più ragione di parlare di uno stadio prodromico.

È un fatto degno di rimarco che il subitaneo aumento della pressione, una a tutti i sintomi flogistici dipendenti, possono comparire in occhi i quali fino allora comportavansi in modo del tutto normale. Ripetute volte in pazienti che eransi presentati in clinica per essere curati di glaucoma in uno degli occhi, e nei quali appunto perciò l'altro occhio era stato esattamente esaminato nè aveva presentato qualsiasi aumento di pressione ed altro di anormale, nei giorni successivi trovai nell'occhio rimasto fino allora libero una manifesta flogosi glaucomatosa.

I casi descritti da v. GRAEFE come glaucoma fulminan-

te parlano in favore del fatto che questo aumento di pressione già nel primo accesso può comparire con tale intensità da produrre immediatamente la cecità. Fortunatamente però ciò avviene molto di rado. Più di frequente trovansi verificate tutte le altre possibilità. L'aumento della pressione ed i fenomeni flogistici possono del pari presentarsi in principio con intensità e continuare in tal modo o in grado alquanto diminuito, ovvero i sintomi infiammatorii declinano, ma rimane un dimostrabile aumento di pressione che subisce aumento o diminuzione al sopraggiungere di nuovi accessi flogistici. D'ordinario il potere visivo per lo svilupparsi dell'escavazione del nervo ottico va più lentamente o più rapidamente ad abolirsi.

Certamente può avvenire in via di eccezione che uno o più accessi glaucomatosi compariscano e passino senza lasciar traccia di sorta. Può succedere anche che l'aumento di pressione rapidamente diminuisca, mentre che i sintomi infiammatorii una volta svoltisi non scompaiano tanto celeremente; si spiega così il fatto sorprendente che cioè si possono trovare chiare flogosi glaucomatose senza aumento dimostrabile di pressione.

Una forma clinica essenzialmente diversa la presentano quei casi nel cui corso mancano completamente i sintomi flogistici ed ai quali deve essere esclusivamente conservato il nome di glaucoma semplice. Solo è necessario adoperando questa espressione di andar cauti; p. es. non si deve parlare di glaucoma semplice se in seguito al corso di un'accesso di flogosi glaucomatosa l'iperemia congiuntivale è scomparsa ma la pressione aumentata ancora continua ad esistere. Io classifico sotto il nome di glaucoma semplice solo quei casi nel cui corso giammai si determinano aumenti di pressione coi relativi sintomi infiammatorii. I casi quindi nei quali compariscono ripetuti annebbiamenti del campo visivo, cerchi iridei intorno alla fiamma del lume, dolori sopraorbitali ovvero intorbidamento della cornea e dilatazione della pupilla, non rientrano nel glaucoma semplice.

Restano quindi solo due sintomi obbiettivi, la palpabile pressione anmentata e l'escavazione del nervo ottico visibile all'oftalmoscopio. Questi due fatti riuniti basterebbero al certo completamente a farci fare la diagnosi se sfortunatamente ciascuno di questi due sintomi non avesse un troppo ampio significato. Per quel che riguarda la pressione aumentata, io posso solo ripetere ciò che ha già detto GRAEFE, che cioè la pressione intraoculare ha un significato fisiologico straordinariamente ampio. Un identico aumento di pressione può essere normale per un individuo, mentre per un'altro già giunge, ( forse cooperandovi una lieve capacità di resistenza del tessuto nerveo) a produrre una escavazione da pressione nel tessuto del nervo ottico.

Un importante segno diagnostico in queste circostanze ce lo dà il paragone dei due occhi. Se uno degli occhi si comporta normalmente, mentre l'altro presenta un'aumentata pressione, allora è sicuro che esiste un aumento glaucomatoso della pressione. Ma anche questo mezzo ci lascia indecisi nel caso che entrambi gli occhi ammalino contemporaneamente ed in egual misura.

Quasi lo stesso succede per quel che riguarda l'escavazione del nervo ottico. Ordinariamente se ne distinguono tre specie l'escavazione fisiologica, l'atrofica e quella da pressione.

La quistione si lascia in certo modo semplificare dal fatto, che noi escludiamo completamente l'escavazione atrofica.

Io 13 anni fà, nelle mie lezioni sull'oftalmoscopio ho già dimostrato che uno dei casi che ENRICO MÜLLER ha descritto anatomicamente e designato sotto il nome di escavazione atrofica, oftalmoscopicamente non poteva essere considerato come escavazione; poichè la superficie del nervo ottico atrofico stava in vicinanza della corioidea e quindi appunto perciò non poteva esser compresa come escavazione. Un nervo ottico precedentemente piano non viene mai scavato per atrofia, ma invece una dilatazione fisiologica può essere dilatata e resa più profonda dall'atrofia.

Quindi è che non ci resta che a discorrere delle differenze fra l'escavazione fisiologica e quella da pressione. Si dice comunemente che l'escavazione fisiologica occupa principalmente il mezzo del nervo ottico, mentre la sua parte marginale, specialmente il margine medio superiore ed inferiore trovansi all'istesso livello della retina, mentre l'escavazione da pressione vien caratterizzata dal fatto, che il margine dell'escavazione coincide col margine del nervo ottico.

Tutto ciò è esatto ma non basta. Una escavazione da pressione incipiente non sempre raggiunge egualmente il margine del nervo ottico, ovvero lo raggiunge solo in singoli punti, ma oltre a ciò vi ha escavazioni fisiologiche che raggiungono questo margine. Ciò si osserva frequentissimamente nei vecchi nella stessa epoca di vita nella quale anche il glaucoma è frequentissimo, poichè un'escavazione fisiologica può essere dilatata non solo per atrofia delle fibre nervee, ma anche per l'atrofia senile del connettivo, in modo da raggiungere il margine del nervo ottico.

Mi sono imbattuto in individui ai quali, a motivo di queste escavazioni, era stata praticata non solo l'iridotomia, ma anche la cataratta traumatica ed anche oggi io ho in osservazione una paziente, la quale circa due anni fa venne in uno stato molto eccitato nella policlinica universitaria, perchè in un'altra clinica la si era voluto subito operare. E esso aveva certamente un'escavazione che raggiungeva il margine del nervo ottico, ma questo esiste anche al presente senza che nel corso di due anni si fosse presentato il menomo sintomo glaucomatoso. Cosicchè tanto per la escavazione quanto per la pressione intraoculare il significato fisiologico è tanto ampio da invadere i limiti del patologico. Se noi per contrario troviamo una chiara escavazione in un'occhio mentre nell'altro il nervo ottico è piano, allora ci troviamo dinanzi sicuramente ad una escavazione da pressione, poichè la escavazione fisiologica si presenta sempre in ambo i lati. La maggior difficoltà vien quindi sollevata da ciò che il

glaucoma semplice spesso si sviluppa contemporaneamente nei due occhi allo stesso grado.

Se noi escludiamo anzitutto i casi in cui insieme ad una dubbia escavazione non sono dimostrabili disturbi visivi disorta che possano essere considerati come glaucomatosi, allora avremo a fare la diagnosi differenziale principalmente fra glaucoma semplice con escavazione da pressione ed atrofia del nervo ottico con preesistente escavazione fisiologica. La differenza essenziale quì stà parte nella forma della limitazione del campo visivo, la quale nell'atrofia progressiva del nervo ottico suole incominciare dal lato temporale, mentre per contrario nel glaucoma suol cominciare dal lato mediano; e parte nel modo di comportarsi della sensazione dei colori. Nell'atrofia progressiva del nervo ottico la percezione dei colori è sempre disturbata comunque solo in singole parti del campo visivo; nel glaucoma la percezione stessa è conservata.

Certamente vi ha affezioni del nervo ottico che non appartengono alla forma clinica tipica dell'atrofia progressiva, ma tutta volta conducono a degenerazioni atrofiche del nervo ottico ed alla cecità. Esse vengono caratterizzate da un restringimento concentrico del campo visivo nel quale il limite centrale rimane per lungo tempo conservato relativamente bene, del pari che è conservata la percezione dei colori. Lo scambio di questo gruppo di casi, al certo rari, è facilissimo. Frattanto comunque non vi fosse alcun segno differenziale specifico, pure mercè una esatta valutazione di tutte le singole manifestazioni, e mercè l'osservazione del corso della malattia si potrà fare un'esatta diagnosi specialmente nei periodi iniziali della malattia, in cui sempre è possibile nel glaucoma di produrre un soffermamento del male.

Alla quistione sui risultati di guarigione che in generale dobbiamo aspettarci nel glaucoma si risponderà facilmente, se si esaminano le cagioni dei disturbi visivi. Son due le cose che qui bisogna prendere principalmente in considerazione: l'intorbidamento della cornea e l'escavazione del nervo ottico.

Si potrebbe oltre a ciò verificare anche un'altra possibilità sulla quale v. GRAEFE ha richiamata l'attenzione tanto nel suo primo quanto nel suo ultimo lavoro sul glaucoma, cioè una partecipazione della retina sia in forma di una paralisi da pressione sia di un'ischemia prodotta dal polso arterioso patologico che si determina nel rapido ed intenso aumento di pressione v. GRAEFE prende in considerazione questa possibilità solo nei casi molto rari di glaucoma infiammatorio nel quale il potere visivo non stà in nessun rapporto con l'intorbidamento dei mezzi rifrangenti, ma è molto peggiore e non è neanche spiegato dallo stato dei nervi ottici.

L'intensità dell'intorbidamento della cornea si scovre facilmente mercè l'illuminazione focale e l'esame oftalmoscopico e mentre da una parte esso vela l'immagine oftalmoscopica, dall'altra offusca le immagini retiniche del paziente.

Con la pratica si acquista gradatamente una norma per la esatta consonanza fra l'intorbidamento dimostrabile obiettivamente ed il disturbo visivo da questo indipendente. Primieramente devesi all'uopo far sempre attenzione che in particolar modo questi intorbidamenti mai possono rendere del tutto insensibili singole parti della retina; le limitazioni del campo visivo nel glaucoma devonsi quindi riferire sempre ad affezioni del nervo ottico delle quali può essere naturalmente depressa notevolmente anche la sezione centrale.

La regola pronostica generale è ora questa: che i disturbi visivi dipendenti da intorbidamento della cornea dopo l'operazione scompaiono completamente, mentre per contrario nelle malattie del nervo ottico d'ordinario non vi è troppo da migliorare. Da ciò si rileva che i casi con aumento di pressione rapidamente crescente (cosiddetto glaucoma infiammatorio acuto) permettono la prognosi migliore.

La cornea può essere talmente intorbidata che appena possono essere ancora contate le dita, dopo l'operazione scompare l'intorbidamento, e comunque non subito come

talvolta succede, ma non di rado solo nel corso di 8 a 14 giorni, e se allora non si è verificato verun altro guasto anche il potere visivo partecipa a questa migioria.

Io qui voglio parlare del pari di un'altro interessante evenienza la quale è speciale di queste forme di glaucoma, cioè della comparsa di emorragie retiniche in seguito all'iridettomia.

La spiegazione di questo fatto sorprendente sembrami che la fornisca il polso arterioso esistente nel glaucoma, sul quale polso arterioso noi quindi dobbiamo intrattenerci alquanto dettagliatamente.

Anzi tutto vuol essere rimarcato che questo sintoma si distinguono essenzialmente da ciò che intendesi col nome di polso arterioso.

Ciò che noi vediamo si è un rigonfiarsi delle arterie isocrono con la diastole cardiaca, fatto che si verifica però solo nel campo del diametro trasversale del nervo ottico e appena qualche volta osservasi al di là dei limiti dello stesso. Poichè dove le arterie che fuoriescono dal tronco del nervo ottico si piegano ad angolo retto seguendo la direzione delle fibre nervee là esse hanno il loro punto più debole. Qui esse in ogni occhio normale possono essere talmente compresse con una moderata pressione esercitata col dito sull'occhio, che la pressione arteriosa durante la diastole cardiaca non più basta a mantenere la corrente sanguigna; il rinforzamento della pressione deve anche allora cooperare a vincere la resistenza.

Proprio così agisce la pressione intraoculare aumentata, noi vediamo le arterie dal loro punto di uscita, fino quasi al limite dei nervi ottici che nella diastole cardiaca diventano anemiche, mentre ogni contrazione card'aca vi caccia dentro un'onda di sangue.

Ma al pari delle altre manifestazioni glaucomatose noi osserviamo chiarissimamente anche il polso arterioso in seguito di una pressione intraoculare *rapidamente* cresciuta; nel glaucoma semplice questa pressione può crescere moltissimo senza che comparisca il polso arterio-

so. Questo fenomeno tuttavia non ha l'importanza diagnostica attribuitagli da v. GRAEFE, poichè nei casi dove esso è dimostrabile anche gli altri sintomi glaucomatosi sono così pronunziati che un'errore in vero non è facilmente possibile. Specialmente ciò vale per l'intorbidamento della cornea, il quale mentre in molti casi rende in generale impossibile l'esame oftalmoscopico, dall'altra parte è causa che noi arriviamo ad osservare il polso arterioso certo più di rado di quel che veramente esiste.

Un'interruzione dell'afflusso di sangue nella retina è quindi l'indizio di questo polso arterioso e sarebbe rimarchevole se la quantità di sangue, in conseguenza di ciò necessariamente diminuita, si distribuisse egualmente nella retina. La cosa si fa probabilissima così che singoli piccoli territorii vasali vengono completamente esclusi dalla circolazione, mentre negli altri la circolazione persiste. Se ora nello svuotamento della camera anteriore che segue all'operazione si ha per conseguenza una repentina diminuzione della pressione intraoculare e una non impedita circolazione del sangue nella retina, allora la comparsa dell'emorragia consuona completamente con le esperienze di COHNHEIM il quale ha dimostrato che i vasi che per un certo tempo erano esclusi dalla circolazione possono dare uscita al sangue non appena la corrente sanguigna rapidamente li riattraversa.

Queste emorragie trovansi per lo più nel nervo ottico e nelle sue vicinanze verificandosi anche fino al limite del fondo dell'occhio, ordinariamente scompaiono nel corso di 6 ad 8 settimane senza che avessero prodotto guasti; certamente può anche accadere in via di eccezione che una di simili emorragie prenda la regione della macula lutea ed allora lascia un disturbo della visione grave e che non può essere più ben compensato a motivo dei guasti immancabili da essa emorragia determinati nel tessuto retinico e della lacerazione delle sottili fibrilline nervose. Questa evenienza è frattanto così rara che relativamente al pronostico la si può benissimo trascurare.

Per gli accessi infiammatorii di glaucoma si vede, dopo

ciò, che la prognosi per l'operazione è tanto migliore per quanto maggior fondamento abbiamo a supporre che i disturbi visivi abbiano il loro fondamento in un intorbidamento della cornea e non in una lesione dei nervi ottici; e ciò sarà tanto più probabile per quanto più breve è la durata della malattia.

Un aumento di pressione che dura da molto tempo, ovvero accessi glaucomatosi spesse volte ripetuti spingono a parte posteriore la lamina cribrosa e la terminazione intraoculare del nervo ottico ed interrompono perciò la funzione nelle fibre nervose in un modo non più riparabile dall'operazione. Si può quindi dire che l'operazione è indicata non appena che si è sicuramente stabilita la diagnosi di glaucoma. Una imminente necessità dell'operazione può esservi per l'eccesso della pressione intraoculare e per la relativa intensità dei sintomi flojistici.

Cosicchè la indicazione per l'operazione in via eccezionale può anche essere così stringente che v. GRAEFE andò tant'oltre da desiderare che ogni medico, specialmente in campagna o nelle piccole città dove l'oftalmiatria non forma oggetto di specialità, debba essere in grado di praticare l'iridectomia. Sarebbe già troppo se noi potessimo arrivare al punto da indurre ogni medico a diagnosticare il glaucoma. Questa malattia non è poi tanto frequente da offrire a ciascuno che frequenta regolarmente una clinica aculistica per un'anno l'opportunità di vederne tanti casi da poterne comprendere completamente la multiforme figura clinica; e per soprappiù l'aver fatto un paio d'iridectomie sugli occhi di majale non dà ancora alcun dritto di azzardarsi a curare un glaucoma acuto. L'intorbidamento della cornea, il restringimento della camera anteriore, la dilatazione della pupilla rendono in simili circostanze l'iridectomia una troppo grave operazione ed io ho visto un numero sufficiente di casi in cui operatori niente inesperti mandarono in rovina l'occhio per cataratta traumatica.

Fortunatamente noi possediamo un mezzo, il quale

per lo meno rende possibile di sospendere l'operazione nonchè l'immediato trasporto dell'ammalato nella prossima clinica oculistica, cioè il solfato di eserina, un alcoloide della fava del calabar.

LOQUEUR ha pel primo raccomandato questo rimedio contro il glaucoma semplice, poscia anche contro i casi infiammatorii. Nel glaucoma semplice io non ne ho visto alcun vantaggio, ma ne ho costatato l'effetto curativo nei casi infiammatorii, che io ho visto ripetute volte svanire rapidamente in seguito alla instillazione di una soluzione all'uno per cento, (ancora più opportuno è l'uso dei dischi gelalinosi di eserina).

Con ciò non viene evitato il ritorno dell'accesso, ma si guadagua però tempo.

È meno favorevole la prognosi operativa del glaucoma semplice, sotto il qual nome io frattanto ripeto che comprendo solo quei casi nel cui corso mai si verificano rapidi aumenti di pressione coi relativi sintomi infiammatorii, cosicchè nè accessi di annebbiamento del campo visivo, nè sensazione di arco-baleno, nè intorbidamento della cornea, nè dilatazione della pupilla ecc. Il potere visivo vien quindi minacciato da *una sola causa*, ma dalla più pericolosa, cioè dall'affezione glaucomatosa del nervo ottico. Non è la profondità e lo sviluppo della forma dell'escavazione che è fatale pel potere visivo, ma sono i processi atrofici, quelli che avviano su questa via la malattia.

In ogni escavazione da pressione si badi accuratamente al colore del nervo ottico. Per quanto più manifesta è la nota decolorazione atrofica pallida, tanto meno vi è da sperare pel potere visivo. MAHTNER ha pel primo richiamata l'attenzione sul fatto che esistono casi nei quali i sintomi squisiti di flogosi glaucomatosa compariscono, scompaiono, e poi ricompaiono, nei quali vi è un considerevole aumento della pressione intraoculare e nei quali i sintomi della escavazione glaucomatosa non si manifestano, ma in ultimo si sviluppa atrofia semplice del nervo ottico. Lo stesso io posso constatare pel glaucoma semplice.

Vi ha casi nei quali con palpabile durezza dell'occhio e sotto i sintomi di degenerazione atrofica del nervo ottico ma senza escavazione, si determina una cecità progressiva che può essere arrestata mercè l'iridectomia. Se dobbiamo spiegare questi fatti mercè una straordinaria capacità di resistenza della lamina cribrosa non vi è da supporre l'opposta possibilità. Potrebbe essere che una straordinaria cedevolezza della lamina cribrosa dovesse anche diminuire una pressione intraoculare normale, però questa ipotesi, secondo il mio modo di vedere, non ha una importanza pratica notevole, poichè non è l'alterazione di forma del nervo ottico per se stessa che diventa perniciosa al potere visivo.

Io per diretta osservazione mi sono convinto che un nervo ottico precedentemente piano possa divenire scavato senza che sopravvenga una dimostrabile alterazione nell'acume della vista o nel campo visivo. Una escavazione fisiologica può quindi passare nella più pronunziata forma di escavazione da pressione senza pregiudizio del potere visivo. I disturbi visivi compariscono solo allora quando nella lamina cribrosa ovvero al margine affilato della escavazione le fibre nervee, per pressione e ripiegamento, divengono incapaci a funzionare, ciò che si può riconoscere dalla decolorazione del nervo ottico.

D'ordinario per l'escavazione da pressione ha luogo anzitutto un restringimento del campo visivo verso il lato mediano, mentre il potere visivo anche nel restringimento molto più notevole del campo visivo, talvolta si mantiene sorprendentemente bene; più di rado avviene che anzitutto si altera e viene fortemente depresso il potere visivo, mentre il campo visivo è solo poco pregiudicato. Se quindi è possibile di diagnosticare il glaucoma semplice in un periodo molto iniziale, al che si prestano principalmente i casi nei quali la malattia comparisce da un sol lato, sarà buono di procedere ben tosto all'operazione per opporsi ad un ulteriore sviluppo; in seguito se nell'escavazione si è determinata degenerazione atrofica, allora l'azione dell'operazione diventa sempre minore; le fibre atrofiche non ritornano a vivere mercè l'iridectomia.

Il meglio che si può aspettare dall'operazione nel glaucoma semplice si è la conservazione dello statu quo, e questo scopo nel maggior numero dei casi vien raggiunto, ma però non sempre. La degenerazione atrofica del nervo ottico già determinatasi anche dopo l'iridectomia può fare dei progressi e produrre una lenta depressione del potere visivo. Ma ciò che è peggio l'iridectomia ci prepara talvolta in questi casi sgradevolissime sorprese, anche nel corso di operazioni e guarigioni del tutto normali una molto notevole peggioria del potere visivo può essere l'immediata conseguenza dell'operazione.

Succede che infermi i quali prima dell'operazione leggevano ancora i caratteri ordinari in seguito possono ancora decifrare i caratteri più grandi delle nostre scale tipografiche da servire di prova del potere visivo, senza che questo peggioramento possa essere spiegato da una qualsiasi alterazione del reperto oftalmoscopico—Nei casi di questo genere nei quali io mi sono imbattuto il potere visivo centrale già prima dell'operazione era in alto grado minacciato. La limitazione del campo visivo si estese già fin'immmediatamente in vicinanza del punto fisso, il quale fu poi anch'esso mano mano invaso sicchè il potere visivo centrale andò perdendosi e rimase solo una vista eccentrica.

Ancora peggio può succedere nei casi che vengon designati come glaucoma maligno. Nel corso del tutto normale della operazione dopo alcune ore si determinano dolori, l'occhio si arrossisce e si riempisce di lagrime, la camera anteriore si svuota, la lente sporge nel campo della pupilla, l'occhio è così duro come prima dell'operazione ovvero anche di più, la cornea s'intorbida del tutto come nel glaucoma acuto ed il potere visivo va completamente perdendosi. Nel corso ulteriore i sintomi infiammatorii scompaiono nuovamente, l'occhio si calma, ma la camera anteriore rimane permanentemente vuota. Io ho avuto sei volte l'opportunità di osservare questi processi per quanto interessanti per altrettanto oscuri. Tutti i casi si verificarono in individui di sesso femminile, in tutti si sviluppò glau-

coma semplice con ben forte aumento di pressione prima ad un'occhio, mentre l'altro era ancora del tutto sano, in tutte le inferme l'inizio della malattia cadde nel principio degli anni climaterici o alquanto più tardi. Io spero che, sulla base dei fatti or ora comunicati, sarà possibile di pronosticare questi casi.

È del tutto enigmatica la cagione di questo esito sfortunato, ma in ogni caso non è una conseguenza dalla mancanza del riempimento della camera anteriore; poichè in tutti i casi di glaucoma nei quali è esistito per lungo tempo un notevole aumento di pressione, con o senza stimolo infiammatorio, noi vediamo che dopo l'iridectomia la camera anteriore per molto tempo, da otto fino a quaranta giorni, può rimanere vuota, senza che ne derivino conseguenze nocive.

Ciò avviene non solo nei casi nei quali immediatamente dopo l'iridectomia l'occhio si trova più indurito di quel che non si sarebbe sperato, ma anche quando lo stesso divenne completamente molle. Dal che vien provato che un aumento di pressione che dura da lungo tempo rappresenta una grave lesione nutritiva dell'occhio e crea un'anormale condizione secretiva, la quale trova la sua espressione nel riempimento straordinariamente lento della camera anteriore. Anche sotto questo rapporto è necessaria una precoce esecuzione dell'operazione.

Noi qui ora vogliamo anche occuparci di alcune forme morbose designate da v. GRAEFE come *glaucoma secondario*. Egli classifica sotto questa rubrica anche i casi nei quali il glaucoma si presenta insieme alla miopia, mentre io non vedo in ciò ragione di sorta. Il glaucoma nella miopia è raro, per lo più trattasi di glaucoma semplice, ma da nulla è provato che il glaucoma sia una conseguenza della miopia.

Io debbo anche oppormi alla supposizione di v. GRAEFE che cioè il glaucoma nella miopia si presenti sempre in ambo i lati; ho visto casi di glaucoma unilaterali esistenti da anni nei miopi.

In proporzione il glaucoma secondario è frequentissima-

mente la conseguenza dell'iridite con aderenze anulari del margine della pupilla alla capsula della lente e sporgenza della periferia dell'iride, alquanto più di rado si vede cecità per escavazione del nervo ottico nelle cicatrici ectasiche della cornea con sinechia anteriore. Secondo le mie esperienze in ambo i casi la complicità glaucomatosa sviluppasi in un periodo molto iniziale, cosicchè subito dopo completata la chiusura della pupilla ovvero quasi contemporaneamente e meno tardi che la procidenza stafilomatosa della cicatrice della cornea. Per lo più allora segue anche una rapida cecità per escavazione del nervo ottico. Ambo i casi non dovrebbero propriamente verificarsi poichè non appena che l'aderenza anulare è anche solo imminente dovrebbero praticare l'iridectomia, e se una procidenza dell'iride che non guarisce con cicatrice liscia ma diventa ectasica si asportasse allora non si svilupperebbe più glaucoma secondario.

Sono di indole specialmente cattiva i casi di glaucoma i quali si associano ad emorragie retiniche, il così detto glaucoma emorragico. Le emorragie retiniche che costituiscono questo processo non si distinguono per nulla dalle altre emorragie retiniche, veramente non molto rare; esse possono essere piccole e poco numerose ovvero grandi ed abbondanti; il potere visivo ne può più o meno soffrire e dall'aspetto esterno ovvero dalla tensione dell'occhio non si può prevedere che due o tre mesi dopo si determinerà il glaucoma. Io ho visto sempre decorrere il glaucoma emorragico con rapido aumento di pressione e con sintomi flogistici; ordinariamente le cose stavano in modo che già prima dell'operazione mercè l'iridectomia non poteva aspettarsi un vantaggio pel potere visivo, ma neanche potevasi allora contare su qualsiasi altra azione curativa, su di una diminuzione della tensione, su di un regresso dei sintomi infiammatorii e sulla cessazione del dolore. Può avvenire che subito dopo l'iridectomia si determini una grande emorragia intraoculare che spinge di lato il cristallino e caccia fuori della ferita il corpo vitreo; ovvero dopo l'operazione i sintomi infiammatorii crescono, ed il corso si fa

simile a quello del glaucoma maligno, ovvero finalmente la camera anteriore si ristabilisce lentamente nel corso di 8 a 14 giorni ed il corso ulteriore seguita allo stesso modo come se non si fosse praticato operazione di sorta. Il peggio si è che per quanto le emorragie retiniche non si può dimostrare che sieno seguite dal glaucoma, tanto meno i sintomi glaucomatosi svelano la loro origine emorragica, anzi può accadere che i sintomi glaucomatosi incomincino solo in un'epoca nella quale le emorragie sono scomparse senza lasciar tracce di sè. Cosicchè quando questi casi ci si presentano nello stato di glaucoma sviluppato, senza che conosciamo l'anamnesi, si può restar sorpresi dalle funeste conseguenze dell'iridectomia.

Se si sa che trattasi di glaucoma emorragico allora la più importante quistione da risolvere si è quella se si può aspettare dall'iridectomia un vantaggio pel potere visivo. Se questo, come ordinariamente accade, non è il caso ed in generale p. es. solo a motivo del dolore si offre all'infermo il sollievo di una operazione, sarà miglior cosa di praticar subito l'enucleazione o per lo meno, già prima di fare un tentativo di iridectomia sarà buono prevenire l'ammalato della possibilità cui va incontro di subire la enucleazione. Se per contrario l'operazione lascia intravedere ancora qualche speranza, relativa alla conservazione del potere visivo, allora bisogna che la si pratichi. Io per lo meno ho visto un caso nel quale nel corso di una retinite emorragica bilaterale si sviluppò da ambo i lati il glaucoma che fu curato con buon risultato mercè l'iridectomia; possibilmente non trattavasi proprio di un glaucoma emorragico ma di una complicanza accidentale; in ogni modo i due occhi furono liberati mercè l'operazione.

Noi precedentemente ci siamo affaticati a fondare le regole secondo le quali si può in precedenza misurare l'effetto dell'iridectomia nel glaucoma, ma tutti questi principii li abbiamo ricavati direttamente dalla osservazione clinica. L'azione dell'iridectomia nel glaucoma è unicamente un principio sperimentale, sul modo e natura di quest'azione, (cosa molto maravigliosa per un'operazione chirurgica),

ne sappiamo tanto poco come ne sappiamo intorno alle cause del glaucoma. Ma per l'una come per le altre possediamo una ragguardevole quantità di teorie ed ipotesi.

Noi non ci fermeremo su ciò, chi si è avvezzo a contentarsi del succo duro ma sano dei semplici fatti non ha nessun desiderio di aggirarsi nell'arido campo della speculazione.

È noto che tutte le spiegazioni intorno all'azione curativa dell'iridectomia nel glaucoma non hanno fondamento di sorta, pel fatto che noi non sappiamo se in generale il vantaggio dell'operazione dipende dalla escisione di un pezzo di iride. L'idea che debba porsi tutto a carico solo del taglio che noi pratichiamo nell'iridectomia e non della escisione di un pezzo di iride, fu emessa prima da STELLWAG e dette la spinta alla ricerca di un metodo di operazione designato ordinariamente come sclerotomia, il cui scopo si è di praticare la sola incisione ma di conservare l'iride in sito. Si è anzitutto stabilito che praticando la semplice incisione senza recisione dell'iride in alcuni casi si poteva ottenere una durevole guarigione, ma dev'essere ancora provato che in tutti i casi si possa fondare su questo processo con quella sicurezza che si fonda sull'iridectomia. L'iridectomia nel glaucoma può essere sostituita dalla sclerotomia solo quando siamo sicuri di praticare quest'ultima operazione conservando una pupilla rotonda.

È incontrastabile che l'iridectomia porta con se dei svantaggi ottici. Io ho visto più volte che pazienti da me operati in uno stadio molto precoce del glaucoma e con forza visiva ancora ben conservata in seguito presentarono una notevole depressione della stessa senza che frattanto l'infermo se ne sentisse pregiudicato. Noi possiamo sicuramente ammettere che l'iridectomia ha prodotto un pregiudizio della visione se si riesce a dimostrare che guardando attraverso un'apparecchio stenopeico con piccola apertura rotonda di 2 a 3 mm. di diametro, la forza visiva cresce.

Che infatti gli svantaggi ottici dell'iridectomia non sieno notevoli ce lo insegna l'esperienza giornaliera nell'iridectomia congiunta all'operazione della cataratta, praticata col metodo lineare.

La conservazione di una pupilla rotonda e mobile è una aspirazione del tutto giustificata, solo che devesi esser sicuri di poterla veramente raggiungere. Ma ove si voglia considerare nell'iridectomia la mutilazione dell'iride devesi anche pensare che una procidenza con saldamento dell'iride, con distorsione della pupilla e procidenza irregolare della cornea rappresenti uno svantaggio ancora maggiore. Ma per soprappiù la scleratomia si raccomanda in modo molto dubbioso se si mette in confronto con l'iridectomia guardando la quistione solo dal lato che quest'ultima alcune volte ci prepara sgradevoli sorprese. Noi abbiamo già detto che nel glaucoma semplice in via di eccezione possono determinarsi peggiorie molto notevoli della forza visiva, come conseguenza immediata dell'iridectomia e dobbiamo ammettere che qui non si tratta di uno svantaggio ottico, poichè non si ottiene un miglioramento della visione mercè l'apparecchio stenopeico—ora se la virtù curativa dell'operazione vien considerata come indipendente dalla escisione di un pezzo di iride, dobbiam del pari attribuire anche le summenzionate virtù malefiche unicamente al taglio e non all'iridectomia.

È inesplicabile tanto lo svantaggio dell'iridectomia in pochi casi quanto il vantaggio che essa porta nella gran maggioranza dei casi, e lo stesso può valere anche per la sclerotomia. Anche qui non manca la parola magica che tutto spiega, e questa è *il ristabilimento della filtrazione attraverso la cicatrice*. Ma siccome ne verrebbe che la cicatrice solo nel glaucoma permetterebbe questa filtrazione, mentre negli altri occhi in cui per es. alla operazione di cataratta si congiunge quella dell'iridectomia succede il fatto opposto, così non vi è da discutere su questa spiegazione.

Il tipo di una cicatrice capace di ristabilire la filtrazione sarebbe in ogni modo la cicatrizzazione cistoide nella quale la ferita vien chiusa solo mercè un lasso connettivo, tanto sottile che in alcuni punti lascia trapelare i liquidi dell'occhio. Solo che anche una cicatrice cistoide non protegge contro una recidiva del glaucoma, ed io posso assicurare

che ho visto accecare per glaucoma recidivante occhi con cicatrice cistoide.

Noi non possiamo chiudere questa conferenza senza far menzione dell'ultima teoria del glaucoma. La dimostrazione fatta da LEBER che i liquidi che vengono iniettati nella camera anteriore compariscono all'esterno attraverso il margine sclerale della cornea, ha risvegliata l'idea che una chiusura di questa via di deflusso possa aver per conseguenza il glaucoma; in fatti anche KNISS in certo numero di occhi glaucomatosi ha dimostrato un'aderenza dell'origine dell'iride con la faccia interna della cornea —frattanto questo reperto quando esiste si può considerare come una condizione consecutiva del processo glaucomatoso, ed oltre a ciò le ricerche di A. PAGENSTECHEER e SCHNABEL hanno dimostrato che le aderenze fra l'origine dell'iride e la cornea possono mancare nel glaucoma e possono esistere senza glaucoma.

Cosicchè se diamo uno sguardo ai risultati di venti anni di esperienze, vediamo che le teorie fondate da v. GRAEFE sull'essenza del glaucoma e sull'azione curativa dell'iridectomia sono state sostituite da altre, le quali forse alla loro volta aspettano un eguale destino ; però persisterà il fatto che egli fece rilevare, cioè la guarigione operativa del glaucoma. Basterebbe ad immortalare il nome di v. GRAEFE semplicemente il risultato da lui ottenuto, che cioè gli riuscì di rendere di botto curabile una malattia fino allora incurabile , è di dar così la vista ad un gran numero di ciechi.

27. **Bartels**, prof. a Kiel — Studi clinici sulle diverse forme d'inflammazioni croniche diffuse dei reni.
28. **Olshausen**, prof. a Halle — Della parametrite puerperale.
29. **Leiden**, prof. a Strasburgo — Sulla infiammazione del polmone.
30. **Schede**, prof. a Halle — Sulle lesioni della mano e delle dita.

### CONFERENZE COMPONENTI LA 2ª SERIE

31. **Liebermeister**, prof. a Tübingen — Sul trattamento della febbre.
32. **Hildebrandt**, prof. a Königsberg — Sul catarro degli organi genitali della donna.
33. **Schiröder**, prof. a Erlangen — Della etiologia e del trattamento intrauterino delle antero e retro deviazioni dell'utero.
34. **Walkeyer**, prof. a Breslau — Sul cancro.
35. **Schultze**, prof. a Jena — Sulla gravidanza gemellare.
36. **Olshausen**, prof. in Halle — Delle lacerazioni del perineo e del modo di proteggerlo.
37. **Dohrn**, prof. a Marburg — Sul trattamento dei parti abortivi.
38. **Hildebrandt**, prof. a Königsberg — Dei polipi fibrosi dell'utero.
39. 1. **Störk**, in Vienna — 1. Della laringoscopia — 2. **Gerhardt**, — prof. a Jena — Sulla diagnosi e cura della paralisi delle corde vocali.
40. **Nothnagel**, prof. a Freiburg — Sull'accesso epilettico.
41. **König**, prof. a Rostock — Sul significato degli spazi connettivali nella diffusione del processo flogistico.
42. **Leisritz**, in Hamburg — La trasfusione del sangue.
43. **Jürgensen**, in Kiel — Principi fondamentali per la cura della polmonite crupale.
44. **Maas**, in Breslau — Cura delle ulcere, con speciale riguardo alla trapiantazione di Reverdin.
45. **Leube**, prof. in Jena — Sulla terapia delle malattie dello stomaco.
46. **Fischer**, prof. a Breslau — Sull'enfisema traumatico.
47. **Schultze**, in Berlin — Sulla medicatura antisettica alla Lister delle ferite, in seguito ad esperienze personali.
48. **Fritsch** in Halle — Dell'ematocele retrouterino.
49. **Jürgensen**, prof. in Tübinga — Sulle forme leggere di tifo addominale.
50. **Volkman**, prof. in Halle — Le resezioni delle articolazioni.
51. **Erb**, prof. a Heidelberg — Sull'uso dell'elettricità in medicina.
52. **Ackermann**, prof. a Rostock — Sull'azione della digitale.
53. **Biermer**, prof. a Zurigo — Sulla genesi e diffusione del tifo addominale.
54. **König**, prof. a Rostok — Sulla gangrena nosocomiale.
55. **Esmaroh**, prof. in Kiel — Sull'anemia artificiale nelle operazioni.
56. **Spiegelberg**, prof. a Breslau — Sulla diagnosi dei tumori ovarici, segnatamente della cistif.
57. **Ochstein**, in Berlin — Delle operazioni chirurgiche sulle incinte.
58. **Keinecke**, prof. in Erlangen — Sulla necrosi delle ossa.
59. **Ozerny**, prof. in Friburgo — Sulla carie delle ossa del tarso.
60. **Lücke**, prof. in Berna — Sul così detto piede piatto infiammatorio.

### CONFERENZE COMPONENTI LA 3ª SERIE

61. **Vogt**, prof. in Greifswald — Sulla infiammazione acuta delle ossa nel periodo della crescita.
62. **Falck**, prof. in Marburgo — Sull'azione della Stricnina.
63. **Friedländer**, prof. in Strasburgo — Sulla tubercolosi locale.
64. **Nothnagel**, prof. in Freiburg — Sulla diagnosi ed etiologia del rangrinzimento polmonale unilaterale.
65. **Simon**, prof. in Heidelberg — Sul metodo per rendere accessibile la vescica urinaria e sul cateterismo degli ureteri della donna.
66. **Lesser**, prof. in Berlino — Trasfusione ed autotrasfusione.
67. **Kock**, prof. in Berlino — Sul clorofornio ed il suo uso in chirurgia.
- 68-69. **Schede**, prof. in Halle — Sulle amputazioni parziali del piede.
70. **Schultze**, prof. in Jena — Sui cambiamenti di posizione d' l'utero.
71. **Ochstein**, prof. in Berlino — La diagnosi ginecologica.
72. **Spiegelberg**, prof. in Breslavia — Considerazioni generali sugli essudati nei dintorni del canale genitale maschile.
73. **Keheze**, prof. in Giessen — Il primo alimento dei bambini.
74. **Stendener**, prof. in Halle — Gli organismi vegetali come cause di morbi.
75. **Altheld**, prof. in Lipsia — Sulla tecnica dell'esame delle gravide.
76. **Gerhardt** — L'Infarto emorragico.
77. **Friedreich**, prof. in Heidelberg — Il tumore acuto di milza e i suoi rapporti con le malattie acute d'infezione.
78. **Rose**, prof. in Zurigo — Sulle ferite da punta dei vasi della coscia e sul loro più sicuro trattamento.
79. **Dohrn**, prof. in Marburg — Sul parto prematuro artificiale per bacino ristretto.
80. **Lichten**, prof. in Halle — Sul trattamento operativo degli essudati pleurici.
81. **Vinckel**, — Sul mioma dell'utero in rapporto alla sua etiologia, sintoniologia, e trattamento di cura.
82. **Lücke** — La Diagnostica Chirurgica generale dei tumori.
83. **Mueller** — Del rivolgimento sul capo e del suo valore nella pratica ostetrica.
84. **Eiegel** — Sulla paralisi respiratoria.
85. **Volkmann** — Sulla medicatura antisettica ad occlusione e sulla sua influenza nel processo di guarigione delle ferite.
86. **Hegar**, prof. in Friburgo — Sulla diagnosi ginecologica — Esame combinato.
87. **Wunderlich**, prof. in Leipzig — Sulle affezioni sifilitiche del cervello e del midollo spinale.
88. **Litzmann**, prof. in Kiel — Sul governo nel parto nei bacini ristretti.
89. **Kussmaul**, prof. in Friburgo — Sulla paralisi bulbare progressiva e suo rapporto con l'atrofia muscolare progressiva.
90. **Litzman**, prof. in Kiel — Intorno alla influenza che esercitano sul parto le singole forme di bacino ristretto.

### CONFERENZE COMPONENTI LA 4ª SERIE

91. **Quincke**, prof. in Berna — Sull'anomia pernicioza.
92. **Hollinger**, prof. in Monaco — Sul vaiuolo umano ed animale, sull'origine del vaiuolo vaccino e sulla vaccinazione intrauterina.
93. **Hueter**, prof. in Greifswald — La scrofulosi ed il suo trattamento locale come proflassi alla tubercolosi.
94. **Bergmann**, prof. in Dorpat — La diagnosi della meningite traumatica.
95. **Spiegelberg**, prof. in Breslavia — Sulla placenta previa.
96. **Olshausen**, prof. in Halle — La dilatazione oruanta del collo dell'utero.
97. **Sensator**, prof. in Berlino — Sulla Difiteria (Synanche contagiosa).
98. **Fritsch**, prof. in Halle — Sulla febbre puerperale e suo trattamento locale.
- 99-100. **E. Leiden** — Sull'accesso polmonare.
101. **Gusserow**, prof. in Strasburgo — Sulla mestrualious e dismenorrea.
102. **Litten**, prof. in Berlino — Sulla tubercolosi miliare acuta.
103. **Leichnamstern**, prof. in Tübinga — Sulle polmoniti asetiche.
104. **Koeker**, prof. in Berna — Le analogie delle lussazioni della spalla e dell'anca e dei loro metodi di riduzione.

105. **Laagenbuch** — Sopra il denudamento de' grossi tronchi vascolari in seguito di ulcere, e del loro trattamento con flicce inzuppate di cloruro di zinco.
106. **Dornblüth** — Dell'avvelenamento cronico per tabacco
107. **Fischer**, prof. in Breslavia — Sul pericolo dell'entrata dell'aria nelle vene durante un'operazione.
108. **Kocher**, prof. in Berna — Sulla proflassi dell'infiammazione fungosa delle articolazioni, con speciale riguardo alla osteomielite cronica ed al suo trattamento con l'ignipuntura.
109. **Ebstein**, prof. in Gottinga — Intorno al cancro dello stomaco.
110. **Volkmann** — Sulla febbre traumatica settica ed asettica.
111. **Wohnagel**, prof. in Jena — Sulla nevrite sotto il rapporto diagnostico e patologico.
- 112-113. **Thiersch**, prof. in Lipsia — Risultati clinici del trattamento alla Lister delle ferite e sulla sostituzione dell'acido salicilico all'acido carbolico.
114. **Michelson**, prof. in Prussia — Dell'erpete tonsurante e dell'area celsi.
115. **Biedert**, prof. in Worms — Il Metodo pneumatico e l'apparecchio pneumatico trasportabile.
116. **Hennig** — Sulla laparotomia per l'estirpazione dei tumori uterini.
117. **Weil**, prof. in Heidelberg — Presente stato della dottrina dell'eredità della sifilide.
118. **Schweigger**, prof. in Berlino — Sul Glaucoma.

Trenta conferenze costituiscono una serie. — Ogni conferenza separatamente costa L. 1.

Una intera serie, L. 20—pagabili anche in 4 rate anticipate di L. 5 cadauna.

Trascurando di pagare a tempo debito una o più rate, il prezzo delle Conferenze ritirate dovrà valutarsi in ragione di L. 1 cadauna.

### Avvertenze

Gli abbonati al Giornale medico **Il Morgagni** (edito in Napoli dall'editore Dott. Leonardo Vallardi) ricevono in dono 10 conferenze della **Raccolta Volkman, A LORO SCELTA**.

Gli abbonati al giornale **Il Morgagni** ed alla **Raccolta Volkman** ricevono in dono un importo uguale (L. 10) in **monografie** a loro scelta da un catalogo appositamente compilato dalla Amministrazione del giornale.