

L E Z I O N I
I N T O R N O
A L L E M A L A T T I E
D E G L I O C C H I

*Ad uso della nuova Università eretta dal RE N.S.
nel Regio Spedale degl' Incurabili.*

D I M I C H E L E T R O J A

Publico Regio Professore per le malattie suddette
e per quelle della vescica urinaria, Chirurgo
Ordinario de' Regj Spedali degl' Incurabili,
e di S. Giacomo, e Corrispondente
della Società Reale di Medicina
di Parigi.

V. Liporatti



N A P O L I
NELLA STAMPERIA SIMONIANA.

Con licenza de' Superiori.

1 7 8 0.

THE UNIVERSITY OF
MICHIGAN
LIBRARY
D.C. 1100

W. H. ...
...

ALBERT ...

...
...
...

Handwritten signature

...

M. A. ...

...

1781

AL SERENISSIMO E CLEMENTISSIMO

FERDINANDO

RE DELLE SICILIE

E DI GERUSALEMME

INFANTE DI SPAGNA

&c. &c. &c.



Tutte immortali gesta de
Vostri grandi Avi, si conta, sieno-
RE, la protezione costante, che

anno accordata alla Chirurgia. Arte necessaria per la guerra, e per la conservazione degli Stati à tutta meritata la loro attenzione. S. LUIGI, FRANCESCO PRIMO, LUIGI XIV., LUIGI XV., ed il presente Regnante della Francia LUIGI XVI. Vostro Augusto Cugino, versando i tesori della munificenza Reale nel seno della loro Chirurgia, l'anno renduta immortale. SIGNORE, mi trovai presente alle tenere dimostranze di gioja, e di gratitudine onde il Popolo era penetrato allorchè quest' ultimo Giovane Monarca andò di persona a gettar le prime pietre fondamentali della nuova Accademia di Chirurgia in Parigi. Che piacevole spettacolo il vedere l' allegrezza, e la riconoscenza dipinta su tanti volti, ed esprimersi tra il pianto e le grida festive! Seguendo queste

grand'

grand' onore, la MAESTA' VOSTRA rende a' suoi vassalli la stessa felicità. La fondazione di tante nuove Cattedre in prò della nostra Chirurgia, renderà sempremai di felice e di eterna memoria il Vostro Augustissimo Regno. La Vostra beneficenza Reale si è compiaciuta incaricarmi di quella in cui si dimostrano *le malattie degli occhi e della vescica urinaria*. Per la qual cosa dovendo io dare alle stampe le Lezioni, che pubblicamente insegno, non dovrò ad altro umiliarle se non che alla MAESTA' VOSTRA. Degnatevi, SIGNORE, di accettarle con quella stessa benignità colla quale fate i Vostri Popoli felici, e spandete sempre più sopra di noi i Vostri benefici raggi, affinchè animati, come lo è la Terra dall'astro maggiore, possiamo
pro-

CID A

VIII
produrre de' frutti, che sieno de-
gni della MAESTA' VOSTRA.

Sono col più profondo rispetto

S I G N O R E

Di Vostra Maestà

Umiliss. e fedeliss. Suddito
Michele Troja.

A' GIO:

A' GIOVANI STUDIOSI.

IL zelo istancabile dell' *Illustre Direttore delle nuove Cattedre*, D. *Giovanni Vivencio*, non si è solamente contentato di ottenere dalla *Clemenza del NOSTRO SOVRANO* la provvista di tante macchine in vostro favore, di far eseguire dai rispettivi *Maestri* tutte le operazioni sopra i cadaveri, di far anche esercitar voi medesimi sopra di quelli, di far porre ad esecuzione indispensabilmente quella così necessaria e così universale operazione, il *cateterismo*, a ciascheduno di voi, che dovrà conseguire la *Laurea Dottorale*, e di tanti e tanti altri ottimi provvedimenti; ma che è imposto eziandio, che per vostro comodo se dovessero dare alle stampe tutte le *Istituzioni*. Vi diedi il mio corso per la prima volta l'anno già caduto, ed in questo, ch'è il secondo, dee comparire alla luce. La mole del libro è cresciuta più di quello, che io m'immaginava, nè posso dire, che sia la prolissità dello stile: la *Chirurgia Ocularia* da trent'anni
 a que-

X
a questa parte. è cresciuta siffattamente, che sembra tutta nuova. L'Opera è divisa in tre Sezioni. Nella prima si contiene la noomia dell'occhio colla spieja delle cose ottiche. Nella seconda si racchiudono le malattie delle parti esterne che circondano il globo dell'occhio. Nella terza, le malattie dell'occhio medesimo e di ciascheduna delle sua membrane. Piaccia pure al Cielo, che gli sforzi da me s'impiegano per giovarvi, conseguissero il destinato fine in tutta la loro pienezza, mentre io incaricandomi del vostro ammaestramento, non pretenderò di esser vostro Maestro: farò solo vostro compagno in questi esercizi preparativi. Il nostro Maestro comune sarà l'ardore che avremo in istruirci l'un l'altro, e le istruzioni passeranno scambievolmente da me a voi, e da voi a me.

AP-

APPROVAZIONE.

Di sua Signoria Illustrissima

I L S I G N O R

D. GIOVANNI VIVENZIO,

Dottore di Filosofia e di Medicina, Medico ordinario di Camera di S. M. la Regina, Principe, e Principesse Reali, ed Onorario di Camera del Re, Direttore e Sopraintendente Generale de' Regj Spedali, Medici e Chirurghi delle piazze e dell' Esercito de' Regni delle Sicilie e Presidj di Toscana, Direttore delle pubbliche Reali Cattedre d' Anatomia, di Chirurgia pratica, dell' arte ostetricia, delle malattie degli occhi e della vescica urinaria, e Membro della Società Reale di Medicina di Parigi.

Come Direttore della nuova Università eretta dalla Clemenza del Re Nostro Signore nel Regio Spedale degli Incurabili, do il permesso al Dottor D. Michele Troja, uno de' Pubblici Regj Professori della medesima, di poter dare alle stampe le Lezioni delle malattie degli Occhi per uso della sua Scuola, essendo le medesime in tutte le loro parti scritte secondo il piano stabilito per detta Università, nè contenendo cosa al-

cu-

XII
cuna, che offenda la Religione, nè i
diritti del Sovrano. Napoli 28. Decem-
bre 1779.

Giovanni Vivonzo.

[Faint, illegible text]

[Faint, illegible text]

SE

SEZIONE PRIMA

Della struttura dell'occhio,
e della Visione.

LEZIONE PRIMA

Delle Parti esterne dell'occhio.

LA Notomia è la bussola infallibile dell'arte del medicare. Il suo lume è quello che ci serve di guida nelle malattie, che da noi s'intraprendono a curare: senza la sua scorta tutto è labirinto, tutto è coperto dal più denso velo dell'ignoranza. Per la qual cosa, le prime cognizioni d'acquistarsi per la cura delle malattie degli occhi, sono le conoscenze anatomiche della struttura delle parti: se s'ignora l'orditura del più piccolo pezzo, si commetteranno degli sbagli gravissimi da non poterli mai più riparare. Incominceremo intanto dalla fabbrica delle parti esterne.

A

AR.

ARTICOLO PRIMO

Orbita.

I. **L'**Orbita è quella gran fossa, che si trova sotto la fronte, e ch'è la sede dell'occhio. Essa è della figura di un imbuto, ed è formata dal concorso di sette ossa: dal Frontale, dallo Sfenoidale, dallo Zigomatico, dal Mascellare superiore, dall'Unguis, dall'Etmoide e da una piccola porzione del Palatino. Nel suo fondo si vede un forame rotondo, che si chiama *Ottico* a cagione del passaggio che dà al nervo dello stesso nome. Dal canto esterno del forame sorgono due fessure, una delle quali camminando dalla parte di sotto, e l'altra dalla parte di sopra, formano un angolo in cima, di cui è situato il forame Ottico. La prima penetra nella cavità del cranio, ed è da notarsi per le ferite, che possono cadere nel cervello senza frattura di ossa; si chiama *fessura orbitale superiore*. La seconda passa dietro all'osso
ma.

Parti esterne dell' Occhio. 3.

mascellare superiore , ed à il nome di *fessura orbitale inferiore*. Verso il lembo dell'orbita dal canto esterno , si osserva una leggiera incavatura , in cui è ricevuta la glandula lagrimale . Nell' orlo superiore , si vede un forame , che in molti soggetti è solamente un solco , per cui passa una propaggine del nervo oftalmico : dai rametti che esso nervo somministra al globo dell'occhio , accade la cecità quando resti ammaccato nelle contusioni delle sopra-ciglia ; s' appella *forame orbitale superiore* . Nelle pareti della parte interna dal canto del naso , vi è un altro forame , che qualche volta è doppio , il quale offre il cammino ad un filetto della branca oftalmica : cotesto filetto , dopo esser sortito dal cranio vi entra di nuovo per questa strada , e va ad unirsi al nervo olfattorio : da ciò si spiega lo starnuto quando si vede repentinamente una luce troppo viva , ed il cessare la voglia imminente di starnutare stropicciando l'angolo maggiore dell'occhio ; si chiama *forame orbitale interno* . Nel margine interno verso la base del naso , vi è un canale osseo che penetra nella fossa

nasale: apre una via al condotto delle lagrime, ed è formato dall' unione dell' osso mascellare superiore e dell' osso unguis; è nominato *Canale nasale*. Nel lembo inferiore vi è un altro canaletto scavato nell' osso, che sorte nella faccia esterna dell' osso mascellare superiore: vi passa una porzione della seconda branca del quinto paio, e la sua apertura vien detta *forame orbitale inferiore*.

II. La circonferenza esterna dell' orbita è leggermente convessa, ma in modo che dalla parte della tempia è assai più bassa, che per ogni dove: ond' è che trovandosi da questo lato il globo dell' occhio molto scoperto, i colpi violenti portati dal canto minore lo cacciano tante volte intieramente dall' orbita.

ARTICOLO II.

Palpebre.

III. **L**E palpebre sono que' due veli carnosì destinati dalla natura per coprir l'occhio. Le impressioni degli oggetti esterni nel sonno, l'azione troppo viva della luce, le offese de' corpi estranei sono rimosse da loro: la mutilazione delle palpebre à servita di martirio altre volte per lo sviamento del sonno. Alcune Nazioni fanno uso di due seconde palpebre artificiali di legno o di avorio, per ispezzare la vivacità della luce resa troppo forte dalle continue nevi percosse dal sole: vale a dire, facendo passar la luce per una piccola fessura lasciata dalle due palpebre. La loro sostanza è quella medesima della cute, che si è moltissimo affottigliata nella circonferenza dell'orbita. Ma è da osservarsi, che essa cute non finisce là dove all'orlo delle palpebre è pervenuta: ivi si affottiglia maggiormente, prende l'apparenza di una

membrana umidissima e rubiconda , rimonta dietro la palpebra superiore , e scende dietro l'inferiore fino all'orbita , serve loro di fodera , e nè anche in quel luogo cessa di estendersi ; dall'orbita , avendo cambiato di colore , ed essendosi tutta vestita di bianco , scende un'altra volta per coprire la parte anteriore del globo dell'occhio , fin dove è sempre accompagnata dalla cuticola (XXV.) ; per questa congiunzione che fa della palpebra coll'occhio , à ricevuto il nome di *Congiuntiva* o *Adnata*. Da ciò si vede che la pelle fa una triplice piega : una che scende , nella palpebra superiore , ed è la palpebra medesima ; l'altra che monta , ed è la parte rossa della congiuntiva , l'ultima scende di nuovo , ed è la parte bianca di essa congiuntiva . Tra la prima , e la seconda piega vi è uno spazio , nel quale si trova il tarso , il muscolo elevatore della palpebra superiore , il muscolo orbicolare , i dotti escretorj della glandula lagrimale , e molto tessuto cellulare , che dal Winslow è stato descritto come un legamento particolare di esse palpebre . In questo tessuto si forma-

no

no le idropisie, ed altre deposizioni umorali delle palpebre. La palpebra superiore è più estesa dell'inferiore, ed è la sola che abbia un moto assai manifesto, non avendone la seconda che uno troppo oscuro.

ARTICOLO III.

Sopraciglia, Ciglia.

IV. **L** Ungheffo l'orlo superiore dell'orbita v'è una porzione di arco molto sollevata, mobile, e guernita di peli coricati gli uni sopra gli altri; è il *sopraciglio*, destinato dalla natura per l'abellimento del viso, per infrangere in certo modo il lume troppo brillante, e per impedire, che l'occhio non fosse inondato dal sudore. Lo spazio che si trova tra l'uno e l'altro sopraciglio, alla radice del naso, riceve il nome di *Glabella*. L'estrema lembo delle palpebre viene ornato altresì da un ordine di peli, che si chiamano le *ciglia*. Essi peli trovansi contornati a guisa di se-

mi cerchi in una direzione contraria al globo dell' occhio; allorchè si diriggo-
no viziosamente contro l' organo mento-
vato, ne nasce una malattia particolare.
Le ciglia, oltre gli usi comuni colle so-
praciglia, servono per tener lontani da-
gli occhi gl' insetti ed altri corpicelli
estranei.

ARTICOLO IV.

Tarso.

V. **S**E gli orli delle palpebre non fos-
sero sostenuti da un corpo assai
più duro della cute, si corrugherebbero, e
non vi sarebbe alcuna regolarità ne' loro
moti; per ovviare a quest' inconveniente,
la natura à steso nell' orlo di ciascuna
palpebra un mezzo cerchietto semi-luna-
re, cartilaginoso, chiamato *Tarso*: quello
della palpebra superiore è nel suo centro
molto più largo di quello dell' inferiore.
Tutte e due però si uniscono ne' loro estre-
mi, ove divengono assai più stretti, e le
commis sure diconsi *angoli* degli occhi:
ma

Parti esterne dell' Occhio . 9

ma quella che sta dalla parte del naso à il nome di *Angolo Maggiore*, e quella che riguarda la tempia, *Angolo-Minore*. I lembi di amendue i tarfi non sono tagliati parallelamente all' equatore dell' occhio: ma in una maniera obliqua, talchè il margine esterno è più lungo dell' interno: avviene di là, che quando le palpebre sono chiuse, il mentovato esterno margine della palpebra superiore combaciandosi coll' esterno eziandio della palpebra inferiore, si trova una distanza tra i due margini interni, i quali formano un canaletto triangolare curvilineo, a cui serve di base l' esterna superficie dell' occhio. Il Signor Petit è stato il primo che abbia descritto con esattezza questo canale conduttore delle lagrime ne' punti lagrimali.

AR-

ARTICOLO V.

Glandule Sebacee.

VI. **E**ssendo le palpebre obbligate a chiudersi ad ogni momento, l'attrito continuo de' tarfi avrebbe danneggiata la cute de' lembi, se ivi non si trovasse un muco denso simile al fevo, pronto a difenderla. Questo muco, che all'aria libera si condensa, ed è poi chiamato *Cispa*, si separa da alcune piccole glandule, dette volgarmente del Meibomio, le quali essendo formate da un canaletto a foggia d'intestino piegato più volte sopra se stesso, ed avvolto intorno ad un asse longitudinale, lasciano ne' loro seni delle cavità particolari; da queste cavità sorgono de' tubetti sottilissimi, che vanno a metter foce tra le basi delle ciglia; le loro aperture sono visibili e vengono denominate *Punti Cigliari*: sono al numero di trenta fino a quaranta.

AR.

ARTICOLO VI.

Muscoli.

VII. **ELEVATORE.** Il muscolo, che solleva la palpebra superiore, nasce tendinoso co' muscoli del globo dell'occhio dall' involucri del nervo ottico in vicinanza del suo forame. Il suo principio carnoso è molto stretto: indi avanzandosi sotto il cielo dell'orbita e sopra l'occhio, si allarga insensibilmente a guisa di ventaglio: quando è pervenuto all'orlo dell'orbita si piega verso basso per raggiagner la palpebra, e si attacca con una fine aponeurotica al tarso ed anche in parte alla pelle vicina. L'elevazione della palpebra di sopra è soccorsa pure dal muscolo frontale.

VIII. **ORBICOLARE.** Una fascetta muscolosa molto larga circonda ambedue le palpebre; alcuni l'anno pigliata per un muscolo solo, altri per due, ed altri anche per tre. Comunque sia, l'orbicolare serve per chiudere le palpebre, ed
il

il suo punto fisso è nell'angolo maggiore: ivi si trova fuora della commiffura de' tarfi, un legamento duro, e quasi cartilagineo, che ogni uno può toccare colla punta del dito, al quale legamento si rendono le fue fibre. La porzione dell'orbicolare nella palpebra superiore passa sopra l'elevatore; la porzione poi della palpebra inferiore scende molto in giù fino a coprire l'orbita inferiormente, estendendosi affaissimo ancora dalla parte della tempia; ond'è che la palpebra inferiore è dotata puranche di un oscurissimo moto di elevazione. Essendo dunque il punto fisso dell'orbicolare nell'angolo maggiore, tutto il corpo del muscolo nella sua contrazione è portato verso il canto predetto: da questo moto le lagrime, ed anche gl'infetti che cadono nell'occhio, sono spinti dalla parte del naso.

AR-



ARTICOLO VII.

Caruncula lagrimale .

IX. **D**Alla parte dell'angolo maggiore tra la commissura de' tarfi ed accanto all'occhio trovasi una massicella rossigna, di figura conica, che si chiama *Caruncula lagrimale*; questa denominazione benchè non sia più giusta oggidì, pure dee ritenersi per non aumentare il numero de' nomi: gli Antichi l'anno chiamata così dal colore carneo di cui è fornita, e dal credere che fosse la sorgiva di tutta la quantità delle lagrime. Si è poi veduto che detta massicella è composta di sette follicoletti addossati gli uni cogli altri, i quali sono simili all'intutto alle glandule sebacee descritte ne' lembi delle palpebre; in effetto da loro si separa un umore untuoso destinato ad invischiare i corpicelli esilissimi che galleggiano nell'aria, affinchè non prendessero la strada de' punti lagrimali, ed a correggere unitamente coll'

coll' umore delle glandule sebacee l' acrimonia delle lagrime: può darfi ancora a far parte delle lagrime medesime (XII.). Dalla cima di ciascheduno de' follicoletti nasce un pelo che non è visibile ad occhio nudo, ma visibilissimo al microscopio. Intanto se i follicoletti sono fette, fette sono i peli, e sono ivi situati per guardia dell' umore che separasi dalla caruncula, vale a dire, acciocchè non si versasse fuora dell' occhio. Sogliono essi peli talvolta crescere oltre misura, ed acquistare una direzione viziosa: producono allora delle oftalmie ostinate; ne parleremo a suo luogo. Il corpo della caruncula lagrimale, essendo situato nella commissura dell' angolo maggiore, serve di argine, affinchè le lagrime non sortissero fuora dell' occhio, ed acciocchè prendessero l' imbeccatura de' punti lagrimali. Lo spazietto formato dalla commissura delle palpebre e dalla caruncula, è chiamato *Lago lagrimale*.

X. *LUNULA*. Alla base della caruncula lagrimale, la congiuntiva forma una piega sopra dell' occhio, la qual piega à il nome dalla sua figura. Essa è molto pic-

piccola nell' uomo , ma estesissima negli uccelli , ed in molti quadrupedi : è così vasta in questi ultimi , che è capace di coprir tutto l' occhio come una terza palpebra , essendo anche dotata del suo muscolo particolare .

A R T I C O L O VIII.

Glandula Lagrimale.

XI. **N**ella parete interna dell' orbita molto vicino all' orlo che corrisponde all' angolo minore , propriamente nella prima fossetta che abbiamo descritta parlando dell' orbita , si trova una glandula molto grossa , la quale , dappoi ch' è stato conosciuto il suo vero uso , è ricevuto il nome di *Lagrimale* , chiamandosi prima *Innominata* . Cotesta glandula , ch' è nel genere delle conglomerate , è schiacciata ed è due facce : la prima convessa per adattarsi alla concavità dell' orbita , la seconda concava per mettersi a giacere sopra la convessità dell' occhio . I suoi dotti escretorj , che sono al numero-

mero di fei o fette , e che non anno tra di loro comunicazione veruna , scorrono tra la palpebra superiore e la congiuntiva , poichè si trovano in questa prima duplicatura (III.), e si aprono la strada con altrettanti forami ufati nell'anzidetta congiuntiva poche linee sopra il tarso dalla parte dell'angolo minore : in questo modo versano il fluido lagrimale sopra dell'occhio . Prima dello Stenone , sebbene niuno avesse osservato i dotti escretorj della glandula lagrimale , pure forzati dalla necessità di assegnare alle lagrime una sorgiva , dalla vicinanza della glandula coll'occhio , e dall'analogia colle glandule salivali , gli aveano ammessi . Ma Stenone fu il primo a vederli sopra il bove ; se arrovesciasì la palpebra di quest'animale , e si asciughi con un pannolino la congiuntiva nella palpebra superiore vicino all'angolo minore , si vedranno gemere allora moltissime gocciollette di lagrime . Il Winslow ed il Lieutaud anno data poi la maniera di preparargli sopra l'occhio umano ; contuttociò nè il Morgagni , nè lo Zinn , nè l'Haller , nè altri valorosi No-

to-

Parti esterne dell' Occhio . 17

tomisti hanno potuto offervargli . Ma Monro Figlio gli à distintamente veduti in un occhio che avea posto in macerazione nell'acqua sanguinolente , la quale gli avea iniettati fino alla glandula : gli à poi iniettati ancora col mercurio .

A R T I C O L O IX.

Fonti delle Lagrime .

XII. **N**on è la glandula lagrimale solamente che somministra tutte le lagrime . Dalla superficie tutta quanta della congiuntiva suda eziandio un vapore , che dee contarsi come lagrimale : tutte le cavità interne del corpo umano vengono innaffiate da questa rugiada arteriosa . Il *Janin* non è stato contento di questi fonti principali : egli ne à cercato degli altri ancora , ed à creduto trovargli , 1. ne' pori della cornea , che traspirano di continuo l'umor acqueo , il quale è rimpiazzato immediatamente dalla traspirazione dell'umor vitreo e della lente cristallina ; la cono-

B

scen-

scienza di questa forgiva, dice il mentovato Autore, se fosse stata di semplice curiosità, sarebbe importata poco, ma influisce molto sopra la pratica: i pori della cornea, troppo grandi per lor natura, sono soggetti a dilatarsi morbosamente, ed allora fondono in tanta copia le lagrime, che non essendo le strade lagrimali capaci di assorbirle tutte, piovono sopra la guancia, e producono la lagrimazione involontaria: in quel caso si cerca la cagione della malattia ne' condotti destinati a trasportar le lagrime nelle cavità del naso, e si tormenta l'infermo con infruttuose operazioni: 2. nella caruncula lagrimale, e nelle glandule del Meibomio, che possono fornire, secondo lui, l'ottava o la nona parte di tutte le lagrime. Conchiude il *Janin* esser la quantità delle lagrime, che viene dal globo dell'occhio, e dalle parti vicine, molto maggiore di quella che piove dalla glandula lagrimale; secondo il suo giudizio, essa glandula porge solamente il terzo di tutte le lagrime.

AR.

A R T I C O L O X.

Quantità, ed usi delle Lagrime.

XIII. **I**L *Janin*, citato di sopra à preteso di voler misurare la quantità delle lagrime, che può rendere un uomo nello spazio di ventiquattr' ore. Egli porta delle osservazioni e degli esperimenti curiosi, da' quali crede provare che una persona fornisca nello spazio suddetto di tempo circa due once di lagrime, comprese anche quelle che dovrebbero dissiparsi nell' aria; ma questo calcolo credo che merita un più distinto esame.

XIV. Gli usi delle lagrime, sono d'innaffiare le parti esterne dell'occhio, per facilitare la sua mobilità, e per mantenere la trasparenza della cornea; di far argine alla vivacità della luce ed all'impressione dell'aria che potrebbe diffeccarlo; di caricarsi de' corpicelli estranei caduti nell'occhio per condurgli fuori delle palpebre: di fatti si separa in quest'occasione una maggior quantità di lagri-

B. 2 me.

me. Oltre questi usi primarj , ne ànno pure assegnati degli altri secondarj : cioè d'irrorare, dopo aver bagnato l'occhio , e dopo aver preso il cammino de' punti lagrimali , le fosse nasali , l'esofago , e di servire per la digestione ancora.

*** *****

A R T I C O L O X I .

Strade delle Lagrime .

XV. **D**Opo che le lagrime anno ir-
rigato l'occhio per gli usi ,
che sono stati or ora esposti , la parte
più sottile si svapora nell'aria ; ed il di
più , come superfluo , è pigliato da alcu-
ni canaletti , che lo vanno a scaricare
nelle fosse del naso ; può darfi ancora ,
che una porzione fosse ripresa , e ricon-
dotta nella circolazione dalle venicciuole
assorbenti .

XVI. A tre o quattro linee di distan-
za dalla commissura de' tarfi nell'angolo
maggiore , si vede nel lembo di cia-
scuna palpebra , sopra un monticello ivi
collocato , un forametto sempre aperto ;
la

Parti esterne dell' Occhio. 21

la sua circonferenza è guarnita di un tessuto cellulare affai duretto e calloso, che serve per mantenerlo perennemente beante; anzi ciò, ch'è degno di attenzione, sono dotati di un moto manifesto di costrizione e di dilatazione, la qual cosa à fatto supporre ancora nell'ambito una struttura muscolosa. Essendo le palpebre chiuse, il forameo della palpebra superiore tocca quello dell'inferiore: questi sono i *Punti Lagrimali*, che fanno il primo officio di succhiare le lagrime da trasportarsi nel naso.

XVII. Dall'imboccatura di ciascun punto lagrimale forgono due canaletti, che appellansi *condotti lagrimali*. Essi scorrono nella sostanza delle palpebre lunghesso i loro lembi fino a passare la commissura de' tarfi nell'angolo maggiore: ivi si uniscono il più delle volte in un solo tubetto che a un dipresso à la lunghezza di una linea. Il condotto lagrimale superiore dall'orificio del suo punto, sollevasi prima da basso in sopra, indi curvandosi quasi ad angolo retto scende per incontrare l'altro compagno. L'inferiore cammina orizzontalmente, e

poi da basso si dirige in su per unirsi in un solo canale comune col superiore. Questo canale comune va a metter foce in una borsetta membranosa posta nell'angolo maggiore. Avviene spesso fiatte che i due condotti lagrimali mettino capo separatamente in quel sacchetto.

XVIII. Le lagrime portate da' condotti lagrimali sono deposte nella borsetta mentovata di sopra, che loro serve di serbatojo, ed à perciò il nome di *sacco lagrimale*. Egli è di una figura bislunga, e giace in una fossetta formata dall'osso unguis e dall'apofisi nasale dell'osso mascellare superiore: ma in modo che la sua metà resta chiusa nella descritta fossetta, restando l'altra metà coperta solamente dal muscolo orbicolare e dalla pelle. La membrana che lo forma è bianca, doppia, forte, aponeurotica e molto aderente alle ossa; nella superficie interna è foderato dalla membrana pituitaria che sale dal naso: perciò quella superficie è polposa, di un colore rossigno, e coperta di una mucosità similissima a quella che si trova nelle narici. Vi sono ancora nella superficie interna del
 sac-

facco lagrimale de' mucchietti di glandule , che sono della stessa natura e forniscono lo stesso umore , che quelle del Meibomio ; ma non sono visibili nello stato naturale : divengono apparenti allorchè s'ingorgano morbosamente .

XIX. Il sacco lagrimale quando si avvicina verso il canale osseo (I.) scavato nell'osso mascellare , si strettisce insensibilmente , e curvandosi ad angolo retto o piuttosto leggermente acuto , per iscendere nel canale suddetto , degenera in un condotto chiamato *Nasale* . In siffatta maniera mette capo nella fossa del naso al di sotto dell'osso spugnoso inferiore , e la sua imboccatura è difesa da una piega della membrana pituitaria , che le serve di valvula . Si è preteso ancora che il condotto nasale sia pure fornito nel suo principio , vicino al sacco , di una piega ossia valvula : ma questa la cerchereste in vano . Altri considerando le varie maniere colle quali sono ritenute le lagrime nel sacco lagrimale per cagione di malattia , hanno supposto uno sfinterè nel mezzo del condotto : il *Janin* è di questo parere ; ma le scrupolose osservazioni che ò fatte

sopra i cadaveri non mi àno permesso di poterlo accettare. E' vero che il condotto nasale può stringersi, ed impedire in tal maniera il passaggio delle lagrime: ma senza ricorrere per questo ad uno sfintere, abbiamo altri esempj nella macchina animale di organi puramente membranosi e sproveduti affatto di struttura muscolosa, che sono capaci di chiudersi per la loro elasticità..

A R T I C O L O XII.

Meccanismo per mezzo del quale passano le lagrime dall'occhio nel Naso.

XX. **D**Opo che le lagrime àno disimpegnati i loro principali usi, il superfluo di questo liquore vien trasferito pel canale formato dall'unione de' due tarfi e dalla superficie dell'occhio (V.), supposte le palpebre chiuse, nel lago lagrimale (IX.), a cui serve di argine la caruncula dello stesso nome: mentre le palpebre sono aperte, il solo moto di esse sarà capace di far que-

questa trasportazione. Ora le lagrime pervenute nel lago lagrimale, qual'è quella forza che le spingerà ne' punti lagrimali? Varie cose intorno a ciò si sono date ad intendere gli Scrittori; noi esamineremo quello che vi è di più essenziale sopra questa materia. Per comprender bene ciò che sono per dirvi, immaginate prima, un sifone, come quello che serve per attingere il vino, il quale sifone abbia due branche, una più corta dell'altra: potrete, immergendo la branca più corta in un vaso pieno d'acqua, far passare tutta l'acqua per la branca più lunga. Tuttavia si richiedono due cose necessarissime affinchè questo passaggio potesse aver luogo. La prima, che la branca lunga stia più declive. La seconda, che tutto il sifone sia pieno dello stesso liquore; se mancasse una di queste circostanze, l'aria contenuta nel tubo farebbe di ostacolo al montare dell'acqua: laonde succhiando colla bocca dall'estremità che resta fuori dell'acqua fin a tanto che questa giunga a sortirne fuori, allora togliendo via la bocca, ed essendo pieno il tubo, la pressione che fa
l'at-

l'atmosfera nella superficie dell'acqua contenuta nel vaso, obbliga esso liquore ad ascendere ed a scorrere continuamente dentro al sifone, per fino che sia tutto versato.

XXI. Il Signor Petit paragona il condotto nasale, il sacco lagrimale, e i dotti lagrimali al sifone soprammentovato. Il condotto nasale fa l'ofizio della branca più lunga, la quale di fatti à la proprietà di esser più declive. La branca più corta poi del sifone lagrimale è doppia, e questa si trova ne' due dotti lagrimali. Ma questo sifone delle lagrime non potrebbe avere la seconda essenzialissima proprietà, cioè quella di esser sempre pieno. Il Signor Petit per supplire a questa mancanza chiama in soccorso il moto continuo delle palpebre.

XXII. Il celebre Molinelli di Bologna non trova sodisfacente all'intutto la spiegata data dal Petit. Egli è impossibile che il sifone lagrimale sia sempre pieno, e che le palpebre sieno di continuo in movimento; onde suppone ne' punti lagrimali la stessa forza che si osserva ne' tubi capillari, e ne' dotti lagrimali una
for-

forza sistaltica. Se si pianta un estremità di un tubo capillare di vetro in un vaso pieno d'acqua, nel tempo che l'altra estremità resta perpendicolare alla superficie dell'acqua, si vedrà che questo fluido contra il suo peso di gravità monta nel tubo suddetto; la spiega di questo fenomeno si ricava dalla pressione dell'atmosfera sopra dell'acqua, e dalla pochissima resistenza che offre la molto scarsa quantità d'aria che si trova nell'interno del tubo capillare. In questo modo veggiamo che i sughi nutritivi dalle profondissime radici salgono alle cime degli alberi più alti. Il Signor Bordenave è stato incaricato dall'Accademia di Chirurgia per difendere il sentimento del Petit contro il Molinelli, ed egli l'ha fatto con sommo garbo.

XXIII. Oltre l'azione delle strade lagrimali, considerate come un sifone: oltre il moto delle palpebre: oltre la proprietà de' tubi capillari: ed oltre il moto vermicolare de' dotti lagrimali, si annovera eziandio per la funzione dell'afforbimento delle lagrime un certo allungamento dell'orlo interno de' punti lagrimali-

mali . Fuora del moto di stringimento e di allargamento , che abbiamo di sopra osservato in cotesti punti (XVI.) , se fassi attenzione mentre questi moti si eseguiscono , si vedrà che il di loro lembo interno nella dilatazione si porta in fuora sotto forma di un capitello , che non rassomigliareste male a quella pallottoletta che sta in cima delle corna delle lumache ; nella costrizione all' incontro , questi capitelli si ritirano di nuovo e spariscono ; è probabilissimo , che l'allungamento e la ritirata de' capitelli sia prodotta dal moto vermicolare de' condotti lagrimali . L'Ingegnosissimo *Jannin* pretende , che l'azione suddetta de' capitelli faccia l'offizio di stantuffo , e che i dotti lagrimali tirano le lagrime non altrimenti , che una sciringa tirerebbe un liguore qualunque . Comunque sia , può darfi che tutte queste potenze concorrono a mettere in azione la macchina idraulica delle strade lagrimali per afforbire le lagrime ; ma soprattutto la forza de' tubi capillari : si è veduto ne' cadaveri , ne' quali non vi è alcuna viva potenza , che l'inchiostro sparso nell'

occhio è stato afforbito , secondo il rapporto dell' Henkel , da' punti lagrimali e trasferito nel naso.

L E Z I O N E II.

Del Globo dell' Occhio .

XXIV. **D**Opo aver parlato nella lezione passata delle parti esterne , che circondano il globo dell' occhio , fa di mestiere intrattenerci questa mattina intorno a' varj pezzi che compongono l' occhio medesimo . Acciocchè possiate formare un' idea esatta dell' occhio , immaginatelo come un sacchetto membranoso di figura sferica . Figuratevi altresì che questo sacchetto sia diviso nell' interiore da tre luoggetti ossia appartamenti di varia grandezza , ciascheduno de' quali sia pieno di un umor particolare . Notate però , che in luogo di essere il sacchetto perfettamente sferico nell' esterna superficie , si vede che il pezzo diafano chiamato *Cornea* e collocato nella parte anteriore , è un poco più rilevato di tutto il resto .

AR-

ARTICOLO XIII.

Congiuntiva, Albuginea.

XXV. **P**rima di passare più oltre ricordatevi ciò che si è detto nella lezione passata parlando della congiuntiva (III.). Questa membrana dopo aver foderata la superficie interna delle palpebre, si ripiega quasi dall'ambito dell'orbita, e divenuta bianca, scende a coprire la metà anteriore del globo dell'occhio; pervenuta alla circonferenza della cornea, non si arresta come da molti è stato creduto, ma diviene trasparente, si avvanza, e cuopre tutta la convessità di essa cornea; in questo cammino è sempre accompagnata dalla cuticola. Non pertanto non crediate, che il bianco dell'occhio sia tutto formato da questa parte della congiuntiva. Molti Anatomici hanno creduto, che quel candore fosse prodotto dall'espansione aponeurotica de' quattro muscoli retti dell'occhio; e perciò ne hanno fatta una membrana particolare.

lare, che ànno chiamata *Albuginea*; ma oltre che le quattro aponeurosi non fanno una stessa, e continuata espansione, il bianco si estende al di là delle stesse aponeurosi. Altri Anatomisti impegnati a voler per forza una membrana albuginea, e non potendola trovare nelle aponeurosi suddette, àn creduto rinvenirla in una tela cellulare che dal corpo de' muscoli retti si avvanza tra le aponeurosi, e la congiuntiva. Essa tela cellulare benchè sia di un colore candidissimo e perciò rilevi molto la naturale bianchezza dell' occhio, pure non si può separare uniformemente da tutta la superficie esterna sotto forma di una vera membrana particolare; mi son impegnato più volte a ciò fare colla macerazione e nell'acqua semplice, e nell'acqua fatta aciduletta collo spirito di nitro, e non ne è potuto mai separare se non de' larghi pezzi. Laonde la vera sede del bianco dell' occhio è nel sacchetto che forma il suo corpo, la sostanza del quale sacchetto è chiamata *sclerotica*.

AR-

ARTICOLO XIV.

Sclerotica.

XXVI. **S**I è comunemente creduto , che tutto il facchetto dell' occhio fosse composto di un sol pezzo. Su tal credenza ànno chiamata *sclerotica* o *Cornea opaca* la sua parte opaca , e *Cornea trasparente* la sua parte trasparente. Ma gli esperimenti del Brisseau, del Mauchart e del Demours ànno fatto vedere , che la Cornea trasparente non è mica una continuazione della sclerotica : la prima si trova incastrata nella seconda per mezzo di un tessuto cellulare strettissimo, come si trova il cristallo di una mostra, nella sua cassa. Nello sturzo in luogo del tessuto cellulare, che unisce la Cornea colla Sclerotica , si trova un cerchietto cartilaginoso.

XXVII. La Sclerotica intanto è una membrana molto doppia , le fibre della quale sono strettissimamente e di una maniera molto irregolare intralciate tra
di

di loro . Ne' feti e ne' ragazzi può con facilità dividerfi in due lame , ma non così bene negli adulti : tuttavia l'ò divisa in molto maggior numero di lamine, anche negli adulti , lasciando l' occhio in macerazione per molte ore nell' acqua in miscela con dello spirito di nitro o di vetriolo . La sclerotica , secondo le osservazioni del Morgagni , è molto più doppia nella sua parte di dietro , che non lo è nell' anteriore ; accade tutto il contrario negli uccelli , ne' quali è pressochè offesa . La medesima è perforata nella parte posteriore per dar passaggio al nervo ottico : è perforata eziandio , ma da una grande apertura , dalla parte di avanti , in cui si adatta la Cornea , secondocchè si è detto (XXVI.) : vi sono pure in tutta quanta la sua superficie un infinità di pori ed un numero considerabilissimo di foramenti , pe' quali tragettano i nervi e i vasi sanguigni nell' interno dell' occhio . Si è parimente creduto , e di questo avviso è stato anco il Morgagni , che la sclerotica nascesse o avesse il suo principio dalla dura Madre . Quest' involucri del cervello , allorchè il nervo ottico

forte dal cranio, lo accompagna, e se gli adatta talmente intorno, che gli somministra una guaina molto robusta. Ora si vuole, che essendo pervenuta in questa foggia la dura Madre all'estremità del nervo, ivi si spanda maggiormente ed acquistando una maggior doppiezza ed una maggior solidità, si trasforma in quella tonaca, che noi chiamiamo sclerotica. Ma varie ragioni ci obbligano a credere, che la sclerotica sia una membrana particolare, e che la dura madre pervenuta al principio di essa sclerotica si perda insensibilmente.

A R T I C O L O X V .

Cornea.

XXVIII. **L**A Cornea è di una struttura tutta diversa dalla sclerotica. A' piuttosto la natura di una cartilagine trasparente, che di una membrana, ed è composta di un gran numero di lamine addossate strettissimamente le une sopra le altre. Mettendola in mac-

ce-

cerazione nell'acqua , e poi tuffandola nell'acqua bollente si distacca tutta quanta dalla sclerotica (XXVI.). La cornea è una porzione di sfera più piccola , mentre la sclerotica è una porzione di sfera maggiore : perciò la prima è più rilevata sopra la seconda (XXIV.), ma non bisogna pensare , che la cornea sia propriamente nel centro della sclerotica , perchè si trova un poco più in dentro dalla parte dell'angolo maggiore. La congiuntiva colla cuticola (III. XXV.) cuopre esternamente la cornea , i pori della quale , oltre che sono in gran numero , sono anche molto grandi . I vasi sanguigni non penetrano nella sua sostanza , e se tal volta si è veduto per l'oftalmia qualche canaletto tinto di rosso , questo apparteneva alla congiuntiva. Pare ancora che i nervi non entrino a parte nella sua fabbrica , perchè non si à senso di dolore nell'operazione della cateratta , che si fa per estrazione .

XXIX. MEMBRANA CARTILAGINOSA DELLA CORNEA. La superficie concava ed interna della cornea è foderata da una membrana particolare , che sembra di una

natura diversa: ne' feti, e ne' giovani animali è ancora in qualche maniera disgiunta da essa cornea. La membrana medesima à ricevuto, per la sua durezza, il nome di *Membrana cartilaginosa della Cornea*, o di *Capsula Acquea*, a cagione, che si estende in tutto il tratto delle due camere dell' occhio, e serve per difenderle dalla macerazione, che vi potrebbe indurre la presenza continua dell'umor acqueo. L' Haller pretende, che nell' uomo non si possa dimostrare, benchè sia evidente nel cavallo, e che non sia ben avverato ancora se di certo si spanda in tutta l' estensione delle due camere: quello ch'è sicuro si è che nasce dall'anello cigliare, che descriveremo in appresso, e che serve di tappeto a tutta la concavità della Cornea. Fu descritta la prima volta nel 1758. dal Signor Descemet; il Signor Demours la descrisse, e la descrisse anche bene in appresso: egli pretese di appropriarsene la scoperta: ma la data del Descemet è molto anteriore a quella del Demours.

XXX. Vi ò rappresentato l' occhio come un sacchetto, ed abbiamo già descritt-

scritta la sostanza di esso facchetto nella sclerotica e nella cornea. Ora sappiate, che il facchetto medesimo è foderato internamente da due membrane poste l'una sopra dell'altra: la prima si chiama *Coroidea*, la seconda *Retina*.

A R T I C O L O XVI.

Coroidea.

XXXI. **L**A prima membrana intanto, fodera immediatamente tutta la superficie interna della sclerotica, ed à il nome di *Coroidea* per esser piena di vasi sanguigni a similitudine di quella membrana, che contiene il feto, e ch'è chiamata *Corion*; anzi lo Zinn è stato di avviso, che la coroidea fosse tutta quanta composta di questi vasi. Il suo colore è di un bel nero: e questo colore colla figura sferica, che conserva dopo esser stata tolta la sclerotica, essendo in sito restati gli umori, l'ha fatta rassomigliare ad un acino di uva nera, ond'è che le aveano dato il nome an-

tora di *uvea*: ma noi conferveremo co' moderni questa denominazione ad un altro pezzo ; che descriveremo più basso . La Coroidea viene ad esser unita colla sclerotica per mezzo di un tessuto cellulare laschissimo , e per mezzo di un gran numero di vasi , e di nervi , che si rendono al *corpo cigliare* .

XXXII. La superficie esterna , che tocca la sclerotica , ne' bambini è di un colore rossigno , ma nero negli adulti : questo colore si comunica altresì al tessuto cellulare suddetto , ed alla faccia interna della sclerotica . Si vedonò scorrere sopra la medesima superficie i nervi ciliari appiattiti come fettucce , e le arterie cigliari , dette lunghe , al numero di due , una in ciascun lato dell'occhio: queste ultime furono pigliate per condotti acquei dal Nukio e dall'Hovio . Osservansi ancora un gran numero di vasi tortuosi scoperti dallo Stenone , chiamati *Vasa vorticosa* , i quali penetrano poi nella fascia concava della coroidea . La superficie interna , che riguarda gli umori dell'occhio , è foderata anch' essa dalla seconda membrana

na

na di cui abbiamo parlato (XXX.), e che si chiama *retina*, ma non v'è attacco veruno tra di loro: esse non fanno che toccarsi semplicemente. Questa faccia è coperta da una vernice o da una pasta nera, la quale tinge le dita che la maneggiano; ma detta vernice manca nel luogo dove la Coroidea è perforata dal nervo ottico, formando ivi essa Coroidea una specie di anello biancastro. Allorchè la vernice è stata distrutta dalla macerazione, resta la superficie interna tutta coperta di villi biancastri, i quali si crede che sieno destinati a separar la vernice medesima. Oltre di questo, si osserva nella superficie interna un gran numero di arteriucce, che s'incrocicchiano in ogni senso lasciando delle infinite aree di ogni figura; queste arteriucce sono circondate da una bellissima rete vascolosa, simile ad una rete da caccia, dice lo Zinn, scoperta dal Lieberkühn. Questa rete di vasi, quando l'occhio è iniettato, può separarsi intiera per alcuni pezzi, e ciò fece credere al Ruifchio, che la coroidea fosse composta di due lamine, all'esterna del-

delle quali lasciò l'antico nome di coroidea, ed all'interna diede quello di *Ruischiana*. Finalmente anno alcuni creduto che nascesse la coroidea dalla pia madre, dell'istessa maniera che aveano affermato nascer la sclerotica dalla dura madre; ma oggidì convengono i Notomisti esser la coroidea una membrana particolare; non ostante la pia madre, che accompagna il nervo ottico, dopo esser entrata nell'occhio si spande sopra tutta quanta la superficie interna della sclerotica, a cui si unisce intimamente, in modo che a giusto rigore si dovrebbe dire, che essa sclerotica è foderata dalla pia madre: che questa è foderata dalla coroidea: e che la coroidea, è foderata dalla Retina.

XXXIII. ANELLO CIGLIARE. La coroidea dopo che à foderata tutta la superficie interna della sclerotica si arresta ad una linea di distanza intorno intorno all'unione della cornea. In questa circonferenza si cuopre di un tessuto cellulare bianco, stretto, molle, e abbeverato di linfa; questo tessuto cellulare attacca strettamente la coroidea colla sclerotica: e per quest'unione che produ-

duce, à ricevuto i nomi di *Anello Cigliare*, di *Orbicolo Cigliare*, di *Legamento Cigliare*, di *Cercbio della Coroidea*, e di *Plesso Cigliare*.

XXXIV. CORPO CIGLIARE. Sotto all'anello cigliare la coroidea si ripiega, e forma colla sua sostanza intorno al corpo vitreo un altro anello affai doppio, e nero com'essa coroidea; si chiama *Corpo Cigliare*, e presso altri, *Tunica Cigliare*, e *Legamento Cigliare* come l'anello descritto di sopra. Si è finora creduto che il corpo cigliare fosse tutto solido: ma esso è voto, e forma un grosso canale circolare; questo canale è stato scoperto ultimamente dal Signor Abbate Fontana: egli me lo à dimostrato sopra un occhio di bove; non entro in altri dettagli intorno alla sua descrizione, perchè l'avremo dall'Autore medesimo.

XXXV. PROCESSI CIGLIARI. Dall'ambito del corpo cigliare forgono alcune fibre bianche a guisa di raggi, che si rendono alla circonferenza della lente cristallina, senza che contragghino attacco veruno con essa: le loro lunghezze sono ineguali,

li, effendovene delle lunghe e delle corte: gli estremi sono bifurcati: gl'interstizj, che si trovano tra loro, sono coperti dalla stessa vernice nera della coroidea, in modo, che si vedono due ordini di raggi, uno bianco, e l'altro nero. Sono chiamati questi raggi biancastri *Processi Cigliari*, ed altri gli hanno appellati *Raggi Cigliari*, *fibre pallide*, ed anche *legamenti Cigliari* come i due anelli descritti di sopra. I processi cigliari sono stati considerati come muscolosi, ma non sono altra cosa, se non che tante pieghe della coroidea.

A R T I C O L O XVII.

Uvea.

XXXVI. **D**Al luogo dove la coroidea è coperta da quell'anello biancastro, che abbiamo chiamato anello cigliare (XXXIII.), sorge un' altra membrana la quale è perforata nel mezzo, e si spande da per tutto scendendo perpendicolarmente avanti alla lente cristallina.

stallina e dietro la cornea ; l'apertura suddetta , che si chiama *pupilla* , non si trova giusto giusto nel suo centro , ma un poco più vicino dalla parte dell' angolo maggiore dell' occhio . Questa membrana è composta di due lamine , delle quali la posteriore vestita dell' istessa vernice nera della corioidea , è quella a cui dicemmo (XXXI.) di voler dare il nome di *uvea* : l' anteriore poi è tutta vagamente tempestata di varj colori ed à il nome particolare d' *Iride* . Lo spazio tra l' una e l' altra lamina è pieno di una sostanza cellulare molto stretta . Si è disputato se tutta la membrana fosse piana o convessa . Quando si credeva che la corioidea fosse composta di due lamine , si pensava pure che la lamina interna ripiegandosi , produceffe il corpo cigliare , e l' esterna formasse l' uvea coll' iride : ma oggidì , non ostante i dubbj che si sono gettati dal Signor Haller , siamo convinti che l' uvea e l' iride è una membrana particolare aderente soltanto alla corioidea .

XXXVII. Un gran numero di fibre disposte a guisa di raggi partono dalla
cir-

circonferenza maggiore dell'iride per allungarsi verso la circonferenza minore ossia verso l'ambito della *pupilla*, dove pervenute che sono, divengono bifurcate, e curvandosi le due bifurcature ad angoli retti, compongono l'anello dell'apertura; la necessità di spiegare i movimenti della pupilla, è fatto supporre, ma senza vero fondamento, che le fibre descritte fossero muscolose. Egli è vero però che accorciandosi producono la dilatazione di essa pupilla, ed in questo stato essendo ripiegate, sono come serpentine; le fibre circolari che dovrebbero produrre lo stringimento, sono da alcuni negate. Del resto la cagione che produce lo stringimento, e l'allargamento della pupilla, è nelle tenebre ancora.

XXXVIII. *MEMBRANA PUPILLARE*. Nel feto sino all'età di sette mesi, e qualche volta più tardi, la pupilla è chiusa da una membrana sottilissima e piena di vasi: le anno dato il nome di *Membrana pupillare*. Coll'età scompare poi, e non se ne osserva alcun vestigio; ma vi sono stati de' soggetti, che sono nati colla mem-
bra-

brana pupillare in essere; laonde in caso, che vi troviate in simili circostanze, fate attenzione a non predire la cecità; tuttavia sappiate ch'è restata immune in alcuni ciechi. La scoperta di questa membrana si attribuisce ad un certo medico chiamato Wachendorf, ma il Signor Haller è stato il primo che ne abbia data una miglior descrizione.

A R T I C O L O XVIII.

Retina.

XXXIX. **S**I è detto che la retina è la seconda fodera della sclerotica, o per meglio dire, ch'è la fodera della Coroidea. Per capir bene donde sia formata la retina, che anticamente era chiamata *membrana Aracnoidea*, convien dire qualche cosa de' nervi ottici.

Nervi Ottici.

XL. Nascono dalla base del cervello e propriamente da quei due monticelli, che

che *Talami Ottici* si appellano, due grossi cordoni nervosi, i quali essendo pervenuti sopra la *fella Equina* innanzi all'Infundibulo, si accostano tra di loro, e si congiungono in guisa, che sembrano essersi confuse le loro sostanze; l'unione che nasce da tale accoppiamento, forma uno spazio pressochè quadrato, il quale à maggior estensione di quella che nascerebbe dai due diametri presi separatamente in ambedue i nervi. In questo congiungimento, la sostanza del nervo sinistro si porta forse a destra, e quella del destro si porta a sinistra? Oppure sono le sostanze talmente confuse, che una porzione dell'uno ed una porzione dell'altro unitamente va ad un occhio, accadendo lo stesso nell'altro? O finalmente la sostanza del nervo sinistro si porta all'occhio sinistro, e quella del destro all'occhio destro? Dopo questa miscela di sostanze, la quale manca ne' pesci, essendo in loro i nervi semplicemente incrocicchiati, separansi di nuovo i nervi ottici, e si porta ciascuno verso la foce del *forame Ottico*. Di là, vestiti dalla dura, e dalla pia madre, diriggono il cammino verso
il

il fondo dell' occhio , e traversando il forame posteriore della sclerotica , dove divengono considerabilmente più sottili , si presentano nella cavità occupata dall' umor vitreo . Ad una certa distanza dal globo dell' occhio , la sostanza del nervo ottico , è penetrata da uno o due rami dell' arteria oftalmica ; il più considerabile di questi rami traversa l' asse del nervo , e pel centro della retina , a cui somministra moltissime propaggini , passa nel mezzo del corpo vitreo : vien detta *arteria centrale* . Il lume di quest' arteria fece credere agli antichi , che il nervo ottico avesse una cavità , che chiamavano *Poro* , per cui passassero gli spiriti destinati ad eccitar la veduta . L' entrata del forame posteriore della sclerotica è custodita da una *Membrana* chiamata *Cribrosa* per esser fornita di molti forametti . Ora dietro a questa membrana , la midolla del nervo ottico si divide in tanti fascetti per quanti forami vi sono , e così divisa essa sostanza del nervo entra nell' occhio . Questa inserzione però non è nel centro posteriore della sclerotica , ma un poco più in quà dalla parte del naso .

XLI. I fascetti del nervo ottico essendo pervenuti nella cavità dell' occhio , s' intral-
 ciano tra loro immediatamente dietro la
 membrana Cribrosa , e producono una tela
 finissima , polposa , doppia ; tenera , traspa-
 rente , che chiamiamo *Retina*. Questa
 membrana si avvanza tra la croidea , ed il
 corpo vitreo , senza tenere nè all' una nè
 all' altro se non per mezzo della sola ar-
 teria centrale ; giunge poi fin sotto al cor-
 po cigliare dove fa un cerchietto un po-
 co doppio ma più stretto dalla parte del
 naso : ora notate , che tutto ciò , che cir-
 conda il cristallino a foggia d' anello ,
 come l' anello cigliare , il corpo cigliare ,
 i processi cigliari , la zona cigliare ossia
 il canale del Petit , l' iride medesima ecc.
 è più stretto da quel canto . Si è credu-
 to , che dal descritto cerchietto della re-
 tina , si spicasse una membrana somma-
 mente sottile , la quale si portasse fino alla
 faccia anteriore della lente cristallina .
 Sebbene ciò si possa dimostrare negli uc-
 celli e soprattutto ne' loro feti , pure
 nell' uomo mancano le osservazioni deci-
 sive .

Umori dell' Occhio .

XLII. Per comprendere le tonache dell'occhio abbiamo tenuto dietro ad un'idea, che ci rappresentava un facchetto sferico . Ora per concepire il sito degli umori , figuratevi l' interno di questo facchetto diviso in tre luoghi , che sono ingombrati da tre umori, conosciuti sotto la denominazione , di *Umor Vitreo* , di *Lente Cristallina* , e di *Umor Acqueo* .

A R T I C O L O XIX.

Umor Vitreo .

XLIII. **T**utta la cavità della retina fino alla base dell' Uvea, vale a dire tutto lo spazio maggiore della parte di dietro dell'occhio, è pieno di un umore trasparente come al cristallo, ed affai duro per meritare piuttosto il nome di *Corpo vitreo*, che quello di *Umore* . Egli è racchiuso in una membrana trasparente, di cui non se ne può concepire la fi-

D

nez-

nezza senza che si sia veduta: si chiama *Capsula vitrea* e *Membrana hyaloidea*. Si vuole che sia composta di due lamine, delle quali l'esteriore circonda egualmente tutto il corpo vitreo; e l'interna produce tanti e tanti allungamenti, i quali traversando da ogni parte la sostanza di esso corpo vitreo, formano così un'infinità di cellette corrispondenti le une dentro le altre, e nelle quali è contenuto l'umore; che abbiam detto chiamarsi vitreo: anzi è da considerarsi che la consistenza di quest'ultimo non nasce in tutto dalla sua propria sostanza, ma in gran parte per esser contenuto in tanti luoghi distinti.

XLIV. Nella parte anteriore dietro alla pupilla, si trova nel corpo vitreo un castone ossia nicchietta semi-sferica, nella quale alloggia la *lente cristallina*. Intorno intorno a questa lente le due lamine della capsula vitrea sono sensibilmente disgiunte, e lasciano un voto triangolare a foggia di canale circolare, scoperto per la prima volta dal Petit: egli l'ha chiamato *Canale Godronnè*, il Camper *Corona cigliare*, e lo Zinn *Zona cigliare*.

AR-

ARTICOLO XX.

Lente Cristallina .

XLV. **I**L cristallino è un corpo di figura lenticolare situato immediatamente dietro la pupilla e nel castotone del corpo vitreo descritto di sopra : gli aveano dato senza ragione il nome di *Umore* . Nei feti è di un colore rossigno , nell' adulto è trasparentissimo , coll' avanzarsi l' età , diviene giallognolo nella vecchiezza . La faccia posteriore del cristallino è più convessa dell' anteriore , ma nella prima età dell' uomo sono ambedue più convesse che nell' adulto . Questo pezzo è composto di un infinità di laminette trasparenti disposte le une sopra le altre in quella foggia precisamente , che sono gli sfogli di una cipolla . Leewenhoekio à creduto contarle fino a 2000 . , ma ciò è stato preso per un favoloso racconto . Mettendo la lente cristallina in qualche liquore acido , allora non solo che ponno le sue laminette di-

giugnerfi facilmente , ma che si fende ancora tutta la lente in molti pezzi laterali , vale a dire che principiano le fessure dal mezzo delle due superficie , e si estendono perpendicolarmente alla circonferenza . Il centro di essa lente è molto più duro della sostanza esterna , in modo che forma una specie di nocciolletto .

XLVI. La lente cristallina è chiusa pure come il corpo vitreo in un involucro particolare , che si dice *Capsula cristallina* ; nella parte posteriore sebbene contigua , e strettamente unita colla vitrea , tuttavia è distintissima dalla sostanza di quest' ultima . Tra la lente , e la sua capsula vi è un umore limpidissimo , simile a quella rugiada di cui sono bagnate tutte le interne cavità : vien chiamato *Umore del Morgani* ; si presume con ragione , che non fosse nello stato naturale così abbondante come dopo la morte . Serve quest' umore per impedire l' unione della capsula colla lente , e forse forse pel suo nutrimento . Vi è opinione , che la lente cristallina sia libera nella sua tonaca , che non riceva
da

da questa vaso sanguigno veruno, e che sia nutrita dall' umore suddetto per *imbibizione*, se vuolsi far uso di questo termine ricevuto dagli Autori dell' esposto avviso.

A R T I C O L O XXI.

Umor Acqueo.

XLVII. **T**utto lo spazio dalla lente cristallina e dalla circonferenza anteriore del corpo vitreo fino alla Cornea, è pieno di un umor limpido, trasparente, ma rossigno nel feto, il qual *umore* vien chiamato *Acqueo*. Lo spazio disegnato è diviso in due luoghetti dall' vuea, che scende perpendicolarmente avanti al cristallino. Il voto, ch'è tra la cornea e l'iride, è nominato *Camera anteriore*: all' incontro è detto *Camera posteriore* quello, che si trova tra l'avea, e la lente cristallina; l'una comunica coll'altra per mezzo della pupilla. Si credeva prima, che la camera posteriore fosse più grande dell' anteriore; il Petit

D 3

poi

poi à creduto, che la posteriore fosse il terzo folamente dell' anteriore; e finalmente il Signor Lieutaud à preteso, che non vi fosse affatto camera posteriore, cioè che l' uvea toccasse immediatamente alla lente, senza lasciare spazio veruno; ma se le loro superficie non fossero bagnate da un umore, 1. L' uvea si unirebbe colla lente; 2. Lo stropicciamento continuo dell' uvea contra la lente farebbe separare quella vernice nera, che cuopre la sua faccia posteriore, e s' intorbiderebbe così l' umor acqueo; 3. non si troverebbe un ghiaccetto, ancorchè molto sottile, nella camera posteriore allorchè si mette a gelare un' occhio; 4. non si troverebbe umor acqueo nell' ultima camera in quei che anno la pupilla imperforata. L' umor acqueo à la sua Capsula come il cristallino ed il corpo vitreo: ne abbiamo parlato trattando della cornea, Il Descemet fa venire la capsula acquea dalla Coroidea, e propriamente dal suo anello cigliare, in modo che tutteddue insieme queste membrane farebbero un sacchetto completo; dell' istessa maniera che forma
una

una borsa completa la sclerotica colla Cornea .

A R T I C O L O XXII.

Muscoli dell' Occhio .

XLVIII. **N**on era solamente necessario, che tante parti fossero così mirabilmente ordinate per la composizione dell'occhio. Ci voleano ancora delle potenze motrici, affinchè l'asse ottico potesse dirigersi alla volta dell'oggetto da vedersi. L'occhio è capace di sei movimenti: si solleva verso il cielo, si abbassa verso terra, si volta dalla parte destra, e dalla parte sinistra, si muove in giro dalla parte destra eziandio e dalla parte sinistra. I primi quattro moti sono eseguiti da quattro muscoli retti, e i due altri da due muscoli obliqui, uno maggiore, e l'altro minore. I quattro retti hanno i loro nomi dal sito e dall'uso: cioè di *Elevatore*, *Depressore*, *Abduttore*, *Adduttore*; nascono tutti e quattro con un principio tendino-

D 4 fo

so dall'involucro del nervo ottico, e dal perioftio in vicinanza del forame ottico: poi divengono carnosì e si attaccano con una larga aponeurosi alla sclerotica nel contorno della cornea. L'*Obliquo maggiore* nasce dallo stesso luogo; di là, divenuto carnoso, si avvanza lungheffo la parete interna dell'orbita, dove, essendosi fatto un'altra volta tendinoso, incontra un anello formato da una fascetta cartilaginosa, ed impiantato nelle ossa: si chiama *legamento anulare*. In tal modo il dianzi detto tendine passa nel centro di quest'anello, e sollevandosi verso sopra, va ad impiantarfi nella parte superiore dell'occhio. L'*Obliquo minore* è più corto, perchè nasce dall'orlo inferiore dell'orbita vicino al canale nasale, d'onde camminando verso la parte esterna dell'occhio, e circondandolo, va a metter fine anco nella parte superiore del bulbo. Tutti questi muscoli sono seppelliti in una quantità prodigiosissima di grassio.

AR.

ARTICOLO XXXIII.

Vasi sanguigni.

XLIX. **L'** Arteria oftalmica è quella ; che provvede di sangue il globo dell'occhio, e le parti esterne che lo circondano. Nasce questo vaso della carotide interna dentro al seno cavernoso, e non già dalla *mascellare interna*, come à creduto il Winslow. Cammina l' oftalmica sotto al lembo esterno del nervo ottico, e produce l'arteria lagrimale, la centrale, le arterie cigliari, cioè quelle che perforano la sclerotica e vanno al corpo cigliare, le muscolari, l'etmoidee, le palpebrali &c. Le propaggini della carotide esterna forniscono ancora altri rami all'occhio, come alla sclerotica, alle palpebre, al tarso, al muscolo orbicolare, alla glandula lagrimale. Il corso delle vene compagne di queste arterie non è stato ancora così bene investigato, come quello di esse arterie. I vasi linfatici non sono stati ancora dimostrati.

AR-

A R T I C O L O XXIV.

Nervi.

L. **O**ltre al nervo ottico , l'occhio riceve de' nervi dal terzo, dal quarto, dal quinto e dal sesto pajo. Il quarto pajo tutto intiero, senza dare altro ramo ad altra parte, si spande nel muscolo obliquo maggiore ; fa lo stesso il sesto pajo portandosi al muscolo Abduuttore. Per la storia più completa de' nervi dell'occhio e del ganglion oftalmico si può consultare il Mekel e lo Zinn.

 L E Z I O N E III.
Della Visione.

LI. **U**N uomo che conoscesse a perfezione la fabbrica dell'occhio, è non sapesse ciò che si opera nell'occhio medesimo per risvegliarsi presso di noi la sensazione del vedere, saprebbe solo

lo il materiale della cosa. In oltre, senza tali cognizioni, egli diviene assolutamente impossibile di assegnare ad alcune malattie gli appropriati soccorsi. Intanto per concepire adeguatamente, e per fare un'idea chiarissima della maniera onde noi veggiamo, fa di mestiere premettere alcune cose generali sopra la luce; vi parlerò soltanto delle cose indispensabilmente necessarie per capire la materia, che da noi si tratta; tali sono la *Divergenza*, e la *Convergenza* de' raggi luminosi, la *Riflessione*, e la *Rifrazione* della luce.

A R T I C O L O X X V .

Divergenza e Convergenza de' raggi luminosi .

LII. **P**unto *Raggiante* si dice ogni punto de' corpi capace a spiccare de' fascetti di luce. Ora tutti i raggi che partono da un *punto raggiante* per naturale inclinazione, continuando il cammino in linea retta, nel tempo che
re-

restano fissi con un estremo al punto suddetto; si scostano sempre maggiormente tra loro coll'altra estremità: un siffatto scostamento si chiama *Divergenza*. Vi sono poi alcuni corpi atti ad unire i raggi divergenti: tali sono le lenti di vetro, la nostra lente cristallina, la nostra cornea, gli altri umori de' nostri occhi &c., e questa proprietà si chiama *Convergenza* de' raggi.

A R T I C O L O XXVI.

Riflessione della Luce.

LIII. **U**N'altra delle proprietà principali della luce, è la sua riflessione. Se un raggio di luce, per cagione di esempio, cade perpendicolarmente sopra un piano liscio ed opaco, poichè se fosse diafano lo traverserebbe da parte a parte, ritornerà in dietro per la stessa perpendicolare, e si soffogherà in se stesso; un corpo sferico ed elastico, come sarebbe una palla di avorio, gettato perpendicolarmente sopra un piano, ri-

rifalta, percorrendo quella stessa strada che à scorsa nello scendere. Ma se un raggio di luce cade obliquamente sopra l'anzidetto piano, allora risalterà dalla parte opposta, e questo ritornare indietro per altra strada si chiama *Riflessione*. L'angolo, formato dalla strada e dalla linea per cui è caduto il raggio, e dalla superficie del piano, si chiama *Angolo d' Incidenza*. L'angolo poi, che nasce dalla strada per cui rimonta e dalla superficie sottoposta del piano, si dice *Angolo di Riflessione*. Ora l'angolo d'incidenza è sempre eguale all'angolo di riflessione; l'istessa legge corre pei corpi elastici. Sia il raggio $A b$ che cade obliquamente sopra il piano CD (Tav. I. Fig. I.); dal punto b egli risalterà per la strada opposta $b E$. L'angolo d' Incidenza sarà dunque $A b C$, e quello di riflessione $E b D$. Questi due angoli, per qualunque verso scenda il raggio, faranno sempre mai eguali tra loro.

ARTICOLO XXVII.

Rifrazione della Luce.

LIV. **Q**Uei corpi, che sono capaci di esser traversati dai raggi della luce, si chiamano *Mezzi*. Così l'aria, l'acqua, il vetro, e tutte le altre sostanze trasparenti, sono tanti *Mezzi* pei quali passa la luce. Sempre che un raggio da un mezzo qualunque casca perpendicolarmente nella superficie di un altro mezzo, continuerà il suo cammino per questo secondo mezzo in linea retta. Se avviene poi che cada obliquamente, allora, per legge di attrazione, non seguirà il viaggio in linea retta nel secondo mezzo, ma si curverà nella sua superficie a foggia d'angolo secondo certe leggi costanti. Partendo da un mezzo più raro, come l'aria, a motivo d'esempio, per immergersi in un mezzo più denso, come l'acqua, si curverà nella superficie del secondo, e continuerà il suo cammino avvicinandosi a quella linea per-

perpendicolare, che si tirerebbe dal punto della sua caduta al fondo del acqua; questa curvatura o questo spezzamento è ciò che si chiama *Rifrazione*. Sia il raggio $A b$ (Tav. I. Fig. H.); che dall'aria cade nel punto b della superficie CD dell'acqua; proseguendo a scorrere in questo secondo mezzo, non descriverà la retta $A b F$, ma si piegherà a modo di angolo e prenderà la strada $b G$; accostandosi alla perpendicolare $I b H$, che passa dal punto b della caduta al fondo del menzionato liquore. Questa è la ragione, per la quale un remo a metà nell'acqua, e a metà fuori, si vede spezzato, cioè rifratto.

LV. L'angolo $A b C$ si addomanda angolo d'*Incidenza*; $A b I$, angolo d'*Inclinazione*; $H b G$, angolo *Rifratto*; $G b F$, angolo di *Rifrazione*. Sebbene l'angolo d'inclinazione $A b I$ e l'angolo rifratto $H b G$ non sieno sempre in una data ragione, pure i loro seni, $K I$, $G H$ sono sempre in una ragione costante, cioè come 4. a 3., in modo che se il primo seno è di 4. pollici, il secondo sarà di 3. Ma questa ragione sarà diversa

fa negli altri mezzi più o meno densi : per esempio , dall'aria nell'olio di lino farà come 40. a 27; dall'aria nel vetro come 3. a 2; dall'acqua nel vetro , come 9. ad 8. &c.

LVI. All'incontro qualora un raggio da un mezzo più denso passa in un mezzo più raro , in luogo di avvicinarsi alla perpendicolare , come nel primo caso , se ne scosta maggiormente , e la ragione de seni farà come 3. a 4. Stia nel fondo di un vaso pieno d'acqua un corpo qualunque ; i raggi della luce dall'aria cadranno nell'acqua fino ad arrivare al detto corpo : in questo cammino àno sofferte le rifrazioni esposte di sopra . Ora dalla superficie del corpo i raggi tornano indietro , vale a dire si riflettono , traversando per l'acqua e passando di nuovo nell'aria per giugnere agli occhi dello spettatore . Se colui che osserva si trova perpendicolarmente sopra il corpo , che sta mirando , i raggi non lasceranno il cammino dritto dall'acqua nell'aria ; ma se riguarda essendo in situazione obliqua , i raggi che vengono dal corpo soprammentovato , uscendo dall'acqua si spez-

spezzano nell'aria, scostandosi dalla perpendicolare, che abbiamo or ora descritta. In tal guisa, supponghiate voto di acqua, il vaso suddetto, e tirate indietro il vostro capo fino a tanto che il corpo situato al fondo sia nascosto dall'orlo del vaso medesimo. In questa positura fatelo empire di acqua: allora i raggi spezzandosi fuori di questo fluido, e curvandosi esteriormente, cioè lontano dalla perpendicolare, vi renderanno visibile quella cosa, che prima non vedevate.

LVII. Non crediate, che queste leggi sieno le medesime pei corpi solidi: poichè in loro accade tutto il contrario; una sfera solida dall'aria passando nell'acqua, si scosta dalla perpendicolare: e si avvicina al contrario allorchè dall'acqua passa nell'aria.



ARTICOLO XXVIII.

Della Rifrazione, che si fa nelle lenti.

LVIII. **L**ente si dice un vetro di figura lenticolare. *Lente pianoconvessa* è quella che à una superficie piana, e l'altra convessa: *Pianoconcava*, una superficie piana, l'altra concava: *Convessoconvessa*, ambedue le superficie convesse: *Concavoconcava*, ambedue concave: *Menisco*, o *Lunetta*, una superficie convessa, l'altra concava. Parleremo soltanto delle lenti convesse, e delle concave, come quelle che àno maggior uso per gli occhiali.

LIX. I raggi che vengono da una distanza sterminata, come dal sole a noi, si considerano paralleli. Supponghiamo adunque tre raggi che cascano parallelamente sopra una lente convessoconvessa, cioè due vicino agli estremi del suo diametro, e l'altro nel suo centro: questo perchè investe perpendicolarmente, uscendo dall'altra parte proseguirà il suo cammino

no

no in linea retta : si chiama *raggio centrale*, perchè passa per l'asse della lente; i due primi nell'uscire, perchè cadono obliquamente, si piegheranno alla perpendicolare, e continuando il cammino, s'incontreranno tutti e due col raggio centrale. Questa proprietà di unirsi, come si è detto (LII.), chiamasi *Convergenza* de' raggi, ed il punto dell'unione si dice *fuoco* della lente.

LX. I medesimi raggi portandosi verso una lente concavoconcava, in vece di unirsi al raggio centrale se ne scosteranno viepiù. Questa proprietà di scostarsi scambievolmente, si appella secondo che esponemmo altrove (LII), *Divergenza* de' raggi : quel punto in cui farebbero convenuti, supposta la lente convessoconvessa, dicesi *Fuoco immaginario*.

ARTICOLO XXIX.

Camera Oscura.

LXI. **T**utte le dottrine finora esposte, se volessero astrattamente rapportarsi all' Occhio , diverrebbero cose troppo generali per un principiante. Intanto affinchè vi sia tutta la chiarezza possibile in una materia, che sembra in apparenza molto difficile, facciamo l'applicazione di tutto quello, che abbiamo detto, nella camera oscura, alla quale si rassomigliano in tutto i nostri occhi. Si chiuda esattamente questa camera, in cui siamo, e si faccia una grande apertura alla porta o alla finestra, la quale debba corrispondere sopra uno spazzo molto illuminato dal sole. Quindi si applichi all'anzidetta apertura un cartone con un forame della grossezza di un pisello. Da questo forame passerà un fascetto di raggi, che presentemente ci giova considerare come un raggio solo. Si riceva questo raggio sopra un corpo
pia-

piano e polito, posto orizzontalmente, nel tempo che si fa del fumo, o che si spazzi della polvere; con tale artificio renderete materiale il raggio, e si vedrà rifaltare come una verghetta solida dalla superficie del sottoposto piano, in modo a poterne misurare con uno strumento appropriato l'angolo d'Incidenza, e l'angolo di Riflessione. Eccovi nella maggior chiarezza, la riflessione della luce.

LXII. Si prenda poi un bacino, che abbia il fondo affai lungo e piano, sopra del qual fondo si mettano tre o quattro segni fissi secondo la lunghezza, e ad eguale distanza tra loro. Indi si avvicini, anche di lungo ed orizzontalmente, l'anzidetto bacino sotto al raggio, ma in guisa che questo cada sopra l'ultimo segno, restando gli altri segni dalla parte che corrisponde sotto al raggio medesimo. Affodato in questa positura il vaso, si versi dentro dell'acqua. Vedrete così, che il raggio si curverà nella superficie dell'acqua, ed arrivato al fondo non toccherà più l'ultimo segno, ma si farà fatto indietro di due o tre segni: anzi quanto più si aumenterà la quanti-

tà dell'acqua , più indietro si troverà , accostandosi maggiormente alla perpendicolare , vale a dire a quella linea che si abbasserebbe perpendicolarmente dal punto , dov'è caduto il raggio sopra la superficie dell'acqua , al fondo del vaso. Avete in questo esperimento la Rifrazione della luce .

LXIII. Vediamo presentemente come si fa questa Rifrazione ne' vetri convessi e ne' vetri concavi . Si levi dall'apertura fatta alla porta o alla finestra , il cartone posto in prima , e se ne applichi un altro con tre forametti , i quali sieno sopra un istessa linea orizzontale con eguali distanze tra loro . I tre raggi , che entrano parallelamente nella camera , sieno ricevuti sopra una lente convessoconvessa , la quale abbia il diametro di tanta estensione , che possa ricevere il raggio di mezzo nel suo centro , e i due laterali verso gli estremi . I raggi passando così dall'altra parte della lente , quello di mezzo , perchè cade perpendicolarmente non lascerà il suo cammino in linea retta , e i laterali , per motivo di esser venuti obliquamente sopra una superficie
con-

convessa, si piegheranno tutti e due verso il raggio di mezzo o sia centrale, e continueranno la strada finchè lo raggiungeranno ad una certa distanza. Non vi scordate più di questo punto di unione de' raggi laterali divenuti convergenti con quello di mezzo, e sappiate che se metterete l'occhio in questo punto medesimo, avrete il piacere di ravvisare un solo forame in luogo di tre forami. Dopo questa prima unione i tre raggi continueranno ancora il loro viaggio; ma in guisa che il centrale si terrà sempre nella linea retta, e quello, ch'era a destra alla sortita della lente, troverassi a sinistra, e quello che a sinistra si troverà a destra; continuando tuttavia la loro strada, si scosteranno sempre dal raggio di mezzo, cioè facendosi divergenti. Si applichi poi un'altra lente, anche più convessa, ad una certa distanza dalla prima unione. Il raggio di mezzo scorrerà parimente in linea retta, e i due laterali si piegheranno un'altra volta avvicinandosi al primo, col quale s'incrocicchieranno di bel nuovo in un punto solo. Questa seconda unione sarà più o meno lontana dalla se-

conda lente, quanto più o meno farà convessa la lente medesima. Dell' istessa maniera, se avvicinati più il secondo vetro alla prima unione, i raggi estremi si rifrangeranno meno, e la seconda unione si farà più lontana dal secondo vetro: all' incontro se il secondo vetro si scosta più dalla prima unione, i raggi laterali si curveranno più, e la seconda unione si farà più vicina al secondo vetro.

LXIV. Perchè tutte queste rifrazioni, e tutti quest' incrocicchiamanti si fanno per la maggior parte ne' nostri occhi, o ne' microscopj, de' quali ne diremo qualche parola dovendo parlare della miopia; acciocchè sieno da voi comprese il più chiaramente possibile, mi sono adoperato di rappresentarvele in questa macchinetta di legno, in cui queste fila, che qui vedete, fanno le veci di raggi. Sia AB (Tav. I. Fig. III.) la porta della camera oscura, e dai tre forami c , d , e passino i tre raggi paralleli, che sono figurati dai tre fili co , dn , em . Passando per la lente IK , che qui scorrete esser fatta di cartone, il raggio centrale dnL andrà sempre in linea retta:

ta : mai due laterali si piegheranno in b, g , e raggiugneranno il primo in L . Dopo questa prima convergenza, il centrale seguirà la linea retta, ma il destro $g L$ andrà a sinistra in $L t$, ed il sinistro $b L$, a destra in $L r$. Divenuti così divergenti, la seconda lente, che si presenta, farà $R S$, e la seconda unione si farà in T , luogo in dove i fili si sono legati ad un bastoncino perpendicolare al piano $B V$.

LXV. Ora se in cambio di far uso di lenti convesse, vi servirete di lenti concave, il raggio del centro andrà sempre in linea retta, ma i laterali, alla sortita delle lenti, se ne scosteranno sempre più. Sicchè avendo le lenti convesse la proprietà di rendere i raggi convergenti, e le concave divergenti, vedrete in appresso di che occhiali dobbiate servirvi nei varj disturbi della veduta.

L E Z I O N E IV.

Della Visione Diretta.

LXVI. **T**utti gli oggetti, che da noi si vedono, o si vedono direttamente, o per via di Riflessione, o per via di Rifrazione. Quella parte di Fisica la quale tratta degli oggetti, che vedonsi direttamente, si dice *Ottica*; quella che spiega la visione riflessa, cioè gli oggetti veduti ne' varj specchi, si addomanda *Catoptrica* dalla voce *Κατόπτρον* *Catoptron*, specchio; e quella, ch' espone gli oggetti veduti ne' varj mezzi, appellasi *Diottrica* da *Διότρομα* *Dioptrone*, vedere a traverso qualche cosa. Parleremo solo della prima: per le due ultime, ci basta di averne rappresentate le fondamenta, nella Riflessione, e nella Rifrazione della luce.

AR.

ARTICOLO XXX.

Optica.

LXVII. **U**N' oggetto, che si presenta all'occhio, spicca da ogni punto della sua superficie, un infinità di raggi, i quali entrando per la pupilla nel fondo di quest'organo, senza confondersi gli uni cogli altri vanno ad eccitare nella retina la sensazione della veduta. Tutti questi raggi formano una *piramide*, che si dice *Optica*, e che à la sua base nell'oggetto, e la cima nella pupilla. I raggi, che sortono poi da ciascun punto dell'oggetto, formano un'altra piramide, che à per contrario la base nella pupilla, e la cima nel punto suddetto: si chiama *Pennello Ottico*. Ogni raggio che passa per la pupilla, si dice *Ottico*: in tal modo i raggi ottici saranno *A d m c*, *A f n c* (Fig. VI.). *Asse ottico* è quello, che passa pel centro di tutti gli umori, come farebbe, *A b c*; la veduta più perfetta è quella, che vien risvegliata.

gliata dall'asse ottico; e farà negli altri casi medesimamente più distinta, quanto più si avvicinano i raggi all'asse menzionato. Si tiri una linea dall'occhio a all'occhio c (Tav. I. Fig. IV.), e si abbassi dall'angolo $a C c$ la $C d$ perpendicolare al centro della retta $a c$: la perpendicolare $C d$ si dirà l'Asse comune, perchè gli assi rispettivi sono $a C$, $c C$. Quindi dalla cima dello stesso angolo si tiri parallela all' $a c$, la retta $E F$, e questa à il nome di *Orottere* della visione. Si presenti all'occhio A (Fig. V.) il cilindro $B C$: l'angolo $B D C$ formato dai raggi estremi del cilindro, si chiama *Angolo Visuale* oppur *Ottico*; più si scostano i corpi dall'occhio, più quest'angolo diviene minore, come si vede in $E D F$, e diviene all'incontro maggiore allorchè si accostano: perciò la grandezza, o la piccolezza dell'angolo visuale ci fa giudicare del volume e della lontananza degli oggetti.

LXVIII. Ora i raggi della luce, sia che vengano direttamente dal corpo luminoso, sia che vengano riflessi dagli altri corpi, arrivando nell'occhio, quei che cadono sopra il bianco, oppure sopra

pra dell' iride , son perduti per la visione ; quei che passano per la pupilla sono i soli capaci di eccitare in noi la sensazione del vedere . I raggi che vengono perpendicolarmente nel centro della cornea, traversando tutti gli umori, passano senza aver sofferta veruna rifrazione al fondo dell' occhio , che vale lo stesso , sopra la retina . Quei che cadono poi obliquamente , curvandosi , per le leggi de' vetri convessi , e de' mezzi più o meno densi (LIV. LVIII.) , alla perpendicolare , si diriggon parimente verso la pupilla : senza questa curvatura si perderebbero nell' iride , e vi entrerebbero pochi raggi nella pupilla suddetta . Pervenuti alla *lente cristallina* , perchè questa è dotata di una forza refringente maggiore dell' acqua , e per esser costruita di una figura convessoconvessa , si rifrangono anche dippiù . L'umor vitreo entra similmente a parte nello spezzamento de' raggi , in modo che tutti i *pennelli* divenuti divergenti sopra la cornea , per tutte queste rifrazioni , si uniscono di nuovo in un solo punto sopra la retina . Un infinità di raggi che si curvano in questa maniera , non si fan-

no

no verun ostacolo tra loro, andando ciascun pennello direttamente al suo destino.

LXIX. Dal punto raggiante *A* (Fig. VI.) forga il pennello *Ad*, *Ab*, *Af*. Il Raggio *Ab* ossia l'asse ottico, perchè cade perpendicolarmente sopra la cornea, continuerà la sua strada in linea retta fino al punto *c*, passando per la cornea, l'umor acqueo, la lente cristallina ed il corpo vitreo. Ma i due laterali *Ad*, *Af*, poichè vengono a cadere obliquamente, passando per la cornea si rifrangeranno in *d*, *f*, e deviando dalla loro rettitudine, la quale sarebbe *Ad* 2, *Af* 2, andranno alla superficie anteriore della lente cristallina in *e*, *o*: senza questo primo spezzamento, in dove si avvicinano alla perpendicolare *gk*, *gk*, non sarebbero passati per la pupilla *mn*, ma si farebbero perduti nell'iride in *b*, *i*. Giunti alla lente, si rifrangeranno di nuovo, ed in vece di seguir le rette *de* 3, *fo* 3, andranno, scorrendo per la sostanza della lente, fino ad *r*, *s*, cioè fino alla faccia posteriore di essa lente. In questo luogo, tanto per la convessità maggiore del-

della superficie posteriore della lente, come per la forza refringente del corpo vitreo, si curveranno una terza volta, e dove avrebbero dovuto andare per le rette $er4$, $os4$, prenderanno il sentiero di rc , sc convenendo in un sol fuoco c coll'asse ottico Abc . Nella figura prima della tavola seconda, si scorgono gli spezzamenti di due soli raggi laterali, in cui si vedono puntate le linee rette, che avrebbero dovuto scorrere senza i prefati spezzamenti, cioè $Af2$, $fo3$, $os4$; $Bd2$, $de3$, $er4$. Oltre a queste rifrazioni, si vedono nella figura medesima gl'incrocicchiamenti, che fanno in varie guise i raggi de' pennelli, che spiccanfi dagli estremi degli oggetti, in modo che le prime unioni si fanno nella pupilla in m , t , n .

LXX. Ciò posto in generale, passiamo presentemente a vedere, come si possano dipingere gli oggetti nel fondo de' nostri occhi: facciamolo senza lasciare la camera oscura, come abbiamo fatto nella lezione passata. Si rimetti all'apertura della porta il cartone con un solo forame della grossezza di un pisello, e ad una certa distanza si presenti al raggio,
che

che vi passa, un foglio di carta bianca: poi dalla parte di fuori della camera si faccia comparire una persona dirimpetto al forame, ed anche ad una certa lontananza. Allora si ravviferà con un grato spettacolo questa persona dipinta in piccolo sopra il foglio della carta, situato dentro la stanza. Ma come si vedrà? all'impiedi? no: capovolto: e perchè? Supponghiamo per maggior chiarezza, che quattro soli raggi sieno bastevoli per dipingere l'immagine: uno rappresenti la testa, l'altro i piedi, e gli ultimi la parte destra e sinistra del corpo. Ora il raggio della testa, spiccato dalla persona ch'è fuori della camera, essendo pervenuto all'orlo superiore del forame, si piega verso la parte di sotto, e perciò essendo entrato nella stanza, troverassi al basso della carta, dove farà dipinta la testa. Il raggio de' piedi, si curva similmente all'argine inferiore del forame, ma verso la parte di sopra: e perciò si troverà nella stanza in cima della carta, ove dipingerà i piedi. Dite così del destro, e del sinistro: onde troverete sempre, la testa in sotto, i piedi in alto, la

la parte destra a sinistra, e la sinistra a destra. E se si fa spasseggiare la persona mentovata, in modo che ora si avvicini, ed ora si scosti dal forame: scostandosi, l'immagine diverrà più piccola e più confusa, appressandosi, più grandetta e più distinta. Anzi se si metta una lente convessa dietro al forame dentro la stanza, la figura si renderà più piccola, ma meno confusa: e se questo vetro si metta fuori della camera contro al forame, la pittura sarà anche meno confusa.

LXXI. Quest' esperimento si può fare similmente, la sera vicino al lume di una candela. Si faccia un forame sopra un cartone, che si presenti al predetto lume: in faccia a questo forame si metta un foglio di carta ad una certa distanza; si dipingerà così, ancorchè debolmente, la figura della fiamma capovolta sopra la carta: e quanto più si avvicinerà o si scosterà il foglio dal forame di questo cartone, il che avviene pure nella camera oscura, tanto più si aumenterà o diminuirà l'immagine, e diverrà più o meno chiara. Ora fate l'istessa istessissima

F

ma

ma applicazione sopra dell'occhio. Sia la persona A B (Fig. I. Tav. II.) che si presenti all'occhio C D. Mettiamo che i due pennelli A K, B L sieno soli capaci d'imprimere la sua immagine sopra la retina. Il primo pennello, dopo aver sofferte le rifrazioni esposte di sopra, perverrà nel punto K, dove rappresenterà la testa; il secondo metterà capo nel punto L, e vi rappresenterà i piedi, e perciò quest'immagine dee trovarsi a rovescio sopra la retina. Le immagini pinte flossopra, si vedono distintamente negli occhi artificiali, negli occhi delle civette anche vive, guardando dalla pupilla, perchè questi animali hanno la corioidea pellucida, ed anche negli occhi di un cadavere umano, ma meglio in quello di bove. Si tagli un pezzo della sclerotica e della corioidea in vicinanza del nervo ottico, ed acciocchè l'umor vitreo non scappi fuori, si difenda lo spazio scoperto con quella pellicina interna delle uova, o con un pezzetto di carta oliata; indi si avvicini la cornea al forame del cartons nella camera oscura, e si vedrà l'idoletto stampato a rovescio sopra la retina. AR.

A R T I C O L O X X X I .

Due Immagini nelle due Retine.

LXXII. **Q**ui nasce una celebre questione. Perchè di un solo oggetto, delineandosi due ritratti separatamente nelle due retine di un uomo, non si scorgano dall'anima gli oggetti doppj? Gli Antichi credevano, che le due immagini si confondessero nell'unione de' nervi ottici, e così divenissero semplici; ma vi sono stati de' soggetti, ne' quali i nervi ottici partendo dal cervello, pervenivano all'occhio senza mai accoppiarsi: e questi soggetti vedevano i corpi semplici e non doppj; oltre a questo, se ciò fosse vero secondo gli Antichi, un'oggetto non si vedrebbe mai raddoppiato anche svoltando gli occhi: ma la visione doppia non solamente che à luogo ne' due occhi, ma in certe circostanze, anche in un'occhio solo: e i pesci hanno i nervi ottici semplicemente incrociati, senza essere aderenti. Altri si

sono dati ad intendere, che l'anima vegga gli oggetti nell'interfezione degli assi dell'uno e dell'altr'occhio. Altri hanno supposto le fibre di una retina come tante corde armoniche montate sopra diversi tuoni, che corrispondono affatto ai tuoni, sopra de' quali sono montate le fibre o siano le corde dell'altra retina. Altri, e tra questi il Buffon, han creduto, che i bambini veggano gli oggetti effettivamente doppj, e che col crescer dell'età correggano insensibilmente quest'errore coll'uso del tatto: ma i ciechi nati colla cateratta, ed operati in età di ragione, gli veggono semplici. Altri, altri pareri hanno adottati! Ma quello che più comunemente pare verisimile, si è, che il sovrappmentovato fenomeno non sia da altro principio cagionato, se non perchè l'immagine di un oggetto dipinta in un occhio, sia dipinta nello stessissimo luogo dell'altr'occhio: vale a dire che sieno dipinte le due immagini, negli stessissimi punti dell'una e dell'altra retina: e che però, essendo uniforme la sensazione in luoghi corrispondenti, la percezione dell'anima dev'esser semplice e non doppia:

e di-

e divien tale, cioè doppia, allorchè svolgendo gli occhi, o comprimendogli in altra maniera irregolarmente, si obbligano i raggi a cadere in luoghi differenti, e perciò di un oggetto solo ne veggiamo due; onde ammiriamo il savio provvedimento della natura, in far muover gli occhi sempre insieme e di concerto. Per prova dell'uniformità della sensazione, si può addurre l'esempio degli altri sensi esterni. Due corde di due violini distinti montate sopra un istesso tuono, e toccate nello stesso tempo, non ci fanno distinguere due strumenti separati, avendosi tanto la percezione di un suono semplice. La sensazione dell'odorato è semplice ancora, malgrado che gli efflufj odorosi vadino a solleticare ambedue le narici: ed il tatto, maneggiandosi qualsivoglia corpo, è pur semplice, ancorchè si tocchi con tutt'e due le mani. Laonde se un animale avesse molte pajia d'occhi, la visione in lui farebbe anche semplice: la tarantola per esempio, è dotata di otto occhi, nè vede certamente otto cose per una.

LXXIII. Non contento il *Janis* di una

tale spiega, à creduto provare con esperimenti, che l'unione de' raggi si faccia fuori dell'occhio : in modo che di ciaschedun'oggetto se ne dipinga un'immagine ad una certa distanza fuori dell'occhio, e che le due retine facciano l'ufficio di specchio concavo. Ecco l'esperimento principale, sopra di cui si appoggia il *Janin*. Egli applica ad uno de' suoi occhi un vetro rosso, ed all'altro un vetro torchino; situa una candela alla distanza di dieci piedi da se: guardando con uno degli occhi, tenendo chiuso l'altro, vede la fiamma del colore di cui è tinto il vetro corrispondente: guardando poi con ambedue gli occhi aperti, non ravvisa più nè l'uno, nè l'altro colore, ma ne scorge un terzo, ch'è di un violetto chiaro: ciò deriva dall'esserli maritati scambievolmente fuori dell'occhio il rosso ed il torchino. Bastano questi principj generali per comprendere l'idea di questo lodatissimo Autore. Mi è stato poi riferito, che siasi immaginata, non so positivamente da chi, una macchinetta, la quale rappresenta il ritratto degli oggetti dal di fuori dell'

oc-

occhio. Ma le serie riflessioni, e gli esperimenti che ò fatti sopra questa materia, se non m'inganno, dimostreranno abbastanza, che gl'idoletti de' corpi si dipingono in ambedue le retine, e che l'anima gli vede doppi per l'uniformità della sensazione in luoghi corrispondenti della retina.

LXXIV. Passando i raggi, che cadono perpendicolarmente nella superficie della cornea, senza rifrazione alcuna nel fondo dell'occhio, mi venne idea, se mai fosse possibile, di radunare solamente i raggi perpendicolari da due oggetti distinti e veduti ciascheduno con ciaschedun occhio; in questo modo, io diceva, può darfi che di due oggetti io ne veggia uno: e se ciò accadeffe, farebbe una prova più che dimostrativa, che l'anima vede semplici gli oggetti per l'uniformità delle sensazioni in luoghi corrispondenti delle due retine. Intanto i soli raggi perpendicolari non si potevano separatamente ricevere sopra i due occhi se non per mezzo di due forami. Incominciai perciò a prendere la misura che passava dal centro della cornea di uno de'

miei occhi, che fa eziandio il centro della pupilla corrispondente, fino al centro della cornea dell'altro; trovai questa distanza di ventotto linee: e colla distanza di ventotto linee feci due forami, del diametro presso a poco della pupilla, sopra un pezzo di carta. Quindi mettendo di giorno questo pezzo di carta a poca distanza contro i miei occhi, coll'intenzione di guardare pei forami un'oggetto molto lontano, e di due forami, vidi con mia somma sorpresa un solo forame, situato in cima dell'*Asse* comune, cioè nel centro dell'*Orottere* (LXVII.), o sia nel mezzo de' due forami reali. Ma bisognava di tutta necessità che i due forami veri fossero situati sopra l'istessa linea orizzontale, cioè quella che vien ad esser parallela alla linea *ac* (Fig. IV. Tav. I.), la quale unisce le due pupille; in altro caso, per poco obliquamente, che si metteva la linea, nella quale erano i forami situati, si vedevano in realtà due forami, ma posti uno immediatamente sopra dell'altro in una linea perpendicolare.

LXXV. O' detto che la carta si mette-

teva a poca distanza dagli occhi: nondimeno l'apparizione di un solo forame avveniva dell'istessa maniera, avvicinandola in modo, che toccasse il naso colla sua parte inferiore, e la fronte colla superiore: in questa vicinanza, chiudendo uno degli occhi, quello che restava aperto, vedeva il suo forame corrispondente nel sito naturale, e l'oggetto lo scorgeva eziandio dal centro del suo lume: accadeva lo stesso, facendo il contrario coll'altr'occhio. L'osservazione di un solo forame non restava nè anche punto alterata, scostando la carta alla distanza di un piede, cioè di dodici pollici ed anche più. Tuttavia se allontanavasi maggiormente, allora si vedea pure il forame nel centro, ma incominciavano a vedersi di soppiatto due altri forami laterali, ch'erano i due veri forami fatti da me sopra la carta; sicchè tenendo fisso lo sguardo al forame di mezzo, se ne vedeano tre coi laterali. Ciò accadeva senza dubbio, perchè i fascetti de' raggi, che sortivano dai due forami, colla lontananza, divenivano troppo divergenti, ed oltre ai raggi perpendicolari, ch'

ch' erano quei che rappresentavano il forame unico nel centro, ne cadevano ancora degli obliqui sopra la cornea, i quali faceano vedere i due laterali. Mi si potrebbe opporre in questo luogo, che se mai s'ingrandiscono i due forami assai più del lume della pupilla, non ostante che in questa maniera, per la larghezza di essi cadano molti raggi obliqui sopra la cornea, pure di due, si vede un solo forame come nel primo esempio. A ciò si risponde, che i raggi, pervenuti alla circonferenza de' forami della carta, si rifrangono e si trovano eziandio perpendicolari alla cornea. Che se poi si allargassero moltissimo, allora la carta farebbe l'offizio di una maschera.

LXXVI. La distanza presa tra i forami larghi come la pupilla, è stata di ventotto linee. Ora se si faccia di ventinove o trenta, non si vede più un solo forame, ma due ben distinti, e talmente contigui, che arrivano a toccarsi l'uno coll'altro: e se ne scosteranno tanto maggiormente quanto più la distanza che si prende sarà maggiore. Se per contrario la distanza medesima si faccia mi-

no-

nore di ventotto linee, cioè di ventisette: allora l'oggetto, che si dee vedere in lontananza, farà da un'occhio solo ravvifato, perchè chiudendo vicendevolmente ora uno, ed ora l'altr'occhio, con uno si ravviferà e coll'altro no. Questo potrássi osservare con maggior esattezza la sera, prendendo il lume, situato ad una distanza considerabile, per l'oggetto da vederfi dai due forami. Ma facendo l'osservazione di giorno, senza badar molto all'oggetto, di due forami, si vedrà pure un solo forame: tuttavia prevale sempre quel forame, dal quale si vede l'oggetto: ciò accadrà di tutti gli altri forami che si potessero fare sopra l'istessa direzione, cioè tra la distanza di ventotto linee, come si dirà nel paragrafo appresso. Nella figura settima della tavola prima, sono delineati tre pollici, uno de' quali è diviso nelle sue dodici linee, acciòchè in occasione che qualcuno volesse rifare gli esperimenti da me fatti, potesse avere prontamente la misura francese, la quale non sta nelle mani di tutti.

LXXVII. Sieno i due forami H, I
(Fig.

(Fig. IV. Tav. I.) praticati sopra l'O-
 rottere E F: colla distanza di ventotto
 linee ad una certa lontananza dall'occhio
 vedrò un solo forame in C, scomparen-
 do i forami reali H, ed I. Ora si fac-
 cia effettivamente un terzo forame in
 G, restando in essere i due primi, ve-
 drò pure un solo forame nello stesso luo-
 go come prima quando erano due. Se
 ne facciano eziandio due altri tra HC,
 e tra CI: di cinque forami, se ne ve-
 drà parimente uno come prima e nello
 stesso sito. La ragione si è, che i raggi
 de' forami di mezzo non pervengono in-
 fino alla pupilla, perdendosi nella glabel-
 la, e che il forame apparente del centro
 nasce dalla combinazione de' primi due
 laterali colla distanza di ventotto linee.
 Tuttavia non dobbiamo supporre al pre-
 sente, che l'unione degli assi ottici si
 faccia in C, secondo che abbiamo suppo-
 sto al §. LXVII. perchè in tale occasio-
 ne i raggi che partono dallo stesso fora-
 me C, farebbero visibili, e non si per-
 derebbero nello spazio che passa tra un'
 occhio e l'altro: vale a dire, ch'è d'uo-
 po considerare il detto forame situato in
 ta-

talè lontananza dall' occhio , che non giunga infino all' unione degli assi. Che nella camera oscura di tre forami se ne vegga uno solo (LXIII.) , non è meraviglia poichè si ravvisa con ogni distinzione , che i tre raggi si uniscono fuora dell' occhio ; ma nel nostro caso , i raggi de' due forami passano perpendicolarmente per le due pupille , e pervengono separati , e senza unione alcuna nel fondo dell' occhio che loro corrisponde. Egli è dunque certo , che l' unione medesima non si può fare fuora degli occhi , perchè avvicinando molto la carta contro il viso , ciaschedun occhio vede , essendo chiuso l' altro , il forame che gli appartiene , senza vedere il forame del compagno , ed essendo amendue aperti , si scorge un solo forame situato nel centro della carta . Questo solo esperimento mi fa sperare , che in appresso non si controvertirà più la spiega del fenomeno , per cui si vedono semplici gli oggetti dipinti due volte nelle due retine . E prima di finire questa materia , voglio soggiugnervi per maggior chiarezza un altro esperimento . Fate un fo-

forame nel mezzo di una carta, ed in pieno giorno in luogo illuminato, presentatelo ad una certa distanza direttamente contro al centro della glabella. Scorgerete due forami in luogo di un forame: anzi da essi forami vedrete due oggetti qualunque posti in lontananza, e chiudendo ora uno ed ora l'altr'occhio, vi accorgerete che l'occhio destro vede l'oggetto sinistro, e l'occhio sinistro l'oggetto destro. La ragione è chiarissima, perchè i raggi che vengono dal forame reale, cadendo affai obliquamente sopra i due occhi, le loro immagini si dipingono in luoghi differentissimi delle retine, e perciò si vede doppio il vero forame. Il Musschenbroek fa quest' esperimento con due lumi (1) situati tre piedi distanti tra loro, e vuole che se allargasi maggiormente il forame, in vece di due si vedrà un lume solo: è rifatta questa pruova in varie guise, e per qualunque grandezza, che avessi potuta dare al dianzi detto forame, è sempre veduto due lumi da due grandi aperture.

AR.

(1) *Elem. Phys. Tom. II. §. 980.*

ARTICOLO XXXII.

Oggetti Capovolti nella Retina.

LXXVIII. **M**A se dipingonsi capovolti gli oggetti nella retina, come avviene poi che l'anima gli vegga diritti? Alcuni, e tra questi anche il Buffon, an creduto, che i bambini gli scorgano effettivamente alla rovescia, e che quest' errore della veduta sia corretto in appresso dal tatto: ma quei che sono stati operati della cateratta in età matura, essendo nati ciechi, non gli hanno mica veduti sottosopra. E' molto più ragionevole il dire, che l'anima non può riferire ai piedi, cioè in B (Fig. I. Tav. II.) il punto K, cioè la testa, poichè l' à ricevuto secondo la direzione KA: e non può similmente rapportare alla testa, cioè in A, il punto L, cioè i piedi, mentre l' à ricevuto per la strada LB. Figuratevi un cieco, alle due mani del quale si presentino gli estremi di due bastoni incrocicchiati. Egli scorderà
fa.

facilmente col tatto, che l'altra estremità del bastone, che tiene colla mano destra, va a metter capo a sinistra, e che va a destra l'altra punta di quello, che à nella sinistra. Il Cartesio fa questo paragone: e benchè la similitudine sia molto espressiva, pure non piace a molti. E' chiaro dunque, che l'anima dee riportare la testa dell'immagine alla testa dell'oggetto, e i piedi ai piedi, e che sebbene quest'ultimo, sia dipinto capovolto, pure dee per necessità vedersi diritto. Ci resterebbe a parlare ancora in questo luogo, della grandezza reale degli oggetti, avvegnacchè l'immagine della retina è molto più piccola, della loro distanza, dei loro colori, del moto della quiete, della loro concavità, della loro convessità &c. ma vi rimetto per la spiega di questi tali fenomeni, a quei che hanno scritto diffusamente dell'ottica.

AR-

A R T I C O L O XXXIII.

Ufi delle parti principali dell'occhio.

LXXIX. **P**Arlando delle parti esterne, abbiamo eziandio favellato dei loro usi: e da quello che si è detto delle membrane, e degli umori dell'occhio, si è venuto anche in chiaro delle loro funzioni: ciò non ostante daremo sommariamente qualche altra notizia sopra gl'impieghi di questi ultimi pezzi. La sclerotica è destinata a formare la parte principale dell'occhio per contenere gli umori. La cornea è trasparente, e più rilevata, per dar passaggio ai raggi della luce, e per ispezargli a foggia di lente; fanno lo stesso l'umor acqueo, la lente cristallina, ed il corpo vitreo: nondimeno s'è utilissimo il cristallino per migliorar la veduta, non è assolutamente necessario per eccitarla; si estrae nell'operazione della cataratta, il corpo vitreo rimpiazza il suo posto, e la veduta si fa dell'istessa maniera, febbe-

G ne

ne più debolmente , per cagione ch'essendo il corpo vitreo più molle della lente , la sua forza refringente vien ad essere anche minore. La corioidea sostiene i vasi e i nervi di tutte le parti interne dell'occhio ; col suo color nero , soffoga i raggi laterali , che potrebbero da essa riflettersi , e disturbar la veduta : ond'è che soltanto l'asse dell'occhio è illuminato ; a questo fine il contorno del corpo vitreo , in vicinanza della lente , è coperto puranco della sua vernice nera , acciocchè i raggi passassero solo dal cristallino ; esso color nero si slava nè vecchi , ed è una delle cagioni , che si disturba in loro la veduta . Un'oggetto riguardato da varie lontananze , si può vedere coll'istesso grado di chiarezza : ma le varie distanze fanno variare il fuoco de' raggi : e perciò , affinchè questo sia sempre lo stesso nella retina malgrado la diversità della lontananza , hanno immaginato alcuni Fisiologi , che il corpo ciliare potesse restringersi ed allargarsi per comprimere il cristallino , e fargli cambiare di figura ; altri han pensato , che l'occhio sia capace di allungarsi , e di

ac-

accorciarsi secondo le varie distanze da cui vede gli oggetti: i quattro muscoli retti, operando di concerto, abbreviano il globo dell'occhio, e lo allungano i due obliqui. Ma senza queste ipotefi, la sola pupilla, dilatandosi e restringendosi, è valevole a dirigere il fuoco de' raggi visuali; per la qual cosa, vediamo che nelle tenebre la pupilla si dilata, e si restringe nella luce: si allarga allorchè si considerano i corpi lontani, e divien più stretta quando si mirano le cose vicine: in alcune malattie della retina divien più grande, ed in altre più piccola, &c. La retina è stata sempre considerata come la sede delle immagini visuali: ma si è preteso con sommo calore da sapientissimi Filosofi, ed anche dal Saint-yves, attribuire alla coroidea questa proprietà. Oggidì se ne fa onore alla retina, come si faceva altre volte, La Cornea, la pupilla, il cristallino, l'isferzione del nervo ottico, inclinano assai più dalla parte del naso, perchè i raggi visuali cadessero tutti sopra la retina dalla parte della tempia, acciocchè non offendessero la sostanza del nervo ottico;

onde si vuole, che l'immagine si dipinga tutta dalla parte di fuori, senza toccare l'anzidetto nervo, il di cui principio si pretende ancora che sia cieco.

LXXX. In oltre, affinchè sia perfetta la veduta, è necessario, che l'occhio abbia una certa pienezza, e tutte le sue parti conservino certe determinate distanze tra loro. Il Petit à misurato, che dalla superficie interna della cornea fino alla lente cristallina vi passa una linea ed un quarto di linea: compresa la doppiezza della cornea, una linea e $\frac{5}{12}$ di linea; dalla cornea all'iride due terzi di linea, ed anche una linea; dalla pupilla alla lente cristallina $\frac{1}{6}$, o $\frac{1}{8}$ parte di linea; l'asse ottico, preso dal centro della cornea, di undici linee ed un terzo.

SE-

SEZIONE SECONDA

Delle Malattie delle Parti esterne
che circondano il globo
dell' occhio .

LEZIONE V.

Delle Malattie delle Palpebre .

TRalle malattie di queste parti ve-
ne sono di quelle, che sono comu-
ni a tutta l'estensione del corpo umano,
e di quelle che affalgono le palpebre so-
lamente . Delle prime ne parleremo solo
in quanto che possono offendere con par-
ticularità l'occhio, o le sue appartenen-
ze : e perciò rimettiamo ai trattati ge-
nerali di Chirurgia coloro, che vorranno
sapere con maggior distinzione la di lo-
ro teoria .

MALATTIE COMUNI.

ARTICOLO PRIMO.

*Ferite, Contusioni, Scottature
delle Palpebre.*

LXXXI. **L**E ferite delle palpebre o sono longitudinali o trasversali. Le longitudinali, perchè, nell'aprirsi le palpebre, la pelle forma delle rughe, le quali avvicinano le labbra della ferita, non meritano altra attenzione, se non quella che siano difese da qualche balsamo vulnerario, o da qualche impiastro di questa natura. Le trasversali pel contrario sono sempre vieppiù dilatate dalle rughe medesime. Conviene intanto che l'occhio si mantenga chiuso, e che i lembi della ferita sieno custoditi a scambievole contatto da un pezzettino del taffetà d'Inghilterra. Questo mezzo dovrà impiegarsi con esattezza maggiore in una ferita trasversale, che dividesse da parte a parte la palpebra

bra inferiore vicino al punto lagrimale: perchè, se formata la cicatrice vi restasse un'apertura, le lagrime scorrerebbero incessantemente sopra al viso. Bisognerà servirsi dell'istesso artificio, cioè del taffetà d'Inghilterra, o dell'Empiastro glutinoso di Andrea della Croce, nelle ferite delle sopraciglia; poichè, se non si unissero bene, il sopraciglio colla palpebra scenderebbe più che nell'altro occhio compagno: ciò che produrrebbe una spiacevole deformità. Non vi parlo di future cruenti, mentre, dopo la riforma fatta dal Signor Pibrac sopra questa materia, sono state quasi universalmente abbandonate. Questo Valente Professore à dimostrato in una memoria inserita nei volumi dell'Accademia Reale di Chirurgia, gli abusi grandissimi e gl'inconvenienti, che nascono dalle future cruenti; à fatto perciò vedere, che tutte le ferite possono consolidarsi senza il mezzo crudele della sutura. Le ferite profonde della pelle possono unirsi come le superficiali, cioè col taffetà d'Inghilterra, colle compresse, e colla fasciarura convenevole: le ferite profondissime de' muscoli e de' lo-

ro tendini si guariranno colla sola situazione del membro , colle compresse e colla fasciatura . Si è portato così lontano il disegno di sbandire ogni sorta di futura cruenta , che l'anno proscritta fin anco dall'operazione del labbro leporino, e dalla gastrorafia . Meritava certamente questa parte di Chirurgia una riforma : i Chirurghi erano troppo avvezzi a cucire, e cucivano il più delle volte senza necessità : ma dopo averne fatta , e con ragione , una legge universale , bisognava farne ancora qualche eccezione .

LXXXII. Le contusioni gonfiano ed anneriscono le palpebre, e sfigurano il volto : le ammaccature delle vie lagrimali dispongono alla fistola ; perciò si duopo risolverle il più prontamente possibile . Senza contare la cavata di sangue, farà ottimo rimedio l'applicazione del sugo di nascento mischiato con un poco di mele , ed un tantino di canfora sciolta nello spirito di vino , oppure dell'acqua salata renduta più vigorosa dallo spirito di vino con della canfora . Per la cecità , o altro grave disturbo della veduta prodotto dalle contusioni del nervo
fo.

sopracigliare, gioveranno le stropicciature continue fatte nel sopraciglio, i fumi aromatici presi con un imbuto, e gli altri soccorsi, che si commenderanno per l'amaurosi. Un piccolo vessicante applicato sopra la fronte, o la scintilla elettrica diretta solo sopra al nervo, potrebbero forse recare qualche vantaggio?

LXXXIII. Le scottature delle palpebre vanno trattate come quelle di ogni altra parte; ma bisogna fare in maniera, che s'induca tosto la cicatrice, per timore che accorciandosi colla troppo lunga dimora, divengano incapaci a coprir l'occhio. I medicamenti, che convengono per questo, sono l'olio d'uova, il butiro di saturno, l'uguento populeo &c. Bisogna badare ancora, che i lembi, allorchè sono abbruciati, non si uniscano tra di loro; a questo fine sarà necessario aprir spesso le palpebre, lavarle, e mettervi nel mezzo qualche polvere assorbente, come la tuzia preparata, gli occhi di granchi, &c. ma sarà meglio mettere nell'interstizio un tocchettino di pezza finissima bagnata nell'olio d'uova, oppure una ritaglia di quella finissima mem-

membrana di vescica, di cui si servono quei che battono l'oro.

ARTICOLO II.

Infiammazione, Ascesso, Scirro, Cancro delle palpebre.

LXXXIV. **L'**Infiammazione del corpo delle palpebre dee risolversi secondo le indicazioni generali di questa malattia. Ciò si ottiene con maggior difficoltà quando sono infiammati i loro lembi, tanto pel moto continuo e l'attrito di queste parti, come per esser la pelle distesa, e per così dire, incollata sopra i tarfi; anzi l'attrito diviene maggiormente doloroso a cagione ch'essendo chiusi dall'infiammamento i dotti escretorj delle glandule del Meibomio, vien a mancare quell'umore untuoso destinato a difendergli. Per supplire a questa mancanza, gioverà unte i lembi delle palpebre con dell'olio di cera, o di resina d'uova, renduto un poco più denso da un po di cera liquesfatta. Dopo la sanza, si
me-

Delle Malattie delle Palpebre. 107

medicamenti purganti, i diluenti presi internamente &c., si farà uso dei medicamenti esterni, ma si eviteranno i troppo risolventi, perchè si correrebbe rischio, che, risoluto l'infiammamento, vi restasse un tumor duro, indolente; quei che si richiedono il più sono i fiori delle piante risolventi, o le cipolle delle piante bulbose, o le farine risolventi sotto forma di cataplasma posto tra due pezze finè, ed avvalorato con pochi grani di sale ammoniaco, o di sale di saturno ed un poco di cerussa bianca, o di canfora.

LXXXV. Se poi l'infiammazione passa in ascesso, non bisogna usare i medicamenti troppo suppuranti, perchè tutta la palpebra cadrebbe in suppurazione, ciò che potrebbe molto accorciarla. Tra quei, che suppurano leggermente, si può contare, per esempio, l'empiaastro diachilon semplice disciolto nel olio rosato. Subito che la marcia sarà formata, non dee perdersi molto tempo in aprir l'ascesso. L'apertura si farà longitudinalmente seguendo la direzione delle fibre del muscolo orbicolare, sì per non tagliarle intanto, come per mantenere la vicinanz
le

le labbra della ferita per mezzo delle pieghe, che formansi dalla cute allorchè le palpebre sono aperte. Se la marcia, per la fottigliezza della congiuntiva, si facesse strada dalla superficie interna della palpebra, converrà lavar spesso l'interno dell'occhio con qualche liquore balsamico-antisettico, per impedire, che l'esculcerazione non la facesse consolidare col globo dell'occhio.

LXXXVI. L'Infiammazione delle palpebre passa rare volte in scirro; ma questo nasce spesse fiate per altra cagione. Quando ciò accade, fa di mestiere trattarlo come gli scirri di tutte le altre parti. Il cancro nasce ordinariamente o da qualche verruca di cattivo colore, o da qualche neo materno, o da qualche altra macchia della pelle, le quali cose non produrrebbero mai danno alcuno se non fossero toccate con sorta veruna di medicamento per innocente che in apparenza possa sembrare: ma perchè dagli inesperti sono giudicate di leggiero momento, non si manca mai di applicare qualche unguento, o qualche impiastro, ed anche la pietra infernale, ed altri me-
di-

Delle Malattie delle Palpebre. 109

dicamenti corrosivi; onde abbiamo sovente il dolore di trattare per incurabile ciò, che non avrebbe forse apportato alcun pericolo se si fosse lasciato in abbandono. Nasce ancora il cancro in costesti luoghi da un tumor duro, che si forma il più del volte nella palpebra superiore, dallo scolo continuo delle lagrime molto acri, che incominciano ad impiagare la caruncula lagrimale, estendendosi di là il vizio canceroso a tutta la palpebra inferiore. Può esser prodotto eziandio da ulcere cancerose, che dalla guancia vicino al naso si propagano in fino alle palpebre, da una specie di varice di cattiva indole, ed anche da' colpi esterni. Se vi è speranza di cura pel cancro già formato, è qualora l'infermo è assai fortunato di avere questa malattia in parte da poter essere portata via tutta intiera una colla palpebra; ma il desiderio di voler guarire coi medicamenti fa trascurare il più delle volte questa maniera di cura, che sola potrebbe dar la vita. Alcuni Autori di sommo grido rigettano quest'operazione, perchè dovendo restar l'occhio scoperto, si produce un'altra malattia

tia quasi così trista come il cancro. Convengo quando non si potessero toglier via tutte le radici del male; ma in altro caso val meglio soffrir la difformità, ed anche la perdita dell'occhio, che la perdita della vita. Per un piccolo cancro occulto, il *Mettejan* fece sollevare la pelle dai due lati, e fece due incisioni accanto al tumore; indi passò un ago sotto la sua base per sollevarlo col filo, e lo recise colla punta di una lancetta. Sebbene molti e molti specifici sieno stati con enfasi, e con esagerazione celebrati, pure possiamo dire, senza pericolo d'ingannarci, che non ne abbiamo alcuno fin oggi capace da poter vincere un male, ch'è riputato con ragione come indomabile: e l'esperienza à fatto similmente vedere, che l'istessa sorte è toccata all'aria fissa tanto desantata. I medicamenti, che possono alleviare i dolori, ed ammanzare in parte la sua ferocia, sono i piombini, come il piombo abbruciato, l'uguento di piombo, di lictargirio, qualche pomatina colla cerussa, dell'acqua semplice con qualche granello di sale di saturno, &c. a questi si

ag.

Delle Malattie delle Palpebre. 111

aggiungono, l'acqua di sperma di rane, di sperma ceti, di solatro, il decotto di camamilla, di papaveri, ed altre cose innocenti di questa natura. Prima di finire quest'articolo, debbo darvi un precepto interessantissimo di Pratica. Nel principio che vi servirete di uno dei predetti medicamentini, vedrete che il cancro si addolcirà in qualche maniera ma dopo che ne ayrete fatto uso per alcuni giorni, si cambierà di scena, e tutto andrà in peggio: allora, ed anche prima di aspettare quel punto, bisognerà cambiar medicamento; sicchè dovrete avere in mira, di non far mai capitale costante sopra qualsivoglia sorta di medicina.

AR-

ARTICOLO III.

Antrace delle Palpebre.

LXXXVII. **O**gni uno sa, che cosa sia l'*Antrace*, o sia il *Carbuncolo*. E' una malattia comunissima in alcune provincie del regno, ed occupa specialmente il viso, e le palpebre. Sul principio della malattia si vuol curar l'interno con delle replicatissime cavate di sangue, co' purganti gentili, e coi diluenti, che hanno facoltà di rinfrescare, e secondo le circostanze coi bagni, coi vescicanti, e colla china. Per l'esterno, servirsi di cataplasmi anodini-risolventi; ma se l'infiammazione si accresca sempre più, e che la punta del tumore divenga molto acuta, per far sgorgare il sangue convien fare un incisione profondissima secondo la direzione delle fibre del muscolo orbicolare. Alcuni fanno delle scarificazioni superficiali, ma queste non penetrano fino al centro del male. Se l'escara fosse già molto forte, e

vi-

Delle Malattie delle Palpebre. 113

visibile alla punta del tumore, è necessario toccarla con un pennellino imbevuto nell'acqua forte, o nell'acqua di sublimato corrosivo o nel butiro di antimonio, o in altro liquore caustico: è di mestiere far somma attenzione che non scorrano nelle parti vicine, le quali resterebbero abbruciate, siccome ne è veduto un tristissimo esempio. Allorchè l'escara avrà cominciato a circoscriversi, ed a separarsi, si dee far uso dei digestivi aromatici, ed impedire quanto è più possibile lo stiramento della palpebra; oltrechè questo è spesso fiate pressochè impossibile, malgrado qualunque industria potesse mettersi ad uso.

H

AR.

ARTICOLO IV.

*Idropisia, Edema, Emfisema
dalle Palpebre.*

LXXXVIII. **S**i ammassa talvolta sì copiosamente la linfa, nella palpebra superiore specialmente, che forma una specie di sacchetto pieno di fluido: si chiama *Idropisia* della palpebra. Altre volte la linfa medesima è dispersa in tutto il tessuto cellulare delle palpebre, e forma un tumore cedevole, in cui vi resta l'impressione del dito: à ricevuto il nome di *Edema*. Finalmente l'aria rarefatta, e radunata sotto forma di tumor renitente, e che si solleva di nuovo tosto che si è cessata la pressione col dito, si addomanda *Emfisema* della palpebra. Queste malattie possono esser complicate coll'infiammazione, e l'edema può esser anche complicata coll'emfisema. Nella cura, bisogna conoscere il vizio interno, che le produce, per combatterlo. In quanto all'esterno, l'idropi-

- 50 H fia

fa dee pungerfi con una lancetta, fe-
guendo le pieghe della pelle, come altre
volte si è detto. I medicamenti, che
convengono alla parte, sono tutti i cor-
roboranti: tali sono il vino, in cui vi
fieno ftate bollite l'erbe aromatiche, il
vino mirrato, i cataplasmi delle erbe
aromatiche con della canfora ed il zaf-
ferano, l'acqua molto carica di fal ma-
rino &c.

ARTICOLO V.

Idatidi delle Palpebre.

LXXXIX. **S**i formano agli orli dello
palpebre, ed anche nella
loro superficie interna sopra la congiun-
tiva, alcune vescichette piene di fiera
simili alle bolle acquajuole prodotte dal
fuoco sopra la cute: si chiamano *Idati-
di*, o *Flittene*. Esse non sono di alcun
pericolo, ed essendo aperte guariscono
subito senza altro soccorso.

H a AR-

ARTICOLO VI.

Tumori adiposi.

KC. **Q**uesta sorta di tumori è molto rara. Il *Metrejan* non gli à mai osservati. Gli Antichi gli chiamavano *Idaridi*, nome che appartiene con più ragione alla malattia descritta di sopra. Qui si tratta di un tumore avente una ciste piena di grassio. Il *Saint-yves* dice di averlo veduto tre volte, e che la sua sede ordinaria è tra la glandola lagrimale ed il canto minore dell'occhio. La cura, tanto secondo quest'ultimo Autore come secondo gli Antichi, consiste in aprir la pelle e levar via il tumore tutto intero una colla sua borsetta, cosa che si pratica dell'istessissima maniera ne' tumori cistici. Ciò à fatto sospettare ad alcuni, che frai preso un tumore di quest'ultima natura, appare uno di quei tumori cistici spuri, per un tumore adiposo. Io per me tengo di sicuro, che sia un tumor cistico della quarta specie am-

Delle Malattie delle Palpebre. 117
messa dal Cel. Lister, ed a cui diede il
nome di *Lipoma*, come si vedrà nell'ar-
ticolo seguente.

A R T I C O L O VII.

Tumori Cistici.

XCI. **V**E sono alcuni tumori, la ma-
teria de' quali è racchiusa in
un sacchetto particolare chiamato *Cista*
o *Follicolo*: essi vengono a suppurazione
rarissime volte, o mai. Si dividono in
tre classi per rapporto alla varietà della
materia che contengono. Quei che sono
pieni di una sostanza simile alla pultiglia,
ricevono il nome di *Ateromi*; quei che
hanno come del sevo, *Steatomi*; e quei
che la contengono in rassomiglianza del
mele, *Meliceridi*. Il famoso Lister ne à
soggiunta una quarta classe; i tumori
della quale sono gravidi di materia nien-
te dissimile dal grasso, ai quali à dato
il nome di *Acrota lipoma*, la qual voce
è composta dalla parola *Acros lipos*, che
significa *grasso*. Questi ultimi tumori

ricevono talvolta, in altre parti del corpo, un accrescimento smisurato: se ne sono veduti del peso di ventidue libbre, nati fra le scapule; il Signor Franchini, Professore di Chirurgia Pratica, nel mese passato di Dicembre ne à reciso uno in cotesto spedale degl' Incurabili dalla natica sinistra di un uomo, che pesava tredici libbre.

XCII. Ciascuno dei soprammentovati tumori può venire sopra le palpebre. Essi non sono in conto alcuno pericolosi, ma sono cagione dell'attuale difformità, e di quella, che si teme anche fatta l'operazione, soprattutto se vien eseguita da mano inesperta, pel raccorciamento della palpebra. La cura da farsi è la stessa in tutte le quattro specie. Il volersi impegnare per la risoluzione, è perdere il tempo inutilmente, purchè non sieno molto recenti: l'empiastro de Ranis, quello di Diasopone, ed altri tanto vantati, raramente producono l'effetto, che se ne spera. Pei tumori adiposi, o siano *lipomi*, non invecchiati, possono essere di profitto i fumi di aceto in cui vi sia disciolta della gomma ammoniac-

ca,

ca, oppure della canfora; ma delli avvertire a tener le palpebre chiuse in tempo delle fumigazioni. Tentata inutilmente la risoluzione, se la di loro base è come ad un pedicino, si debbono legare secondo le regole dell'arte, acciocchè privati di nutrimento, andassero in corruzione. Se avviene il contrario, si farà un'incisione alla pelle, sollevandola dai due lati colle dita, acciocchè si potesse tener dietro alla direzione delle sue pieghe, scoprir bene in questa maniera il tumore, e passarvi sotto un ago con un filo, che servirà di presa per sollevarlo, e per poterne recidere le radici. Il Metrejan per altro vuole che ciò sia facilissimo a dirsi da un Teorico, che non abbia mai posta la mano al ferro, ma difficilissimo da eseguirsi, artefa la sottigliezza, e la mobilità della parte. Consigliava perciò, che si aprisse il tumore colla lancetta secondo la lunghezza della palpebra, che se ne facesse fortire la materia contenuta, e che si toccasse il fondo della ferita, per distruggere il sacchetto, colla pietra infernale, o collo spirito di vetro.

triolo per mezzo di un pennellino, e facendo attenzione a difendere le parti vicine: si replicherà l'istessa cosa tante volte quanto il bisogno le richiederà. Questo va bene allorchè il tumore avesse degli attacchi considerabili: ma quando fosse mobile incerta maniera, si potrà con agio sollevar longitudinalmente la pelle colle dita e portarne via colle forbici un piccolo pezzettino, a motivo di scoprir bene il tumore, il quale sarà sollevato con una mollettina, e con un filo passato per mezzo dell'ago, o con qualche uncinetto, e tagliato dalla radice con un gammautte, o, ciò che sarà meglio, colle forbici; se vi sarà restata qualche porzione della ciste, si toccherà il fondo colla pietra infernale, e si medicherà la piaga secondo le indicazioni generali delle ferite. Si debbono usare maggiori cautele se i tumori cistici occupassero la parte interna della palpebra; in questo caso sarà necessario arrovesciare essa palpebra, prendere il tumore coll'uncinetto, e portarlo via collo strumento tagliente.

AR-

A R T I C O L O VIII.

Dell' escrescenze carnose che formansi nella superficie interna delle palpebre.

XCIII. **L'** Escrescenze carnose, che nascono nella superficie interna delle palpebre, sono di due maniere. Altre sono semplicemente carnose, ed hanno il nome di *Sarcomi*, o *Iper-sarcomi*: queste dopo che sono state distrutte o dagli escarotici o dal ferro, non rinascono più; ed altre sono fungose, ed essendo distrutte con uno dei mezzi predetti, rinascono di bel nuovo: si chiamano *Fungbi*. L'una e l'altra specie possono essere carcinomatose, ed in tal caso, purchè non si possano levar via intieramente ed in un sol colpo, non bisogna toccarle. Le semplici escrescenze carnose, arrovesciata la palpebra, debbonfi legare con la seta, tuttavolta che la di loro base il permetta; in altro caso, è d'uopo distruggerle coi medicamenti corrosivi, prendendo le misure necessarie per

per difender l'occhio dalla loro impres-
sione: dal Saint-yves si loda molto la
pietra infernale, e dal Bidloo il butiro
di antimonio indebolito colla tintura di
zafferano; non vi manca eziandio chi
consiglia il fuoco; ma le forbici sono da
preferirsi ad ogni altro espediente allor-
chè le circostanze corrispondono favore-
volmente. Pei funghi delli adoperare la
stessa cura: ma se rinascono dopo esser
stati distrutti una volta, prima di venire
ad una seconda operazione, bisogna far
precedere le medicine interne, come so-
no la tisana diaforetica, i purganti blan-
dissimi, pigliati epicriticamente, i vesci-
canti, i bagni di acqua dolce, ed altri
che saranno riputati convenevoli: nel tem-
po stesso, s'intratterà la parte con qual-
che medicamento astringente, e tal fareb-
be l'acqua semplice con una porzioncella
di vetriolo bianco, la polvere composta di
una parte di alume abbruciato con otto,
dieci o dodici parti di zucchero bian-
co &c.

AR.

ARTICOLO IX.

Porri o verruche delle palpebre.

XCIV. **N**Ascono i porri nella superficie esterna delle palpebre, nei loro lembi, e nella loro superficie interna. Essi sono o a base stretta, o a base larga. I primi si legano colla seta, o si tagliano colle forbici: i secondi si distruggono coi medicamenti escarotici, come sono i sughi caustici delle piante, talchè il latte di fico, di ritimalo &c. o anche la sabina stemperata col mele. Se questi non bastano a distruggere i porri, s'impiegano colle dovute precauzioni, l'acqua forte, il butiro di antimonio, lo spirito di vetriolo &c. Ma le verruche situate nella superficie interna delle palpebre, si debbono sempre tagliare colle forbici di qualunque natura che sieno: ciò si fa commodamente arrovesciando la palpebra.

XCv. Evvi ancora un'altra sorta di verruche, le quali essendo di un color
li-

livido, sondono del sangue per ogni più leggero toccamento: sono anche accompagnate da psurito, e perciò gli ammalati vi portano spesso la mano per grattarvi, ciò che fa peggiorare maggiormente il male. La di loro natura è maligna ed evidentemente cancerosa: laonde se non si possono portar via di un sol colpo collo strumento tagliente, non si debbono affatto irritare con medicamenti. Non ostante vi sono delle verruche nella superficie interna delle palpebre, le quali verruche danno anche facilmente del sangue, e talvolta suppurano eziandio: queste non sono maliziose, e debbono curarsi come sopra.

ARTICOLO X.

Fistola delle palpebre.

XCVI. **I** Tumori suppurati nelle palpebre in vicinanza dell' orbita, lasciano spesso fiata una fistola accompagnata il più delle volte da carie delle ossa. Accade pure; che la carie perfori ta-

Delle Malattie della Palpebra. § 23

talora la parte inferiore dell'orbita, e la
marcia si faccia strada nel seno mascellare
corrispondente, da dove essendo difficile
la sua sortita, può devastare la superficie
interna di questo cavo. Per quest'effetto
il Saint-yves fu obbligato una volta di far
togliere un dente molare, acciocchè po-
tesse sortire dall'alveolo una decozione
di aristolochia, di genziana, e di mirra,
che iniettava dall'apertura della fistola.
Del resto l'indicazione curativa di que-
ste fistole, è di allargarle colla spugna
preparata o colla radice di genziana,
oppure col ferro, e squamar l'osso coi
medicamenti, che conoscete dai trattati
generali di chirurgia: il fuoco vivo in
vicinanza dell'occhio vien aborrito oggi-
di. Non voglio tralasciare di qui dirvi,
che la squamazione delle ossa si è sem-
pre procurata coi medicamenti spiritosi,
e corrosivi, essendosi giudicati gli olii
come nemici di quelle parti che sono le
più dure del nostro corpo: ma il Celeb.
Monro il primo, ed indi il Signor Tenon
dell'Accademia delle scienze di Parigi,
han dimostrato con esperienze replicatissi-
me fatte sopra gli animali vivi, che i
pri-

primi ritardano la squamazione, mentre i secondi l'accelerano. Tuttavia nelle ossa molto spugnose, e nelle Cartilagini, sono da preferirsi gli spiritosi e caustici.

XCVII. L'orzajuolo fuppurato cagiona pure qualche volta la fistola negli orli delle palpebre, formando una borsetta della grandezza presso a poco di una lenticchia. Quando è nelle vicinanze dell'angolo maggiore, corrode talvolta uno de' condotti lagrimali, e la marcia sorte dai punti dello stesso nome: non bisogna ingannarsi allora colla fistola lagrimale. Il fondo di coteste fistole dee toccarsi colla punta di una penna, o di un filo di paglia bagnata in uno dei liquori corrosivi che abbiamo commendati pei porri. Ma l'apertura del seno fistoloso, che dia libero scolo alle marcie, se possa comodamente eseguirsi, è meno rischiosa.



MALATTIE PROPRIE
DELLE PALPEBRE.

ARTICOLO XI.

*Dell' Orzajuolo , della Grandine , e del
Calcolo delle Palpebre .*

XCVIII. **A**llorchè per qualunque ca-
gione i dotti escretorj del-
le glandule del Meibomio vengono ad
ostruirsi , quell' umore untuoso , che da
loro trapela , essendo arrestato , produce
de' tumoretti alle volte della figura di
un grano d' orzo , ed alle volte di una
grandine , ond' è che ciascuno di essi è
chiamato *Orzajuolo* , oppur *Grandine* .
L' umore medesimo tal volta s' indurisce
a segno , che produce della renella , del
tofo , o de' piccolissimi calcoletti . Da
ciò si scorge , che la di lor sede è nei
lembi delle palpebre , sebbene talora
vengano pure un poco più in den-
tro . L' orzajuolo non differisce in nien-

te dalla grandine , purchè non si voglia tener conto della figura . Questi tumori sono indolenti sul principio , ma poi s' infiammano , divengono dolorosi , e suppurano . Perciò prima di aspettare quest' ultimo grado , bisogna tentare la risoluzione con qualche collirio in dove soprattutto vi entri della canfora o del zafferano , o del sapone bianco , e senza tralasciare la cavata di sangue , e qualche purgante gentile : si può far uso ancora della polpa di mela cotta applicata a foggia di cataplasma , dell' empiastro diachilon senza gomme , o di altra cosa simile . La suppurazione già fatta , rare volte ci obbliga ad aprire il tumore , ciò che dovrebbe farsi secondo la sua lunghezza , perchè si apre ordinariamente di per se stesso .

XCIX. Vi sono poi altri tumori della stessa natura , i quali o non s' infiammano , oppure l' infiammamento si risolve , restandovi un tumor duro , scirroso , impossibile a risolversi . Si vuole , che in tal caso si promovesse l' infiammazione applicando la pietra infernale , o lo spirito di sale ammoniaco , o altro liquore ca-
pa-

pace a causticare, con un pennellino, ma in modo ad usare le debite cautele, acciocchè non restino lese le parti vicine. Altri vogliono, che si aprisse il tumore, e se ne cacciasse la materia contenuta; il fondo della piaga si toccherà colla pietra infernale, o con un pennellino imbevuto in qualche liquore caustico (XCIV.) per distruggere la ciste, della quale sono forniti; non usando questa precauzione, possono generarsi di nuovo. Per l'orzajuolo, che nasce nella faccia interna della palpebra inferiore, il Saint-yves è di avviso che si arrovesciasse la palpebra e si distruggesse colla pietra infernale, oppure che si passasse un filo di seta per mezzo di un ago curvo a traverso il tumore, acciò sollevandolo co' suoi capi, si potesse far prima un incisione colla lancetta sopra la congiuntiva, e poi, scoperto in tal maniera il cennato tumore, si tagliasse dalla base colle forbici. Ambrosio Pareo avea già consigliato di passare questo filo negli orzajuoli induriti, ma a fine di restarvelo a guisa di setone, gli estremi del quale doveano esser fissati da un em-

I

pia-

piastrino sopra la fronte, se la malattia era nella palpebra superiore, e sopra la guancia, se nell' inferiore.

C. Finalmente i tumori, che contengono della renella, de' tufi, o de' calcoletti, debbono aprirsi, affinchè potessero cacciarsi le di anzidette materie coll' estremità appiattita di una tenta, con qualche uncinetto, o con una specie di piccolissimo cucchiajo. Il fondo della piaga va trattato come sopra. Lo Schapero parla di alcuni cristalli formati ne' lembi delle palpebre (1): e vi sono esempj di calcoli formati tra la palpebra e l'occhio.

AR-

(1) *De lippitudine cristallifera.*

ARTICOLO XII.

Palpebre Cisperse , di loro Scabia , Empetigine , e varie maniere di ulcerazioni .

CI. **L**A parola *Cispa* equivale a quella che i Latini dicono *lippitudo*. Celso per altro colla voce *lippitudo* à designata l'infiammazione dell'occhio, e si è servito al *cap. 7. del lib. 7.* dell'espressione di *Pituita oculorum* volendo parlare della *Cispa*. La *cispa* intanto non è altro, se non che l'umor naturale, che scola dalle glandule sebacee del Meibomio, renduto più denso e più copioso: ond'è, che i nepitelli o fiano gli orli delle palpebre, ed anche le ciglia, ne sono coperte, e si trovano, la mattina massimamente, agglutinate tra di loro; durante il giorno quest'umor vischioso è meno abbondante, perchè vien disseccato dall'aria.

CII. La *cispa* può esser malattia primitiva, cioè prodotta da vizio delle sopram-

prammentovate glandule , de' loro dotti escretorj , e delle loro aperture , che si dicono *punti cigliari* (VI.), o malattia secondaria , vale a dire cagionata dall' ulcerazione o dall' infiammamento della congiuntiva , delle altre membrane e delle altre appartenenze dell' occhio . Essendo malattia secondaria , cioè nata per le lagrime mordaci o per lo stimolo della marcia , o per la mancanza delle lagrime , nelle quali si stempera naturalmente in istato di sanità l' umore delle glandule sebacee , guarisce subito che le predette malattie saranno curate . Allorch' è malattia primitiva , è sempre prodotta la cisca dal rilassamento , o dall' esulcerazione delle glandule , dei loro dotti , o delle loro aperture ; ma più comunemente da quest' ultima cagione : di fatti se si esaminano con una lente , anche nella cisca più mite , i nepitelli delle palpebre , si ravviseranno quasi sempre delle piccole ulcere pressochè impercettibili nei contorni dei punti cigliari .

CIII. Non essendo adunque la cisca in quest' ultimo caso , di per se stessa una malattia , ma bensì un effetto di-
pen-

Delle Malattie delle Palpebre. 133

pendente da piccoli impiagamenti , è di mestiere qui considerare tutte le varie esulcerazioni , alle quali sono soggetti gli orli delle palpebre . Queste sono di varia natura e di vario grado d'intensità , e secondo queste differenze àn ricevuto varj nomi .

CIV. 1. Quando i lembi delle palpebre e gli angoli degli occhi sono infiammati con piccolissime pustulette simili a quelle della scabia , le quali pustulette, essendo accompagnate dallo scolo di lagrime false mischiate con della cisca pungente , producono un prurito nojoso , calore , tensione , e rossore a tutta la parte ; si chiama *Scabia* o *Rogna* delle palpebre: i latini la dicono *lippitudo pruriginosa* , e i Greci *Psorofthalmia* , nome composto da *psora* , che significa scabia , ed *oftalmos* , occhio .

CV. 2. Quando le palpebre non sono gonfie ma rosse , pesanti con poco dolore e poco prurito , non essendo nè anche accompagnate dallo scolo delle lagrime , e trovandosi incollate la mattina , senza esser dure , da una cisca densa , la quale difficilmente le lascia distaccare , vien

detta *scabia secca delle palpebre*, *lippitudo arida* dai latini, e da' Greci *Xerofthalmia*, voce derivata da *Xeros* cioè arido, secco.

CVI. 3. Essendo poi di maggior gravità i sintomi descritti nel secondo articolo, cioè il dolore, il rossore, la tenacità della cisa, l'incollamento delle palpebre, e la secchezza delle lagrime, ed essendovi dippiù la durezza delle palpebre medesime, e rossore e dolore nell'occhio, si chiama *Scabia dura*, dai latini *lippitudo dura*, da' Greci *sclerofthalmia*, nome derivato da *Scleros*, duro.

CVII. 4. Quando la superficie interna delle palpebre è rossa, aspra, ineguale, con fessure, tumoretti, come quei granellini de' fichi, callosità, e prurito, si addomanda *Empetiggine* o *Volatica*, e *Tracoma* da' Greci, la quale vien divisa in tre altre specie. La prima è chiamata *Dafitas*: l'interno della palpebra è infiammato, ineguale, aspro, e con molto prurito. La seconda, *Ficofis*: questa è più violenta della prima, e si vedono alcuni tumoretti simili ai granelli del fico. La terza, *Tilofis*: la superficie in-
ter-

Delle Malattie delle Palpebre. 135

terna della palpebra è ulcerata, dura e con alcune fessure in varj luoghi.

CVIII. Perciò che appartiene al pronostico di queste malattie, esse sono di cura difficilissima, e spesso fiate incurabili. *Idque in quibusdam (1) nulla ope adjuvari potest, in quibusdam sanabile est. Quod primum discrimen nosse oportet ut alteris succurratur, alteris manus non injiciatur.* La malattia contratta sin da lungo tempo ne' vecchi, ed in quei che ne sono stati afflitti sin dalla fanciullezza, o mai o con grandissima difficoltà guarisce, tanto più se la persona è stata infetta di strume, di scorbutto, di lue venerea, o di altro veleno di questa natura. Si deve intendere lo stesso anche ne' corpi sani quando è molto inveterata. La semplice disposizione delle palpebre promette similmente gran difficoltà nella cura.

CIX. Precedendo dai veleni particolari mentovati di sopra, egli è certo, che le malattie medesime hanno a riconoscersi in ogni caso un principio acro-

I 4

mor-

(1) *Celso lib. 7. cap. 7. §. 15.*

inordace dominante nella massa de' fluidi, che bisogna render corretti e dolci. E' stranissima cosa lo scorgere presso gli Antichi, d'esser incolpate le vene, che scorrono nell' interno e nell' esterno della testa, come cagioni della cisca e de' impiagamenti dei lembi delle palpebre. Credevano che tali vene portassero la pituita o sia la cisca agli occhi, e che quando erano le vene interne, bisognava giudicare il male come incurabile: per contrario, allorchè i fonti derivavano dalle vene esterne, ordinavano di spezzar loro i cammini facendo delle profonde incisioni sopra la testa fino all' osso, come si vedrà nell' articolo dell' *ottalmia*. La cura intanto dee sempre cominciarfi dall' interno, purchè il male non fosse di poco momento, perchè allora i collirj, prima emollienti e poi astringenti, basteranno per curarlo: i primi sono le decozioni, ed anche i cataplasmi dell' erbe emollienti, le mucilagini de' semi, l'acqua destillata di sperma di rane, o di solatro, avvalorata con qualche granello di sale di saturno &c.; pei secondi vi dirò solamente, che non

Delle Malattie delle Palpebre. 137

non vi potete credere di quanta efficacia sia il vetriolo bianco, e massimamente il verderame disciolto in acqua comune: Hippocrate vuole (1) che si stropicci la palpebra col fior di rame polverizzato, o colla squama dello stesso, a cui, nell'atto che si riduce in polvere, si aggiunga del sugo di uva immatura. Sebbene questi medicamenti entrino nella maggior parte de' collirj lodati da Celso, e da quasi tutti i Medici antichi, io non ostante prima di averne fatta l'esperienza, gli avea per sospetti: in questa opinione è la maggior parte de' moderni: ma i buoni effetti, che ne ò poi veduti, mi àn determinato a rendermegli famigliari; a ciò si aggiugne, che la di loro efficacia si estende così nel caso di rilassamento dei dotti escretorj delle glandule, e delle loro aperture, come nelle di loro impercettibili esulcerazioni. Fra tutte le altre preparazioni vi potrete servire, per esempio, del collirio celeste descritto nella farmacopea del Leme-

(1) *De Videndi Acie. Sect. V. p. 689. dell'edizione di Waver Linden.*

mery (1); è composto da una libbra di acqua di calce, e da una dramma di sale ammoniaco, che si dovranno lasciare in un vaso di rame per una notte, più o meno secondo si vorrà più efficace, oppure fin a tanto che l'acqua divenga di un color celeste per essersi disciolta una porzioncella di rame: o anche si bagnerà di sugo di limone la superficie interna di un vaso del cennato metallo, e si lascerà finchè sia formato il verderame, il quale sarà disciolto dall'acqua comune per servire all'uso. Quei che non vorranno praticare de' collirj, potranno incorporare i soprammenzionati medicamenti, sopra tutto il verderame, in qualche pomata convenevole.

CX. Il trattamento interno ed esterno non differisce ne anche in tutte le altre specie rapportate di sopra. Se fosse sicura l'esistenza della lue venerea, dello scorbuto, o di un principio strumoso, bisogna domare queste malattie secondo i loro metodi particolari. In tutti gli altri casi, convengono i bagni di acqua
dol.

(1) Tom. I. p. 112.

Delle Malattie delle Palpebre. 139

dolce, i diluenti e rinfrescanti, le purghe generose, replicate più volte, i brodi dolcificanti, la sagnia, se vi è pletora, ed il cauterio, se la malattia dura da lungo tempo. I medicamenti esterni, sono i medesimi che abbiamo commendati nella lippitudine: ma se le piaghe fossero troppo inveterate ed incallite, è d'uopo crescer la quantità delle cose astringive, ed anche venire all'uso della pietra infernale, purchè non vi sia molta infiammazione. Gli Antichi aveano per costume, di grattare, nelle ultime tre specie, l'interno della palpebra colla pietra pomice, o con una foglia di fico: alcuni moderni per evitare il gran dolore, han voluto sostituire piuttosto le incisioni fatte colla lancetta; ma posso dire con verità, di aver veduto riuscire a meraviglia lo stropicciamento fatto colla parietaria fino a tanto che ne fortisse il sangue. In caso che il tarso fosse scoperto, alcuni applicavano un filo d'oro infocato: ma è da preferirsi l'uso de' medicamenti caustici, come lo spirito di vetriolo il butiro di antimonio la soluzione del mercurio nell'acqua forte &c. : si arrovesce-

rà

rà la palpebra, si difenderà l'occhio con una pezza bagnata nell'olio, s'intingerà la punta di una penna, o di altra cosa simile in uno de' suddetti liquori, ma in modo a non far gocciolletta, acciocchè questa non scorresse nelle vicinanze, e si toccherà in replicate volte la cartilagine scoperta: fatta l'operazione, si laverà subito l'occhio coll'acqua tepida. Il Signor Levret per portare un simile medicamento caustico (1) sopra la congiuntiva, applicò un collaro di veluto con due anelli alla parte anteriore, ai quali anelli erano legate due fettucce, che facevano nelle loro estremità un triangolo: questo triangolo era coperto di empiastro glutinoso di Andrea della Croce per esser incollato sopra la palpebra inferiore da tirarsi verso la parte di sotto: nondimeno tanta complicazione diviene inutile, allorchè si à un poco di provvidenza per operare come è detto di sopra.

LE-

(1) *Mercurie de Franc. mois de Decemb. 1745.*
P. 52.

LEZIONE VI.

Continuazione delle malattie proprie
delle Palpebre.

ARTICOLO XII.

Caduta della Palpebra Superiore (1).

CXI. **C**Ade talvolta fissamente la palpebra, che tentando l'infermo tutti gli sforzi possibili per alzarla, non è al caso di potere scoprir l'occhio. Questa malattia può esser prodot-

(1) Questa malattia si dice *Atonoblefaron* da *Atonos*, senza tuono, e *blefaron*, palpebra. S'intende ancora col nome di *Ptofis*, perchè *piptin* significa caduta. L'Esistero colle voci di *Profis* e *Falangofis* disegna la stessa malattia: ma quella di *Falangofis* conviene piuttosto non tanto quando la palpebra è solamente caduta, ma quando nello stesso tempo i peli offendono l'occhio (CXXIX). Del resto, regna una tal varietà nella denominazione delle malattie degli occhi presso gli Autori, che talora si dura fatica ad intendergli, trovandosi varj nomi per uno stesso male: perciò sarebbe utile di lasciare tanti

no-

dotta da cinque cagioni. 1. Dalla paralizia, che qualche volta è periodica, del muscolo elevatore della palpebra: 2. Dalla convulsione del muscolo orbicolare 3. Dal rilassamento della pelle 4. Dall'Edema o dall'emfisema o altro tumore, che occupa la palpebra suddetta. 5. Dalle ferite della fronte, del sopraciglio, e del muscolo elevatore. Supponghiamo in tutti questi casi, che il lembo della palpebra non sia arrovesciato, e che perciò le ciglia non offerdano l'occhio in alcuna maniera.

CXII. La paralizia può esser parziale nel muscolo elevatore, o accompagnata dalla paralizia della metà del corpo, come accade in seguito dell'apoplessia; il nervo oftalmico somministra talvolta una branca all'osso mascellare superiore dalla parte della tempia, che dal Meckel è
sta.

nomi Greci, e servirci de' nostrali; ci sperdiamo sovente sopra i termini, e trascuriamo le cose: può darsi che verrà una volta, che lasceremo tante voci astratte, che formano misteri dell'altro mondo per quei che ignorano il greco. Per questo fine m'impegno qualche volta a darvi l'etimologia de' nomi.

Delle Malattie delle Palpebre. 143

stata detta *anastomaria*: onde per la contusione di questa propaggine, si è veduta la paralisia della palpebra superiore. La sua caduta per la convulsione dell'orbicolare, si distingue da quella ch'è prodotta per la paralisia dell'elevatore, dal trovarla renitente allorchè si tenta di aprirla col dito, essendo floscia nell'ultimo caso ed obediante allo stesso dito, che la solleva. Quando è prodotta dal rilassamento della pelle, si vede chiaramente che l'elevatore fa degli sforzi per alzarla senza che l'orbicolare fosse duro, e ciò non ostante l'occhio non si scuopre. L'edema e l'emfisema sono assai patenti da per loro stesse, nè richiedono cura differente da quello che si è detto di sopra (LXXXVIII.).

CXIII. La paralisia dell'Elevatore, va curata come le paralisie di tutte le altre parti; i bagni minerali, le lavande fatte alla parte colle stesse acque minerali, la tintura delle cantaridi presa internamente colle debite cautele, l'elettricità diretta solamente nel luogo ammalato, l'applicazione de' medicamenti corroboranti, come si dirà in appresso,

fo, convengono in questa circostanza. La recisione di un pezzo della pelle (CXVI.) dee farsi con somma cautela, perchè si corre rischio di lasciar l'occhio scoperto, malattia molto più scomoda della prima.

CXIV. La convulsione dell' orbicolare è per lo più prodotta dalle affezioni vaporoze nell' uno e nell' altro sesto: onde i bagni freddi, i lavativi continuati, l'uso de' brodi, l'esercizio, l'aria campestre &c. non debbono trascurarsi.

CXV. Il rilassamento della pelle si cura in due maniere: o coi medicamenti esterni, o coll'operazione; i primi sono tutte l'erbe aromatiche le loro decozioni, i loro fumi, la canfora, lo spirito di vino, l'olio nero di tartaro ridotto in empiastro colla cera, &c. Acciocchè l'azione de' medicamenti fluidi, duri più lungamente sopra la parte, farà profittevolè applicargli sotto forma di bagno come si dirà nell'ottalmia (X). Il *Janin* riferisce di aver guarita più volte questa malattia, pizzicando e strapando fortemente la palpebra: ciò gli accadde per casualità la prima volta, e fu mo-

ti.

Delle Malattie delle Palpebre. 145

tivo che se ne servisse ad arte in appresso; per questo fine le orticazioni potranno essere eziandio profittevoli.

CXVI. Per l'operazione, gli Antichi sollevavano la pelle, passavano di sotto un ago con un filo, e la legavano intorno intorno, acciocchè l'eccedente si corrompesse; maniera imperfettissima da non tenercene più conto. Il Bartisch immaginò uno strumento di legno a due branche, le quali ferravano il superfluo della pelle, secondo la lunghezza della palpebra, fin a tanto che cadesse in putrefazione: metodo più regolato, perchè si poteva misurare l'estensione da corrompersi. Il Verduino ed il Raw corressero questo strumento, come si può vedere presso l'Eistero, facendolo di metallo, ed aggiugnendovi de' forami sopra le branche per passare de' fili coll'ago: in questa maniera di operare si tagliava la pelle superflua, si levava lo strumento, e i fili restavano in sito per legare le labbra della ferita, siccome vi farò vedere sopra il cadavere. Si pensò poi di render anche più semplice l'operazione: il Chirurgo sollevava la pelle

K

le

tè coll' indice e col pollice della mano sinistra da un angolo, e un ministro la sollevava colle stesse dita dall' altro: pigliata la misura di ciò che si volea tagliare, si passava l' ago in due, o tre luoghi, acciocchè vi restassero altrettanti pezzi di filo, e si tagliava la porzione della palpebra colle forbici tra i fili e le dita, i quali fili servivano per unire la ferita. Il Signor De La Faye, per far giusta la presa della pelle, à immaginato uno strumento composto di due branche, le quali servono per tener sollevata la pelle nell' atto di tagliarla. A mio avviso questa sorta di molletta è comodissima, e da preferirsi a tutti gli altri mezzi, perchè dopo aver compreso il superfluo della palpebra tra le branche *ab*, *ed*, (Tav. II. Fig. II.), le quali sono fermate dall' anello mobile *E*, si può vedere se la pelle è stata compresa più, o meno di quello, che conviene: assicurata l' estensione da reciderfi, il Signor De La Faye vuole che si passino più fili coll' ago, che si tagliasse colle forbici tra i fili e la molletta, e che si assicurasse la ferita coi fili suddetti. Nondimeno si può

ri-

Delle Malattie dette Palpebre. 147

risparmiare il dolore della sutura, essendo sufficiente il taffetà d'Inghilterra per contenerne le labbra: tuttavia se l'orlo della palpebra avesse acquistata una direzione viziosa a rovesciarsi dalla parte dell'occhio, farà necessario far uso di uno o due punti. Per far con più comodo l'operazione, conviene scegliere delle forbici curve sul piatto, affinché potessero accomodarsi alla concavità delle branche *ab, cd*. E' d'avvertirsi ancora, che bisogna tagliar più pelle dall'angolo minore, che dall'angolo maggiore, a cagione che è più di larghezza da quel canto: se si tagliasse molta pelle dall'angolo maggiore, si correrebbe rischio di lasciare un'apertura molto deforme dalla parte del naso. Per non errare, si fa la piega colle dita dal Chirurgo e da un ministro, si applica lo strumento, e si fa guardare all'infermo un oggetto situato orizzontalmente: se si vede che il resto della palpebra scuopre l'occhio egualmente da ogni parte, bisognerà compire l'operazione: ma se accade il contrario, è di mestiere accomodar meglio la pelle. In ultimo dee farsi somma atten-

zione a non comprendere le fibre del muscolo orbicolare nel sollevare la pelle, affinchè non si tagliassero, ciò che potrebbe disordinare il moto della palpebra.

A R T I C O L O XIII.

Dell' Accorciamento delle Palpebre.

CXVII. **S**I accorciano per varie cagioni siffattamente le palpebre, che divengono incapaci a coprir l'occhio. Talvolta la congiuntiva resta in sito, ma più frequentemente il tarso si arrovescia, e quella membrana, divenuta rubicondissima e polposa, sporge in fuori con gran difformità (1).

CXVIII.

(1) *Lagophthalmos* da *λαγος* lagos, lepre, e *ὀφθαλμός* ophthalmos, occhio, perchè quest' animale, dorme cogli occhi aperti. Altri chiamano la stessa malattia *Ectropion*, da *εκ* ek, e *τροπον* tropo, io arrovescio, perchè la congiuntiva è arrovesciata; sicchè il *Lagophthalmos* sarebbe senza arrovesciamento, e l'*Ectropion* con arrovesciamento; ma molti Autori prendono il primo nome per la malattia della palpebra superiore, ed il secondo per quella dell'

Delle Malattie delle Palpebre. 149

CXVIII. Le **CAGIONI** si riducono 1. Alle cicatrici prodotte dalle ferite accidentali o artificiali per l'operazione descritta di sopra, dagli ascessi, dalle antraci, dal fuoco &c. 2. Alla tumefazione, e ad altri tumori circoscritti della congiuntiva. 3. Al rilassamento di essa congiuntiva, indotto dall'uso frequente dei medicamenti emollienti o dalla vecchiaja. 4. Alla rigidità della pelle per l'applicazione troppo lunga dei collirj molto astringenti. 5. Alla paralisi del muscolo orbicolare. 6. Alla convulsione dell'Elevatore. 7. Alla cattiva conformazione fin dalla nascita.

CXIX. PRONOSTICO. In generale è una malattia molto difficile a curarsi. Vi è speranza di superarla coi medicamenti se non è molto invecchiata: in altro caso non vi resta che l'operazione. E' più curabile se la congiuntiva è arrovesciata; incurabile se dalla nascita. Allorchè l'occhio è tutto scoperto, la

K 3

cor-

dell'inferiore; non bisogna confondere l'*Entropion*, perchè significa la palpebra arrovesciata dalla parte di dentro.

cornea s'innaridisce colla perdita dell'organo.

CXX. CURA. Per la prima cagione, quando le cicatrici sono recenti, gioverà untar spesso la palpebra con de' medicamenti oliosi, come sono in particolare le varie sorte di pomate, e i grasci degli animali: converranno ancora i fumi del latte o della malva, e la malva medesima bollita. Una compressa con una fascia convenevole applicata la sera, obliheranno altresì la palpebra ad allungarsi: ma questo fine si otterrà più efficacemente, applicando due fettoline di empiastro glutinoso, una nell'orlo della palpebra, e l'altra sopra la guancia; tre o quattro fili adattati espressamente agli empiastri, ferviranno per far l'estensione della parte accorciata nello stesso modo, che suol farsi nelle future incuranti. Sarà ottima cosa eziandio, il toccar la congiuntiva colla pietra infernale, prendendo le dovute misure per non offender l'occhio, cioè difendendolo con una pezzolina finissima bagnata nell'olio, e lavandolo subito dopo aver toccata quella membrana. Ma se questi mezzi non riescono, fa-

Delle Malattie delle Palpebre. 151

farà d'uopo venire all'operazione, che descriveremo in appresso. Se la palpebra è molto corta senza essere arrovesciata, il male dee riputarfi come incurabile. 2. La tumefazione infiammatoria, edematosa o di altra natura della congiuntiva, dee curarsi secondo le indicazioni di queste malattie; le scarificazioni fatte collo strumento del Voolhouse, di cui parleremo in appresso, sono utilissime; ma se fosse divenuta cronica, bisognerà tagliare un pezzo di essa membrana, come or ora diremo: dee lo stesso intendersi per gli altri casi avvenire. I tumori sarcomatosi, fungosi, cistici o di altra maniera, si tratteranno come si è detto nei rispettivi luoghi: nondimeno bisogna sempre aver di mira se mai dominasse qualche principio scrofuloso, scorbutico o di altra cattiva indole, per domarlo cogli appropriati soccorsi: e massimamente coi dolci purganti spesse volte replicati, colle tisane, coi vessicanti, &c. 3. La congiuntiva rilassata dai medicamenti emollienti, si rimetterà nel debito tuono, coll'abbandono di queste medicine, e rimpiazzandone altre di con-

traria facoltà; quindici o venti grani di vetriolo bianco in mezza libbra di acqua, la mirra, l'aloë, il verderame, le polveri assorbenti, come la tuzia, gli occhi di granchi, lo spirito di vino mescolato con acqua, i fumi aromatici &c. produrranno quest' effetto. 4. La rigidità della cute si medicherà coi rilassanti, che abbiamo esposti per le cicatrici. 5., e 6. La paralisi dell' orbicolare si distingue dalla convulsione dell' elevatore, perchè nel primo caso, stirando la palpebra colle dita cede facilmente. Convieni l' istessa cura proposta nella caduta della palpebra superiore (CXIII. CXIV.) 7. La cattiva conformazione dalla nascita, se non può levarsi un pezzo della congiuntiva, è incapace di guarigione.

CXXI. OPERAZIONI. Essendo dunque che talvolta la palpebra si accorcia semplicemente, e talvolta si arrovescia presentando in fuori la congiuntiva, par che convengano due sorte di operazioni diverse. Nel primo caso dovrebbe farsi un incisione longitudinale dalla parte di fuori per allungar la pelle: e nel secondo si dovrebbe portar via una porzione del-

Delle Malattie delle Palpebre. 153

della congiuntiva. Di fatti troviamo commendata presso gli Antichi e l'una e l'altra operazione. Ma la prima, descritta così bene da Celso, è stata più in voga presso gli Scrittori quasi fino a' nostri giorni, ed è stata proposta senza differenza in ogni circostanza; la seconda benchè ordinata dal Guidone da Cauliaco e dal nostro Severino, pure è stata dimenticata ne' libri di medicina, e non se ne à tenuto conto veruno; il Bordenave l' à fatta rivivere, ed à dimostrato coll' esperienza, che questa sola operazione conviene allorchè la palpebra si arrovescia.

CXXII. Celso tiene, che si debba fare un incisione lunata dall' angolo minore fino al maggiore poco sotto al sopraciglio, e penetrando fino alla cartilagine senza offenderla, perchè in tal caso la palpebra superiore cadrebbe sopra dell'occhio: gli estremi della ferita debbono guardare i tarfi, e la convessità, nella palpebra superiore, la fronte, e nell' inferiore, la guancia. Le labbra della piaga si empiranno di filaccia, affinchè si mantenessero scostate, fin a tanto che la

ci-

cicatrice da formarsi non abbia empiuto il voto, ed allungata in tal maniera la cute. La palpebra inferiore si accorcia parimente per cagione di vecchiezza, ed in siffatta circostanza ordina l'applicazione del fuoco, metodo doloroso, che in vece di guarire renderebbe la malattia peggiore. La difficoltà di contenere le filaccia in una ferita, fatta in parte così mobile e tanto sottile, fece per ventura immaginare all'Orlando, famoso Chirurgo Napoletano, al riferire del Severino, una lamina di piombo, che avesse quattro forami in ciascheduno de' lati: uno de' labbri dell'incisione dovea cucirsi coi quattro forami di un lato, e l'altro coi quattro forami dell'altro lato. E' il primo esempio, dice M. Louis (1), di una sutura fatta per diffunire. Il Voolhouse non potea comprendere come si potesse fare un'incisione lunata senza sostegno: onde propose una lamina convessa di piombo o di corno coperta di membrana sottilissima, da mettersi

(1) *Mém. de l'Acad. Roy. de Chir. Tom. XIII.*
 pag. 206.

Delle Malattie delle Palpebre. 155

terfi sotto la palpebra. Alcuni non sono stati contenti di una sola incisione; il Dionis ne à configliate due, il Junker tre, e l'Eistero le approva. Egli è certo che questo metodo è seducente: la palpebra è divenuta corta, e par che non vi sia altro mezzo per allungarla, se nonchè incidendola. Ma è legge costante, che ogni cicatrice rende la pelle più breve: onde se fatta l'operazione, sembra che siasi in effetto allungata la palpebra, guarita la ferita si troverà anche più breve di quello ch'era prima: e quanto più si aumenterà il numero delle incisioni, più corta diverrà in appresso. Il Metrejan ammaestrato dall'esperienza vi avea seriamente riflettuto, ed avea condannata questa maniera di cura. Ciò non ostante, il Bordenave l'intraprende in una persona che per farsi Ecclesiastica voleva liberarsi dalla difformità: fino a tanto che la ferita era aperta, le cose andavano bene: ma fatta la cicatrice, in luogo di aver guadagnato si trovava di aver perduto; non si scoragisce perciò; tenta una seconda volta lo stesso metodo, e ne à lo stesso risultato. Taglia finalmen-
te

te la congiuntiva, e guarisce l'infermo: Avea già sanato il nostro Severino nella stessa maniera un monaco di Pozzuolo, chiamato F. Salvatore, che era stato come incurabile da tutti gli altri abbandonato. Intanto resta oggi deciso, che l'operazione di Celso dee proscriversi, restandoci solamente la speranza della guarigione, allorchè la congiuntiva è arrovesciata.

CXXIII. Il Guidone da Cauliaco propone tre mezzi per quest'uopo: le polveri corrosive: il ferro infocato: ed il ferro tagliente, il quale dee certamente preferirsi al secondo mezzo, quando il primo, che si pratica meglio colla pietra infernale, non fosse riuscito. Si farà sedere l'ammalato in un luogo convenevole contro al lume, ed essendo tenuta la testa da un ministro, il Chirurgo passa un ago leggermente curvo nella sostanza della congiuntiva per sollevarla col filo, al quale può sostituire ancora, se vuole, l'uncinetto. Preso in questa maniera il superfluo di essa membrana, se ne porta via un pezzo dall'angolo minore sino al maggiore con delle forbici

cur-

Delle Malattie delle Palpebre. 157

curve sul piatto, oppure con un coltellino di lama stretta e fissa in sul manico: ma bisogna fare attenzione a risparmiare il tarso e i punti lagrimali. Fatta l'operazione, si cuopre l'occhio con una compressa bagnata nell'acqua, in cui vi sia una porzioncella di spirito di vino, e con una fascia adattata a quest'uopo. Il resto della cura si continua con un digestivo aromatico, e se vi è qualche residuo di escrescenza carnosa, si tocca colla pietra infernale. Ora fatta la cicatrice, non potete credere come la palpebra si stenda, e come cuopra bene l'occhio da per tutto. O' fatta quest'operazione nella persona del Canonico Tafuni di Marsico nuovo; la congiuntiva della palpebra superiore-sinistra, per cagione di un'antrace, era gonfia oltremodo e divenuta quasi cartilaginosa, tanto che ebbi ad impiegare molta forza per tagliarla con delle ottime forbici del Daviel.

AR-

ARTICOLO XIV.

Dello Sciarpellamento delle Palpebre.

CXXIV. **A**llorchè le palpebre sono scontinuate in qualsivoglia parte de' loro lembi con perdita di sostanza o senza, si chiama *Sciarpellamento*. Molti Scrittori ànno senza ragione confusa questa malattia, con quell'altra, che nell'articolo precedente abbiamo detto esser intesa da' Greci sotto al nome di *Ectropion*. Il fuoco, l'antrace, o altro male simile a questo, possono consumare una porzione del lembo, in modo a restarvi un'apertura difforme ed incurabile; avviene talvolta, che le commissure de' tarfi tanto nell'uno come nell'altro canto, sieno deformatamente stirate verso la tempia o verso il naso dalle cicatrici del fuoco: potrebbe forse giovare in una simile circostanza un'incisione, che tagliasse in senso contrario la pelle aggrinzata? Le ferite dividono medesimamente i lembi delle palpebre, lascian-

Delle Malattie delle Palpebre. 159

sciando un'apertura simile al labbro leporino: onde ad alcuni è piaciuto chiamar questa malattia *Labbro ofthalmico*. Le ferite pure separando uno degli angoli, obligano le commissure de' tarsi a disgiugnerli, e talvolta ad arrovesciarsi: ciò accade specialmente nell'angolo maggiore per l'operazione della fistola lagrimale eseguita senza regole; abbiamo detto altrove ciò, che dee farsi in una ferita trasversale fatta di fresco nella palpebra inferiore vicino al punto lagrimale (LXXXI), e che obligasse le lagrime a scorrere sopra la guancia. Ma se la cicatrice fosse già fatta, bisognerebbe rinfrescare i labbri, risparmiando nella maggior maniera possibile la sostanza della palpebra, come si fa nel becco di lepre, e trattare il resto come una ferita semplice, cioè in quella maniera che abbiamo detto al citato paragrafo; se abbiamo un esempio ragguardevole del cel. Le Dran nelle Memorie dell'Accademia di Chirurgia; è da rigettarsi non però quel consiglio di passare nella ferita un ago di argento, e circondarlo di un filo come nel labro leporino. Tuttavolta l'esposta
ma-

maniera di tagliare , e ritagliare sopra una parte tanto sottile , non piace a tutti ; è vero che non converrà forse in ogni caso , ma val meglio tentare un operazione incerta dove si tratta di una difformità inevitabile . A ciò soggiungo , che potrebbe tentarsi di rinnovare gli orli dell' apertura soltanto colla pietra infernale metodicamente amministrata .

A R T I C O L O XV.

Unione delle Palpebre (1).

CXXV. **L**E Palpebre si uniscono morbosamente tra di loro , ed anche col globo dell' occhio : ciò avviene ancora per vizio di conformazione . Ogni sorta d' impiagamento può produrre una tal malattia , Si contano in questa classe le pertinaci ottalmie , le scottature , e specialmente quelle della polvere da

(1) Antilobefaron ἀγκυλοβλέφαρον da ἀγκύλος *angulos* giuntura , e βλέφαρον *blefaron* , palpebra .

Delle Malattie delle Palpebre. 161

da caccia, le ulcere della congiuntiva &c. Il Boerhaave à veduto efferfi le palpebre unite nello spazio di ventiquattrore per cagione del vajolo. Il pronostico di questo male, quando le palpebre sono semplicemente unite tra loro, non è molto pericoloso: ma non è così allorchè sono incollate col globo dell'occhio, e massimamente colla cornea: tuttavia quest'ultimo caso non è tanto frequente come si crede; ma quando accade, minaccia sempre la perdita della veduta, per motivo che non si potrà mai separar nettamente la palpebra; non dee confonderfi il semplice incollamento delle palpebre per mezzo della cispa nel vajolo, nell'ottalmia &c.; in queste occasioni bisogna umettarle bene con latte o acqua di malva, e distaccarle gentilmente.

CXXVI. Essendo le palpebre consolidate soltanto tra di loro, se vi resta una piccola apertura, la quale si trova ordinariamente dalla parte dell'angolo maggiore, si farà mettere l'ammalato in fito convenevole, e s'introdurrà una lama di coltellino molto stretta ed ottusa

L

nella

nella punta, colla quale si farà la separazione delle parti unite. Per difendere anche maggiormente l'occhio si può far uso di una piccola guida, che dirigga lo strumento tagliente: questa s'intromette giusto sotto l'unione, e si solleva verso fuori per discostare le palpebre dall'occhio; in luogo del coltellino, possiamo servirci ancora di piccole forbici colle punte ottuse. Se non vi è segno di apertura, il Chirurgo prende coll'indice e col pollice della mano sinistra le ciglia di una palpebra, mentre un ministro fa lo stesso nell'altra: così tirando in sezo contrario, l'Operatore con un coltellino acuto nella mano destra farà una piccola apertura tra una palpebra e l'altra dalla parte dell'angolo minore o se riuscirà più facile dall'angolo maggiore, acciocchè potesse introdurre una guida, e fare il resto come sopra; nei ragazzi non ostante, farà meglio rimetter l'operazione in età più matura. Se ciò fatto, si trova la palpebra unita al globo dell'occhio, se ne distaccherà lentamente colla punta di una lancetta, nel tempo che colla mano sinistra si tira in fuori essa pal-

palpebra il più che sarà possibile: e se gli attacchi sono leggieri, si separeranno con un coltellino a punta ottusa. In quest' operazione non si dovrà toccare nè alla congiuntiva nè alla cornea: è posto, che la necessità il richiedesse, val meglio intaccar piuttosto la prima: perchè un pezzettino di membrana, che restasse sopra la cornea, può facilmente distruggerfi coi leggierissimi corrosivi, ma se questa restasse offesa, la cicatrice produrrebbe una macchia capace ad alterar la veduta. *Il Maître-jan* condanna con gran forza quest' ultima operazione, ed accusa gli Autori di essersi copiati gli uni cogli altri, senza riflettere ch'è impraticabile, e che non è stata mai eseguita d'alcuno. Egli à ragione: ma se ci si offerisse un caso di questa natura, sarà sempre meglio tentare un operazione dubbiosa per una sicura cecità. Per impedire una nuova unione, dovrà mettersi tra la palpebra e l'occhio una foglietta di piombo, oppure una pezzolina finissima tagliata a foggia di mezza luna, per adattarsi alla figura della palpebra, e bagnata nell'olio o in qualche balsamo, o

finalmente un pezzettino di membrana di quelle vesciche, delle quali si servono i tiratori d'oro. Ma questi corpi estranei non possono sempre soffrirsi nell'occhio. Allora si laverà spesso con qualche collirio, anche iniettandolo, vi si aspergerà qualche polvere assorbente, come la tutzia, gli occhi di granchi preparati &c., si moveranno spesso le palpebre, e si arrovescieran ogni giorno secondo alcuni, o si passerà di sotto la punta di una tenta.

ARTICOLO XVI.

Moti Involontarj delle Palpebre.

CXXVII. **U**N'altra malattia non solamente incomoda per l'infermo, ma noiosa puranche per gli astanti, affalisce le palpebre. E' un moto involontario e perenne, col quale si aprono e si chiudono rapidamente, senza che la volontà potesse farvi argine alcuno. Questo male convulsivo attacca eziandio il globo dell'occhio, e Riolano fu il primo che l'osservasse parimente nella

Delle Malattie delle Palpebre. 165
 nella pupilla. Il fero, i brodi dolcificanti, i bagni freddi, i lavativi, e le altre medicine antivaporose, sono quelle che fanno la base della cura. Conven-
 gono ancora gli antimoniali presi per lungo tempo, ed in piccole dose. Ester-
 namente gioverà stropicciare con qual-
 che medicamento spiritoso il contorno
 dell'orbita per dare un certocchè di scos-
 sa alla propaggine del nervo oftalmico,
 che passa sotto al sopraciglio, ed al ner-
 vo mascellare superiore. Sarà per lo
 stesso fine anco espediente applicarvi
 sopra dell'acqua fredda, oppur la neve
 pestata. Talvolta è lo stesso male osti-
 nato contro a qualsivoglia sorta di me-
 dicina, e dura per anni ed anni, anzi
 spesse fiate non abbandona giammai. In
 una simile congiuntura il Signor *Mau-
 reau*, Chirurgo dell'*Hotel-Dieu* di Pari-
 gi, fece un incisione profonda sopra l'or-
 lo dell'orbita sotto al sopraciglio, tenen-
 do tesa la parte: questa incisione comin-
 ciava dall'angolo maggiore e finiva al-
 l'angolo minore: tolta la comunicazio-
 ne de' nervi, la giovane ammalata, che
 avea le palpebre quasi chiuse per la con-

vulsione, guarì prontamente. Il *Guerin* riferisce ancora di aver fatta la sezione del nervo mascellare superiore, e dell'inferiore.

LEZIONE VII.

Malattie delle Ciglia.

ARTICOLO XVII.

Gaduta delle Ciglia.

CXXVIII. **L**E ciglia sogliono in primo luogo cadere per le ulcere, che occupano gli estremi lembi delle palpebre, e soprattutto per le scottature della polvere da caccia. Questo vizio non può esser più corretto dall'arte, perchè i bulbi sono distrutti, o chiuse le aperture d'onde sorgono i peli. Da ciò si vede quanto sieno ridicoli gli specifici proposti dagli Antichi; troverete in alcuni di essi delle mosche abbruciate.

ciate , del grascio d' orfo , &c. Cadono ancora nelle febbri maligne , ma in quel caso rinaſcono da per loro ſteſſe.

A R T I C O L O XVIII.

Arroveſciamento delle Ciglia.

CXXIX. **U**Na ſeconda malattia , dalla quale vengono travagliate le ciglia , è il di loro arroveſciamento contro al globo dell' occhio , ciò che produce de' dolori acerbiffimi , che ſono ſeguiti dall' infiammagione , dallo ſcolo delle lagrime , dall' impotenza di guardar la luce , dalle ulcere della cornea , e ſe non ſi dà pronto riparo , dalla perdita della veduta . Per facilitare l' intelligenza della cura , queſto male ſi dee dividere in due ſpecie . La prima è quando le ciglia ſono curvate ſemplicemente contro dell' ochio (1) . La ſeconda è poi allorchè l' extremo lembo della

L 4

pal-

(1) Queſta prima ſpecie è chiamata da' Greci *Trichiaſis* , da *trix* pelo .

palpebra è arrovesciato , e senzacchè la sostanza delle ciglia sia cambiata nella direzione , i peli vengono pure ad offender l'occhio per un altro verso (1).

CXXX. PRIMA SPECIE. Due cagioni possono produrre l'arrovesciamento della sostanza delle ciglia . La prima consiste in quei tumoretti ulcerosi ed in quelle asprezze che si formano alla base delle ciglia dalla parte di fuori nelle varie scabbie delle palpebre (Art. XI.) : queste ineguaglianze spingono le ciglia in dentro , e le obbligano ad arrovesciarsi ; la seconda, nelle cicatrici fatte, similmente dal di fuori, da qualsivoglia sorta d'impiegamento : le ciglia sono respinte nell'istesso modo verso la parte interna . Accade tal volta nella prima cagione , che alcune ciglia sieno spinte da dentro, ed altre da fuori : onde pare come se vi fosse

(1) La seconda specie vien detta *Entropion* da *en* dentro, e *trepo* arrovesciare : è chiamata pure *Phalangosis* da *phalanx* , cioè ordine di soldati, venendo ad essere i peli come tante falangi contro dell'occhio , e *Ptofis* , da *piptin* cadere , perchè i peli cadono quasi nell'occhio ; vedi la nota del §.CXI.

fosse un'ordine doppio di peli : ma non bisogna credere , come ànno fatto gli Antichi , che veramente sia nata un' altra fila di peli , purchè ciò non fosse accaduto dalla nascita , perchè dopo essersi l'animale tutto sviluppato , non nasce di più ne anche un pelo , dice il Maitrejan (1). E' da riflettersi tuttavia , che tutte le ciglia non sono piantate positivamente sopra una sola linea : perchè naturalmente sono disposte in due , tre , ed anche quattr' ordini (2) : ma questi per la loro gran vicinanza debbonsi considerare nel caso presente come uno .

CXXXI. Per la prima cagione , bisogna curar le palpebre come si è detto parlando della loro scabia . Acciocchè poi nel tempo della cura le ciglia non maltrattassero l'occhio , non farà fuor d'espedito , il tenerle assoggettite contro alla palpebra con un pezzettino di raffetà d'Inghilterra : questo mezzo proposto dagli
An-

(1) Sulla credenza che fosse nato un altr'ordine di peli gli Antichi aveano stabilita un' altra specie di Trichiasis , che chiamavano *Distichiasis* , da *dis* due , e *stix* , ordine .

(2) *Albino Academ. Annotat. lib. III. cap. VII.*

Antichi in ogni sorta di arrovesciamen-
to , era stato con ragione condannato ,
perchè si eseguiva con qualche impiastro
glutinoso , il quale se ne distaccava fa-
cilmente allorchè era bagnato dalle la-
grime , cooperando anchè di molto per
questo il moto delle palpebre : ma po-
trebbe avere i suoi vantaggi nel caso di
tui trattiamo . Se ciò non riuscisse , può
mantenersi sollevata la palpebra col soc-
corso de' fili appiccati a due fettucce del
predetto impiastro glutinoso , che si at-
taccherebbero alla palpebra ed alla fron-
te ; oppure si potranno strappare tante
volte le ciglia finchè la scabia sia gua-
rita : ma in quest' occasione non debbono
distruggerfi i loro bulbi , perchè non con-
viene per guarire una malattia indurne
un' altra .

CXXXII. Allorchè poi l'arrovesciamen-
to è cagionato dalle cicatrici , non potrà
mai guarirsi , che togliendo ai peli la fa-
coltà di poter più rinascere . Per ottene-
re quest' intento , si sostiene colla mano
sinistra la palpebra , mentre la destra svel-
le ad uno ad uno i peli per mezzo di
una piccola molletta , e si tocca la par-
te

te colla pietra infernale, affinchè la cicatrice da farsi obliterasse le aperture donde forgono essi peli: per toccar più comodamente il luogo, si può arrovesciar la palpebra. Celso vuole che s'impiegasse per ciò un ago infocato: ma difficilmente oggigiorno si soffre il fuoco in vicinanza dell'occhio, e si soffrirebbe anche meno quell'altro modo di tagliare tutto il lembo della palpebra. Si dice che in Alesandria è così comune l'arrovesciamento delle ciglia, che per guarirlo o per prevenirlo, applicano una laminetta d'oro infocato sopra tutto il lembo della palpebra. Ora tutti questi mezzi se guariscono una malattia, ne producono un'altra, ch'è la difformità, e la suppressione degli usi ai quali sono destinate le ciglia. Se si potesse indurre colla pietra infernale un'altra cicatrice, dalla parte di dentro, valevole a controbilanciare la cicatrice esterna, sicchè i peli potessero in questa foggia raddrizzarsi, non sarebbe forse questo metodo da preferirsi? Certamente che se ciò riuscisse, avremmo gli vantaggi di guarire prontamente, senza dolore, e, quello ch'è più,

più, senza difformità. Nulladimanco non ve lo dò per adesso che per una semplice congettura, colle mire di ampliarne l'uso, se per ventura ci venisse fatto di sorprendere la natura in questa circostanza.

CXXXIII. SECONDA SPECIE. L'arrovesciamento dell'estremo lembo della palpebra, che conduce i peli ad irritar l'occhio, non riceve altra medela se non quella che abbiamo proposta per la caduta della palpebra superiore: le cagioni sono le medesime, ma più frequentemente in questo caso è l'accorciamento della congiuntiva, e se questa non cede agli emollienti, si richiede pure la stessa operazione descritta in quel luogo. Qui solamente vi darò un consiglio, che se la palpebra si è arrovesciata per essersi imbevuta di umori, non si dee venire alla recisione di una parte di essa palpebra senza aver usate tutte le medicine possibili, per risolvere gli umori stagnanti: perchè se ritrocedessero dopo che si è fatta l'operazione, la palpebra si troverebbe molto più corta, e diverrebbe incapace a coprir l'occhio. Gli Antichi per guarire questa seconda specie, lo-

da.

davano un incisione longitudinale da farsi nella parte interna della palpebra vicino all' orlo : ma s' intende benissimo, che la cicatrice in vece di spiegare, avrebbe maggiormente ritirato il lembo .
Proponevano ancora due incisioni semilunari sopra il tarso dalla parte di fuori, acciocchè scorticando, se ne portasse via il pezzo intermedio ; il Maitre-jan confuta con forza questa maniera irregolare .

MALATTIE DEGLI ANGOLI .

A R T I C O L O XIX.

Arrovesciamento dei peli della caruncula lagrimale .

CXXXIV. **I** Peli della caruncula lagrimale (IX.) sogliono anch'essi arrovesciarsi, ed acquistare una lunghezza straordinaria, in modo a pungere, e a produrre delle fierissime ottalmie, le quali sono tanto più rebelli, quanto che
fe

se ne ignora la cagione ; ne abbiamo un esempio ragguardevole nelle annotazioni Accademiche dell' Albino (1) . Onde avrete per regola di esaminar sempre lo stato dei prefati peli in occasione di ostinato infiammamento all' occhio . La cura consiste nello strappare quei peli , che sono viziosamente e contro natura cresciuti : basterà fare una sola volta quest' operazione , perchè siccome sono piantati in una parte molle, facilissimamente se ne vengono con tutte le radici : ma se poi rinascessero , si applicherà colle dovute precauzioni la pietra infernale . Abbiamo ancora l'esempio di un pelo generato in terreno non proprio , cioè sopra al bulbo dell' occhio , sin dalla nascita . Il *Mazars de Cazelles* (2) porta questo fatto , e dice che il pelo suddetto nasceva dalla somità di un tumoretto situato sopra la parte sinistra dell' occhio sinistro ; era necessario strapparlo più volte all' anno , perchè cresceva sempre e si arro-

ve-

(1) *Lib. III. Cap. VIII.*

(2) *Supplemento alla Chirurgia dell' Eistero di M. Paul. p.315.*

vesciava di maniera contro alla cornea, che produceva delle gravissime irritazioni. Egli consigliò, che dopo averlo strapato, si cercasse a distruggerne la radice collo spirito di vino, o collo spirito di sale dolcificato.

ARTICOLO XX.

Escrescenza della caruncula lagrimale.

CXXXV. **S**Orge talvolta da sopra la caruncula lagrimale o da sopra la lunula, un escrescenza di carne la quale crescendo fuor di misura, cuopre i punti lagrimali, ed anche la cornea, e perciò impedisce la veduta, produce l'ottalmia, e sfigura il viso (1). Ve n' a di due specie: la prima fungosa, rossigna e senza dolore: l'altra biancastra, o livida, dura, accompagnata da dolori pungenti, in una parola cancerosa.

CXXXVI.

(1) Quest' escrescenza è chiamata da' Greci *Entocantis* da *en*, dentro, e *xantos cantos*, angolo.

CXXXVI. Per la cura della prima specie, si cercherà sempre di corregger l'interno colle medicine universali : poi si procurerà di consumare tutto ciò ch'è sopraccresciuto coll' uso delle polveri leggermente escarotiche, o de' collirj astringenti ; il Maitre-jan loda questa polvere : quindici grani di verderame abbruciato, dieci grani di alume calcinato, uno scropolo d'iride fiorentina, ed una dramma di zucchero candito ; si può anche usare semplicemente il zucchero con una conveniente porzioncella di alume o di vetriolo bianco : ma la pietra infernale somministra un medicamento preferibile a tutti gli altri, ogni qual volta si prendano le necessarie misure per non offender l'occhio. Se il male non cede a questi rimedj, e di mestiere venire alla recisione dell' escrescenza, ciò che si fa per mezzo di un filo passato con un ago, oppure di un uncinetto o di una molletta per avere una presa sopra la parte da tagliarsi col gammautte o colle forbici. Quì però ci vuole una somma attenzione, a non portar via la caruncula lagrimale, il che sarebbe motivo di una
la-

lagrimazione continua : onde per non torre abbaglio , farà meglio lasciar piuttosto qualche cosa dell' escrescenza , poichè questa potrà finirli di consumare colle polveri o colla pietra infernale .

CXXXVII. La seconda specie ch' è la cangerosa , se à la base molto larga , è duopo trattarla colla cura palliativa , come si è detto del cancro delle palpebre : ma se può portarsi intieramente tutta la parte ammalata , non bisogna temere di strugger tutta la caruncula lagrimale , ed anche qualche cosa delle parti vicine , applicando eziandio qualche bottoncino di fuoco , se farà giudicato necessario : in questi casi dee sempre averli di mira quella massima , ch' è permesso di avventurare qualche medicina dubbiosa per una certa rovina .

M

AR;

ARTICOLO XXI.

Distruzione della caruncula lagrimale.

CXXXVIII. **L**A caruncula lagrimale vien distrutta qualche volta nell'operazione precedente o per imperizia dell'Operatore, o per necessità: è consumata similmente dalle piaghe, che sogliono ingombrarla: nell'uno e nell'altro caso si dà luogo ad una lagrimazione continua, ed incurabile; tutta l'arte consiste in provenire il male operando destramente, e consolidando le ulcere come si disse allorchè parlammo delle varie scabie delle palpebre (Art. XL.)

ARTICOLO XXII.

Ascesso dell'angolo maggiore.

CXXXIX. **A**llorchè un tumore flemmonoso occupa l'angolo maggiore dell'occhio, in vicinanza del
fac-

facco lagrimale , ed anco la sostanza delle sue tonache, riceve da' Greci il nome di *Anchilops* (1) : un tumor cistico, posto nelle istesse sedi , à parimente questa denominazione ; laonde se ne fanno due specie : una infiammatoria , l'altra cistica . La prima specie va curata come l'infiammazione di tutte le altre parti . Il solo precetto che si dà in particolare, se mai non si è potuta ottenere la risoluzione , è quello stesso che si raccomanda per gli ascessi dell' ano : cioè di aprire il tumore prima che sia maturato, perchè vi è pericolo ivi della fistola dell' ano , e qui della fistola lagrimale . Per non esponervi a qualche rimprovero dell' ammalato , che vedrà fortire del sangue con pochissima quantità di marcia , fa d'uopo prevenirlo su di questo . Ma se fosse tutto maturato, converrà aprirlo nel-

M 2 lo

(1) *Anchilops*, da *anki*, vicino, e *ops* occhio : subito poi che il tumore si è aperto, ed è divenuto piaga, cambia il suo nome in quello di *Egilops*, voce che nasce da *en capra*, e *ops* occhio, perchè si credeva che le capre fossero soggette a questa malattia ; ma gli Antichi per l' *Egilops*, intendevano la fistola lagrimale.

lo stato , in cui si trova . L'apertura si fa con una lancetta quanto si può più lontano dalla commissura de' tarfi . Se la marcia avesse perforato il sacco lagrimale , in maniera a fortire dai punti lagrimali , o dal naso , sarà necessario adoperare la sciringa Aneliana , e fare tutto il resto come si dirà della fistola lagrimale . I tumori cistici , che non possono esser tolti in tutta la loro integrità , si aprono come un ascesso , e si consuma la loro ciste coi leggieri escarotici , talche il mercurio precipitato rosso , la polvere de' trocisci di minio , l'unguento egiziaco &c. mischiati col digestivo .

A R T I C O L O XXIII.

Lagrimatione involontaria (1).

CXL. **P**Er due motivi principali possono le lagrime scorrere involontaria-

(1) Epifora da *Επιφωρη* epiferein , portar con impeto : onde gli Antichi chiamavano con questo nome ogni sorta di fusione , anche infiammatoria : ma poi restò solamente per la lagrimazione involontaria .

lontariamente sopr' al viso : o per difetto degli organi , che separano le lagrime , o per difetto de' condotti , che le anno da trasportar nel naso . Sotto la prima classe comprendonsi : 1. la dilatazione de' condotti escretorj della glandula lagrimale (1) . 2. l' irritazione prodotta sopra questa glandula dall' infiammazione , da umori artritici , falguginosi , venerei &c. 3. l' allargamento dei pori della cornea , della congiuntiva &c. (Sez. I. Art. IX.) . 4. l'ingorgamento delle glandule sebacee , le quali non somministrano più quell' umore untuoso naturale , che tempera l'acrimonia delle lagrime : ond' è , che queste irritano l' occhio , e lo dispongono alla lagrimazione involontaria , ed all' infiammamento . La seconda classe abbraccia : 1. le ferite trasversali della palpebra inferiore (Sez. II. Art. XIV.) . 2. l'arrovesciamento (Sez. II. Art. XIII.) , e lo sciarpellamento (Sez. II. Art. XIV.) della stessa parte . 3. la mancanza della caruncula lagrimale (Sez. II. Art. XIII.) .

(1) Alcuni moderni anno negato senza ragione questo principio .

(Sez. II. Art. XXI.). 4. la compressione de' tumori, che si formano nell'angolo maggiore (Sez. II. Art. XXII.), o dell'efostofi delle ossa vicine. 5. l'esculcerazione de' punti lagrimali. 6. lo stato convulsivo degli stessi punti. 7. la di loro atonia. 8. l'ostruzione, e l'obliterazione de' punti, e de' condotti lagrimali. 9. l'ernia, e l'esculcerazione del sacco lagrimale. 10. l'ostruzione, la compressione, e l'obliterazione del condotto nasale. La prima classe si distingue dalla seconda, perchè le strade lagrimali assorbenti non sono affette da veruna malattia: ciò si conosce coll' introduzione di uno stiletto ne' punti lagrimali, o ciò che farà meglio coll' iniezione per mezzo della siringa Aneliana, affine di vedere se passa il liquido nel naso. La dilatazione de' pori della cornea si scorge per molte piccolissime fossette disseminate quà e là nella superficie di essa cornea, le quali si discernono facilmente dalle sue ulcere. Dalla dilatazione degli estremi de' vasellini arteriosi della congiuntiva è nata probabilmente la lagrimazione sanguigna osservata dal Sennerto, e da altri.

CXLI. IL PRONOSTICO della lagrimazione involontaria si prende dalla maggiore o minor gravezza delle predette cagioni; in generale è sempre una malattia difficile: ed è anche più difficile, allorch'è prodotta dalle cagioni della seconda classe.

CLXII. CURA. La dilatazione dei dotti escretorj della glandula lagrimale, dei pori della cornea, della congiuntiva &c. si cura per mezzo dei collirj leggermente astringenti: come sarebbe una porzione di spirito di vino mischiato con acqua semplice o di eustagia, o di finocchi &c., una quindicina di grani di verriolo bianco in una mezza libbra di acqua, il vino canforato, il vino mirrato &c. L'irritazione prodotta da umori acri sopra la glandula lagrimale, si tratta prima coi medicamenti capaci di allontanare tali umori dall'occhio, come sono i veficatorj, i gentili purganti presi in replicatissime volte, i collirj lenitivi risolventi composti colla semplice decozione di erbe emollienti e anodine, talche la malva, la camamilla &c.; indi si correggerà l'acrimonia interna secondo

la sua natura. Per l'ostruzione delle glandule del Meibomio convengono, i fumi della malva, la sua decozione, le mucilagini de' semi, ed altre cose emollienti e mucilaginose. L'infiammazione si regolerà nel modo da esponderli nell' articolo dell' ottalmia.

CXLIII. La prima, la seconda, la terza, e la quarta cagione della seconda classe ricevono quella medela, che si è proposta ne' rispettivi luoghi citati di sopra (CXL.). 5. L'esculcerazione de' punti lagrimali si cura, come si è detto degl' impiagamenti de' lembi delle palpebre (Sez. II. Art. XI.). Se tutto l'orlo de' punti fosse stato distrutto, e la cicatrice si fosse formata, essi punti lagrimali restano immobili, nè si contraggono più, anche toccandogli colla punta di una piccola tenta: la lagrimazione, che nasce da questo principio, dee riputarsi come incurabile. 6. Lo stato convulsivo de' punti lagrimali, si conosce dall' inazione a dilatarsi: si cura coi medicamenti oliosi, e rilassanti. 7. La di loro atonia è pure accompagnata dall' impotenza a dilatarsi, ma le aperture sono molto beanti: conviene

ado-

adoperare i medicamenti proposti per la dilatazione de' pori della cornea. 8. L'ostruzione de' punti, e de' condotti lagrimali cagionata dalla cispa troppo densa, si tratta coll'introduzione del piccolo stiletto Anelliano bagnato nell'olio, o nel bianco d'uovo secondo il Petit, e coll'uso della sciringa: le materie da iniettarsi saranno le acque minerali, una leggerissima tintura d'aloë, la decozione della veronica &c.; si cercherà poi a render la fluidità naturale a quell'umore coi mezzi proposti nella scabia delle palpebre. L'obliterazione de' punti lagrimali prodotta dalle cicatrici, oppure venuta dalla nascita, se vi è il segno della circonferenza del punto, e che la cicatrice sia superficiale, si arresta la palpebra colla mano sinistra, e colla destra armata di un ago, si perfora il luogo testè citato: si procurerà di mantenere aperta la nuova apertura collo stiletto, e colla sciringa; si userà lo stesso artificio in tutti gl'impiegamenti di essi punti, come nelle ottalmie ulcerose, nel vajolo, nelle scottature &c., affinché le di loro aperture non si obliterassero. Il Gio: Luigi Petit, dopo aver deostrutti i condotti lagrimali collo stiletto, consiglia.

foglia di passarvi un filo di piomba, d'argento, o d'oro, un'estremità del quale si farà fortire dal canto maggiore, se vi è apertura nel sacco fatta per cagione di fistola lagrimale (1): in ogni conto poi, perchè dee restarvi per molto tempo, farebbe meglio un filo di seta da passarli con un cortissimo stiletto del Mejan. Ma se i condotti fossero di già intieramente obliterati una coi punti lagrimali, la malattia vien ad essere incurabile; non pertanto il Signor Antonio Petit propone di fare un incisione tra la caruncula lagrimale, e la parte interna della palpebra inferiore fino a penetrare nel sacco lagrimale. Quest'apertura, che dovrà tener luogo di punti lagrimali, si manterrà aperta con un setole fin a tanto che non vi sia più pericolo di potersi chiudere (2). Ma i forami fatti negli orecchi delle donne, e mantenuti aperti per tanti anni, si chiudono così presto, che si levano quegli abbellimenti, che pendono ai lati.

(1) *Opera post. Tom. 3. p. 319.*

(2) Vedi il metodo del Pouteau nella fistola lagrimale.

lati de' loro vifi . Il passaggio continuo delle lagrime potrebbe forse impedire , che si chiudesse : l' esperienza sola può decidere sopra di ciò . Il *Guerin* riflette, in quest' operazione , alla difficoltà d' incontrare collo strumento incidente il sacco lagrimale , allorch' è voto : laonde crede , che in ciò potrebbe supplire il tubetto di argento del *Signor de la Forest*, che s' introduce dal naso , e farà da noi descritto in appresso nella fistola lagrimale.

9. L' ernia del sacco lagrimale , e l'esculcerazione dello stesso sacco ossia la fistola lagrimale , saranno esposte negli articoli susseguenti . 10. L' ostruzione , la compressione , e l' obliterazione del condotto nasale , saranno parimente dilucidate nell' articolo della fistola menzionata , perchè i mezzi , che convengono in quel caso , si richiedono parimente per la lagrimazione involontaria : tutto l' artificio consiste in render libero il corso alle lagrime .

ARTICOLO XXIV.

Ernia del sacco lacrimale.

CXLIV. **P**ER qualunque verso, che il condotto nasale sia chiuso, produce la lagrimazione involontaria, come abbiamo veduto di sopra. Oltre a questo, le lagrime trattenute nel sacco lacrimale, e spinte continuamente dalle nuove lagrime, che ivi sono trasmesse dai punti lagrimali, allargano appoco appoco il sacco mentovato: fatto così ernioso, oppure idropico come altri vogliono, sporge in fuori nell'angolo maggiore sotto forma di tumore circoscritto, il quale, premuto, tramanda delle lagrime dai punti lagrimali, ed anche dal naso, se il condotto nasale non è tutto chiuso: nel qual caso, intendo s'è tutto chiuso, degenera tosto in fistola lacrimale. Qualche volta colle lagrime vi è mischiata della cisa, che non bisogna prender per marcia, la qual cosa farebbe far giudizio di una fistola lacrimale.

Si

Si vedono anche divenire talvolta erniosi i condotti lagrimali: onde si scorge un tumore nell' orlo della palpebra vicino all' angolo maggiore: premendo col dito, le lagrime sortono dai punti lagrimali, ed il tumore svanisce.

CXLV. Un osservazione degna che si faccia, si è, che durante il giorno il sacco lagrimale è sempre pieno, e si vota la notte in guisa, a trovarlo tutto afflosciato la mattina. Per ispiegare questo fenomeno, il Saint-yves suppone una piega nel condotto nasale, la qual piega impedisce il tragetto delle lagrime allorchè l' uomo sta all' impiedi, e le lascia scorrere mettendosi a giacere orizzontalmente. Il *Janin* à fatto coricare degli ammalati di giorno cogli occhi aperti, ed il sacco non volle mai sgonfiarsi: fece poscia chiudere le palpebre nella stessa positura, e si appassì talmente, che non se ne scorgea vestigio. Da ciò egli deduce, che essendo i tarfi chiusi la notte, servono di argine al sacco, affinchè non potesse riempirsi. Ma io penso, che per la quiete dell' occhio separandosi una quantità molto minore di lagrime
la

la notte, il sacco non vien ad esser subito riempito, e quella scarsa quantità di umore, che vi perviene, à tempo di trapelare per le angustie del condotto nasale.

CXLVI. CURA. Gli Antichi cercavano sempre di curar questa malattia colla compressione, la quale si faceva in questo modo: applicavano un empiastro sopr' al sacco dilatato, e sopra di questo una piccola compressa, la quale era sostenuta da altre compresse gradatamente più grandi, fino a tanto che si faceva un punto di appoggio sufficiente: il tutto era mantenuto da quella fascia chiamata *monoculo*: ma la pressione, che si faceva sopra dell' occhio, e gli altri inconvenienti di questa maniera di cura, la fecero abbandonare, e furono sostituite in suo luogo certe macchinette compressorie, che potrete vedere presso il Petit, l' Eistero, ed altri. Nondimeno questo metodo dovea per necessità essere insufficiente, perchè non toglieva la cagione della malattia; può per altro avere il suo grand' uso, ma nel modo, che si dirà in appresso. Per questo la cura più ragionata, essen-

sendo il condotto nasale semplicemente ingorgato dalla cispa renduta tenace, è appoggiata sopra le iniezioni vulnerarie, o delle acque minerali proposte di sopra. Ma è da farsi attenzione ad un precetto di pratica molto interessante: non bisogna spinger molto il liquore, che s'inietta, perchè sfiancherebbe maggiormente il sacco lagrimale: laonde farà profittevole ancora applicarvi sopra un dito mentre si fa quest' operazione. Quando sarà tutto sbarazzato il condotto, allora, per dare il dovuto tuono al sacco rilassato, converrà la compressione con una delle soprammentovate macchinette; senza questa precauzione, non avendo il sacco la necessaria forza per ispingere le lagrime, si darà luogo alla recidiva. Allorchè poi il condotto nasale è totalmente ostrutto, si dovrà ricorrere agli altri metodi da proponersi per la fistola lagrimale.

 LEZIONE VIII.

ARTICOLO XXV.

Fistola Lagrimale.

CXLVII. **S**I dice *Fistola Lagrimale Perfetta*, allorchè il sacco di questo nome, e con esso la pelle sopra-
 posta nell' angolo maggiore, si trova cor-
 roso da un' ulcere profonda: non bisogna
 confonderla coll'Anchilope, e coll'Egilo-
 pe (Sez.II.Art.XXII.). All'incontro se non
 v' è apertura esterna, e premendo col
 dito questo sacco, forte della marcia, o
 della cispa sotto forma di marcia dai
 punti lagrimali, si addomanda *Fistola
 Lagrimale Imperfetta*: fa d' uopo distin-
 guerla dalla lagrimazione involontaria
 (Sez. II. Art. XXIII.), e specialmente
 dall' ernia del sacco lagrimale (Sez. II.
 Art. XXIV.). Tratteremo prima di quest'
 ultima.

CXLVIII.

CXLVIII. Le *cagioni* della fistola lagrimale imperfetta si riducono a due principali; all' esulcerazione del sacco, ed all' ostruzione del condotto nasale: ed è anche assai più generale la seconda della prima. Onde se nell' ostruzione del sovraccennato condotto, le materie sieno cispese a segno per mentire la marcia, e non sieno veramente purulenti, non dobbiamo per questo, come fanno alcuni con troppa fottigliezza, cambiare il nome di *fistola lagrimale*, o riportar la malattia alla lagrimazione involontaria, o all' ernia del sacco, se vi è dilatazione nello stesso tempo: mentre, checche ne sia di ciò, lo scopo della cura farà sempre lo stesso, cioè di aprire la strada naturale delle lagrime.

CXLIX. L' esulcerazione nella superficie interna del sacco nasce dall' infiammazione suppurata, dalle pustule del vajolo, dalla deposizione di alcuni veleni particolari, come il venereo, lo scrofuloso, lo scorbutico &c. Vi sono ancora tali umori, che la producono periodicamente. Si credeva prima, che quest' ulcere fosse accompagnata sempre dalla ca-

N rie

rie dell' osso unguis , o delle altre ossa vicine , ed allora chiamavano la fistola *complicata*: ma oggidì l' esperienza ci à convinti , che la carie è molto rara , anzi rarissima . E' raro ancora , che l' esulcerazione del sacco non venghi seguita dall' ostruzione del condotto nasale , ciò che si osserva col foccorfo dell' iniezione fatta per mezzo della sciringa Anelliana . In questa sorta d' impiagamento il sacco , oppure il condotto nasale , può esser ingrossato nella sua sostanza , ed esser divenuto spugnoso .

CL. L' ostruzione del condotto nasale è prodotta : 1. quando l' umore untuoso delle glandule del Meibomio unitamente con quello , che si separa dalle glandule disseminate nella superficie interna del sacco , diviene troppo grossolano , sicchè , mischiandosi colle lagrime , non possa scorrere facilmente per esso condotto : ond' è che essendo arrestato il fluido lagrimale , forza il sacco , lo dilata , e lo impiaga ; è degno anziandio da osservarsi , che si è formata in questa maniera la fistola lagrimale , anche in alcuni Soggetti , che aveano i punti e i condotti lagrimali in-

tic.

vietamente chiusi ed obliterati: l'umore che si separa dalla superficie interna del sacco è stato capace di ostruire il condotto nasale, e distender la capacità di esso sacco, in modo che si è dovuto fare un'incisione per passare una candelletta nel condotto del naso, come diremo in appresso (1); può similmente accader la fistola coll'obliterazione de' punti lagrimali per una suppurazione formata nel sacco. 2. Il condotto nasale si restringe per l'irritazione delle lagrime troppo acri, e non raddolcite dall'umore delle glandule sebacee: le materie purulenti che gemono dall'esculcerazione del sacco, promovono l'istesso effetto; si è trovato ne' cadaveri il condotto nasale ristretto, e divenuto cartilaginoso: si è medesimamente talvolta obliterato per le piaghe formate nella sua capacità, e soprattutto per le pustole del vajuolo. 3. Possono formarsi nell'interno del condotto nasale dell'escrescenze carnee, de' calli, o dei tumori di altra natura, come accade nelle strade dell'urina. 4. Può esser compresso il condotto medesimo

N. 2. dal

(1) *Petit. Tom. 1. p. 330. e sequen.*

dal polipo del naso, e dall' esoftosi delle ossa che lo circondano.

CLI. Quanto più la fistola lagrimale è antica, tanta maggior difficoltà presenta per ottenerne la guarigione. In generale, è una malattia molto noiosa, di lunga e difficilissima cura, specialmente s'è unita alla carie delle ossa. I casi più facili sono, allorchè il sacco è semplicemente ulcerato, o il condotto nasale imbarazzato soltanto dalla cìspa renduta troppo densa; ma quando si riconosce per principio dell' impiagamento la lue venerea, lo scorbutto, le strume, non si curerà se non curate queste malattie; anzi vuole il *Guarin*, che non si debba prendere a curare la fistola nata per vizio strumoso: ma mi pare, che questo precetto merita qualche moderazione. Il resto del pronostico si prende dalla gravezza di ciò, che chiude il condotto nasale.

CLII. CURA. Essendo due le cagioni principali della fistola lagrimale, due faranno le indicazioni curative. Di astergere, e cicatrizzare l' ulcere interna del sacco, e di render pervia la capacità del condotto nasale, acciocchè le lagrime scor-

feorrebbero nel naso per la strada , che loro fu assegnata dalla Natura . Il primo fine si otterrà colle iniezioni astringenti , il secondo con alcuni strumenti , che s'introducono dalla parte dell'angolo maggiore nelle strade lagrimali .

METODI ANTICHI.

CLIII. I Prefati mezzi si sono ignorati quasi fino al principio di questo secolo : e però gli Antichi adoperavano de' metodi quanto infruttuosi pel maggior numero de' casi , altrettanto crudeli ; il più gentile tra questi era la compressione del sacco lagrimale (CXLVI.) : ma un siffatto espediente se potea giovare nella dilatazione di esso sacco , e nel semplice imbarazzo del condotto nasale , dovea per certo esser infruttuoso in tutti gli altri casi : anzi dovea il più delle volte distender colla pressione maggiormente il sacco , e far peggiorare in tal guisa vieppiù la malattia : nondimeno la compressione può aver luogo nella cura della fistola lagrimale imperfetta , ma dopo aver dilatato il condotto nasale , come diremo in appresso.

N 3 CLIV.

CLIV. Non conoscendo intanto i nostri Predecessori la maniera di aprire il predetto condotto, cercavano di scavare una nuova strada che dal osso unguis penetrasse nel naso. Di fatti semprecchè non vi fosse maniera di restituire il condotto nasale ne' suoi ministeri, non vi sarebbe altro mezzo che lasciar scorrere le lagrime nel naso da un'apertura fatta nell'osso cennato: questo mezzo, cioè di un nuovo cammino, impiegavasi altresì nella fistola esterna del condotto salivale, perforando la guancia fin dentro la bocca. Ma un sol caso può metterci nell'impossibilità di reintegrare il condotto nasale: allorchè fosse obliterato in siffatta guisa, che non possa alcuno strumento farsi la strada in veruna maniera. Supponevano ancora, che la fistola lagrimale fosse accompagnata sempre da carie, e preferivano perciò il fuoco per la perforazione dell'osso unguis. Posto l'ammalato in sito convenevole, facevano un'incisione semitunare sopra al sacco, scoprivano l'osso, vi applicavano di sopra un tubo a foggia d'imbuto col suo manico, e
per

per mezzo di questo introducevano un ferro acuto ed infocato, col quale perforavano l'osso dianzidetto; aveano cura nello stesso tempo di lasciar l'occhio sano, e di coprire l'occhio ammalato con una specie di cucchiajo, che avea un incavatura nella punta per lasciar libero lo spazio da operarfi. Replicavano l'applicazione del fuoco fin a tanto che credevano essersi distrutta la carie, procuravano la caduta dell'escara, avvaloravano eziandio la cura coi medicamenti esfolianti, e finalmente conducevano a cicatrice la piaga. I moderni hanno affatto proscritto l'uso del fuoco nelle malattie degli occhi: se dovesse convenire farebbe nella carie profonda dell'osso mascellare superiore: ma dimostreremo più basso, che puossi ottenere la guarigione di ogni sorta di carie con altri soccorsi meno spaventevoli.

CLV. Per allontanare l'idea crudele del fuoco, altri si avvisarono di scoprire l'osso unguis come si è detto, e di perforarlo solamente con uno strumento pontuto, al quale hanno date varie e varie figure, mantenendo aperta la nuova

strada con un fortissimo stuello di pezza, che non dovea lasciarsi fino a tanto che quella non fosse divenuta callosa ed incapace di chiudersi di bel nuovo. L'Estero parla di un Chirurgo di Amburgo, che facea questa perforazione di un sol colpo, cioè senza incidere prima la pelle. Il De La Morier, dopo aver fatta la convenevole incisione, perforava l'osso con una sorta di forbice curva nell'estremità, la quale in luogo di esser tagliente nella parte interna delle sue mascelle, era tagliente nelle due parti laterali esterne: sicchè dopo aver fatta la perforazione colla punta, scostando le sue branche, ne allargava l'apertura. Questa maniera di operare dovea produrre una gran frattura nell'osso, ed è stata perciò condannata. Il Monro che proponeva la perforazione dell'osso unguis in caso non si fosse potuto deostruire il condotto nasale, consigliava di farla per mezzo di una specie di lesina, che facesse un forame della grossezza di una penna di corbo. Altri, avendo sempre di mira la carie, erano di parere, che l'apertura si dovea proporzionare all'esten-

stenzione del vizio nell'osso. Per mantenere aperta la strada, in luogo dello stuello, come si è detto, alcuni si sono serviti di una candeletta, ed altri di un tubetto di piombo, di argento o di oro. Il Woolhouse metteva un tubetto d'oro nell'apertura, e lasciava cicatrizzare la pelle soprapposta: ma non era possibile di poter sempre impedire, che non cadesse nel naso; il Le Cat gli à data la figura di un imbuto, acciocchè restasse costantemente in sito. Altri finalmente, ànno proposto di passare un setone dal naso. Siccome penso, che la perforazione dell'osso unguis non debba intieramente rigettarsi dalla Chirurgia, preferirei il tubo di Le Cat. Perciò che vi possa rimanere intorno alla spiega di questa tale operazione, vi rimetto all'Esistero.

ME.

M E T O D I

Per deostruire il Condotto Nasale .

CLVI. **M**ETODO ANELLIANO. Con tanti mezzi dolorosi fin qui esposti, erano pochi quei che guarivano della fistola lagrimale, ed anche quei pochi che guarivano, restavano con uno scolo continuo ed involontario di lagrime sopra al viso; quantunque si fosse fatta una nuova strada colla perforazione dell'osso unguis, questa non era tuttavia capace a riprendere tutte le lagrime: era necessario un condotto tal che fu fabbricato della Natura, acciocchè avessero la necessaria pendenza. Il primo che prendesse questa nobile indicazione fu il Celebre Anellio nel 1712. Egli medicava la Duchessa di Savoja, ed immaginò di far passare un finissimo stiletto dal punto lagrimale superiore fino al condotto nasale, e nel naso; una piccola sciringa, che avea il sifone d'oro e della grossezza capace a poter entrare nel punto lagrimale inferiore, dovea compi-

re

re colle iniezioni appropriate la deostruzione del condotto nasale. Lo stiletto, intinto nell'olio o nel bianco d'uovo si porta nel punto lagrimale superiore colla mano destra, mentre col pollice della sinistra si tien tesa ed elevata la palpebra. Si dirige in prima da sotto in sopra, e pervenuto nel condotto lagrimale, si alza, e si mette parallelamente coll'orlo della palpebra, la quale si dovrà rilasciare per un poco allora, affinché la via del condotto nel sacco fosse libera allo stiletto; per passare di là nel condotto nasale, farà d'uopo alzarlo anche di più fino a metterlo perpendicolarmente, ed anche a farlo scostare dalla perpendicolare per avvicinarlo al naso, ed introdurlo così nel condotto nasale. Quando se n'è fatta più volte la pruova sopra il cadavere, quest'operazione riesce facilissima. Per la sciringa, si vuole, che il sifone sia retto pel punto lagrimale inferiore, e leggermente curvo pel superiore. Io per me, mi servo sempre di uno molto curvo; trovo assai comodo mettermi direttamente contro all'ammalato, aprir le palpebre col

col pollice e coll'indice della mano sinistra, e dirigere il corpo della sciringa perpendicolarmente contro al viso: in questa maniera la punta del sifone, ch'è molto curva, entra facilmente nel punto lagrimale inferiore. Ora la sottigliezza dello stiletto cennato, la difficoltà di condurlo dal punto lagrimale nel sacco e di là nel condotto nasale, e l'impossibilità, dimostrata dalla pratica, di togliere i gravi imbarazzi del condotto con istrumento così fino, hanno fatto abbandonare per metà il metodo d'Anellio: dico per metà, perchè si è dismesso solamente lo stiletto come semplice deostruente del condotto nasale, e non già dei condotti lagrimali (CXLIII.), ma la sciringa d'Anellio non sarà mai lasciata nella cura delle fistole lagrimali: anzi nel solo impiagamento del sacco, o nel semplice ingorgamento del condotto, essa sciringa sarà bastante a terminar la cura. Lo scarso numero adunque de' casi, ne' quali può convenire per cura totale il metodo Anelliano, ha fatto pensare ad altri metodi più generali,

CLVII.

CLVII. METODO DEL PETIT. GIOV.

Luigi Petit, quel genio penetrante nato veramente per la Chirurgia, immaginò una maniera per deostruire il condotto nasale, che può applicarsi alla maggior parte de' casi, e se non fosse, che dopo la cura è, per alcuni casi da esponderfi più basso, soggetta alla recidiva, non vi farebbe altro metodo, che potrebbe meritatar la preferenza. Si farà sedere l'ammalato sopra una sedia, mentre un ministro sostiene colle mani la testa sopra al petto. Essendo le palpebre chiuse, tira esso ministro, la pelle dell'angolo minore verso la tempia per distenderla. In questo tempo il Chirurgo principia l'incisione propriamente sotto al tendine del muscolo orbicolare (VIII.), evitando quanto più è possibile la commissura delle palpebre. Vi è detto altre volte (CXXIV.), che per motivo di quest'operazione mal fatta, è nato spesso fiato l'arrovesciamento della palpebra inferiore: prima si credea che ciò avesse origine dall'incisione del tendine suddetto: ma il Signor Arnauld à fatto vedere, che il tendine medesimo può

può tagliarsi, purchè la necessità il richieda, senza timore d'inconveniente alcuno, e che l'arrovesciamento è prodotto dalla separazione della commissura delle palpebre. La prima applicazione del gammautte si farà portando lo strumento un poco obliquamente, cioè col manico inclinato verso l'angolo minore, indi si continuerà per sei o sette linee di lunghezza seguendo l'orlo dell'orbita, ciò che darà una figura semilunare all'incisione. Da questa s'introdurrà nel sacco una tenta solcata fin nel condotto nasale e nel naso, e per mezzo del suo folco si porterà una candeletta, che si dovrà cambiare ogni giorno per fino, che si crede esser ben cicatrizzata la superficie interna delle strade lagrimali. Dopo questa prima maniera, il Signor Petit riformò il suo metodo. Fatta l'incisione ed arrivato il gammautte nel corpo del sacco lagrimale, lo gira in una situazione perpendicolare; sopra uno de' lati della lama vi è praticato un folco, il quale serve per dirigere la candeletta nel condotto nasale. Se gli ostacoli che s'incontrano fossero troppo forti, s'introdu-

ce

se la tenta folcata , ed agitandola leggermente , si distruggono gli intoppi del condotto ; non però se questi ostacoli fossero di natura a non poter esser vinti dalla tenta , anche un poco acuta , si vuole che si profundasse fino al condotto nasale il *gammautte* , il quale dovrà essere a questo fine di stretta lama ; il *Monro* è di parere , che ciò si facesse con una lesina: egli è pure di avviso , che per non offendere la parte posteriore del sacco nel far l'incisione , vi s'introducessa , dalla via del punto lagrimale superiore , lo stiletto d'Anellio . Sarà eziandio necessario aver due *gammautti* , acciocchè si potesse operare con uno nell'occhio destro , e coll'altro nell'occhio sinistro , tuttavolta che non si volesse avere una lama con un folco in ambedue le facce .

CLVIII. Pretendono alcuni , che la compressione della candeletta dovesse obliterare gli estremi de' condotti lagrimali ; ma è un vano timore , perchè le lagrime che vi passano continuamente faranno sempre a ciò di ostacolo : onde la sola sciringa posta in uso dall'apertura esterna , sarà sufficiente per lavare il sac-

co

co ed il condotto nasale , senza essere obbligati per forza , come vogliono , di servirsi della sciringa Anelliana dai punti lagrimali . Altri in luogo della candelletta si servono di un cilindretto di piombo : ed altri restano nel condotto nasale una sottilissima cannellina d'oro , facendo cicatrizzare da sopra l'apertura esterna della fistola ; il Signor Foubert à veduto delle persone , che hanno renduto questo tubo dal naso col soffiarsi qualche tempo dopo la guarigione (1) : dirò più basso in qual caso possa convenire .

CLIX. Il Molinelli propone qualche dubbio contra il metodo del Petit . L'introduzione della guida farà difficilissima , secondo lui , allorchè il sacco è duro e calloso : non è possibile di poter distinguere la resistenza che offre il condotto dalla resistenza , che si potrebbe incontrare nelle altre parti vicine , se mai non si prende la giusta direzione , ciò che metterebbe nel caso di fare una strada falsa ; ma l'esperienza à dimostrato , che si

(1) *Mém. de l'Acad. Roy. de Chir. Tom. V. in 12. p. 133.*

si riesce facilmente in quest' operazione quando si è fatta l' abitudine sopra i cadaveri di prender la giusta direzione delle strade lagrimali. La contusione che si fa colla guida nel condotto, è anche un altro inconveniente; ma il Bordenave la trova piuttosto vantaggiosa, perchè la suppurazione sarà maggiormente accelerata. L' Eistero, quel gran Maestro della Chirurgia, nell' ultima edizione delle sue Istituzioni fa medesimamente le sue difficoltà, dalle quali si vede che la sua età molto avanzata, lo avea posto un poco di cattivo umore: accusa il Petit d' inefattezza, e non può capire, come possano entrare nello stesso tempo la tenta solcata e la candeletta nel condotto nasale: ma bisogna riflettere, che nell' atto medesimo che si ritira la tenta, si spinge la candeletta; oltre a questo ignorava, che il Petit egli stesso avea corretto questo metodo, come si è detto.

CLX. METODO DEL DE LA FOREST.

Il Bianchi fin dall' anno 1716. era riuscito ad introdurre una tenta curva nel condotto nasale dalla parte del naso, ed avea preveduto, ch' era possibile di farvi

O

pas-

passare l'iniezione dall' istessa parte. Egli dice che la fine di questo condotto, il quale mette foce sotto all' osso spugnoso inferiore (XIX.), è larga come ad una pelvi, o sia come ad un Imbuto. Il Morgagni (1), che fa la critica del Bianchi, pretende che questo metodo sia stato conosciuto fin da' tempi molto remoti, e per dimostrare quest' assertiva, porta un testo del Vegezio. Afferisce ancora, che il fine del condotto nasale non sia così largo com' è descritto dal Bianchi, e che non abbia maggior diametro di quello, che hanno i punti lagrimali. Ma M. Louis, Segretario dell' Accademia di Chirurgia, afferma, esservi de' soggetti, che l'anno così largo come l'ò veduto il Bianchi, e de' soggetti che l'anno così stretto come l'ò osservato il Morgagni. Il Signor De La Faye nel suo commento alla Chirurgia del Dionis, fa de' voti che fosse possibile di poter passare la tenta, e scirrigare il condotto nasale dalla parte del na-

(1) *De infectionib. per finem Ductus lacrimonalis Advers. Anat. VI. Animad. LXVI.*

nafo. Tuttavia il Signor De La Forest è stato il primo che ne abbia fatto un vero metodo, e che l'abbia eseguito da senno sopra l'uomo vivo.

CLXI. In primo luogo per deostruire il condotto nasale, si serve di una tenta solida, ma flessibile, e curvata a foggia di catetere, cioè come quei tubetti che si vedono rappresentati nella Tav. II. Fig. IV. e V. Posto l'ammalato come negli altri metodi, egli prende la tenta colla mano destra e la porta da sotto in sopra, e da dentro in fuori per far entrare la sua punta sotto all'osso spugnoso inferiore, dove subito ch'è pervenuta, si farà fare ad essa tenta un mezzo giro, nella maniera che si fa l'introduzione del catetere nella vescica: in questo movimento il manico della tenta si abbassa, e la sua punta va da basso in sopra e da fuori in dentro fino a tanto che incontra l'apertura inferiore del condotto nasale. Il segno di esservi entrata veramente sarà, quando la tenta non è più nel caso di vacillare. Avuta questa sicurezza, si abbassa molto il manico, facendo delle piccole scosse per deostruire il con-

dotto e per giugnere fin dentro al sacco: allora si vede oppur si tocca la punta dello strumento dalla parte dell'angolo maggiore; ma prima di questo, s'intoppa qualche volta nell'orlo dell'orbita ch'è un poco più rilevato: per superar l'ostacolo si alzerà il manico, spingendolo davanti in dietro, e da sotto in sopra. Avendo trovata molta resistenza per l'ostruzione troppo forte del condotto nasale, il Signor De la Forest, a fine di deostruirlo più sicuramente, vi lascia la tenta per alcuni giorni, e quindi ritirandola, fa delle iniezioni dall'istessa via con una sciringa che à il sifone curvo, e che introduce nell'orificio inferiore del condotto, come abbiamo detto della tenta: oppure vi porta dentro un tubetto curvo (Tav. II. Fig. IV. e V.) proporzionato al soggetto che si opera, il qual tubetto si lascia fino al termine della cura, facendo delle iniezioni per mezzo di esso: la materia iniettata sorte in parte dai punti lagrimali ed in parte ritorna indietro colle lagrime e colla marcia; affinchè poi non si chiudesse il lume di questo tubo, bisognerebbe

Fistola Lagrimale. 223

gnerà passarvi dentro uno stiletto flessibile di osso di balena.

CLXII. In secondo luogo, se il sacco è semplicemente ulcerato, oppure ingorgato, basta solamente far delle iniezioni colla sciringa a sifone curvo; essendo troppo densa la materia della fistola, vi passa il tubetto curvo descritto di sopra.

CLXIII. In terzo luogo, essendovi carie nell'osso unguis, senza che vi sia apertura esterna nell'angolo maggiore, le sole iniezioni basteranno per condurla a guarigione.

CLXIV. In quarto luogo, se la cute è perforata nell'angolo maggiore, vale a dire se la fistola lagrimale è perfetta, à un'altra tenta simile alla prima, non dimeno più lunga, e che à un'apertura simile alla cruna di un ago verso l'estremità: in guisa che passata quest'estremità pel condotto, e fortita dall'apertura dell'angolo maggiore, vi si appicca un setone, che si tira dal naso.

CLXV. In quinto luogo, finalmente, se la malattia consiste nella semplice dilatazione del sacco lagrimale, le sole iniezioni vulnerarie, astringenti, e spiri-

tofe faranno sufficienti a dargli il debito tuono, senza che si avesse bisogno di ricorrer perciò alla compressione.

CLXVI. Il Signor De La Forest non si lusinga intorno agli ostacoli, che si sogliono incontrare, e perciò gli riferisce con ingenuità. 1. Le variazioni, che s'incontrano nella situazione de' condotti nasali. 2. I differenti gradi di alterazione, che hanno sofferta i condotti medesimi. 3. Le proporzioni, che bisogna trovare tra i condotti e la tenta, o i tubetti curvi. 4. Il sito troppo basso dell'osso spugnoso inferiore in alcuni soggetti. 5. Il tramezzo del naso è così gettato, talvolta, verso uno de' lati, che spinge molto l'osso spugnoso inferiore, la qual cosa impedisce il passaggio agli strumenti.

CLXVII. METODO DEL PALLUCCI (1). Il Signor Pallucci à immaginato di fare un cannellino d'oro di tanta sottigliezza, che fosse capace di passare dal punto lagrimale superiore fino al condotto nasale, ed alla fessura del naso: ivi per-

(1) *Methodus curandae fistulae lacrimalis*, Vindobonae 1762.

venuto, si cava uno stiletto, ch'è anche d'oro e che gli serve di anima affinchè avesse maggior solidità: in sua vece s'introduce una corda molto e molto più forte di quelle da strumento di corde, la quale si spinge talmente per l'interno del cannelino, che giunga ad aggomitolarsi nel naso: l'umidità del luogo la fa divenir molle, ond'è che soffiandosi l'ammalato, vien a fortir fuori: ma se accade, che si porti dalla via delle fauci, si ritira con qualche uncinetto, o con qualche tanaglietta, oppure s'introduce un filo dalle narici per farlo uscire dalla bocca, al qual filo si attacca la corda, acciocchè fortisse dalla strada del naso. Presa l'estremità di essa corda, si caccia fuori il cannelino, e si rimette la medicatura al giorno seguente o all'altro di appresso. La corda serve per passare un setone nel condotto nasale e nel sacco lagrimale fino a tanto che gl'imbarazzi di esso condotto sieno in tutto distrutti.

CLXVIII. METODO DEL MEJAN (1).

Q 4

II

(1) *Mém. de l'Acad. Roy. de Chir. Tom. V. in 24. pag. 112. Paris 1766.*

Il metodo del Mejan non differisce punto del metodo del Pallucci. Uno stesso, stessissimo fine si trova nel primo e nel secondo: cioè di tirare un setone dal naso, per mezzo di un filo passato dalla via del punto lagrimale superiore; differiscono solamente per l'esecuzione degli strumenti, e a dir vero quei del Mejan offrono una facilità maggiore. Egli à fatto uno stiletto finissimo di argento lungo sei o sette pollici di una egual grossezza da per tutto; la punta B (Tav. II. Fig. III.) è tondeggiante, mentre l'altro estremo A è dotato di un forame, o sia cruna simile a quella degli aghi da cucire. Introdotta adunque lo stiletto dal punto lagrimale superiore nel naso (CLV.), egli si tratta di condurne fuori la punta. A questo fine il Mejan à una guida, o sia una grossa tenta solcata, nel di cui solco vi è uno, o più forami: sicchè introdotto questo strumento nel naso, ritira un poco, in sopra lo stiletto, dalla parte dell'occhio, affinchè la sua punta avesse la facilità di entrare nel dianzidetto solco della tenta, la quale, essendo tirata in fuori, inceppa nel

nel suo forame la punta dello stiletto , e lo porta con essa . Alla sua cruna vi è adattato un filo di seta avvolto in gomitollo , affinchè tirando lo stiletto , potesse condurlo fuori del naso ; esso filo dovrà esser molto lungo per servire in tutto il tempo della cura ; il medesimo serve per condurre un setone , carico di medicamenti appropriati , da sotto in sopra nel sacco lagrimale . Il gomitollo si arresta nei capelli , o sotto la parrucca , e l'altro estremo si mantiene vicino al naso , con un pezzettino di empiastro o di taffetà d'Inghilterra . Se gli ostacoli del condotto nasale fossero troppo forti , egli ritira lo stiletto , di cui si è prima servito , e ne sostituisce un altro , la di cui punta è acuta come una spilla . Il giorno di appresso , o anche l'altro che segue , al filo che sorte dal naso lega un setone di quattro o sei fili di bambagia della lunghezza del condotto nasale , e fatto a due cappj fissi , de' quali al superiore è attaccato il dianzi detto filo , ed all' inferiore si annoda un altro filo che comprende anche il primo . In questa maniera si tuta il setone di unguento basil-

lico, o di olio di mandorle dolci, e si tira in su fino all'imboccatura de' condotti lagrimali nel sacco. In ogni medicatura, si ritira dal naso, e si rinnova della stessa maniera., ingrossandolo per gradi. Il sesto, o l'ottavo giorno dell'operazione, si carica di balsamo verde, e se ne continua l'uso fin tanto, che finisce la marcia, e che il setone passa liberamente.

CLXIX. METODO DEL CABANIS. È una combinazione del metodo del Mejan, e del De La Forest. Egli passa lo stiletto dal punto lagrimale superiore, e lo tira dal naso con certe palette di sua invenzione guernite di molti forami: M. Louis (1) le loda molto, ma oggidì sono andate in disuso; la maniera di applicare il setone è la stessa. Qui debbo dirvi, che il modo di ritirar lo stiletto dal naso è scomodissimo tanto nel metodo del Cabanis, come in quello del Mejan; hanno altri perciò pensato di tirarlo coll'uncinetto ottuso, o colle tanagliet-

(1) *Mém. de l'Acad. Roy. de Chirurg. Tom. V. in 15. p. 119.*

gliette : ma per piccole che queste sieno, sono sempre troppo voluminose per passare facilmente sotto all'osso spugnoso inferiore. M. de Vicq d'Azyr, segretario della Società Reale di medicina di Parigi (1), à immaginato una specie di cilindro di argento, che porta un solco profondissimo sopra uno de' lati, il quale vien ad esser chiuso nell'estremità, che dovrà entrare nel naso : dentro a questo solco cammina un altro cilindretto solido di argento, ch'è arrestato nell'estremità chiusa testè citata. Ora mentre il secondo cilindretto è tirato in fuori, ed il solco del primo è libero, s'introduce così nel naso, e si solleva un poco lo stiletto per farlo entrare nel solco cennato. Ciò fatto si spinge il cilindretto, che sta in fuori, e s'incappa la punta dello stiletto tra l'estremità chiusa del primo cilindro e l'estremità solida del secondo. Il fine di questo strumento è di evitare la lacerazione della membrana pituitaria, che accade sempre negli altri metodi, ne' quali si dovrà

(1) *Mém. de la Soc. Royal de Méd. Tom. 1. p. 367.*

vrà piegare l'estremità di esso stiletto, acciochè venisse fuora. Nondimeno quest' inconvieniente mi pare di leggerissimo momento; io mi servo con una facilità grandissima di un uncinetto pieghevole, ottuso nella punta, e schiacciato nelle faccè anteriore, e posteriore. L'introduco da sopra in sotto, e da dentro in fuora, cioè appoggiato sempre alla punta del naso, affinchè andasse sotto l'osso spugnoso inferiore. Allorchè tocco lo stiletto in uno de' lati, gli giro contro l'uncino per tirarlo fuora: a questo fine ò un segno nel manico, per accorgermi del sito della parte uncinata.

CLXX. Riflette dipiù il Cabanis, che l'applicazione de' tubi del De la Forest è pericolosa per la frattura che può succedere nell'osso spugnoso, e per l'escoriazione della membrana pituitaria: perciò, essendovi bisogno d'iniezioni, à fabbricato un tubetto flessibile coperto di sottilissima pergamena, all'estremità superiore del quale vi sono due cappj fissi di seta, ne quali si lega esso filo che sorte dal naso per tirare il tubo nel sacco lagrimale: le iniezioni si fanno dall'altro estremo, che resta un poco fuora dalla narice. CLXXI.

CLXXI. METODO DEL POUTEAU.

Il Pouteau, Celebre Chirurgo di Lione, apre il sacco lagrimale dalla parte interna dell'occhio, cioè tra la palpebra inferiore e la caruncula lagrimale: l'apertura si farà con una lancetta, la quale, subito ch'è pervenuta nel sacco, riceverà sopra la sua lama uno stiletto diritto ed affai più forte di quello del Mejan, per dirigerlo verso il condotto nasale, di cui vinto l'ostacolo, si porta fuori del naso il filo di seta, che farà il motore del setone, come nel metodoto del Mejan. Ma se la resistenza del condotto fosse troppo forte, per non incorrere a fare una strada falsa, introduce un cannellino di argento infino al luogo dell'intoppo, e fa passare dentro la sua cavità lo stiletto per forare con maggior sicurezza nel vero luogo dell'impedimento. Quest'operazione si farà in tempo che il sacco è pieno, e che faccia tumore dalla parte dell'occhio: circostanza per altro, che non può sempre ottenerfi: la marcia, che forte dai lati dello strumento incidente, farà indizio di essersi arrivato nell'interno di esso

so sacco. E' necessario pure secondo il Pouteau, fare una grande incisione per evitare l'ottalmia, che suol sopravvenire.

CLXXII. I motivi che hanno indotto il mentovato Autore ad operare nel modo descritto piuttosto che alla maniera del Mejan, sono 1. La difficoltà di passare lo stiletto nel punto lagrimale. 2. Gli occhi dell'Operatore si fatigano a ravvisare l'apertura di quel piccolo forame. 3. La difficoltà di arrestar solidamente le palpebre. 4. Supposto lo stiletto giunto nel sacco lagrimale, per la costruzione della strada, dovrà portarsi direttamente contro all'osso unguis: e se ivi s'incontra il sacco esulcerato, la sua punta può scorrere per strade false: ciò potrà similmente accadere, essendo anche intiero il sacco, se lo stiletto non è molto flessibile, e se à una punta molto acuta. Le prime opposizioni sono di poco valore: l'ultima può qualche volta accadere.

FISTOLA LAGRIMALE PERFETTA.

CLXXIII. **L**A fistola lagrimale imperfetta, di cui abbiamo finora trattato, ogni qual volta giugne a perforare il sacco; e la pelle soprapposta, degenera in fistola lagrimale perfetta: le cagioni adunque sono le medesime, se non che quest' ultima suole talvolta cominciare dalla parte di fuori per gli ascessi o altri tumori, che si formano nel canto maggiore. Abbiamo veduto, che in molti de' metodi esposti per la fistola imperfetta, si è cercato di farla divenire perfetta per mezzo dell' incisione, che si fa nel sacco; perciò la cura sarà parimente comune. Essendovi adunque una piccola apertura nell' angolo maggiore, secondo tutt' i metodi, questa si aggrandirà nella maniera che si è detto (CLVI); ciò fatto gli Antichi procedevano alla perforazione dell' osso unguis col ferro infocato, o coi perforativi; nel metodo d' Anellio si passa dall' apertura esterna lo stiletto nel condotto nasale; il Petit operava come si è spiegato; il De la Fo-

Forest conduceva il setone dalla parte del naso ; il Pallucci , il Mejan , il Cabannis , il Pouteau , passavano pure il setone , ma dall' apertura dell' angolo maggiore .

LEZIONE IX.

Scelta de' Metodi per la fistola lagrimale .

CLXXIV. **S**arebbe poco che io vi avessi esposto tanti metodi ; se non vi dessi presentemente il mio giudizio sopra la scelta che ne dobbiate fare . Ciascheduno degli Autori propone il suo metodo come esclusivo ; e condanna quello degli altri : ond' è , che i principianti debbono confondersi necessariamente nella molteplicità di tante promesse . Affinchè la nostra applicazione sia giusta , considereremo tre specie di fistola lagrimale imperfetta , e tre specie di fistola lagrimale perfetta . La prima sarà quella in cui le materie contenute nel sacco lagrimale possono ancora votarsi nel naso : la seconda , quella in cui , per qua-
lun-

Fistola Lagrimale. 225

Qualunque forza s'impiegasse col dito non possono affatto scaricarsi nel naso: la terza quella, ch'è accompagnata dall'erzia del sacco lagrimale. La prima specie di fistola lagrimale perfetta sarà quella, in cui gli ostacoli del condotto nasale sono ancora superabili: la seconda, quella in cui sono insuperabili: la terza, quella, ch'è accompagnata da carie.

Prima specie di fistola lagrimale imperfetta.

CLXXV. **A**llorchè premendo col dito il sacco lagrimale, si vortano le materie ivi contenute in parte dal condotto nasale, ed in parte dai punti lagrimali, dee crederfi, o che il sacco sia semplicemente impiagato, o che sia il condotto del naso soltanto ingorgato per la densità della cistia, che si separa dalle glandule disseminate nella superficie interna di esso sacco, e da quella che viene fluida dalle glandule del Meibomio, e che poi si addensa colla dimora nel sacco. Ordinariamente in am-

P

bedue

vedue questi casi il condotto nasale si
 trova ristretto. La prima indicazione cu-
 rativa è quella di asterger la piaga, e
 di sgorgare le soprammentovate glandule
 acciocchè diano un umor fluido e non
 della cispa densa. L' uno e l' altro fine
 si ottiene coi liquori astergenti, e risol-
 venti iniettati colla sciringa Anelliana ;
 di questa natura sono le acque minerali,
 l'acqua semplice in cui vi sia stata in
 infusione il fior di solfo, oppure in cui
 vi sia sciolto un tantino del vetriolo bian-
 co, o dell' alume, o del verderame, ed
 avvalorata eziandio con della canfora
 sciolta nello spirito del vino. Lo Scho-
 binger loda molto la decozione della ve-
 ronica: *mirum est, dice egli, quam effi-*
cax sit simplex hoc remedii genus. Bisog-
 na credere, che di questa natura fossero
 le fistole lagrimali che guariva l' Anellio.
 CLXXVI. Il Signor Monro nei Saggi
 della Società di Edimburgo, dice che
 non essendo riuscite le iniezioni, basta
 talvolta da semplice apertura del sacco,
 introducendovi degl' involtini di filaccia
 carichi dei medicamenti appropriati, e
 mantenendo fresche le labbra della pia-
 ga

ga colla pietra infernale : M. Louis applaudisce questo metodo , ed assicura aver guarite in questa maniera tre persone . Io me ne servirei solamente allorchè il condotto nasale non è affatto ristretto , ciò che si conosce dal facile passaggio delle materie nel naso : ma se si trovasse in gran parte chiuso , non rischierei di fare un' apertura inutile , e semprecchè questa fosse fatta , non tralascierei nello stesso tempo qualche altra maniera più efficace , come si dirà nella seconda specie di fistola lagrimale imperfetta . L' istesso M. Louis è sorpreso , che nessuno abbia tentato ancora i fumi vulnerarii e balsamici : questi potrebbero prenderli dalla bocca con una pippa , acciocchè chiudendo il naso , e spingendo il fiato , passassero dall' apertura inferiore del condotto nasale nel sacco lagrimale ; mezzo certamente , che può divenire utilissimo , ma nel solo caso , che il condotto sia tutto aperto .

CLXXVII. Ritorniamo un poco indietro , e supponghiamo , che sianfi fatte inutilmente le iniezioni Anelliane , e che dall' ammalato non si voglia in nessun

conto un'incisione nel sacco lagrimale : il metodo meno doloroso e più sicuro farà quello del Mejan , perchè oltre ad aver maggior facilità di astergere la piaga col setone carico di medicamenti più solidi di quei delle iniezioni , si dilata nello stesso tempo il condotto nasale . M. Louis fa una gravissima difficoltà contro a questo metodo ; il condotto lagrimale superiore fa un angolo quasi retto col sacco ; ond' è , che il filo di seta, motore del setone , dovendo passare e ripassare obliquamente sopra la parte inferiore di esso sacco , si corre pericolo di tagliarlo , e fare una strada falsa ; del resto , quest' accorto Scrittore si rimette all'esperienza . Il *Guerin* à voluto riparare quest' inconveniente , facendo passare dal punto lagrimale superiore il setone medesimo ; cioè un aggregato di otto a dieci capi di fili di seta ; il punto ed il condotto lagrimale sono assai dilatabili , e da questa dilatazione egli non teme danno veruno . Io mi son servito di un solo grosso filo di seta raddoppiato : vale a dire , che dopo aver passato lo stiletto nel naso , faceva passare nella cruna un

un lunghissimo filo infino alla sua metà : coticchè tirando lo stiletto, il filo si trovava raddoppiato , ed avendo una tal grossezza non poteva danneggiare in alcuna maniera il sacco lagrimale . Prendeva pure un'altra misura, ed era quella di alzar molto la palpebra nell'atto di tirare il filo, per far la strada diritta quanto più era possibile, e di tirarlo ancora lentamente, acciocchè l'attrito fosse insensibile: l'ammalato egli medesimo, se à il coraggio di farlo, prende a meraviglia questa direzione. O' fatta più volte in questa maniera, perchè gli ammalati, o per dir meglio le ammalate non vollero soggettarli affatto al taglio, l'operazione della fistola lagrimale, nè è mai veduto accaderne male alcuno, ma debbo confessare, che fu lo stesso metodo vanamente applicato nella persona di *Madame Tessier* Cameriera della Signora Principessa N., e che fui obbligato, per curarla radicalmente, impiegare il metodo semplice del Petit, non avendovi fatte ancora in quel tempo le correzioni, che proporrò più basso. Se in luogo del setone potesse farsi uso del tubetto flessibile

bile del Cabanis , farebbe di certo anche meglio : questo perfeziona il metodo del De la Forest , dice M. Louis . Non pertanto l' ò applicato , sebbene una volta sola , ad una Signora di *Dinan* , paese della Bretagna , e furono tali e tanti gl' incomodi , che le diede la notte , che fu costretta di torfelo da se stessa .

CXXVIII. Il metodo del Mejan è senza dubbio di non facile esecuzione , massimamente quando il condotto nasale è tutto chiuso , in fine poi con somma pazienza si ci arriva . Da ciò pare , che dovrebbe preferirsi il metodo del De la Forest , che in questa prima specie di fistola lagrimale imperfetta , consiste solo nell' uso della sciringa dalla parte del naso : ma trattandosi di sola sciringa , perchè abbandonare quella d' Anellio ? E se il condotto nasale fosse in parte chiuso , e vi fosse bisogno di passare la tenta curva (CLX) a foggia di catetere per destruirlo , che abitudine , che pratica non ci vuole per far quest' operazione ? Oltre alle difficoltà proposte dal De la Forest medesimo , come distinguere gli ostacoli , che
pre-

presenta il condotto nasale ostrutto , dagli ostacoli , che offrirebbero le altre parti , se mai non si prenda la strada giusta? E' vero , che sopra il cadavere la cosa riesce facilmente : ma il cadavere non starnuta nè sente dolore . O' parlato con persone , alle quali il Signor De la Forest avea fatto dei tentativi inutili per introdurre la sua tenta , che affermavano di esser piuttosto contente di soffrire qualunque operazione , e non esponersi di nuovo ad un senso così ingrato e doloroso come quello , si à nel voler cercare l' apertura inferiore del condotto nasale . Del resto , se vi è qualcuno , che sappia fare con destrezza quest' ultimo maneggio , la via del naso merita di esser preferita . Bisogna non di meno tener per fermo , che tanto il metodo del Mejan , come quello del De la Forest , ricercano un lunghissimo esercizio sopra i cadaveri . Ora i Chirurghi di Provincia , che non sono a portata di avere questi soccorsi , non riuscendo loro le iniezioni colla sciringa Anelliana , qual partito anno a prendere? Un metodo è tanto più lodevole , quanto più è generale , e quan-

to più è nelle circostanze da poter esser eseguito da ogni sorta di persone. In questo caso vi resta l'apertura del sacco da farsi nella maniera, che si dirà in appresso.

Seconda specie di fistola lagrimale imperfetta.

GLXXIX. **L**E iniezioni, la semplice apertura del sacco, e i fumi proposti da M. Louis, faranno mezzi assolutamente infruttuosi, allorchè il condotto nasale è tutto chiuso. La via meno dolorosa sarebbe quella di passare lo stiletto del Mejan: ma se ciò era difficile nella prima specie, lo è anche di più in questa seconda, massimamente quando è prodotta dal vajolo, perchè le pustule avranno agglutinate le pareti del sacco lagrimale, e renduto impervio il suo lume; tuttavia si ci perviene talvolta: ma bisogna armarsi di pazienza, e prevenire l'ammalato, che l'operazione sarà lunga: vi è posto alcune volte tre quarti d'ora. È necessario oziandio non comprometterli con certez-

za di passar lo stiletto , affinchè l'infermo fosse preparato in caso d'impossibilità.

CLXXX. Il metodo del Pouteau conviene in questa seconda specie di fistola lagrimale imperfetta ? Purchè il sacco lagrimale facesse tumore dietro la palpebra inferiore , potrebbe in un sol caso applicarsi ; allorchè non farà riuscito il metodo del Mejan , e che farà impossibile a persuadere l' ammalato di voler soffrire una piccola ferita nell' angolo maggiore dell' occhio , Le donne soprattutto temono così fortemente la cicatrice , che si contentano piuttosto di portar la fistola lagrimale , che soggettarli ad un incisione ; ma s'ingannano molto , perchè vi resta appena , nella maniera da esponersi , il segno della ferita . Per concludere su questa materia vi dico , ch' essendo i metodi del Mejan , e del Pouteau di difficile esecuzione , e quest' ultimo anche pericoloso per l'ottalmia , tornerà sempre più conto insistere per l' incisione presso l' ammalato , affine di terminar la cura , come or ora diremo .

CLXXXI. Posto adunque , che fosse impraticabile il metodo del Mejan , e
che

che si fosse venuto a capo di persuadere l'infermo per l'incisione, l'unica strada, che resta, è la maniera del Petit. Egli è certo, che si sono guarite più fistole lagrimali con questo metodo, che con tutti gli altri. Ma quante volte non è accaduto ancora, che anche i più gran Maestri dell'arte sieno stati delusi, e che si sieno trovati nel caso di non aver guarita la fistola dopo l'applicazione continua di due mesi e più della candeletta? Ne fanno testimonianza il Mejan, il Janin, l'Eistero (1), e soprattutto M. Louis. Il metodo del Sig. Petit, dice il Segretario dell'Accademia (2), è seducente. Fondato sopra la struttura delle parti, e sopra il meccanismo della natura, che egli s' impegna di ristabilire nelle sue funzioni, è l'avantaggio di esser meno doloroso di quello, nel quale si rompono le ossa: e se non è stato generalmente adottato, anno fatto vedere almeno il caso, che si faceva delle ragioni, che il Signor Petit

(1) Nell'ultima edizione della sua Chirurgia.

(2) Mem. de l'Acad. Roy. de Chir. Tom. V. in 12. p. 126.

Petit aver avuto in proponerlo
Converremo fra di tanto, che quest' idea
è preso troppo favore; e che vi sono
de' casi dove il metodo del *Petit* non do-
vrebbe esser praticato. Parlando della ca-
rie dell' osso unguis soggiugne. *M. Verdier*
è testimonio, che alcune persone operate
in nostra presenza dal Signor *Petit* secon-
do il suo metodo, e senza successo, ben-
chè il condotto nasale fosse ben libero,
sono state perfettamente guarite, dopo
che fu loro perforato l' osso unguis. Se
il condotto nasale si trovasse chiuso da
cicatrici antiche, e che per la considera-
zione particolare, che or ora abbiamo sta-
bilita (cioè la carie), bisognasse di-
struggere l' osso unguis; credo, che sareb-
be convenevole di farlo in maniera, che
le lagrime potessero prendere il loro corso
per questa nuova strada.

CLXXXII. Tutte queste difficoltà,
sebbene convincenti, perchè prese dalla
pratica, mi lasciavano nell' animo un
rincrescimento di dover abbandonare in
alcuni casi il metodo del *Petit*. Mi pa-
reva, che in una sola circostanza doves-
se perforarsi l' osso unguis: cioè quando
il

il condotto nasale fosse onninamente obliterato, e ne anche la carie medesima dovea esser un motivo di fare una nuova strada contro natura. *Avendo riflettuto sopra questo fatto*, dice il Petit egli medesimo (1), *mi persuasi, che acciocchè le lagrime scorressero liberamente nel naso, un canale qualunque non bastava, e che ce ne bisognava uno tal quale l'abbiamo ricevuto dalle mani della natura.* Ma come faremo se di fatti è spessissime volte insufficiente il suo metodo? Una candeletta posta nel condotto nasale per esservi lasciata continuatamente da una medicatura all'altra, ritenendo le lagrime, e le altre materie purulenti nel sacco lagrimale, non apporta cambiamento alcuno allo stato della malattia, essendo prodotta dall'efulcerazione del sacco: anzi se questa è molto grave, la farà divenir peggiore, chiudendo ogni strada alla sortita delle marcie. V'è anche di più, che la candeletta facendo azione solamente sopra al condotto nasale, se l'o-
stru-

(1) *Traité des malad. Chirurg. Opera postuma. Tom. 1. in 8. p. 307. Paris 1774.*

struzione di esso condotto non è la malattia principale, ma figlia di altra malattia esistente nel sacco lagrimale, s'intende bene, che non essendo questa guarita, tolta la candeletta, che produceva la dilatazione nel condotto, il suo stringimento dovrà prodursi di nuovo, perchè la cagione primitiva esiste ancora. Se il metodo del De la Forest fosse stato di facile esecuzione, e fosse fatto per esser praticato da ogni sorta di persona, nè fosse accompagnato da tanti inconvenienti per quanti ne abbiamo esposti di sopra, meriterebbe certamente la preferenza. I suoi tubi danno uno scolo continuo alle lagrime ed alle marcie, ed a ciò si aggiugne, che l'ammalato può farsi delle iniezioni da se stesso ad ogni momento. Questi principj così luminosi mi han condotto a fare delle correzioni essenzialiissime a questi metodi, ed ecco in qual maniera.

CLXXXIII. Avea fatta l'operazione della fistola lagrimale ad un ragazzo dell'età di dodici anni. Egli soffriva questa malattia in ambedue gli occhi fin da molto tempo. Operai prima un'occhio,
e con-

e continuai l' uso della candeletta per lo spazio di due mesi : ma cessatone l' uso, la fistola restò nello stato di prima . L'apertura esterna restò aperta tuttavia : laonde la dilatavi di nuovo , e la candeletta fu continuata per un altro mese ancora : ma tutto in vano : la fistola non volle mai guarire . Tra le angustie di esser stato deluso da una medicatura così lunga , e tra le costanti premure del Padre , che volea guarito in ogni conto il Figlio , immaginai di servirmi di un tubo di argento , o di altra materia in luogo della candeletta del Petit . Incominciai per questo a prender le misure sopr' al cadavere, affinchè il tubo predetto avesse le dovute dimensioni . Segato il cranio , e portato via il cervello e la mascella inferiore , feci togliere la testa dal busto , la quale fu legata in due parti , seguendo la direzione del naso . Posi a scoperto in questa maniera tutta l' estensione della narice destra . Indi feci un incisione al sacco lagrimale dalla parte dell' angolo maggiore , come suol praticarsi nell' operazione della fistola . Introdussi da quest' apertura una candeletta ben grossa , e la feci

feci fortire nel naso . Ciò fatto , levai l' osso spugnoso inferiore ed una porzione dell' osso mascellare , in modo a restar tutto scoperto il sacco lagrimale ed il condotto nasale , ch' erano già pieni dalla candeletta . La configurazione , che questa prese nelle strade lagrimali , mi diè la figura , e le proporzioni del tubo . Questo dovea esser quasi quasi retto in tutta la sua estensione : eccettochè nella parte superiore A B (Fig. XI. Tav. II.), dove bisognava che fosse leggermente curvo , per adattarsi alla superficie esterna dell' angolo maggiore . La sua lunghezza dovea essere di sedici linee , e la sua circonferenza di quattro linee e mezza , e forse cinque . Non vi faccia maraviglia di questo , poichè per la lunghezza , camminando il condotto nasale obliquamente davanti in dietro , il tubo vien ad esser coricato anche obliquamente , in guisa che la sua punta inferiore riguarda le fauci ; per la circonferenza , il condotto nasale medesimo è assai dilatabile onde possa riceverlo comodamente senza pericolo , che sia contusionato contro alle parti dure , essendo il
cana-

canale osseo molto largo . L'estremo **A** porta nell' orlo dell' apertura un argine circolare e molto stretto, acciocchè non potesse cadere nelle strade lagrimali . L'altra estremità, ch' è un poco acuminata , è chiusa a foggia di una punta di catetere , affinchè potesse facilmente sdrucchiolare dal sacco lagrimale nel condotto nasale : vi sono anche due aperture come al catetere , e due altre simili ve ne sono vicino all' argine dell' estremo **A** ; in modo che introdotto il tubo fin dentro al naso , le due aperture **B** , delle quali se ne vede una sola , essendo l'altra dalla parte opposta , si trovano di esser nel sacco lagrimale , e le altre due **C** , **D** verranno ad esser nel naso fuora del condotto nasale ; ond' è che le lagrime e le marcie dal sacco passeranno per le aperture **B** , e di là si scaricheranno nel naso per le aperture **C** , **D** ; queste due ultime sono poste in senso contrario alle prime due , perchè se si fossero fatte sopra gli stessi lati del tubo , una di esse aperture inferiori , sarebbe divenuta inutile , mentre si sarebbe combaciata colla parete interna della narice . Le iniezioni
che

che si faranno dall'apertura A, entreranno in parte nel sacco per le aperture B, ne fortiranno di nuovo, e si getteranno nel naso per le aperture C, D.

CLXXXIV. *Fabbricato.* nella sovraccennata maniera un tubo di argento, l'applicai a quella fistola che avea due volte inutilmente trattata col metodo del Petit, ed ebbi il piacere di vederla felicemente guarita nello spazio di un mese. Debbo dire per altro, che prima di applicare il tubo, dilatai le strade lagrimali con un setone: cioè passai lo stiletto del Mejan da una piccolissima apertura, ch'era restata nel canto maggiore, e ritirai un filo di seta dal naso per servir di guida al detto setone, il quale essendo ingrossato per gradi, aggrandì similmente l'apertura esterna, da cui dovea poi traggere il tubo.

CLXXXV. Per la fistola dell'altr'occhio, cioè il destro, ch'era imperfetta, ma senza che lasciasse passare alcuna porzione delle materie cispese nel naso, ne feci l'apertura, ed applicai il setone per venti giorni, in capo de' quali applicai il tubo come sopra. Ne' primi tempi

Q

pi

pi vi era un incomodo: la cispa era troppo densa, chiudeva l'interno del tubo, e formava altresì delle croste nell'apertura esterna; onde bisognava bagnarla prima, e poi sostenere il tubo per mezzo di una tanaglietta o altra cosa simile per deostruirlo con uno stiletto fatto di tartaruga, e rappresentato nella figura XII.; i forami inferiori, fatti in senso contrario (CLXXXIII.) ai superiori, offerivano anche il vantaggio di far fortire il prefato stiletto dalla parte di sotto, ciò che rendeva più facile la deostruzione del tubo: questo comodo sarebbe mancato se fossero stati aperti lateralmente come i primi. Tutta la cura fu compiuta in quaranta giorni.

CLXXXVI. O' guarita pure in questa maniera una Donna da due fistole lagrimali che portava sin da molto tempo, una perfetta e l'altra imperfetta: la prima fu dilatata col setone, e la seconda operata col gammautte per dar l'ingresso, prima al medesimo setone, e poi al tubo, che potrebbe con qualche ragione chiamarsi *lagrimale*. Nella fistola perfetta vi era una grandissima suppura-

zione, onde le marcie fluide scorrevano liberamente, e non summo incomodati dalla cispa; ma questa era così densa nella fistola imperfetta, che qualche volta duravamo fatica a deostruire il tubo; ciò si facea collo stiletto di tartaruga, cooperandovi ancora il soffio dell'ammalata, e la sciringa, il sifone della quale si facea entrare sin dentro al tubo. Qui debbo dire, che il tubo, di cui mi servii nella seconda fistola, non fu di argento; ma di stagno vergine, e di quello ch'è di un colore quasi come l'argento, essendovene anche di un colore piombino; i tubi, che se ne fanno, non contraggono in conto veruno la ruggine, si possono piegare in ogni senso, volendosi loro dare un'altra figura, ed essendo di una levigatezza esquisiteffissima, sdruciolano più facilmente che l'argento; onde anche per questo non si attaccano le cispe con tanta forza intorno alle loro pareti.

CLXXXVII. Questo metodo de' tubi, oltre al vantaggio dello scolo continuo delle lagrime e delle marcie, presenta un altro comodo stimabilissimo: ed è quel-

lo che l'ammalato può farsi egli medesimo delle iniezioni ad ogni momento, e tener medicata in questo modo continuamente la parte. Ma questi soli esempj basteranno perchè io debba dare al mio metodo la preferenza sopra quello del Petit. Egli è certo, che il fondo del suo resta tutto intiero nel mio, poichè il tubo fa le intessissime veci della candeletta, ma gode di più degli vantaggi testè citati: ed a ciò si aggiunga pure, che dovendosi cambiare la candeletta una o due volte al giorno, ogni medicatura non lascerà di esser dolorosa: ma nella mia maniera, una volta che si è posto il tubo, vi può restare per dieci o quindici giorni, ed anche, se si vuole, per tutto il tempo della cura, purchè altro non ci obbligasse a ritirarlo più spesso.

CLXXXVIII. Mi restano ancora da darvi alcuni precetti su di ciò. 1. Alorchè lo stiletto del Mejan non può passare dall'apertura esterna nel condotto nasale per una forte ostruzione, introduco una piccola tenta forata, che da altri si chiama *guida*, ed essendo pervenu-

ta

ta nel naso , fo sdruciolare lo stiletto per mezzo del suo solco , acciocchè ritirando la prima , restasse in sito il secondo . 2. Venendosi all'applicazione del tubo , dopo che si è portata la sua punta nel sacco lagrimale , affinchè prendesse facilmente la direzione del condotto nasale , fa di mestiere alzarlo molto dalla parte della fronte verso la radice del naso ; essendo arrivato poi alla fine di esso condotto , se trova impedimento , bisogna prima sollevarlo un poco , e quindi premerlo da sopra in sotto , cioè dalla fronte verso il mento ; è ricercata ne' cadaveri la cagione di quest'intoppo , che accade più frequentemente allorchè il tubo è un poco più curvo dell'ordinario nell'estremità inferiore : ed è trovato , che il detto estremo vien arrestato da una piega della membrana pituitaria dalla parte anteriore del naso , ond'è che se ne sviluppa , premendo da sopra . 3. Non dovrà farsi uso del tubo se non che dopo aver continuato il setone per lungo tempo , e dopo averlo ingrossato a segno , che possa il cennato tubo passare come da se stesso , e senza forza veruna

nel condotto lagrimale . Se si trascura quest' avvertenza , gonfiandosi la propria sostanza del sacco lagrimale , entrerà ne' forami superiori del tubo , ne chiuderà in parte il suo cavo , onde volendolo poi ritirare , o ciò non potrà riuscire , o si lacererà la parte con molta effusione di sangue . Questo inconveniente mi è accaduto in un altro ragazzo , nel quale volli supprimere il setone , ch' era di sedici fili di seta ordinaria da cucire , dopo dieci giorni . Per la qual cosa fui obbligato a passarlo di nuovo , a conservarlo per un mese , e ad ingrossarlo fino a quarantotto fili di quella seta di mezzana grossezza : ma feci attenzione ad ingrossarlo insensibilmente per non offendere il condotto nasale , ed a caricarlo di un unguento composto da una metà di unguento egiziaco e da un' altra metà di unguento rosato con una porzioncella di estratto di saturno . Il tubo fu applicato per venti giorni , in capo de' quali la cura fu completa . 4. I forami del tubo vogliono essere levigatissimi e finire ad angoli molto acuti , acciocchè non facessero ineguaglianza , ciò che potrebbe
of-

offendero la strada per dove hanno a passare, e ritornare indietro, volendo ritirare esso tubo. In quest'ultimo caso, incontrandosi qualche ostacolo, si farà prima fare un mezzo giro all'estremità superiore del tubo, e poi si ritirerà dolcemente. 5. L'iniezione, di cui mi servo, è una dissoluzione di vetriolo bianco, e talvolta di verderame nell'acqua comune, a cui aggiungo della canfora disciolta nello spirito di vino: ma non bisogna fare in maniera, che questo collirio divenga molto forte, perchè potrebbe danneggiare le fauci ed il naso per dove passa. L'apertura esterna del tubo la chiudo con un tantino di empiastro di norimberga, ma il più delle volte l'ho lasciata aperta, senza che ne fosse nato alcun inconveniente. 6. Il tempo, in cui dovrà supprimerla il tubo, sarà indicato dalla mancanza totale della marcia o della cisca: ve ne accorgetete, facendo soffiare spesso l'ammalato, ed osservando se una col muco non fortisse qualche porzione delle sopraddette materie. 7. Tolto via il tubo, affinchè la cicatrice dell'apertura esterna nell'angolo

maggiore si formasse più prontamente, ne tocco l'orlo colla pietra infernale, ed impongo un precetto all'ammalato, che non soffiasse molto forte il naso per qualche tempo, senza comprimere l'angolo maggiore col dito, affine d'impedire che l'aria non sfiancasse il sacco lagrimale, e danneggiasse la cicatrice molto fresca.

CLXXXIX. Essendo finalmente questa seconda specie accompagnata da carie, da polipo, da ostacoli insuperabili del condotto nasale, o da altra malattia, consiglierete la seconda e terza specie di fistola lagrimale perfetta ed anche l'Articolo XXVII.

Terza specie di Fistola lagrimale imperfetta.

CXC. **L**A fistola lagrimale accompagnata dalla dilatazione del sacco, può trovarsi nelle circostanze delle due specie narrate di sopra: onde la cura farà medesimamente la stessa. La sola avvertenza, che dovrò darvi è quella, che se vi sia riuscito il metodo del Mejan, facciate uso per un certo tempo della
com-

compressione del sacco per mezzo di qualche macchinetta convenevole: senza questa precauzione, vedrete il più delle volte recidivare la fistola, anche dopo esservi serviti per lunghissimo tempo del setone; quest'osservazione appartiene al *Guerin*. Ma vaglia il vero con tutta la compressione, si è pure veduta recidivare qualche volta la fistola operata secondo il metodo suddetto. Accadendo dunque una tal cosa bisognerà venire all'apertura del sacco, e far uso del tubo esposto di sopra. L'incisione riesce più facile in questa terza specie, perchè si aspetterà che il sacco sia pieno, per andare direttamente nella sua cavità colla punta dello strumento tagliente.

Prima specie di Fistola lagrimale perfetta.

CXCI. **L**A cura della fistola lagrimale perfetta, con ostacoli superabili nel condotto nasale, non differisce in niente dalla seconda specie di fistola imperfetta, perchè in quel caso l'abbiamo fatta perfetta coll'incisione.

Per

Per piccola che sia l'apertura esterna, si può passare lo stiletto del Mejan, perchè il setone, che si dovrà successivamente ingrossare, farà capace di allargarla. Se non si potesse introdurre lo stiletto, si allargherà l'apertura colla radice di genziana, e poi si farà uso di una piccola guida la quale, in caso di maggior resistenza, potrà essere anche acuta per facilitarla maggiormente la strada. In occasione che fosse impossibile di venire a capo a ritirare lo stiletto dal naso per difetto dell'osso spugnoso inferiore (CLXVI.), la qual cosa è molto rara, ci potremo servire della corda del Signor Pallucci, ma senza il tubetto d'oro (CLXVII.): oppure si prenderà un filo di seta ben grosso, e nel mentre che si mantiene in tensione, si passa di sopra della gomma arabica disciolta nell'acqua, affinchè, questa indurita, si rendesse solido il filo predetto: in tal maniera s'introduce dall'apertura esterna della fistola, e si avvanza per quanto si può nel naso, ivi disciogliendosi di nuovo per l'umidità del luogo la gomma arabica, è facile di far venire in fuori il filo col soffio.

fo. Il Signor Mayer, Igegnoso Chirurgo Tedesco, à fatto uso di questo mezzo in un caso, dove non potè ritirar lo stiletto dalla narice.

Seconda specie di Fistola lagrimale perfetta.

CXCII. **S**E gli ostacoli del condotto nasale non poteffero superarsi dalla guida, quale farà quell'imbarazzo, dice il *Guerin*, che non cederà al coltellino del Signor Petit? (CLVII.). Ma quest' impossibilità di passar la guida rarissime volte accade. In caso di obliterazione totale, l'ò fatta fare molto acuta per imitare la lesina del Monro (CLVII.), ed in tal maniera ò superato degli ostacoli antichi, che sembravano invincibili. Ma si potrebbe dire, che si va incontro a fare una strada falsa. Quando ciò fosse, con una lunghissima applicazione prima del setone, e poi del tubo si può fare una fistola interna che facesse chiudere quella dell'angolo maggiore: è certo che quest'ultima è mantenuta aperta per anni ed anni, ed anche per tutta la vita, dal

dal solo passaggio delle lagrime: dunque l'istessa cagione potrebbe eziandio intrattenere la prima, cioè l'interna: anzi per avvalorar maggiormente la cura, dopo aver passato un setone, grosso come si è detto al §. CLXXXVIII., per lo spazio di un mese, e dopo aver fatto uso per un altro mese del tubo, si potrà introdurre, per maggior sicurezza, quell'altro tubo d'oro, del quale abbiamo parlato al §. CLVIII., e che dovrà restare nel condotto nasale, facendo cicatrizzare da sopra l'apertura esterna. Evvi tuttavia una circostanza, nella quale sarà impossibilissimo ogni espediente per dare il corso naturale alle lagrime: cioè allora quando tutto il canale nasale vien obliterato dall'efostosi; quest'accidente si riconosce il più delle volte dall'esser l'osso mascellare superiore o la sua epifisi sporta in fuori dalla parte della guancia; è incontrato ultimamente questo caso, ed era accompagnato anche dall'ozena. L'unico mezzo, che vi resta, è la perforazione dell'osso unguis.

Ter

*Terza specie di Fistola lagrimale
perfetta.*

CXCIII. **I**Ngannati gli Antichi sopra la natura della fistola lagrimale, credendola sempre unita alla carie, applicavano il fuoco, o perforavano l'osso unguis. Il primo è stato quasi universalmente abbandonato: il secondo si vuol ritenere da qualcheduno de' moderni in questa terza specie di fistola, cioè quando v'è la carie. Nulladimeno è più naturale di aprire la strada consueta del condotto del naso, ed impegnarsi nello stesso tempo a distruggere la carie coi medicamenti appropriati. Crede il Mejan, che il suo setone carico di tali medicamenti, sia bastante per ottenere questo intento: convengo, dove il setone possa toccare l'osso corrotto: ma in altro caso, il suo metodo farà insufficiente. Laonde la cosa più semplice, è quella di pensar prima a spianare il condotto nasale, se mai è chiuso, secondo il metodo esposto di sopra (CLXXXIV.), e fare nello stesso tem-

tempo, per mezzo del tubo ivi descritto, delle iniezioni delle acque minerali, com'è la nostr'acqua di gurgitello, la quale è capace di attaccar la carie delle ossa; ciò fatto si toglierà il tubo, e si manterrà dilatata l'apertura esterna con degli involtini di filaccia coperte di medicamenti valevoli a promuovere l'esfoliazione delle ossa: questi faranno o gli oliosi, secondo il Monro ed il Tenon (XCVI.), o i leggermente caustici, come farebbe la tintura di euforbio, la tintura di mirra e di aloe, ed anche gli altri più forti, come l'olio di canfora, adoperati tuttavia con intelligenza a temore della varietà delle cose. Tutto ciò potrà esser avvalorato dalla maniera di scontinuar l'osso del Petit. Egli à un piccolo strumento (1) lungo è stretto, che finisce in un estremità come la punta di un bulino, e nell'altra come ad un scarpello; per mezzo di questo si rade e scompone l'osso scoperto, evitando di offendere la membrana pituitaria dopo aver distaccato l'osso unguis. La gran
per.

(1) Tom. I. p. 324.

perdita del sacco lagrimale non farà di ostacolo alla cura, perchè l'osservazione à dimostrato, che si rimette intieramente.

ARTICOLO XXVII.

Polipo lagrimale.

CXCIV. **L**A fistola lagrimale, prodotta dal polipo che comprime l'apertura inferiore del condotto nasale, si cura colla distruzione di esso polipo. Ma talvolta quest'escrescenza carnosa prende radice nelle strade lagrimali medesime, ed allungandosi, sorte anche dal naso. Il *Janin* (1) porta un'osservazione di un polipo lagrimale accompagnato da fistola, il qual polipo, che pendeva nella narice corrispondente, era nato nel sacco: questo era molto gonfio e duro, in modo che premendolo da fuori non era possibile di farlo altrimenti afflosciare, se non che facendo de'moti la-

te-

(1) *Mém. & obser. Cr. p. 399. Lyon. 1772.*

terali colla punta del dito: allora si udiva un rumore simile a quello che fanno le intestina nell'atto che si rimette un ernia. Egli fece l'apertura del sacco, recise il pedicino del polipo, e lo estrasse dal naso: le future delle ossa, che compongono il canale nasale, erano disunite in guisa a potervi entrar dentro il dito indice. Ma non possiamo sempre esser così felici di aver la radice di esso polipo situata in maniera da poter esser troncata dalla via del sacco. In una simile circostanza, se ne potrà fare l'estirpazione, purchè penda dal naso.

A R T I C O L O XXVIII.

Fistola de' Condotti lagrimali.

CXCV. **I** Condotti lagrimali o il di loro canale comune, sogliono dilatarsi dell'istessa maniera che si dilata il sacco per la ritenzione delle lagrime: allorchè la dilatazione arriva ad un segno eccedente, i primi restano perforati come al secondo, e si produce la fistola la-

lagrimale in ambedue le circostanze. Giov. Luigi Petit è stato il primo che abbia osservata la fistola de' condotti lagrimali: egli dà i segni per distinguerla da quella del sacco, ed assegna le ragioni perchè talvolta si dilata il sacco e non i condotti, e perchè talvolta i condotti e non il sacco. Le cagioni sono le stesse che quelle della fistola lagrimale, onde la cura è la medesima: anno perciò taluni creduto, che il Petit abbia accresciuto senza ragione il numero delle malattie.

SEZIONE TERZA

Malattie del globo dell'occhio.

LEZIONE X.

Malattie della Congiuntiva.

Questa mattina incominciamo a parlare delle malattie che attaccano l'organo primario della veduta, e di ciascuna delle sue membrane. Tra le malattie della congiuntiva metteremo i corpi estranei caduti nell'occhio, perchè questi offendono direttamente quella membrana.

AR.

ARTICOLO I.

Corpi Estranei caduti nell'occhio.

CXCVI. **L**E sostanze estranee, che cadono nell'occhio, l'irritano, lo pungono, producono de' forti dolori, lo dispongono all'infiammazione ed anche alla cecità, se sono de' liquori corrosivi. I corpicelli esilissimi e pressochè impercettibili, si fanno sortir fuori colle lagrime, stropicciando le palpebre ed inclinando la testa: gioverà similmente soffiare il naso con forza, acciòchè l'aria, che passa dai punti lagrimali, gli spingesse fuori colle lagrime: potrà farsi la stessa cosa da una persona, che soffiasse colla bocca nell'occhio; se ciò non basta, si avvicinerà una pietra di occhi di granchi in uno degli angoli, affinchè, ammolita dalle lagrime la sua superficie, invischiasse il corpicello, che offende l'occhio. Le cose, che hanno maggior volume, possono ritirarsi colla punta del dito, o di una tenta, o di un fazzoletto

R. 2

to,

to, o di una piccola spugna &c. Delle puntoline di ferro, infisse nella congiuntiva o nella cornea sono state più volte ritirate colla calamita. I fluidi acri, che vanno nell'occhio, debbono immediatamente lavarsi con molt'acqua tepida, o fredda se altro non si trovasse. L'infiammamento prodotto dall'irritazione, si calmerà con qualche collirio rinfrescante, ed anche colla cavata di sangue se sarà necessario.

ARTICOLO II.

Ottalmia

CXCVII. **O** Ra. entriamo a parlare di una malattia frequentissima ad accadere nella congiuntiva, ed è frequentissima a venire non solo come malattia principale e dipendente da cagioni particolari a se medesima; ma che succede infinite volte come sintoma, e come figlia di moltissime altre malattie dell'occhio, e di molte operazioni che si fanno in esso. Questa è l'infiammazione del-

della detta membrana, la quale infiammazione vien chiamata *Ottalmia* da *oftalmis* occhio. L'infiammamento dell'uvea, della coroidea e della retina, riceve similmente lo stesso nome. Intanto l'ottalmia oltre ai sintomi comuni a tutte le altre infiammazioni, cioè il rossore, il calore, la pulsazione, il dolore, la tensione ed il gonfiore, suol produrre ancora l'impossibilità di guardare il lume senza gran dolore, l'adombramento della veduta, le macchie e le ulcere della cornea, l'escrescenze carnose sotto forma d'iperfacorsi o di panno, lo stafiloma, l'efulcerazione delle parti vicine, la suppurazione dell'occhio; e la cecità. Essendo adunque l'ottalmia un male così frequente e così pernicioso, vediamo di trattarla un pò posamente. Non vi aspettate con tutto ciò, che io vi abbia a parlare delle teorie dell'infiammazione: se sia prodotta dallo stimolo, o dall'ingrossamento del sangue o dalla sua acrimonia, o dalla debolezza de' vasi, o da altro principio: aborrisco financo il nome di sistema, ed amo meglio che partiate della mia scuola istruir-

ti delle cose, che tinti d' idee, le quali non sono il più delle volte che immaginarie. Perciò m'intratterò solo intorno a quello, che può convenire per la cura dell'ottalmia, la quale giunge anche talvolta ad essere acutissima. Voi sapete con qual verità sieno state le malattie di questo genere trattate da Ippocrate. I maravigliosi progressi, che fece in un tratto la medicina nelle sue mani, potrebbero farci sospettare esser stato questo venerabile Vecchio una persona illuminata piuttosto divinamente, che dotata del solo intelletto umano. Quando poi si considera che il tempo, nemico mortale delle opere umane, ci ha privati degli scritti de' suoi Antecessori, si potrà qualche cosa scemare da quest'alta riputazione. Nondimeno il suo genio sublime, vero seguace ed osservatore della Natura, ce lo fa considerare come una di quelle rare produzioni, in formar le quali la Natura medesima impiega de' secoli numerosi. Gl' Ippocrati sono stati molto rari nello spazio immenso de' tempi, oppure non abbiamo fino al presente avuto un altro Ippocrate. Con tutto ciò per
lu-

luminosi che sieno stati sotto di lui gli avanzamenti di moltissime parti della medicina, generalmente le malattie degli occhi non avanzarono molto: ma nelle infiammazioni di questi organi e nei segni da prendersene per le malattie acute, si riconosce veramente Ippocrate. Tuttavia non troviamo presso di lui un trattato intiero sopra l'ottalmia: si rinvengono de' precetti luminosissimi sparsi in tutte le sue opere. O' cercato per questo di radunare tutto ciò, che si trova disperso ne' tanti suoi libri, per formare un corpo intiero di dottrina sopra questa malattia. A questo fine vi rappresenterò prima le dottrine d' Ippocrate, e poi quelle de' Moderni.

DOTTRINE D' IPPOCRATE.

Per l' ottalmia.

CXCVIII. **D**IFFERENZE. Sebbene nelle Opere d' Ippocrate non sieno espressamente descritte le differenze delle ottalmie, pure trovandosi allora ordinata la cura secondo le varie

R. 4

cir.

circostanze, si può raccogliere, che sieno distinte in leggiere, gravi, secche (1), aride (2), umide (3), fluenti (4), crude, aspere (5), estive (6), ed epidemiche.

CXCIX. CAGIONI. La pletora universale; gl'umori acri, che sodono talora la cornea, le palpebre, ed anco le parti sottoposte, sopra le quali scorrono (7); le stagioni, il sito de' luoghi; i venti. L'inverno secco ed aquilonare; e la primavera piovosa ed austrina, cagiona delle ottalmie nella state (8): accade lo stesso nelle gran siccità (9). L'inverno con venti australi, piovoso, placido, e la primavera poi con venti aquilonari, secco e tempestoso, oltre agli altri mali, portano le ottalmie secche, e soprattutto ai

fog-

(1) *De Aere, Aq. & Loc. Sect. III. p. 287. & alibi* Edizione del Carterio.

(2) *Aphorif. 12. Sect. III. & alibi.*

(3) *Sec. III. De Aere, Aq. & Loc. p. 281.*

(4) *Ibidem p. 442.*

(5) *Ibidem pag. 282.*

(6) *De Videndi Ac. Sect. V. p. 689.*

(7) *De Prisca Medic. sect. 1. p. 15.*

(8) *Ib. p. 287. Aphor. 11. sect. III.*

(9) *Aphor. 16. sect. III.*

Soggetti biliosi (1): e l'autunno con a-
quiloni, e secco, le ottalmie aride (2).
Essendo stato nel *Thaso* tutto l'anno u-
mido, freddo, ed aquilonare, l'inverno
fu fano (3), ma fu contraria la prima-
vera: fra le altre malattie, reguarono le
ottalmie fluenti, vale a dire con abbon-
danza di molti umori, umide, crude,
dolorose, accompagnate dalla cisca, di
facile cura, ed essendo recidivate, guarì-
rono finalmente all'autunno. Affliggono
similmente le ottalmie umide (4) in un in-
verno freddo, e nelle Città, che non so-
no ben esposte ai venti, ed al Sole, e
che si servono di acque paludose. Sono
ancora più frequenti le ottalmie nella
state (5), e sono secche nell'autunno
aquilonare e senza pioggia (6). Nelle
Città finalmente, esposte tra l'oriente,
e l'Occidente estivo del Sole ai venti
freddi, e difese dall'austro, e dai venti
esti-

(1) *De Aere, Aq. & Loc. sect. III. p. 287.*
Aphor. 12. sect. III.

(2) *Ibidem p. 288.*

(3) *Ibidem p. 442. 443.*

(4) *Ibidem p. 281.*

(5) *Aphor. 16. sect. III.*

(6) *Aphor. 24. ib.*

attivi, senza contare le altre malattie, inforgono in dati tempi delle ottalmie aspre, violenti, e che scoppiano l'occhio (1).

CC. PRONOSTICO. Essendo dunque nata l'ottalmia, vi sono alcuni segni, che ci fanno giudicare della sua gravità, e della sua durata. Ippocrate gli esamina. Terminerà felicemente, e senza lunghezza di tempo, incominciando insieme e lo scolo delle lagrime e la cispera ed ed il tumore; oppure (2) essendo le lagrime mescolate alla cispera, e queste non molto calde, e la cispera bianca, molle, ed il tumore leggiero. Sarà lunga all'incontro, ma senza dolore e senza pericolo, essendo abbondanti e calde le lagrime con piccolo tumore e scarsa materia cispera, e ciò da uno soltanto de' due occhi. Queste ottalmie quando non finiscono al vigesimo giorno, terminano al quarantesimo; e quando ne anche al quarantesimo, al sessantesimo. Può veramente talora regularsi all'ingrosso il tempo, ma infinite circostanze impedi-

co.

(1) *De Aer. Aq. & Loc.* p. 287.

(2) *Prediciorum lib. 2. p. 101. 102.*

scano alla natura un'ordine costante. Attaccando poi ambedue gli occhi, vi è maggior timore delle ulcere, ma possono finire più presto.

CCI. Sono prossime a dissiparsi quando le cipse si uniscono alle lagrime tra le dita, e divengono bianche e molli. Essendo secche le medesime, eccitano gravissimi dolori, ma si risolvono subito, purchè l'occhio non fosse esulcerato.

CCII. Una gran tumefazione, senza dolore, secca, è priva di pericolo; ma essendo similmente secca, ed accompagnata da dolore, vi è pericolo di esulcerazione, per la quale le palpebre si uniranno all'occhio. Può lo stesso accadere nelle palpebre e nella cornea, quando col dolore sono false e calde le lagrime: oppu-
te, quando subito il tumore, durano lungamente le lagrime e le cipse; non dimeno in quest'ultimo caso predice agli uomini l'arrovesciamento delle palpebre, ed alle donne ed ai fanciulli, e l'esulcerazione e l'arrovesciamento: ma è regola infedelissima l'applicare al generale ciò che sarà stato soltanto alcune volte osservato.

CCIII,

CCIII. Sarà l'occhio esulcerato, e vi è pericolo che si rompa, se le cispe sono pallide e livide, le lagrime abbondanti e calde, la testa riscaldata somamente, estendendosi il dolore dalle tempia agli occhi; e se finalmente sopravviene l'impotenza di dormire. Gioverà in questo caso la febbre, o il dolore ne' lombi, come anche il ventre, che si scarica spontaneamente (1): si trova ancora in *Coacis pramonibus*; che la febbre, che sopraggiungo, discoglie l'ottalmia, o altrimenti vi è timore della cecità, o della morte, o dell'una, e dell'altra (2); vi è similmente timore della cecità se viene in campo il dolore di testa, e che questo duri lungo tempo (3): non dimeno, una siffatta asserzione generalmente pigliata è falsa, benchè talora la febbre sia di profitto. Intanto trovandosi l'occhio scoppiato, e la pupilla forata per la fessura, è cosa cattiva, perchè non si rimette così
fa-

(1) *Pranotio* 224. *De judic. sect. II. p. 56. Aphor. 17. sect. VI. Lippienti alvi profluvio corripit bonum: Galeo* commenta, che nella cura bisogna promuovere artificialmente il ventre.

(2) *Pranotio* 222.

(3) *Pranotio* 223.

facilmente : e se vi è sopravvenuta la putredine , il suo uso sarà distrutto . Descrive in fine altri mali seguaci dell' infiammazione , e conclude ; che faranno lunghe le ottalmie , quando vi saranno cattivi segni , come s'è detto ; e finiranno al settimo giorno in circa , se vi sono de' buoni . Ma se vi sarà miglioramento senza i buoni segni , si dovrà temere la recidiva . Infina finalmente , che prima d'ogni altra cosa si esaminasse lo stato dell'urina nelle affezioni dell'occhio .

CCIV. CURA . Discioglierai l'ottalmia colla bevanda del vino (1) , col bagno , col fomento , col salasso , e coi purganti . Quando l'infiammazione (2) assaliva gli occhi in un tratto , oltre ai topici esterni ; ordinava che si causticassero le parti inferiori con qualche fortissimo medicamento . Oltrestutto , che si purgasse l'addomine , avendo mira non provocare il vomito ; faggio consiglio ; riflettea certamente , che non si aggravasse il male , portandosi molto abbondantemente il sangue alla testa . Ed essendo l'occhio in-

(1) *Aphor.* 31. *sect.* VI. *Aphor.* 46. *sect.* VII.

(2) *Sect.* IV. *De Loeis in Homine.*

comodato come da piccole pietrine, si ungeranno dei medicamenti, che promuovono copiosamente le lagrime; s'innaffierà pure il corpo colle bevande, affinché gli occhi divengano più umidi.

CCV. Ma nascendo appoco appoco l'infiammazione, si serviva de' medicamenti, che dissecavano insieme e che promuovevano le lagrime: ne adoperava dal naso ancora per eccitare lentamente la secrezione del muco; ed usava nello stesso tempo i purganti cefalici, ma i leggieri, perchè i più forti sgravavano la testa, e i più deboli solamente gli occhi, e le parti vicine al naso. Tuttavia il Boerhaave raccomanda i purganti generosi, come si vedrà più basso.

CCVI. La verità è seguita spesso fiata dall'errore, e i più grand' uomini fanno trasparire qualche tratto della debolezza umana anche ne' loro pensieri più sublimi. Si credeva in quei tempi, che le vene esterne, ed interne della testa fossero separatamente le sorgenti, onde venissero le flussioni nell'occhio: davano però i segni per conoscere quando fossero le vene esterne, e quando le interne,

Malattie della Congiuntiva. 271

terne, perchè quando era l'una e l'altra classe, riguardavano la malattia quasi come incurabile. Quando credevano, che fossero le esterne, e che aveano adoperati vanamente, per l'ostinazione dell'otalmia, i rimedj poco fa descritti, faceano delle lunghissime, numerose e profonde scarificazioni fino all'osso sopra la testa: ciò per troncane l'origine della forgiva. Alcuni facevano due incisioni fino all'osso, una delle quali cominciava da un'orecchio, e terminava all'altro, la seconda dal naso fino all'occipite: ciò fatto, abbruciavano l'osso col fuoco vivo nei luoghi dove si univano le due ferite. Questa maniera di cura si trovava spesso volte infruttuosa, ed in vece di abbandonarla, i Medici di allora s'incrudelivano piuttosto con raddoppiare il numero delle incisioni; ond'è che altri facevano fino a nove incisioni; altri legavano le vene delle tempia, ed altri le abbruciavano. Che medicina crudele ed inutile nello stesso tempo! Questi esempi così tristi, dovrebbero servire di regola per non tirar mai le indicazioni curative dai sistemi lavorati nella nostra testa.

testa. Nondimeno bisogna confessare, che qualche volta à giovato nelle ottalmie ostinatissime una piastra di fuoco applicata semplicemente nel vertice; nè certamente questo vantaggio si dee ripetere dal sistema delle vene interne, ed esterne.

CCVII. Accade ancora che per la violenza dell'infiammazione, si travasi del sangue negli umori puri dell'occhio; perciò la pupilla non si vede di esser rotonda, e l'uso della veduta si perde. Allora bisognerà bruciare le vene che premono la facoltà del vedere; queste sono situate tra l'orecchio e le tempia, e battono continuamente. Sono al certo le arterie temporali. Non si trascureranno altresì i medicamenti che promovono le lagrime.

CCVIII. Per l'ottalmia endemica si trovano ordinati nel libro *de videndi acie* (1) i purganti della testa e del basso ventre, la flebotomia se il corpo abbonda di sangue, le ventose, scarso cibo, e dell'acqua per bevanda. Giaccia l'ammalato in un luogo oscuro, e debba

evi-

(1) *Sect. V. pag. 689.*

evitare il fumo, il fuoco ed ogni splendore. Non si bagnerà il capo, nè si applicherà il cataplasma in tempo del dolore.

CCIX. MEDICAMENTI ESTERNI. I medicamenti ottalmici sono alle volte lo spodio solo ben lavato, e ridotto come una massa di farina col sugo dell' uva immatura (1); alle volte, nelle acri flussioni, lo spodio unito col croco, coi noccioli d'olive, colla cerussa, colla mirra (2); del primo dodici parti, del secondo cinque, e una degli altri: nell' istesso tempo si bagnerà la testa con acqua fredda, e si applicherà un cataplasma di farina di orzo o di grano (*maza*) (3). Per le lagrime troppo abbondanti; *Ebani dracmam*, *Æris usti obolos IX.* in *cote terito*, *croci obolos jii*, essendo il tutto pestato, s'infonderà nel vino dolce, e si metterà a concuocere al Sole (4). Pei gravi dolori; *chalcitidis*
S *drac-*

(1) *De vict. Rat. in morb. acut. Sect. IV.*

(2) *De morbis vulgaribus Sect. VII. lib. II.*

(3) Per *maza*, alcuni anno inteso massa *hordeacea aut triticea*, ed altri *panis offa madefactus*.

(4) *De vict. Rat. in morb. acut. Sect. IV.*

dracmam (1), *uvæ expressæ partes duas*, *myrrham* & *crocum terito*, *musto adminto*, *ad solem in vase æneo encoquito*. Oltreciò, si trovano, nel libro *de morbis mulierum* (2), poste in uso le seguenti Droghe. *Ærugo*. *Fel capræ*. *Myrrba*. *Misys*. *Chrysitidis cinis*. *Cerussa*. *Succus foliorum anemones contusorum ad solem in vase æneo densus factus* &c. *Chalcitis*. *Spodium*. *Fos æris* & *spuma*. *Plumbum*. *Papaveris succus*. *Scilla*. *Carta combusta*. Se ne fanno varie composizioni di tutti questi medicamenti, e si applicano talora in forma liquida, sciolti o nell' aceto o nel vino o nel mele, e talora in forma di polvere &c.

CCX. Offendono gli occhi, *lens* (3), *poma dulcia* & *hera*. L'origano preso in bevanda e nemico ai denti ed agli occhi: Aristotele è dell' istesso avviso, ma altri an voluto, che questa pianta abbia ricevuto il suo nome della facoltà di acuire la veduta. Molestano similmente l'oc-

(1) *Ibidem*.

(2) *Sect. V. lib. I. pag. 635. 636.*

(3) *Sect. VII. de morb. vulgarib.*

Malattie della Congiuntiva. 275
l'occhio tutti i corpi peregrini, ed il troppo splendore (1).

DOTTRINE DE' MODERNI

Per l' Ottalmia .

CCXI. **I**L Saint-yves numera quattordici specie di ottalmia, e il De Sauvages ventiquattro. Cieca farà quella medicina, che non distingue ne' suoi vari aspetti la stessa malattia. Ma se le divisioni sono essenziali per la chiarezza, e per l'uso della pratica, confondono le materie, allorchè sono molto numerose, e non assolutamente necessarie. Che perciò la divisione più naturale mi par che sia quella di partire in primo luogo l'ottalmia, in *Acuta*, e *Cronica*, per distinguer poi ciascheduna di queste in altre specie secondarie.

S 2 Or-

(1) *Seff. III. de carnibus.*

Ottalmia Acuta.

CCXII. **S**I divide in primo, secondo, e terzo grado. L'ottalmia di primo grado è quella, in cui sono leggerissimi tutti gli effetti dell'inflamazione, essendo infiammati solamente alcuni tratti della congiuntiva: vien detta *ottalmia falsa*, da' latini *ophtalmia nota*, e da' Greci *taraxis*. All'incontro quando è più violenta col perfetto infiammento di tutta la congiuntiva, è chiamata *ottalmia vera*, la quale si divide di nuovo in *umida*, cioè accompagnata dallo scolo abbondante di lagrime pungenti, e *secca*, cioè senza esser bagnata da sorta veruna di umore. L'ultimo grado è il più violento di tutti: la congiuntiva è talmente imbevuta di sangue, che si alza a foggia d'anello intorno alla cornea, la quale resta come seppellita sotto quella prominenza, che à l'aspetto di esser carnosa: a ciò si aggiugne, che talvolta le palpebre sono tumide in maniera che si arrovesciano, e non possono coprir l'occhio: questo grado è chiama-

to

Malattie della Congiuntiva . 277
to da' Greci *chemosis* .

CCXIII. *Cura del primo grado* . Qualche cavata di fangue, e qualche collirio risolvente , come le acque distillate di lattuga , di rose , di boragine , di sambuco , di buglossa ecc. basteranno per guarire questa leggiera ottalmia : lo stesso vale allorch' è prodotta da cagioni esterne , come sono i colpi , le punture degl' insetti , l'azione troppo continuata del vento , e del sole ecc.

CCXIV. *Cura del secondo grado* . La cura più perfetta dell' ottalmia è quella, che si ottiene per la risoluzione , perchè tutti gli altri passaggi dell' infiammamento sono distruttivi dell' organo della veduta . La risoluzione si ottiene o disciogliendo il fangue in minime particelle ne' canaletti medesimi dove si trova arrestato , acciocchè potesse oltrepassare le angustie de' loro estremi , o riconducendolo indietro nella parte più larga de' vasi . L' uno è l'altro è difficile , perchè gli umori rossi sono entrati ne' vasi bianchi . Il *Quesnay* è stato il primo a negare l'*error di luogo* del Boerhaave : ma è certo, che i vasi della congiuntiva, pieni di san-

gue nell' ottalmia , portano umori bianchi nello stato di sanità . La risoluzione intanto dell' ottalmia si otterrà con cinque foccorsi principali . Il primo sarà la dieta , e la cavata di sangue abbondantissima , e replicata più e più volte dal braccio , o dal piede , o dalle spalle colle coppe scarificate : ed anche , nella pertinace ostinazione della malattia , dalla giugulare , o dall' arteria delle tempia , o dalle vicinanze dell' occhio colle mignatte . Nell' ottalmia prodotta dalla suppressione dell' emorroidi , o de' mestruj nelle donne , giovano molto bene le mignatte applicate al federe , o tralle labbra della vulva . Ma è incredibile quanto giovino le scarificazioni fatte sopra l' occhio medesimo colla parietaria o colla spazza del Woolhouse , come si dirà nell' articolo appresso : alcuni preferiscono la lancetta : io per me ò veduto delle ottalmie pertinaci guarirsi momentaneamente , per così dire , coll' uso della parietaria , ciò che non si avea potuto ottenere nè dalla lancetta , nè dai migliori collirj .

CCXV. Il secondo foccorso consiste nei
pur-

purganti, non deboli come credono taluni, ma bensì di un efficacia molto poderosa (1), e pigliati epicraticamente, cioè un giorno sì e l'altro no, per più volte. Il Diagridio, lo scammonio, la scialappa, la gomma gotta, l' aloe, il mercurio dolce, convengono il più. Si prenderanno per esempio sei granelli di Diagridio, ed altrettanto di resina di scialappa, con dieci granelli di mercurio dolce da farfene pillole. Per le persone deboli si farà uso della salsa solutiva, del sale inglese, della manna, della cassia, dell'acqua di P.Emilio, dell'Electuario Imperiale &c.

CCXVI. Il terzo è l' uso della china e dell' oppio. Le ottalmie popolari soprattutto cedono affai bene sotto la china. Questa si può prendere fino ad un'oncia al giorno, divisa in sei, otto, o dieci cartoline da prendersi ogni ora, oppure ogni due ore: ma nel giorno della purga, la metà di questa dose farà sufficiente. In caso poi, che volessero combinarsi i purganti colla china, potrà u-

S 4 nirsi

(1) *Bourhaave de Morb. ocul. p.43.Venetis 1764.*

nirsi alla prima dose della mattina il sal policreste alla quantità di una o due dramme, o la magnesia, o altra cosa simile. Parlando dell' oppio, *summum arcanum est*, dice il Boerhaave (1). Nell' ultima presa di china potrà metterfi la sera un granello di oppio tebaico, oppure un mezzo granello, secondo le forze e l'età dell' ammalato.

CCXVII. Il quarto soccorso abbraccia i medicamenti derivanti. Il primo, che da' Medici si metta subito in pratica consiste ne i vessicanti: ma le cantaridi, nelle ottalmie sommamente acute, apportano piuttosto danno che bene: e faranno poi di sommo profitto nelle ottalmie prodotte da umori lenti, come sono i scrofulosi: *Omnes fere Medici*, parla lo stesso Boerhaave, *hic applicant vesicatoria, ex cantharidibus, verum sunt dubii eventus. Quatenus locum exulcerant, juvant egregie, & si statim hoc fit, tunc juvant. Sed quatenus partes quasdam sanguini intermiscendo agunt, malum oculorum augent.* Il luogo più proprio per quest' applicazione è il collo, ma bisogna avvertire, che non vi sia infarcimento nelle viscere

(1) *De morbis oculorum* p. 43.

re del basso ventre , e soprattutto al fegato , perchè , secondo la giustissima osservazione del Riverio , in vece che si scemi la malattia degli occhi , si accrescerà maggiormente , facendosi centro di moto nelle parti superiori : si sono vedute della ottalmie guarite immediatamente coll'abbandono di un setone o di un cauterio , che si portava alla nuca . Per evitare adunque l'azione delle cantaridi , in cambio del vessicante colla polvere di quest'insetti , si potrà far uso de'vessicanti alla maniera del Tisot , oppure del caustico seguente , che opera mirabilmente in una mezz' ora di tempo , e con pochissimo dolore . Si prenda una mezza libbra di ottima lisciva di capitello , si faccia bollire in un piccolo vaso di creta , fin a tanto che siano consumati i due terzi ; indi si aggiunga una mezza dramma di lagrima di euforbio , ed una mezza dramma di oppio tebaico ; l' una , e l' altro ridotta in finissima polvere : si gira spesso con una spatola di legno , finchè il tutto venga a consistenza di unguento ; allora si aggiunga uno scropolo di sublimato corrosivo , e si agita bene la massa , affinchè quest' ultimo resti affatto incorporato . In ultimo si fa
un

un difensivo di pasta di fior di farina , da applicarsi intorpo allo spazio che vuol causticarsi . Con quest' escarotico si causticano a meraviglia i buboni venerei . Se non si vuole tanta complicazione , si farà uso del caustico fatto colla calce e col sapone . I pediluvj , o ciò che farà anche meglio , i bagni universali di acqua dolce , o , secondo gravissimi Autori , di acque termali acidette , i lavativi , i starnutatorj &c. si contano nella classe de' derivanti .

CCXVIII. Il quinto comprende i medicamenti esterni d' applicarsi sopra dell' occhio . Alcuni si servono delle cose rilassanti , ed emollienti : ma queste rendono più ostinata la malattia , indebolendo maggiormente i vasi , e confermando in questa maniera vieppiù l' infiammazione . Altri adoperano medicamenti forti e stimolanti , i quali accrescono pure considerabilmente la malattia , o se la risolvono repentinamente producono qualche volta altri mali più gravi . Si è veduta in campo la polmonia per le ottalmie violenti ripercosse . Intanto que' che più convengono , sono i risol-

Malattie della Congiuntiva. 283

solventi anodini , ed il primo luogo lo merita l' acqua vegeto minerale di M. Goulard ; sul principio basterà una piccola dose di estratto di Saturno , come farebbe una decina di goccioline di esso estratto con venti goccioline di spirito di vino in otto o dieci oncie di acqua comune : ma in appresso bisognerà accrescerne la quantità : le acque termali leggermente acidette , il decotto leggiero di china e camamilla , le acque distillate proposte di sopra , nelle quali s' infonderà del zafferano , finchè acquistino un bel colore di giallo &c. Questi collirj potranno istillarsi nell' occhio , oppure applicarsi con delle pezze bagnate sopra la parte . Ma farà meglio , acciocchè l'azione del medicamento sia più durevole , applicargli in forma di bagno per mezzo di un piccolo vaso di argento [di figura bislunga , che à un piede , e l'orlo adattato alla figura dell' orbita cogli estremi più rilevati per adattarsi agli angoli dell' occhio . Fabrizio di Acquapendente fu il primo a mettere in uso i bagni agli occhi : la prima volta si servì di una ventosa comune , la quale tro-
van-

vandosi molto incomoda , fece fare un vasetto di vetro con due manichi lateralmente , acciocchè potesse legarsi con due lacci dietro la testa : ma perchè in questa maniera si chiudeva l' occhio da ogni parte , s' impediva la traspirazione, la quale potea gonfiar l'occhio : fece perciò adattarvi un tubo di comunicazione coll' atmosfera , per mezzo del quale potea similmente aggiungere una maggior quantità di collirio , s'era necessario . Per utile che sia questo vaso , bisogna confessare nondimeno , che la compressione fatta da un corpo duro intorno ad una parte infiammata , se non produce altro male , può almeno incomodar l'ammalato . O' trovata per quest' uopo comodissima una boccia di refina elastica di cajenna , il di cui collo può tagliarsi come si vuole, affinchè potesse adattarsi esattamente alla circonferenza dell' occhio : di maniera , ch' empiutala per metà di collirio , ed applicatovi l'occhio di sopra , inclinando la testa , si può far montare a volontà il liquore sopra dell'occhio col premere il fondo di essa boccia ; per supplire a questo strumento , che non è nelle mani
di

Malattie della Congiuntiva. 285

di tutti, si potrebbe fare una specie di borza di pelle molto forte, o di cuojo molto sottile. Non si vogliono escludere nè anche i cataplasmi, perchè durano lungamente sopra la parte: si servono ordinariamente della polpa di mele cotte: ma questa certe volte promove la suppurazione: vi si potrebbe aggiungere la polpa di cassia, del zafferano, ed un tantino di canfora. Tuttavia è da farsi attenzione, che col loro peso non offendano l'occhio: e questa è la ragione, che fa preferire i collirj piuttosto.

CCXIX. L'istessa cura dee tenersi per l'ottalmia erisipelatosa, e per l'ottalmia dell'uvea, della coroidèa e della retina. Quest'ultima si conosce dalla costrizione della pupilla, dall'intolleranza della luce, e dai dolori acerbi nell'interno dell'occhio e nella testa.

CCXX. CURA DEL TERZO GRADO. Conviene la stessa cura, che nel secondo grado; ma siccome questa specie di ottalmia, minaccia la perdita imminente dell'occhio, ed, oltre alla prominenzza della congiuntiva, è similmente accompagnata da dolori acerbissimi nell'occhio e nella testa,

testa , da febbre , da vigilia , da pulsazione , e da altri gravi sintomi , non si può perder tempo in aspettare l'efficacia de' medicamenti esposti di sopra . E' necessario venir subito alla recisione di tutta la parte escresciuta di quella membrana : si passa un ago col filo a traverso la sua sostanza nella parte inferiore , per non esser disturbati dal sangue , se mai si principiasse da sopra : il filo serve per avere una presa nel tempo , che si taglia colle forbici un pezzo di essa congiuntiva ; si farà lo stesso nella parte superiore , finchè tutto il cerchio prominente sia portato via . Ciò fatto , si applicherà sopra la parte un collirio rinfrescante , si replicheranno le cavate di sangue , e si proseguirà tutto il resto di sopra . Nondimeno è d'avvertirsi , che se questa fierissima ottalmia è prodotta da una gonorrea virulenta ripercossa , la quale ottalmia è detta *Gonorrhoeica* dall' Altruc , subito che si farà fatta la recisione della congiuntiva , sarà necessario venire alle frizioni mercuriali , purchè non si possa richiamare immediatamente lo scolo della gonorrea .

Ottal-

Ottalmie Croniche.

CCXXI. **E**gli parrà strano di chiamar cronica un infiammazione: eppure vi sono delle ottalmie, che durano mesi e mesi, ed anche degli anni interi. Alcune sono senza cagione apparente, ed altre sono pituitose, veneree, scorbutiche, falguginose, strumose, vajolose, cancerose. Per la cura di queste malattie, convengono le scarificazione fatte colla parietaria o altra cosa simile, i bagni minerali, il setone alla nuca, i cauterj, i vessicanti, e soprattutto una piastra di fuoco nel vertice (CCVI.). In particolare poi è d'uopo correggere il principio morboso dominante: per esempio, nell'ottalmia scrofulosa è profittevolissimo il far uso dell'etiope minerale unito all'estratto di cicuta, cominciando da pochi granelli, ed avanzandolo fino ad una dose efficace, col frammezzarvi ogni cinque o sei giorni un purgante poderoso, ed accompagnarvi nello stesso tempo il latte, o qualche tisana leggiera. L'ottalmia venerea cede difficilmente ai mercuriali interni: le frizioni mercuriali sono di

di maggior efficacia : ma lo specifico sicuro è il sublimato corrosivo prudentemente amministrato per trenta o quaranta giorni : e non solo, che questo rimedio guarisce la lue venerea e l'otalmia, che ne dipende, ma che rende alla cornea la sua nativa trasparenza, essendo anche macchiata per la maggior parte del suo tratto. Egli è nostra disgrazia, che vi sieno ancora de' Professori avvezzi all'antica maniera, i quali fanno tutto il possibile per alienar l'uso di questo gran medicamento. Un medico prudentemente ardito, e mediocrementemente dotto, è da preferirsi per certo ad un medico sapiente ed irrisolto. Quel che farà più meraviglia si è, che il sublimato corrosivo pigliato in sostanza, produce più prontamente la guarigione di allora quando si dà sciolto nello spirito di frumento, o nello spirito di vino. Sublimato corrosivo in sostanza ? In questo Spedale di S. Giacomo non si dà altrimenti, che ammassato nell'estratto d'orzo : si comincia da un quarto di granello, e si avvanza infino ad un granello al giorno in una mezza dramma di detto estrat-

estratto, senza trascurare le solite bevande, che debbono accompagnare il sublimato preso internamente. In tal maniera, riescono alla giornata delle cure bellissime: ma bisogna notare, che gli ammalati sono tutti de' soldati robusti.

CCXXII. I collirii astringenti e ripercussivi, che abbiamo condannati nelle ottalmie acute, producono de' grandi effetti nelle ottalmie croniche: tali sono quei che vengono composti dal vetriolo bianco, dall'alume, dal verde rame, dalla canfora, dalla mirra, dall'aloë &c. Per esempio in una mezza libbra di acqua di eufraggia, o di finocchi, si potranno sciogliere venti grani di vetriolo bianco, o di alume, con aggiugnervi qualche granello di canfora disciolta nello spirito di vino, oppure tre o quattro grani di verderame: è stato talvolta di sommo profitto il bianco d'uovo sbattuto assai bene con un pezzo di alume. Il Signor *Tronchin*, famoso Medico di Parigi, secondo riferisce M. Louis (1), guarì nel

T lo

(1) *Mém. de l'Acad. Roy. de Chir. Tom. XIII. in 12. pag. 201.*

lo spazio di quarantott' ore un ottalmia cronica con enfiagione della congiuntiva e de' lembi delle palpebre, applicando da fuori una pomata composta di due drammae e mezza di unguento rosato, e di ventiquattro grani di mercurio precipitato rosso, ridotto in polvere finissima.

ARTICOLO III.

Ottalmia Suppurata.

CCXXIII. **L**E ottalmie sommamente acute suppurano qualche volta in brevissimo spazio di tempo colla perdita dell'occhio; le altre passano in questo secondo grado più lentamente, allorchè non si è potuta ottenere la risoluzione secondo i mezzi proposti di sopra. Per la suppurazione già fatta, bisogna aver di mira due interessatissimi punti. Il primo di scemare la violenza della suppurazione, acciocchè restino immuni, se non in tutto almeno in parte, gli usi dell'organo; il secondo di votar subito

bito le marcie, essendo intieramente formate, per liberar l'infermo dagli spasmi e dal pericolo della morte, in cui si trovano spesse fiato per la gran distensione delle membrane e del nervo ottico.

CCXXIV. Per ottenere il primo scopo, mi piace qui raccomandarvi tre medicamenti applicati successivamente, e proposti dal Boerhaave (1). 1. Si prenderanno de' fiori di rose, d'ipperico, e di verbasco un oncia di ciascheduno, di cipolle arrostitite sotto la cenere due once. Si faccia bollire il tutto in acqua, e fatto il cataplasma si aggiungano due once di aceto di litargirio, un oncia di spirito di vino rettificato una volta, e due once di olio infuso di rose. Si applica spesso e tepido sopra dell'occhio. I fiori, lo spirito di vino, e l'aceto risolvono, e le cipolle ammolliscono, ma debbono esser ben cotte, perchè la diloro parte volatile non offenda l'occhio: Si unisce ancora l'olio per fare, che il cataplasma non si dissecchi troppo. Questo medicamento arresta subito la suppurazione, e converte la marcia icorosa in una materia

T 2 più

(1) *De Morb. Ocul. Cap. IX. Par. I.*

più tenace. 2. Si farà gocciolare medesimamente nell'occhio, ogni volta che si applica il cataplasma, il seguente collirio, che à pure la facoltà di fermar la suppurazione. Si prendano di aloe purissimo, e di zafferano scelto una mezz' oncia di ciascheduno, di oppio due grani e due once di acqua volatile di rosmarino; si trituranò per lungo tempo in forma di emulsione, e poi si depura il liquore, e vi si aggiunga un oncia di spirito di vino rettificato. 3. Allorchè la materia comparirà bianca e densa, per cicatrizzar la piaga si farà uso di quest' altro medicamento. Si prendano due dramme di spirito di vino rettificato una volta, in cui si sciolgano quattro grani di mastice, ed un grano di canfora. Se ne fa cadere una goccia per volta nell'occhio.

CCXXV. Ma se la marcia fosse circoscritta in forma di tumore nella congiuntiva, sarà di mestiere aprir l'ascesso colla lancetta; se poi fosse radunata in gran copia nell'interno dell'occhio, si dovrà fare un' incisione alla parte inferiore della cornea, trovandosi nelle due camere, o ad uno de' lati della sclerotica, allorchè

chè occupa lo spazio dell'umor vitreo ;
fi parlerà più distintamente di queste in-
cisioni , quando tratteremo dell' *ipopion* ,
e dell' *idrofthalmia* . Per terminar la cura
fi continueranno pure i medicamenti de-
scritti di sopra .

A R T I C O L O I V .

Infiammazione della glandula la- grimalè.

CCXXVI. **L**' Infiammazione della glandula lagrimale è una malattia gravissima , perchè mette l'occhio in grandissimo pericolo di perdersi . Si conosce dai segni dell' infiammamento nelle sedi di essa glandula . Nasce spesso volte questo male dallo stato infiammatorio della palpebra superiore nella parte dell' angolo maggiore , dove mettono capo i suoi dotti escretorj ; questi essendo chiusi , le lagrime si arrestano nel lor fonte medesimo , acquistano un grado sommamente avanzato di acrimonia , e vi producono l' infiammamen-

T 3 to .

to. La sua tumefazione troppo grande comprime i vasi della sclerotica e l'occhio medesimo, onde si vedono dall'inferno delle scintille nell'aria, e qualche volta si corrompe tutto l'organo. Questi danni così gravi, ci obbligano a procurar la risoluzione il più prontamente possibile, ciò che si otterrà come abbiamo insegnato dell'ottalmia. Ma se il tempo della risoluzione fosse passato, si accelererà la suppurazione coi cataplasmi emollienti, e si aprirà l'ascesso o dalla parte di fuori della palpebra, o dalla parte di dentro, cioè tra la palpebra, e l'occhio; l'apertura si farà o colla punta di un gammautre, o con un ago a cateratta un po' largo, e si medicerà la parte con un digestivo aromatico, per condurla a cicatrice come si è detto dell'ascesso delle palpebre. Se poi nè la risoluzione, nè la suppurazione anno avuto luogo, e che la glandula passa in scirro ed in cancro, nel qual caso non separandosi le lagrime, gli occhi divengono secchi e come polverosi, non vi è altro rimedio per un male tanto miserabile, che la recisione della parte.

VI.

viziata ; ma non è così facile il togliere la sola glandola , ed è raro che l'occhio non sia corrotto nello stesso tempo ; laonde si riduce l'operazione a portar via insieme e l'una , e l'altro : ne preferemo nell' amputazione dell'occhio .



ARTICOLO V.

Sagnia , e scarificazione dell'occhio .

CCXXVII. **L**A sagnia dell'occhio è un'operazione, colla quale si apre uno o più vasi pieni di sangue nella congiuntiva. Si fa lo stesso colle scarificazioni : il divario consiste , che qui si fanno molti e replicati tagli non solo sopra al globo dell'occhio , ma nella superficie interna delle palpebre altresì .

CCXXVIII. La sagnia si fa colla lancetta , o colle forbici : si può tagliar semplicemente il vaso colla punta di questi strumenti , o sollevarlo prima con un ago . Può farsi lo stesso con un ago curvo , piatto nella parte convessa , e tagliente nella concava ; quest'ultimo merita la

preferenza, perchè solleva e taglia nello stesso tempo. In una tesi sostenuta sotto la presidenza del Camerario si commenda per l'ottalmia venerea un incisione circolare intorno a tutta la cornea: l'Eistero si rimette al tempo ed all'esperienza (1), per decidere se possa praticarsi utilmente e con sicurezza, e se possa convenire medesimamente nelle altre ottalmie violenti.

CCXXIX. Le scarificazioni si fanno colla lancetta, ma più efficacemente colle piante, che anno le foglie scabrose, o con delle barbe delle spiche; di questa natura sono le fronde dell'*attractilis*, del fico, della *parietaria*, dell'*equiseto* maggiore, le barbe della segala, dell'*avena* &c. Abbenchè questa sia un'operazione antichissima, pure il Voolhouse è stato il primo tra moderni, che l'abbia posta in voga; egli à fatto una specie di spazzetta o di pennellino comodissimo con delle barbe della segala, la quale conviene che non sia molto vecchia e che non abbia passato l'anno. Per operar con
agi,

(1) *Ist. di chir. P. II. Sez. II. cap. LI.*

agio, posto in sito l'ammalato, si arrovescherà la palpebra affine di passarvi sopra rapidamente in più volte lo strumento; indi si fomenterà lo scolo del sangue coll'acqua tepida. Gli Antichi aveano una specie di cucchiajo armato di moltissime punte nella sua parte concava: lo chiamavano *Blepharoxiston*.

CCXXX. Se queste due operazioni sono utili, massimamente quando si replicano più volte, nelle ottalmie pertinaci, par che alcuni Autori ne abbiano voluto moltiplicar l'uso senza necessità in moltissime altre malattie degli occhi. Su di ciò merita di esser letto l'Eistero, quantunque stia un poco di cattiva voglia contro il Woolhouse, che lo avea veramente attaccato senza rispetto in altra occasione.

ARTICOLO VI.

Edema, Emfisema della congiuntiva.

CCXXXI. **E'** Soggetta la congiuntiva all' edema ed all' emfisema, in modo a sporgere come un cerchio tra le palpebre e l'occhio, cagionando del prurito a queste parti; nascono sovente queste malattie dopo le gravi ortalmie. Qui non dee pensarsi a recidere l'eccedente della membrana, come si è detto della *chemosi*, perchè se ne ottiene la risoluzione coi purganti replicati, e coll'apertura di una piaga fatta col vessicante, in cui vi entrino le cantaridi, oppure col cauterio, ed altri pongono anche il setone al collo. La dieta dovrà esser regolata, sebbene non è necessario nelle malattie degli occhi che sia molto rigorosa. I medicamenti esterni faranno le acque aromatiche, l'acqua distillata di canfora, di eufragia, di lavendula, l'erbe aromatiche bollite nel vino, ed avvalorate colla canfora, e collo spirito di vino &c.

LE.

LEZIONE XI.

Malattie della Cornea.

ARTICOLO VII.

Ascesso della Cornea.

CCXXXII. **S**I forma della marcia tra le lamine della cornea in due modi: o per cagione infiammatoria, oppure di una maniera insensibile. Questa malattia è chiamata da Greci, *Hypopyon* (1). Una tal voce è stata impiegata da alcuni per designare ancora la marcia, la quale avendo perforata la lama interna di' essa cornea, è caduta nelle due camere dell'occhio, oppure, che si è formata per altro motivo in quei spazj: nondimeno alcuni altri anno denominato questo secondo ascesso, *Onyx*,

(1) *Hypopyon* da ὑπὸ ἰσο, sotto, e πύον, marcia.

Onyx, per la figura che prende simile ad un unghia (1). Anno poi dato il nome di *Hemalopia* (2) al fangue travasato, sia per violenza esterna, sia per altro verso, nelle camere testè additate.

CCXXXIII. Sebbene gli ascessi della Cornea e delle due camere si risolvano spesso fiate coll' uso de' soli medicamenti esterni, pure altre volte minacciano l' opacità di questa parte trasparente, la depravazione della veduta, la cecità, ed anche la morte pei vivissimi dolori dell' ochio e della testa.

CCXXXIV. Il primo fine della *Curd*, essendovi dolore ed infiammamento, è di frenare il meteorismo secondo si è detto nell' ottalmia. Essendo imminente, o principata la formazione della marcia, se ne arresteranno i progressi coi mezzi proposti nell' Articolo III. di questa lezione. Allorchè poi è totalmente formata, senza trascurare la cura interna, se ne procurerà la risoluzione col collirj, ne' quali vi entra della canfora, dell'antimo-

(1) *Onyx* in greco, significa unghia.

(2) *Hemalopia* da *αιμα* emà, sangue, e *ops*, ochio.

timonio diaforetico, qualche granello di alume, coi sacchetti risolventi composti dall' erbe aromatiche, colla decozione di eufragia, d' isopo, di lavendula, de' semi di finocchio ec. Il *Janin* à veduto de' grandi effetti dalla decozione de' fiori di malva, ed. il *Voolhouse* dall' acqua di lavendula con un pò di canfora, e dalle mele cotte in forma di cataplasma; quest' ultimo loda pure l' applicazione del vessicante sopra la palpebra medesima: ma questa pratica è sospetta e pericolosa. Galeno parla di un certo *justus*, che guariva l' ipopion, scuotendo fortissimamente la testa: il *Maitrejan* condanna questa sorta di cura; l' *Eistero* l' approva, ed il *Guerin* la confuta di nuovo: veramente allorchè la marcia esistente nelle due camere è disposta a precipitare, se ne va da se stessa al fondo senza tanto sbatter il capo. Il sangue travasato si risolve più difficilmente, e ci obliga spesso a venire all' incisione della cornea.

CCXXXV. Innumerabili esempj provano, che si è risolta la malattia, di cui trattiamo, coi soli medicamenti: ma tante volte
acca-

accade, che la risoluzione sia impossibile. In tal caso dovrà farsi un' incisione alla lamina esterna della cornea per dar esito alle marcie, che si trovano tra lamina e lamina. Si avrà una lancetta involuppata in una fettuccia colla punta solamente da fuori, la quale si porterà di piatto per fare un' apertura sufficiente; la marcia è talvolta così densa, che non scappa subito fuori: non bisogna perciò sgomentarsi, perchè il giorno di appresso sortirà da se stessa, tuttavolta che non si voglia fare allora per allora l' iniezione colla sciringa Anelliana. Per la marcia, che si trova dietro la cornea, il Meekren, ed il Voolhouse propongono certi aghi simili a quei da cateratta, ma molto larghi; se questi mancassero potremmo far uso di quella lancia colla quale il Daviel comincia a far l' operazione per estrar la cateratta, oppure di una lancetta semplice involuppata come si è detto. Situato l' infermo, e mantenuta la testa, e le palpebre aperte da un ministro, si porta lo strumento colla mano destra nella parte inferiore di essa cornea per penetrar dentro la camera anteriore: se

ne

ne porterà la punta perpendicolarmente da sotto in sopra per non offender l'iride. Votate le marcie o il sangue, si farà l'iniezione colla sciringa d'Anellio, e si cuoprirà l'occhio con delle pezze bagnate nell'acqua, in cui vi sia una porzioncella di spirito di vino. Se il giorno di appresso si avverte esservi nuova quantità di materie purulenti, si riaprirà la ferita con uno stiletto, e si faranno di nuovo le iniezioni.

A R T I G O L O VIII.

Pustule della Cornea.

CCXXXVI. **O**ltre agli ascessi, formansi parimente delle pustule nella sostanza della cornea. La materia, che vi si contiene, è di due maniere: alle volte è sanguinolente, ed alle volte è sierosa. Nascono in tempo delle ottalmie violenti, nel vajolo, per le punture degli insetti, e per altre cagioni esterne. Se non si risolvono coi colliri, ne' quar
li

si vi entri massimamente della canfora , e del zafferano , si apriranno coll' ago , o colla lancetta, nel modo che abbiamo esposto dell' ipopion , e si terminerà la cura con qualche collirio astringente, composto con dell' aloe , con della mirra ec.

ARTICOLO IX.

Ulcere della Cornea .

CCXXXVII. **S**ono prodotte le ulcere nella superficie interna , ed esterna della cornea , dall' ottalmia , dall' ascesso , dalle pustule , dal vajolo , dallo scolo di lagrime acri e corrosive , dalle ferite ec. Ve ne sono delle superficiali , delle profonde , delle piccole , delle grandi , delle putride ec. A tutte queste varie specie , gli Autori hanno dato de' nomi greci particolari.

CCXXXVIII. Il *Pronostico* di queste ulcere non è sempre vantaggioso. Le piccole e superficiali , e che non riconoscono un vizio interno , guariscono facilmente.

mente. Le altre minacciano l' opacità , più o meno pericolosa secondo i siti che occupano, lo stafiloma, la rottura e l' appassimento dell' occhio ec.

CCXXXIX. Sarà d' uopo cominciar la *Cura* dall' interno, dominando qualche principio morbofo universale. Le ulcere che vengono per cagione di lue venerea nella cornea, cedono a meraviglia sotto al sublimato corrosivo. I medicamenti esterni saranno gli astringenti, ma fatti di cose non molto acri sul principio: tali sono la polvere di piombo abbruciato, di cerussa, di antimonio lavato, di litargirio, le acque distillate con qualche granello di sale di saturno, o con del zucchero; indi si potrà venire ai collirj più forti col vetriolo bianco, coll' alume, col verderame, colla canfora ec., infondendovi anche de' semi di cotogna, o di altri pomi, acciocchè sieno mucilaginosi nello stesso tempo. Le ulcere della congiuntiva, se cel permetta il luogo, ricevono pure l' uso della pietra infernale (CX); quelle della superficie interna della cornea si trattano come quelle dell' uvea (Art. XV.)

ARTICOLO X.

Fistola della Cornea.

CCXL. **L'**Ascesso, le pustule, l'ulcere, le ferite della cornea degenerano alcune volte in fistola: ve ne sono di quelle che camminano tra lamina e lamina, e di quelle che penetrano nella camera anteriore dell'occhio: quest'ultime depravano maggiormente la veduta per l'effusione dell'umor acqueo. Non vi parlo della cura interna, nè dei medicamenti esterni, perchè sono i medesimi, che abbiamo proposti per le ulcere. In quanto alla cura cerusica, le piaghe si debbono aprire in tutta la loro estensione colla punta della lancetta, a fine di dar lo scolo libero alle marcie; per le seconde, si propone, che se ne scarificasse leggermente la circonferenza colla punta dello stesso strumento.

AR.

ARTICOLO XI.

Macchie della Cornea,

CCXLI. **L'**Opacità, che s'induce in qualche spazietto della cornea, riceve il nome di *macchia* (1). Nasce dall'arresto degli umori bianchi ne' vasi linfatici sia per cagione di ottalmia o per altro principio. Ve n'è delle piccole e delle grandi, delle superficiali e delle profonde, di quelle che occupano la circonferenza, e di quelle che ingombrano il centro di essa cornea. Le piccole, superficiali e recenti sono di più facile cura, e sono più pericólose quelle che hanno la sede nel mezzo della cornea, perchè si presentano al passaggio diretto della luce. Divenuta intrinsecamente opaca tutta la cornea, promette

V 2 una

(1) Il suo colore è di un bianco perlato, onde i Latini la chiamano *Albus*, *Nebula*, o *Nubecula*, e i Greci *Leucoma*, da λευκος leucos, bianco: nondimeno vi sono eziandio delle macchie di altro colore.

una cecità incurabile, parendomi vana, anzi pericolosa la maniera di portar via la lamina esterna di quella membrana (1). Si debbono distinguere ancora le cicatrici dalle macchie, perchè quelle non ammettono cura. Dee farsi attenzione altresì ad un cerchio biancastro, che si forma nella circonferenza ed alla base della cornea ne' vecchi, perchè questo sebbene incurabile, può fare inganno nel luogo che dee pungerfi nell'operazione della cateratta per abbassamento, e nel luogo che dee ferirsi per la stessa cateratta, dovendo estrarla: trascurando quest'avvertimento, si può prendere il cerchio suddetto per una parte della congiuntiva.

CCXLII. Le macchie prodotte di fresco dall'infiammazione, si curano come l'ottalmia; i purganti replicati specialmente, composti dal diagridio, dalla scialappa e dal mercurio dolce, non si debbono trascurare, anche ne' ragazzi. La parte si fomenterà con del latte, o coll'acqua vegeto-minerale. O' veduto nelle ottalmie ve-

ne.

(1) Janin. Mém. &c. p. 198.

neree, dissiparsi alcune macchie spaziosissime sotto l'uso del sublimato corrosivo. Ceduto in tutto o in parte l'infiammamento, si potrà venire ai risolventi più forti; in una dramma di zucchero bianco o di tuzia preparata si mescoleranno esattamente due grani di aloe e due grani di mercurio dolce, ridotti in polvere finissima. E' di una virtù mirabile il fiele de' pesci, ed anche degli uccelli, e massimamente quello dell'anguila e del luccio. Il Saint-yves condanna l'acqua vetriolata, ma questa giova grandemente allorchè la malattia non cede agli altri rimedj; il Maitre-jan loda una polvere fatta d'iride fiorentina, di zucchero bianco e di mirra, al peso di ventisei grani ciascuno con quindici grani di vetriolo bianco; si può comporre eziandio semplicemente con una mezza dramma di zucchero e cinque o sei grani di vetriolo bianco da soffiarsi nell'occhio più volte al giorno per mezzo di un cannellino di penna o di un filo di paglia, oppure d'aspergersi nell'occhio colle dita. Trovandosi finalmente qualche vena varicosa nella congiuntiva, non dovrà trascurarsi

di aprirla ; si lodono pure le scarificazioni fatte colla spazzolina del Voolhouse (Art.V.) ed anche, per iscaricare con più sicurezza la linfa stagnante, si vuole che si facessero varie punture nella lama esterna della cornea con un ago tagliente su i lati.

A R T I C O L O XII.

Escrescenza Membranosa della Congiuntiva e della Cornea.

CCXLIII. **S**I estende dall'angolo maggiore, rare volte dal minore o dalla parte di sopra o di sotto dell'occhio, un'escrescenza carnosa in forma di membrana che cuopre la Cornea, ed offende la veduta (1). Non è già, che questa membrana si formasse di nuovo, ma sono i vasi della congiuntiva che s'ingorgano, e che prendono una
ta-

(1) I latini la chiamano, *Pannus, Panniculus*, per la sua figura, ed anche *Unguis* come si è detto dell'*ipopion*: i Greci *Pterigion πτερίγιον*, piccola ala, perchè si spande come un'ala sopra dell'occhio.

tale apparenza. Se ne fanno tre specie: la prima vien detta *Membranosa*; l'altra *Pinguedinosa*, per essere a somiglianza di grasscio; l'ultima *Varicosa*, perchè si trova come tessuta di vene e di arterie piene di sangue: quest'ultima è più pericolosa, mentre è suscettibile d'inflammamento, di esulcerazione, ed anche di acquistare un indole cancerosa.

CCXLIV. Allorchè la malattia è recente, si distrugge di ordinario coi medicamenti corrosivi esposti nell'articolo precedente, oppure con altri simili, talchè l'acqua ottalmica del Quercetano, la pietra divina, o la pietra medicamentosa del Crollio disciolta nell'acqua. Essendo impossibile la distruzione con questi mezzi, è necessaria l'operazione. Si prenderà un ago comune da cucir biancheria, cioè rotondo e senza taglio su i lati, e che sia un po' lunghetto: questo dovrà distemperarsi alla fiamma di una candela per curvarlo secondo il bisogno, e se ne spunterà similmente la punta sopra una di quelle pietre destinate ad affilare gli strumenti taglienti. Si fa questo, affine di passar giusto sotto la membrana preter-

naturale senza ledere le tonache dell'occhio. Seduto l'ammalato come nelle altre operazioni di quest'organo, si porta l'ago suddetto, che à un filo di seta nella sua cruna, nel mezzo e sotto l'escrescenza membranosa, per passarlo da parte a parte. Quindi levato l'ago, e pigliati colle due mani i due capi di esso filo quanto più possibile vicino all'occhio, si fanno de' moti come se si volesse segare, cioè tirandogli ora da una banda, ed ora dall'altra. In questa maniera si cerca di staccare la membrana, s'è possibile, ma si lasciano intatti i due estremi, de' quali uno tiene alla cornea, e l'altro alla base della caruncula lagrimale. Ciò fatto si stringe col filo un nodo nel mezzo, si sollevato colla mano sinistra i due capi insieme uniti, e colla destra si recide prima l'estremità aderente alla cornea, e poi quella ch'è attaccata alla parte opposta; le forbici, o la punta della lancetta, che si cuopre di una fettuccia, faranno comode per quest'uopo. Tuttavia nell'ultima incisione, si dee risparmiare la caruncula, e se vi resta qualche residuo di membrana, si consumerà come sopra.

R2.

Rarissime volte, o mai, questa malattia occupa tutto l'occhio; ma se ciò accadesse, si faranno due incisioni in croce, per farne quattro parti, che si opereranno separatamente, come testè si è detto.

L E Z I O N E XII.

Malattie della Coroidea, e dell' Uvea.

CGXLV. **L**A coroidea va soggetta
1. All' infiammamento, ciò che costituisce una pessima forma di ottalmia interna; si conosce dalla lagrimazione abbondantissima, dai dolori acerbi nel centro dell'occhio, nella sommità della testa e nelle tempie, dalla gran difficoltà di soffrire il lume, dallo stringimento della pupilla &c. . Se viene a suppurazione, la perdita dell'organo è irriparabile; la cura è quella stessa, che abbiamo proposta per le altre violente ottalmie. 2. Alle ferite, ed alla procidenza, o sia stafiloma: ne parleremo

mo più basso. 3. Alla consumazione della vernice nera, che la cuopre internamente (XXXII.); ciò suole accadere ne' vecchi col disturbo della veduta. Si può riparare in parte, facendo vedere per mezzo di un tubo tinto di nero nella superficie interna. L'uvea 1. Suol distaccarsi dalla corioidea. 2. Si attacca alla cornea. 3. E' infestata dalle ulcere. 4. E' soggetta similmente alla procidenza, o sia stafiloma. 5. La pupilla si dilata. 6. La medesima si restringe, fino ad obliterarsi.

A R T I C O L O XIII.

Distaccamento dell'Uvea della Corioidea.

CCXLVI. **R**iolano fu il primo, che fece alcuni esperimenti, dai quali avea già cominciato a congetturare, che l'uvea era semplicemente unita alla corioidea; ma poco dopo, troppo attaccato ai dogmi ricevuti nelle scuole, afferisce esser la prima una continuazione

zione della seconda . Il Cel. *Hoin* in una sapientissima memoria, inferita ne' volumi dell' Accademia di *Dijon*, insegna, che se in un'occhio di cadavere umano, si porta via tutta la cornea intorno intorno, pigliando l'uvea con una molletta dalla parte della pupilla, e tirandola adagio adagio, se ne distacca in guisa dalla cornea, che non rassomigliasse male la di loro unione alle suture delle ossa della testa . Questo punto di Notomia non ben conosciuto fin da principio, avea fatta sconoscere una malattia, che oggidì si tratta come nuova, ed è il distaccamento di una parte della circonferenza dell' uvea dalla cornea. A' osservato lo stesso Accademico un Uomo a Roano, che per un colpo ricevuto nell'occhio, la pupilla si era deformata; ponendo mente perciò con maggior attenzione, ravvisò che una parte del lembo dell' uvea si era distaccata dalla cornea. Egli porta similmente un'altra storia narratagli dal Signor *Chaufier*. Questi vide un Cocchiere all' Ospedale della Carità in Parigi, coll' uvea scollata, per così dire, dalla parte dell'
an-

angolo minore, in modo che stringendosi la pupilla nel lume, ed allargandosi in parte oscura, lo spazio lasciato nella separazione delle due membrane, seguiva questi movimenti. Il *Janin* (1) riferisce due altre osservazioni simili presso a poco: ma una merita più attenzione delle altre, perchè la pupilla si era intieramente obliterata, e l'uvea si era distaccata in cinque luoghi nella parte superiore, e formava come cinque pupillette, per le quali l'ammalato ricuperò in parte la veduta. I mezzi curativi s'ignorano ancora.

ARTICOLO XIV.

Aderenza dell'Uvea colla Cornea.

CCXLVII. **L**E ferite, le ulcere, e gli ascessi della cornea, che penetrano nella camera anteriore, facendo versare l'umor acqueo, il corpo vitreo spinge l'uvea in fuori, ed obbliga la sua

(1) *Mém. & Obs. &c. pag. 415. e seguenti.*

sua faccia anteriore, o sia l'iride ad agglutinarsi coll'apertura di essa cornea (1). Avviene ancora per cagione interna: e può non solamente una porzione, ma tutta l'iride, ed anche la superficie anteriore del cristallino esser unita alla cornea: parleremo solo dell'unione parziale, essendo incurabile la totale. Trovandosi dunque stirata l'iride da qualunque punto che si voglia, la pupilla si deforma, aggrandendosi molto dalla parte dell'unione preternaturale. Quest'ingrandimento di pupilla, perchè lascia traggettare una gran copia di raggi nel fondo dell'occhio, produce un senso dolorosissimo nella veduta, l'impossibilità di fissare gli oggetti molto illuminati, e la maggior facilità di veder la sera. Questa malattia si conosce subito colla sola ispezione, e se non si ravvisasse bene stando direttamente contro all'occhio dell'ammalato, si scorgerà guardando di lato; a ciò serve ancora di segno, la veduta dolorosa, e la macchia, che l'ulcere o l'ascesso

(1) Questa malattia vien chiamata colla voce Greca *Synechia* da *συνεχω* Sineco, stringere insieme.

fo lascia nella cornea; le ferite non sempre portano una cicatrice molto apparente.

CCXLVIII. La CURA può ridursi a tre maniere; o in prevenire il male, o in palliare i suoi sintomi, o in toglierlo radicalmente. Si previene, in caso di una ferita, di un ulcere o di un ascesso, massimamente nella circonferenza della cornea, dove l'iride l'è più vicina, esponendo spesso l'occhio ammalato ad un lume vivo, per chiuderlo subito appresso: con queste vicende di lume, e di tenebre, dilatandosi e ristringendosi la pupilla, si svia l'iride dal punto di unione. Se fosse doloroso l'espone l'occhio infermo al lume, si potrà presentare soltanto l'occhio sano, perchè i moti della sua pupilla inviteranno quella dell'altro, non ostante che si trovasse chiuso. La cura palliativa consiste in render meno dolorosa la veduta coll'uso degli occhiali coloriti di verde o di torchino per ispezzare la gran quantità de' raggi luminosi. Il Signor Demours à immaginata una specie di co-perchietto di argento o di altra materia opaca, capace a coprir l'occhio e le palpebre: questo à un manico, affinchè potesse

tesse tenersi colla mano, ed un forame nel centro per dar passaggio ad una discreta quantità di luce. È accaduto alcuna volta, che la macchia della cornea abbia fatto argine alla folla del lume, onde alcuni si sono avvisati di fare un'altra macchia artificiale sopra di essa cornea colla pietra infernale, lavando la parte con dell' acqua tepida tosto che si è toccata: ma quest' espediente farà l'ultimo da mettersi in pratica, vale a dire alloraquando tutti gli altri saranno riusciti senza profitto. L' unica strada poi, che può curare in tutto questa malattia, è quella di perforar la cornea nel luogo più comodo con un ago a cateratta ad oggetto di andare nella camera anteriore per distruggere gli attacchi morbose. Si prepara prima, e si mette in sito l'ammalato, come nella cateratta: indi si medica dell' istessa maniera. Una seconda unione dovrà prevenirsi colla situazione orizzontale e coll' altro mezzo esposto di sopra (1).

AR-

(1) Merita di esser letto a questo proposito il *Demours* ne' *Saggi della Società di Elimburgo Tom. 1.* ed il *Mauchart* nella *Raccolta delle dissertazioni di Haller Tom. 2. De Synechia*,

ARTICOLO XV.

Ulcere dell' uvea.

CCXLIX. **L'**Infiammazione di questa parte quando suppara, produce l' ascesso ed indi la piaga, la quale, avendo la sede nell' iride, è visibile per la differenza del colore. La marcia, che ne geme, intorbida l'umor acqueo, e non risolvendosi, come si è ragionato dell'*ipopion*, siamo costretti a fare un' apertura alla cornea, per seguire il resto, come ivi si è detto.

ARTICOLO XVI.

Procidenza della Coroidea, dell' uvea, e di altre parti dell' occhio.

CCL. **S**I chiama procidenza o ernia dell' occhio, allorchè la sclerotica, la coroidea, l' uvea, o la cornea, fan-

fanno protuberanza fuori delle lor sedi naturali (1). Abbiamo cinque forte di procidenze. La prima accade nella sclerotica, la quale fa tumore senza soluzione di continuità per debolezza indotta dall'idroftalmia, o da altro principio interno.

CCLI. Avviene la seconda nella coroida, ch'è spinta in fuori dall'umor vitreo, perchè la sclerotica sarà stata ferita o corrosa dalle ulcer. Sebbene queste due prime specie non occupino la cornea trasparente, pure cagionano grandissimo disordine nella veduta, o la perdita totale della veduta medesima.

CCLII. La terza è prodotta dall'uvea. Quando la cornea è ferita, sia per accidente, sia per fare l'estrazione della cataratta, oppure allorch'è perforata dalle ulcere, quella membrana si presenta sotto forma di tumore, che ne' varj casi può avere varie e varie grandezze; la differenza del volume è fatto
X for-

(1) Vien detta *Stafiloma* da *σταφυλή* *Stafile*, acino di uva, per la figura, che à talvolta simile a questo frutto.

sortire varie denominazioni: così l'hanno chiamato, *Perla*, *Testa di mosca* ossia *Myocephalon*, *Pomo* ossia *Mykon*, *Cbiudo*, &c.

CCLIII. La quarta è della cornea. Si dilata questa tunica tanto per cagione interna, che per cagione esterna, o diviene opaca: onde cedendo all'impulsione dell'umor acqueo, forma una prominenza più o meno considerabile. Si distingue facilmente dalla terza specie (1).

CCLIV. La quinta consiste nella dilatazione della membrana del *Descomor* o sia *Capsula acquea* (XXIX.). Una ferita od un'ulcera, che abbia aperte le lamine esteriori della cornea, senza penetrare nella prima camera dell'occhio, restando a scoperto la mentovata membrana, è scacciata in fuori dal sottoposto fluido in forma di tumore, che non paragonereste male ad un' *aneurisma*.

Si

(1) Il Burgmanno racconta l'istoria di una meravigliosa dilatazione delle tuniche dell'occhio senza spiazzamento dell'organo: si dissefero talmente in un Uomo strangolato, che si allungarono quasi sino alla bocca, avendo acquistata una figura conica simile ad un corno. *Diff. raccolte dall' Haller Tom. 7. pag. 215. Neapoli 1756.*

Si distingue dalla quarta specie per la soluzione di continuità e per l'ineguaglianza della superficie esterna di esso tumore.

CCLV. Il *Pronostico* di queste malattie è sempre tristissimo, poichè portano quasi sempre un irreparabile cecità: anzi le operazioni, che soglionfi fare, non servono ad altro se non per togliere le gravi suppurazioni, che spesso si formano nell'interno dell'occhio, e per rimediare alla deformità, applicando un'occhio artificiale. Se poi l'uvea fosse sortita semplicemente dalla cornea per qualche ferita fatta di fresco, allora vi è tutta la speranza della guarigione, intromettendola con una piccola tenta, e mettendovi sopra una compressa bagnata in un qualunque si voglia collirio rinfrescante.

CCLVI. Varj sono stati i mezzi curativi proposti dagli Autori. Il primo è stata la compressione, tanto se la proci- denza fosse nella sclerotica, quanto se fosse nella cornea. Propongono di applicare sopra dell'occhio una compressa, e sopra di questa una lamina di piombo, e contenere il tutto con una fascia circolare o sia col *monocolo*. Il *Woolhouse*

propone una specie di coperchietto, che potrà farsi di corno, di piombo, di argento o di oro: questo dovrà esser doppio allorchè la malattia è in ambedue gli occhi. Dovendosi comprimere tutta la cornea, si farà un coperchietto levigato esattamente così da dentro, come da fuori, acciocchè potesse applicarsi tra la palpebra, e l'occhio. Non però questa maniera non solo, ch'è inutile, ma ch'è pericolosa parimente: inutile, poichè non si potrà mai fare una compressione sufficiente: pericolosa, perchè non potendosi comprimere in ogni caso direttamente il tumore per la mobilità dell'occhio, si darà maggior luogo allo sfiancamento.

CCLVII. La cura efficace proposta fin da Celso, e che gli Antichi adoperavano, era o la recisione della sommità del tumore per lo spazio di una lenticchia, o la legatura. Questa si faceva, passando alla sua base un ago con due fili, i due capi di uno de' quali si legavano alla parte superiore, e i due capi dell'altro alla parte inferiore. Erano ambedue queste maniere scomodissime, e l'ultima anche pericolosa. Per questo il Saint-yves pensò
di

di cambiar metodo quando lo stafiloma era nella cornea trasparente. Situato convenevolmente l'ammalato, colla testa in grembo ad un ministro, che colle mani larghi le palpebre, Egli passa un ago leggermente curvo alla base del tumore dalla parte della tempia verso il naso: i due capi del filo, che porta, servono per avere una presa nell'atto che si taglia tutta la prominenza colle forbici, o col *gammautte*. L' *Eistero* dice, che senza l'ago si possa sostenere la procidenza colle dita della mano sinistra nel tempo dell'operazione; ma il filo, oppur l' *uncinetto* somministrano un comodo maggiore. Quando poi la procidenza fosse troppo grande; e che occupasse tutta la cornea, o fosse nella sclerotica, consiglia il *Saint-yves* di amputare nella stessa maniera la metà dell'occhio, affinchè, questo appassito, possa in sua vece sostituirsi un altro artificiale.

• CCLVIII. Nella procidenza dell'uvea, che segue l'operazione della cataratta per estrazione, il *Janin* propone di far semplicemente una ferita profonda colla lancetta sopra il tumore: asserisce che

X 3 in

in questo modo se n'è spesse volte entrato di per se stesso. Ma perchè questo mezzo non gli riusciva sempre, applicava poi in ogni sorta di procidenza dell'uvea, soprattutto quando era incipiente, l'olio glaciale di antimonio, o sia il butiro di antimonio: vi dovette immaginare con quanta precauzione se ne debba toccare il tumore senza interessare le parti vicine. Egli racconta portentosi di questo medicamento: dice, che sia un sommo corroborante, e che colla sua forza astringente abbia la facoltà di far rientrare, l'uvea spiazzata.

A R T I C O L O XVII.

Dilatazione della pupilla.

COLIX. **I**L Diametro naturale della pupilla è ordinariamente di una linea e mezza. Si è detto altrove, che questa larghezza si cambia secondo le vicende del lume e delle tenebre; il primo
la

la restringe, e le seconde la fanno dilatare. Egli avviene, per istato morbofo, che resti oltre modo dilatata, insensibile alla luce, e senza moto alcuno per qualunque vivissimo lume, che si potesse far cadere sopra dell'occhio. Non pertanto la veduta non resta sempre gravemente alterata, lebbene talora vien ad esser molto confusa e con difficoltà di soffrire il lume; ma gl' infermi veggono meglio il giorno che la notte, poichè nelle tenebre la pupilla si dilata vieppiù. È accaduto qualche volta, che sianfi vedati gli oggetti più piccoli di quello, che sono naturalmente, onde aveano creduto, esser questo sintoma un effetto della dilatazione della pupilla, ma è figlio di altri sconcerti delle parti interne dell'occhio. Attuario poi à creduto tutto il contrario, cioè che si veggano gli oggetti più grandi di quello, che in realtà sonorvi è credenza perciò, che quest'Autore non abbia mai osservata una tal malattia.

CCLX. Il Maitre-jan à preteso, che il riferito male della pupilla non fosse mai originario nell'uvea, e che fosse costantemente

un prodotto di altre malattie: dice, che molti anno commesso il fallo di prender l'effetto per la cagione, ciò che vale, prender l'ombra pel corpo. Le malattie, che possono produrre la dilatazione della pupilla non sono state ancora da noi trattate; per lo più sono quelle della retina, del nervo ottico, e degli umori dell'occhio, talchè l'idroftalmia, la protuberanza del cristallino, il suo spiazzamento, la cateratta mobile, &c.; a ciò si aggiungano l'epilessia, le affezioni vaporese, e gli altri mali convulsivi, per lo stiramento dei quattro muscoli retti. Da qui si vede, che non vi è medicina particolare, secondo il sopra lodato Autore, per la dilatazione della pupilla, e che bisogna sempre curare la malattia principale d'onde dipende. Tutta via l'ingorgamento infiammatorio de' vasi dell'uvea può render più brevi le sue fibre, che sono a guisa di raggi (XXXVII.), ed impedire in tal modo lo stringimento della pupilla. In oltre, le fibre medesime possono convellerfi, o divenir paralitiche le fibre circolari; di fatti vediamo sovente la dila-

ta-

tazione della pupilla per le contusioni, che cadono nella circonferenza dell' orbita. Comechè questi tre casi abbiano la loro sede nell' uvea, pure la cura si dee cercare da quello, che si è detto dell' ottalmia, e della convulsione o della paralisi delle palpebre: ma nelle ultime due fa di mestiere cominciar sempre dallo strofinare validamente l' orlo dell' orbita, per dare un certo che di vita al nervo sopraccigliare, ed al nervo mascellare superiore, i quali possono comunicarla ai nervi cigliari o sia dell' uvea. Essendo confusa ed indistinta la veduta, potrà in qualche maniera ripararsi con un pezzo di cartone, che abbia un buco largo come la pupilla naturale.

A R T I C O L O XVIII.

Stringimento della pupilla, e sua imperforazione.

GCLXI. **L**o stato opposto della malattia precedente è lo stringi-
gi-

gimento della pupilla. Si chiude fissatamente talvolta, che vi passerebbe appena una punta d'ago. Giugne puranche ad obliterarsi all'intutto colla perdita della veduta. Fa lo stesso la membrana pupillare (XXXVIII.) quando non si dilegua coll'età. Qui debbonfi pure annoverare alcune fibre, e certe escrescenze, le quali nascendo dalla circonferenza della pupilla, ingombrano la veduta.

CCLXII. Le ragioni, che obbligano quest'apertura naturale a stringersi, o farsi nell'uvea, o in altre parti lontane da essa. Tra le prime si contano, lo stato infiammatorio nelle vicinanze della pupilla, le sue ulcere, le aderenze colla capsula cristallina in occasione di cateratta, le violenze che soffre nell'operazione dell'istessa cateratta, quando si fa per estrazione, a motivo che si farà incontrato il cristallino molto grande, in fine lo spasmo delle fibre circolari, e la paralisi delle fibre a guisa di raggi. Vi sono anche de' bambini che nascono colla pupilla totalmente chiusa. Abbiamo veduto altrove, che à prodotto lo stesso effetto il distaccamento dell'uvea dalla coroi.

roides (Art. XIII). Le seconde sono, gli ammassi di marcia nelle camere degli occhi, la cataratta purulenta, l'adrosalnia, la cecità del giorno, l'atrofia dell'occhio &c.

CGLXII. Non vi parlo della cura medica, poichè l'indicazione dee prendersi dalla malattia d'onde nasce lo stringimento della pupilla: in generale può dirsi, ch'è necessario evitare con somma studio il lume per impedire una maggior costrizione: arriva da ciò, che gli ammalati veggano meglio la notte del giorno, ed essendo un'occhio solo affetto, la pupilla dell'altro qualche volta si dilata più del naturale. Laonde m'intratterò solo intorno all'operazione che conviene, allorch'è tutta chiusa. Il Cheselden fu il primo ad intraprenderla. Preparato posto in sito l'infermo, come diremo nell'operazione della cataratta, introdusse un ago tagliente da un lato soltanto nella camera posteriore, perforando la sclerotica ad una mezza linea dall'angolo della cornea. Quindi pervenuto nel centro dell'uvea, ritirando l'ago, vi fece un'incisione longitudinale: onde nacque

que una pupilla bislunga simile a quella di un gatto, ma con una differenza, che la prima era orizzontale, laddove la seconda è naturalmente quasi perpendicolare.

CCLXIV. Il *Guerin* (1) teme con ragione, di pungere, nella descritta maniera, la capsula cristallina, di scantonare, e di alterar la lente; ond' egli preferisce di fare un' apertura alla cornea, per mezzo della quale apertura dirige lo strumento per fare un' incisione in croce all' iride, dalla quale se il sangue si spicca fuori in abbondanza, può sortire con libertà, essendo aperta la strada della cornea. V'è anche un altro vantaggio in questo metodo, che se mai vi fossero delle aderenze dell' iride colla cornea (Art. XIV.), esse potranno distaccarsi nello stesso tempo.

CCLXV. Il *Janin* avea in primo abbattuto il metodo del *Chefelden*: ma la riuscita infelice di due casi glielo fece abbandonare: in ambedue, l' apertura artificiale si chiuse di nuovo, ed in

(1) *Mémoires des-jour* p. 235.

non vi fu anco emorragia: non ostante, avrebbe potuto impedire il primo accidente, dando spesso del lume all'ammalato ne' primi tempi dell'operazione (Art. XIV.). Egli preferì poi l'apertura della cornea ne' due terzi inferiori del suo disco (1), per tagliare un pezzetto dell'iride colla punta delle forbici curve, delle quali la mascella inferiore era puntata: ciò faceva una pupilla bislunga e perpendicolare. L'Autore porta molti esempi felici per provare la bontà di questa maniera di operare, ed avverte, che l'apertura dell'iride dovrà farsi più vicino all'angolo maggiore, che al minore: avendo trascurata questa precauzione, osservò lo strabismo in una donna (2). Nell'ultima osservazione che riferisce, avendo fatta l'apertura dell'iride troppo grande, l'ammalato non potea soffrire il lume troppo vivo. Fece perciò fare un cartone a foggia di occhiale molto concavo, e tinto di nero dalla parte di dentro con un forame nel centro del dia-

me-

(1) Vedi l'estrazione della cataratta.

(2) *Memoires Oc.* p. 195.

metro presso a poco di una pupilla naturale.

CCLXVI. In verità preferirei le forbici allo strumento, che fa l'incisione in croce nella maniera del *Guarin*, mentre con quest'ultimo si può similmente ferire la capsula cristallina. Lo stesso metodo dovrà praticarsi nella membrana pupillare non oblitterata, ed anche nell'escrescenze, che occupano il lembo della pupilla (CCLXI.), se impediscono molto la veduta. La medicatura, il sito dell'ammalato nel letto, e tutto il resto sarà come nella cataratta.

*Malattie della Retina, e del
Nervo Ottico.*

CCLXVII. **L**E malattie, che attaccano il nervo ottico possono attaccare nello stesso tempo la retina, e quelle, che ingombrano la retina possono parimente assalire il nervo predetto. Le loro fibre possono essere troppo tese, o troppo rilassate, possono esser premute da' vasi dilatati e da ogni sorta di tumore, che può formarsi nelle loro vicinanze

ze

ze &c. Il Saint-yves parla di due malattie della retina, delle quali una si è il distaccamento di una porzione di quella membrana dalla coroidea, e l'altra è l'atrofia di essa retina. Tutte le affezioni di queste parti sconcertano più o meno la veduta ed anche l'aboliscono intieramente; siffatti disordini sono prodotti eziandio dagli umori, dalle membrane, e dai muscoli dell'occhio: onde finiremo di parlar prima delle malattie generali dell'occhio, ed esporremo in ultimo i varj difetti della veduta.

L E Z I O N E XIII.

Malattie degli umori.

A R T I C O L O XIX.

Malattie dell'umor acqueo.

CCLXVIII. **I**L primo liquore, che si presenta nell'occhio, e l'umor acqueo. Questo può peccare in tre ma-

maniere. Primieramente può divenire molto copioso, in modo a produrre l'idropisia dell'occhio, la quale suol esser cagionata medesimamente dall'abbondanza dell'umor vitreo: perciò ne parleremo tralle malattie di quest'ultimo. Secondariamente la quantità dell'umor acqueo suol diminuire; questo accade o per un'estrema vecchiezza, o per l'atrofia dell'occhio, o in seguito di qualche malattia acuta; ne' primi due casi è incurabile, nell'ultimo si rigenera di per se stesso. Finalmente l'umor acqueo può viziarsi nella sua consistenza; può divenire più vischioso, e talora anche più fluido di quello, che lo è naturalmente: nella prima circostanza, l'occhio non è così brillante come al naturale, e nella seconda è più lucente; come questi vizj dipendono dalla costituzione universale del sangue, non richieggono una cura particolare: non però, se la spessezza dell'umore non si può vincere colle medicine interne, dovrassi venire all'apertura della cornea, come diremo nell'Articolo della paracentesi dell'occhio.

Ma-

Malattie della lente cristallina.

A R T I C O L O XX.

Della Cateratta.

CCLXIX. **L**A Cateratta è la malattia principale della lente cristallina. I Greci l'anno chiamata *Hypochyma*, o *Hypochysis*, e i Latini *Suffusio*. Si dice intanto esservi una cateratta, qualora colla perdita della veduta si scorge un colore insolito dietro la pupilla. Il Boerhaave definisce: *Abolitio visus, cum alieno pupillæ colore*. Le dispute sopra la sede della cateratta verso il principio di questo secolo, sono state accerrime. Gli Antichi persuasi, che la sensazione della veduta si eccitava nella lente cristallina, non aveano potuto immaginare, che la cateratta consistesse in questa lente. Onde credevano, che degli umori lenti, tenaci, potessero unirsi dietro la pupilla, e legarsi così strettamente tra loro, che formassero una membrana, la
 Y quale

quale, scendendo come un panno dietro la pupilla suddetta, impedisse il varco ai raggi luminosi. Allorchè poi s' incominciarono a fezionare gli occhi de' cadaveri, che aveano sofferta la cateratta prima di trapassare, si vidè che questa consisteva ordinariamente nell' opacità del cristallino. Il Signor *Genty*, Avvocato di Parigi, cieco per cagione di cateratta in ambedue gli occhi, vien a morire, e per far dilucidare maggiormente la natura di questo male, lascia in testamento i suoi occhi al *Cel. Mery*, Chirurgo dell' Accademia delle Scienze. Egli trova, che l' opacità del cristallino era quella, che produceva la cecità. Ma prima di questo, il *Lasnier*, il *Roault*, il *Gassendi*, e soprattutto il *Maire-jan* aveano asserito assai positivamente l' istesso. L' *Eistero* in seguito, il *Brisseau*, il *Petit*, il *Saint-yves*, lo han dimostrato fino all' evidenza. Ciò non ostante il *Woolhouse* si leva contro, gli attracca indecentemente, e sostiene, che la cateratta è sempre *membranosa*, mai *cristallina*: egli trova pure degli altri seguaci; ma la loro causa non tardò molto a cadere; quan-

quando si à contro la natura , tutti gli sforzi degli uomini sono come un debolissimo vapore . Ond' è che i primi non si sgomentarono ; seguitarono a provare ciò , che aveano asserito , e convennero che rare volte la cateratta è membranosa . La loro vittoria sarebbe stata compiuta , se avessero affatto negata quest' ultima , e se avessero scoperte due altre sedi di essa cateratta .

CCLXX. Oggi giorno intanto siamo sufficientemente istruiti sopra la natura di questo male . Le replicatissime osservazioni , sola base di ciò che abbiamo di vero in medicina , ci anno dimostrato , che la cateratta può aver la sua sede in tre luoghi diversi . 1. Ordinariamente la lente cristallina è quella , che diviene opaca . 2. L'umor del Morgagni (XLVI.) s' intorbida anch' esso , e porta l' opacità dietro la pupilla . 3. La capsula della lente perde pure la sua trasparenza , e non lascia trargettar la luce nel fondo dell'occhio ; questa sarebbe veramente la cateratta membranosa . Avviene ancora , che queste parti sian tutte , o due nello stesso tempo intorbidate .

CCLXXI. Le **CAGIONI**, che inducono l'opacità nel cristallino possono ridursi a cinque. 1. L'infiammazione interna dell'occhio. 2. I colpi esterni, perchè spiazano la lente, o promuovono l'infiammamento. 3. I dolori profondi, acuti, e che durano da lungo tempo nel fondo dell'occhio. 4. La vecchiezza. Nei ragazzi è trasparentissimo il cristallino: coll'età diviene sempre maggiormente opaco. 5. Gli umori acidi, o viziati di altra natura. Il Maitre-jan ammette questa sola cagione, perchè la lente cristallina di un cadavere diviene opaca nell'acqua forte: il Boerhaave la nega per motivo, che quei, che lavorano quel fluido corrosivo, non soffrono la cataratta, laddove patiscono altre violenti malattie degli occhi; ma è certo, che nei liquori umani s'incontrano più o meno dei principj di acida qualità, e se si prenda un'occhio di cadavere e s'immerga nell'acqua, in cui vi sia una porzioncella dello spirito di nitro, si produrrà la cataratta, senza che si oscurasse la cornea.

CCLXXII. Le **DIFFERENZE** della cataratta presso gli Autori, che la trattavano
colla

colla sola depressione, cioè precipitandola al fondo dell'occhio, erano molto numerose. Ma dovendola estrarre, cioè fare un incisione alla cornea per cavar fuori la lente cristallina opaca, basta fare due distinzioni: nella prima è compresa la cateratta *semplice*, vale a dire non accompagnata da altra malattia; e nella seconda la cateratta *complicata*, cioè unita all'amaurosi, all'atrofia dell'occhio, all'ottalmia: quest'ultima non riceve l'operazione. Nel metodo della depressione, si distingueva in recente, ed antica: in matura, ed immatura: in vera, cioè curabile per la possibilità di piazzarla nel fondo dell'occhio, ed in falsa, cioè incurabile per l'impossibilità di deprimerla: in semplice, e mista; cioè complicata con altre malattie: in molle, dura, ossea, nera, mobile, purulente lattea &c. Queste ultime debbonsi riferire piuttosto all'intorbidamento dell'umore del Morgagni: non ostante il cristallino si è talvolta disciolto in maniera, ch'è fortito, operando per estrazione sopra l'uomo vivo, come una borsetta piena di fluido torbido, o sia come un idatide.

CCLXXIII. La DIAGNOSTICA di questo male, essendo confermato, non è molto difficile; semprechè dietro la pupilla si vedrà un colore insolito, cioè bianco, cenerognolo, torchino, giallo, di ferro, di acqua di mare, o in qualunque modo differente dal natural colore di nero di essa pupilla, colla perdita o con diminuzione considerabile della veduta, farà una cateratta. Alcune volte diviene opaco solamente il centro del cristallino, restando diafana la circonferenza: onde gli ammalati non vedono di giorno, tempo in cui la pupilla è ristretta, e ravvisano mediocrementè gli oggetti la sera, quando la pupilla è dilatata. Si distingue facilmente dalle macchie della cornea, e dalle altre sue malattie, ed in appresso daremo i segni, acciocchè non si confonda col *glaucoma*, ch'è l'opacità del corpo vitreo. La cateratta nera comincia ordinariamente ad esser bianca, e poi si oscura per gradi, e si vede in ultimo il suo colore assai più retro del nero della pupilla, specialmente allorchè si guarda di lato. Non è così facile a riconoscer la cateratta, quando è incipiente,

per-

perchè il colore della lente non è ancora molto alterato. Ma la veduta si disturba, e gli ammalati, cominciano a vedere come a traverso ad un fumo, o ad un vapore, o ad un velo: vedono anche volare talvolta delle mosche avanti agli occhi, delle sciatille, o altre immagini di altra forma; tuttavia non bisogna ingannarsi colla maggior parte degli Autori, e credere, che quest'ultimo difetto nasca per la cateratta, poichè significa piuttosto vizio nella retina, come diremo altrove: onde non si dee precipitare il giudizio, e rimetter la decisione in altro tempo.

CCLXXIV. Il PRONOSTICO della cateratta, quando si faceva la sola depressione, lo faceano dipendere da mille circostanze, ed aveano moltissimi casi, ne' quali la giudicavano incurabile: ma nel metodo dell'estrazione si formontano degli ostacoli, che dagli Antichi erano creduti invincibili. Il pronostico più tristo, che si può tirare presentemente, è quando non si distingue il giorno dalla notte, nè si ravvisa il moto de' corpi opachi, come di una mano, che passerebbe velocemen-

te avanti all'occhio, essendo dirimpetto ad un vivo lume; ciò dinota, che oltre alla cateratta, vi è parimente l'amaurosi: ma il *Guerin* à fatto vedere, che in alcuni soggetti si è ricuperata la veduta, facendo l'operazione della cateratta, quantunque non si scorgesse il medesimo segno di luce. È svantaggioso ancora il pronostico, essendo aderente la capsula cristallina coll'uvea, ciocchè si ravvisa dall'immobilità della pupilla: ma questo segno è comune ancora coll'amaurosi, cioè quando non si distingue affatto il lume. Si dee dire lo stesso, essendovi dolori di testa, dolori nel fondo dell'occhio, l'atrofia o l'impicciolimento di quest'organo, l'infiammazione, o de' canaletti varicosi nella congiuntiva &c.: anzi in questi ultimi casi non sarebbe prudente l'intraprenderne l'operazione.

CCLXXV. Prima d'innoltrarci alla cura manuale, ci gioverà esaminare due questioni. 1. *Che cosa s'intende per maturità della cateratta?* 2. *Può la cateratta guarire per mezzo de' medicamenti?*

CCLXXVI. Gli Antichi dicevano *matura una cateratta, quando la lente, oltre all'*

all'opacità, era divenuta dura, e ciò accade ordinariamente così: ma vi sono delle vere cataratte le quali non induriscono mai. Altri an creduto, che si dovesse aver per matura, allorchè l'infermo non distingue più gli oggetti. Il *Janin* intende per la sua maturità, quando la capsula cristallina si è sfogliata, o per meglio dire, distaccata dalla capsula vitrea; in questo senso, una violenza esterna è capace a far precipitare il cristallino al fondo dell'occhio (1). Egli porta molti esempj di ciechi, che ànno recuperata la veduta per essersi precipitata la lente a cagione di violenze, che ànno scossa validamente la testa. Sebbene quest'idea ci faccia fare il rapporto dei frutti, che cadono da per loro stessi dagli alberi quando sono maturi, pure non abbiamo segni esterni per conoscere una fissata maturità. Alcuni, e tra gli altri il *Percival Pott*, esperimentatissimo Chirurgo Inglese (2), si le-

(1) *Mèm. ecc. pag. 137.*

(2) *Opere Cerusiche della traduzione Francese Tom. 11. Remarques sur la cataracte.*

levano con vigore contro alla voce *maturo* per farne l'applicazione alla cateratta, perchè non si dee riferire ad essa ciò, che appartiene ai frutti. Ma che importa? Basta che gli Uomini convengano sopra la significazione de' nomi, affinchè si abbiano delle idee costanti. Laonde sembra, che si possa chiamare senza equivoco, *matura*, una cateratta allora quando dall'ammalato non si distinguono più gli oggetti: tanto più che per operarla, è di mestiere aspettare assolutamente questo stato, anche nell'estrazione, dove non è necessario, che la lente sia dura acciocchè venga fuori dalla pupilla; sarebbe senza dubbio imprudente farne l'operazione, non essendosi ancora perduta la potenza di distinguere i corpi, mentre se non riuscissero secondo la nostra volontà le cose, si avrà sempre tolto quel debole lume, laddove quei, che sono all'incanto ciechi, non rischiano di perdere cosa veruna.

CCLXXVII. Vi sono alcuni Autori, ed il Maitre-jan tra questi, che hanno asserito con fermezza, essere impossibile di poter guarire coi medicamenti la cateratta confer-

fermata . Altri all' incontro promettono di potervi riuscire . Ovio tra questi l' afferma con sicurezza . Il Boerhaave esamina questo punto, e pretende, che se vi è speranza di cura , prescindendo dal ferro, ciò sia nella cateratta incipiente, che debba assalirsi colle unzioni mercuriali (1) . Sebbene la china sia stata molto vantata per la cateratta già perfezionata , pure si è osservato esser solamente di qualche profitto sul primo cominciamento della malattia . Il Signor De Sauvages (2) dice , che l' estratto d' iosciamo bianco è unico ed eccellentissimo rimedio per disciogliere la cateratta : si prende ogni giorno, purchè non vi sia secchezza nelle narici e nelle fauci , cominciando da piccolissima dose, ed avanzandola in fino a tre grani . Il Signor Pallucci promette ancora delle osservazioni su questa materia, siccome si ravvisa nel suo trattatello intitolato, *Descriptio novi instrumenti &c.* e ce lo à confermato in uno de' foglietti di quest' anno sopra gli *Avvisi alla salute*

UNIA-

(1) *De morb. ocul.*

(2) *Nof. Met. Tom. III. clas. VI.*

umana. Il *Lehoc* (1) sostiene, che la paracentesi dell'occhio debba prevenire la cateratta; egli ammette e la membranosa e la cristallina, onde colla puntura della cornea evacuandosi l'umor acqueo, nel quale si genera la prima, s'impedisce la sua formazione, e si evita pure l'opacità del cristallino; voi medesimi siete capaci a pensare, che giudizio debbasi dare su di questo. Essendo intanto ogni tentativo riuscito vano sul principio della cateratta, bisognerà esortar l'ammalato all'operazione, e che non potrà nè anche ricuperar la veduta per mezzo di questa se non cessa totalmente di vedere. Fra di tanto, nel tempo, che vi resta ancora qualche potenza di scorgere gli oggetti, si ajuterà, per quanto è possibile, cogli occhiali concavi.

Depressione della Cateratta.

CCLXXVIII. **I**L nome glorioso di chi ebbe il primo l'ardire di perforar l'occhio per deponer la cateratta,

(1) *Diss. XXXVII. della collezione dell' Haller.*

fi è perduto nella folla de' fecoli. I moder-
ni troppo attaccati al nuovo metodo dell'
estrazione, chiamano il primo, *metodo*
antico, nè si degnano più di darne la
descrizione. Vedremo più basso dove com-
peta la depressione, e dove l'estrazione.
Supponghiamo presentemente, che con-
venga la prima. Per andar con ordine,
divideremo tutto il maneggio dell'opera-
zione in quattro tempi. 1. Che dee far-
si prima? 2. Che dee farsi nell'atto di
operare? 3. Come dovranno superarsi gli
ostacoli, che s'incontrano? 4. Che dee
farsi finita l'operazione, fino al termine
della cura totale?

CCLXXIX. CHE DEE FARSI PRIMA.

1. Si dovrà scegliere la stagione propria
per operare. L'Autunno, e la primave-
ra sono i tempi più opportuni: sebbene
ogni altro tempo dell'anno non è contra-
indicato, purchè non fosse nè molto fred-
do nè molto caldo, ciò che potrebbe
farci andare incontro all'infiammazione.
2. Si preparerà l'ammalato coi bagni,
con qualche purgante, col salasso, e
colla dieta moderata. Il *Janin*, con al-
tri condanna la preparazione, perchè
mette

mette gli umori in iscompiglio. 3. Si farà scelta dell' ago. Non vi parlo qui di tante maniere di aghi, come l' ago uncinato del Freitagio, di quello a guisa di molletta dell' Albino, e di tanti e tanti altri. Per questo potrete scorrere l' Eistero. Il più comodo e quello che viene generalmente ricevuto, è un ago bastantemente largo, tagliente in ambedue i lati, piatto da una banda, e convesso dall' altra: sul manico vi è un segno, per accorgersi della parte piana, la quale dovrà portarsi sopr' al cristallino, dovendo andare il lato convesso contro dell' uvea per sua difesa. 4. La giornata dell' operazione dovrà esser chiara e serena, ed il giorno prima dovrà visitarsi la camera, per isceglierla ben illuminata. 5. La mattina di buon ora si farà un lavativo, a fine di sgravar le prime strade. 6. Il tempo di operare sarà una o due ore prima di mezzo giorno ed anche dopo. 7. Si farà l' apparecchio consistente in falce, (pezze, dell' acqua di sambuco unita ad una ottava o ad una decima parte di acquavite: ordinariamente si fa uso del bianco d' uovo sbattuto con dell' acqua

acqua rosa; ma questo coll'indurirsi cagiona de' dolori. Il *Janin* vuole, che si medicasse la parte a secco, perchè ogni cosa umida è capace d'impedire la traspirazione.

CCLXXX. NELL' ATTO DELL' OPERAZIONE. 1. Si farà sedere l'ammalato in un sedile più basso di quello su di cui dee mettersi l'Operatore. Egli dovrà trovarsi contro al lume, ma senza soie, ed un pò di sbieco, affinchè lo splendore non cada a piombo nella pupilla, che resterebbe da ciò molto ristretta: nondimeno si dovrà cercare tanto lustro, che tutto l'occhio si vegga con ogni chiarezza: le gambe dell'ammalato staranno tra quelle del Chirurgo, e le mani sopra le sue ginocchia, 2. Indi si cuoprà l'occhio da non operarfi con una compressa, la quale sarà mantenuta dalla fascia chiamata *monocolo*. Questo si fa per impedire i suoi moti, i quali disturberebbero l'alt'occhio, che si à da operare. 3. Un ministro si metterà dietro al malato per ricevere la testa contro al petto, e per abbracciarla fortemente con una mano intorno alla tempia ed alla fronte, e coll'

al-

Altra sopr' al mento. Un altro assistente farà pronto per porger l' ago , e le altre cose necessarie . 4. Ciò disposto , il Chirurgo mette l' ago trasversalmente nella sua bocca colla punta dalla parte , che dovrà operare , per averlo pronto nell'atto da farne uso . Alcuni per aver le palpebre aperte si servono di alcuni strumenti , che sono detti *Specchj dell' occhio* : ma oggi giorno non se ne fa più uso . Si prende l' ago col pollice , coll' indice , e col dito medio della mano destra , dovendosi operare l' occhio sinistro , e della mano sinistra se assi ad operare l' occhio destro (1) ; si tiene in quella maniera appunto , che si terrebbe una penna da scrivere , e si appoggiano , per maggior fermezza , le ultime due dita sopra la guancia dell' am-

ma-

(1) Il Woolhouse , come potrà scorgersi presso l' Eistero , immaginò una specie di ago curvo , acciocchè potesse operarfi colla mano destra su l' occhio destro dalla parte dell' angolo maggiore : la curvatura serviva per ricevere il naso . Il Bertrandi riferisce di aver veduto operare lo Sharp colla mano destra su l' occhio destro dalla parte dell' angolo minore , situandosi dietro all' ammalato , ch' era seduto a terra , e che appoggiava il capo contro al suo petto .

malato . Si ordina fra di tanto a questo , che volti l'occhio dalla parte del naso come se volesse guardarne la punta , e sostenendosi le palpebre col pollice e coll'indice della mano sinistra , si punge arditamente sul bianco dalla parte dell'angolo minore fino a penetrare nell'interno dell'occhio . Tuttavia in ciò fare , si andrà con moderazione , affine di non arrivare alla parte opposta . Per disegnare più esattamente il luogo da pungerfi , acciocchè non si offendesse coll'ago il corpo cigliare , immaginate l'occhio diviso in due parti eguali da un filo , che passi da un angolo all'altro . Alla distanza di due linee , o di due linee e mezza dalla cornea sopra quel filo , è il luogo , che si cerca : ma nè anche ivi precisamente , perchè i vasi maggiori della corroidea e della sclerotica si trovano nel mezzo dell'occhio ; per evitargli si scenderà in sotto una mezza linea ed anche una linea ; giova questo sito ancora per deprimere più facilmente la cateratta , poichè se la puntura si facesse più sopra , si avrebbe maggior difficoltà nell'abbassarla . Il *Fran. Petit* è stato il primo ,

Z

che

che abbia pigliate queste misure, ed il *Guzzio* dopo lui. Affinchè voi vi facciate il colpo d'occhio di questo luogo, vi avvezerete a misurare gli occhi de' cadaveri: per ciò vi basterà un compasso, avendo di già la figura delle linee francesi nella fig. VII. della Tav. I. . .
 7. Essendo l'ago nella cavità dell'occhio, bisogna pensare a deprimer la cateratta. Ora qui si che ci vuole tutta l'arte e tutta l'industria la più consumata. Gli Antichi, perchè faceano l'incisione molto vicino alla cornea, ordinavano di passar l'ago tra il cristallino e la pupilla, della quale ne dovea oltrepassare il diametro di tre quarti, di alzarlo in sopra, ed abbassarlo in sotto per distruggere qualche attacco, che vi potea essere tra queste parti, di portarlo in fine sopra la cateratta ed abbassarla. Ma nel sito, che ora si prescrive da pungerli, la punta dell'ago si troverà nella sostanza medesima del cristallino, perchè difficilissimamente andrà diritta nella camera posteriore, attese le sue angustie, che abbiamo (XLVII.) altrove dimostrate: onde prima di ogni altra cosa, è necessario badare a condurla,
 per

per mezzo di leggieri movimenti , verso la parte anteriore ad oggetto di averla visibile dietro la capsula cristallina , la quale non si dee ferire secondo i Seguaci del *Ferrein*, Autore del metodo , che descriviamo : Veduta la punta dell' ago , si diriggerà verso la parte posteriore ed inferiore del cristallino , per lacerare in quel luogo , ch' è più comodo di tutti gli altri , la sua capsula , ciò che non si potrà fare senza rompere ancora la porzione sottoposta del corpo vitreo (1). I movimenti della parte inferiore del cristallino , ci faranno accorgere del sito , su di cui stassi operando . Preparata questa via , si riconduce l' ago nella parte anteriore , si porta sopra la lente colla sua faccia piana , come si vedrà dal segno posto sul manico , e se ne fa la depressione . Essendo rotta la capsula cristallina inferiormente ,

Z 2

la

(1) Il Taylor voleva , che coll' ago si scontinuas-
 se da sotto il corpo vitreo per fare una nicchia alla
 lente cristallina : ma ciò era inutile , anzi pericoloso
 nel metodo antico , mentre il corpo vitreo non offre
 mai una resistenza considerabile alla lente , e con
 quel maneggio si potea stracciare la sottoposta re-
 tina e la coroidea .

la cateratta scende come da se stessa nel fondo dell'occhio, dove si mantiene finchè non comparisca più dietro la pupilla. E' questa benedetta capsula, che fa tutta la difficoltà dell'operazione: allorchè non si è lacerata da sotto, e che si preme da sopra la cateratta, la capsula cede, si allunga, il cristallino scende, si nasconde dietro la pupilla, ma tosto, che si è sollevato l'ago, essa cateratta monta di nuovo: anzi talvolta resta nel fondo dell'occhio, e perchè la capsula non si è tutta rotta, le sue produzioni, che i Francesi chiamano *accompagnamenti*, sono capaci di tirarla qualche tempo dopo un'altra volta sopra. Per questo fine farà ottima provvidenza scollarla prima da sotto. Acciocchè fossimo poi sicuri, che resti effettivamente la cateratta nel fondo dell'occhio, si solleva l'ago, e si sta un momento in osservazione: restandovi, si ritirerà l'ago dolcemente, ed in caso contrario si abbasserà di nuovo, tenendovela fissa per qualche istante. Tuttavia non vi credete, che ciò si faccia sempre con questa prestezza, mentre si richiede talvolta un quarto d'ora ed anche

che più, specialmente quando non si è ben aperta la capsula: onde non bisogna sgomentarsi, se la cosa non riesce subito, e ne anche se si vede qualche porzione disciolta del corpo vitreo, che forte d'intorno all' ago. In tutti i movimenti fin qui riferiti, è d'uopo impiegare tutta la prudenza possibile, e ricordarsi della struttura dell'occhio, per non offenderla corioidea, il corpo cigliare, i processi cigliari, l'uvea &c., la qual cosa potrebbe dar luogo ad un'effusione di sangue. Ordinariamente nella depressione della cateratta si è per costume di ritardarne lunghissimo tempo l'operazione, affinché acquistasse una maggior solidità: ma il Sig. de Moine, vuole che, lacerandosi la capsula cristallina, non sia necessario aspettar la maturazione (1). Potrebbe scorrere l'Esistero per un altro metodo di depressione inventato dal Taylor: ma questo non sarà mai da alcuno posto in pratica. Subito, che la cateratta è depressa, gli ammalati vengono offesi dal lume, che non godevano fin da

(1) *Diff. XXXVI*, della Collezione dell'Haller.

tanto tempo, e per la gioja di vedere, fanno de' movimenti, che possono esser pericolosi: onde si dovranno ammonire fu di questo, e senza perder tempo in presentar loro, de' corpi per fargli ravvisare, come fanno quei Oculisti, che cercano la loro fortuna da paese in paese, si cuoprira l'occhio il più presto possibile.

CCLXXXI. OSTACOLI DA SORMONTARSI . I. S'incontra tal volta colla punta dell'ago qualche vasellino sanguigno nella sclerotica, o nella corioidea, ond'è che scorrendo il sangue, intorbida l'umor acqueo, ed impedisce l'operazione. Perciò, innanzi che sia tutto intorbidato, farà d'uopo affrettarsi per deponere la catteratta. Essendosi ciò tentato in vano, non si dovrà muover l'ago alla cieca, e la prudenza vuole che si ritiri, acciò che non si distruggano le parti interne dell'occhio. Si baderà in appresso a risolvere il sangue travasato con delle replicatissime cavate di sangue, con una efatta dieta, coi fascetti dell'erbe aromatiche applicati sopra dell'occhio, e cogli altri medicamenti, che abbiamo com-

men- 1.

inendati parlando dell'*ipopion*. Se la risoluzione non si ottiene prontamente, vi è pericolo, che non suppurì l'occhio. Sarà necessario per questo venire all'apertura della cornea in quella maniera, che si disse della medesima malattia testè citata. 2. Se dopo aver ferito il cristallino, si spargesse nell'umor acqueo un umor torbido, che gli Antichi dicevano *catarras purulente*, ed anche *latta*, dovressi tenere presso a poco la stessa condotta. Ma nell'uno e nell'altro caso, dopo la risoluzione delle materie travasate, si replicherà una seconda depressione, non essendosi nella prima precipitata la lente. 3. Trovandosi molle il cristallino, ciò che accade ordinariamente quando si operano le cataratte molto recenti, l'ago passa liberamente nella sua sostanza, e gli sforzi, che s'impiegano per abbassarlo, sono infruttuosi. In tal caso vedrassi di romperlo in pezzi, e deprimergli separatamente: ma se ciò non riuscisse, è d'uopo abbandonar l'operazione piuttosto, ch'esperer l'occhio, con infruttuosi tentativi, a qualche altro pericolo più grave. 4. E' esattamente il cri-

stallino tal volta unito all'uvea, che s'intercetti ogni moto della pupilla. La depressione di questa cateratta è difficilissima, ed alcuni vogliono, che si debba abbandonare piuttosto. Ma perchè l'ammalato non farà più cieco di prima, se l'operazione non riesce, altri sono di avviso, che si debba tentare di staccarnela lentamente, oppure di romperla in varj pezzi, e ciò riuscendo anche vano, ordina l'Estero, che si faccia un forame nel suo centro per dar adito alla luce in qualche maniera. 5. È soggetta la lente cristallina ad essicarsi: si conosce dalla capsula, che si opaca, e che fa delle rughe visibilissime dietro la pupilla: il Maitre-jan vuole, che non si toccasse. 6. Lo stesso Maitre-jan prescrive, che si lasciasse la cateratta mobile, cioè quella, che si muove ad ogni moto della pupilla, per la gran difficoltà di fermarla coll'ago nel deprimerla. 7. Essendo passato il cristallino nella camera anteriore, in luogo di precipitare al fondo dell'occhio, dovrassi estrarre coll'apertura della cornea, come diremo altrove. 8. Se avviene, che l'ago resti fisso nella

la sostanza del cristallino, in guisa che non se ne possa poi distrigare, il Saint-yves ordina, che sostenendosi il manico con una mano, si desse coll' altro uno o più colpi di sopra, affinchè il tremore ne lo facesse distaccare: ma farà meglio ritirar l' ago un pò indietro, per avanzarlo di nuovo quando se ne sarà separata. 9. Accade ancora, che i lembi della capsula cristallina lacerata, i quali sono chiamati *accompagnamenti* da alcuni, come si è detto, galleggino dietro la pupilla. Si cercherà distruggergli con somma prudenza per mezzo dell' ago. 10. A tutto ciò si aggiunge, che se la parte posteriore della capsula è opaca, o che vi resta dietro ad essa, come accade tante volte, un' incrostatura della lente, quantunque l' operazione sia riuscita bene, pure l' ammalato non ricupererà la veduta con questo metodo, potendola ben riavere coll' *estrazione*.

CCLXXXII. CHE DEE FARSI NEL TEMPO DELLA CURA? Tosto, che si è finito di operare, si cuopre l'occhio con una compressa bagnata nella miscela di acqua di sambuco e di acqua vite, la quale si
fer-

362 *Lezione Terzadecima*

fermerà con una fascia . Indi si metterà l' ammalato a letto , che farà guernito di un cortinaggio , ed in guisa che i guanciali tengano la testa sollevata . La camera sarà oscura , o con debolissimo lume . Si eviterà la conversazione , e si ordinerà all' infermo , che non parlasse . Dopo tre ore se gli darà del brodo , e dopo due altre , se gli caverà un pò di sangue , se abbonda la pletora . Si continuerà la dieta con dei brodi da tre ore in tre ore fino al quarto giorno , quando se gli potrà dare della zuppa , al settimo o all' ottavo , se gli accorderà parimente della carne . La compressa dovrà bagnarsi la mattina e la sera , tenendo il lume da dietro la testa . Al nono s' incomincerà a dargli il lume appoco appoco e per gradi ; acciochè l' azione della luce fosse anche soffogata in parte , se gli attaccherà alla barretta un pezzo di taffetà verde o nero per farlo pendere innanzi agli occhi .

CCLXXXIII. Vi restano eziandio alcuni accidenti da superarsi nel tempo della cura . Sopravvenendo il vomito o lo starnuto , si farà uso di qualche oppiato pel

pel primo, ch'è seguatrice spesse volte della puntura de' nervi, e per frenare il secondo, si comprimerà fortemente col dito il palato, nel luogo del *forame incisivo*, cioè dietro alla base de' due denti incisivi di mezzo: sarà utile ancora iniettare nelle narici dell'acqua tepida, per lavare tutto ciò, che vi si potrebbe trovare di stimolante, come il tabacco, il quale dovrà abbandonarsi nel tempo della cura. Scorrono talvolta delle lagrime così acris, che irritano l'occhio, e producono de' forti dolori di testa. Incontro a quest' accidente si andrà con delle cavate di sangue, con delle purghe replicate, col vescicanti, e coi collirii rinfrescanti. L'infiammazione suol essere anche talora considerabile. Si darà provvedimento come si è detto dell'ottalmia, e per prevenire la suppurazione dell'occhio, se la congiuntiva sporge in fuori, sarà d'uopo reciderla. Allorchè si sente una pulsazione simile a quella di un'arteria, nel luogo della puntura, è segno, che la ferita marisce da dentro l'occhio: bisognerà condursi come nell'ottalmia suppurata. Fermandosi nella

364 *Lezione Quattordicesima*

Se luogo un tumore nella congiuntiva pieno di linfa o di sangue, bisognerà scarificarlo. L'infiammazione, che attacca il nervo ottico, ciò che si conosce dall'immobilità della pupilla, abolisce la veduta: e la suppurazione, che accade in tutto l'occhio, distrugge l'organo. La cateratta, che risale, essendo ben distaccata dalla capsula cristallina, dopo qualche tempo scende di nuovo da se stessa; ma rimane dietro la pupilla se vi è restato qualche attacco.

L E Z I O N E XIV.

Estrazione della Cateratta.

CCLXXXIV. **I**L Celebre *David* fu il primo, che intraprese l'apertura della cornea per estrarre la cateratta fuori dell'occhio. Il famoso *Mery* l'avea già progettata nelle memorie dell'Accademia delle Scienze del 1707., ed il *Morgani* vuol farla montare anche un poco più in là, cioè diciotto anni prima,

at-

attribuendola al Wepfero : anzi altri la vogliono trasportare fino ad Avicenna , per quelle parole : *Et homines vias habent diversas in exercendo curam aquae* (1), *quae fit cum instrumento , ita ut quidam sint , qui dirumpunt inferiorem partem corneae , & entrabunt aquam per eam ; & hoc est in quo est timor , quoniam cum aqua , quando est grossa , egreditur humor albugineus* (2) . Il Tailor si era similmente vantato , al riferir dell' Eistero , di voler fare l'estrazione della cateratta sopra l'Uomo vivo , ed il Saint-yves ed il Perit l'aveano già fatta per cavare il cristallino , ch'era passato nella camera anteriore nella depressione . Ma la gloria di eseguirla generalmente in tutte le cateratte , che stavano in sito , era riserbata all' Illustre Autore mentovato di sopra . Fatto questo gran passo nella chirurgia , molti si sono impegnati a perfezionare la maniera del Daviel , e da ciò sono nati tanti metodi , che vi esporrò , all'ordinario , l'uno

(1) *Aqua* presso Avicenna si vuole che significasse la cateratta .

(2) *Fen. III. Tav. IV. Cap. XX.*

uno dopo l'altro, per darne in fine il mio giudizio sopra la scelta da farsi.

CCLXXXV. METODO DEL DAVIEL.
 Alcune cure riuscite infelici per mezzo dell'ago a questo famoso Oculista, che meriterà sempremai la riconoscenza di tutta la Posterità, lo disposero ad operare in un'altra maniera differente dall'ordinaria. Alcuni frammenti del cristallino passati nella camera anteriore nell'atto della depressione, l'obbligarono a far l'apertura della cornea, ad imitazione del Petit, per estrarli. Quest'occasione fu la prima origine, che lo determinarono ad operar sempre ed in tutti i casi, aprendo la cornea, scantonando il cristallino, e cacciandolo fuori dell'occhio. Con un tal metodo avea operate sino al 1752. dugento e sei cataratte, delle quali erano riuscite cento ottantadue. Ma prima di arrivar per gradi a questa perfezione, n'ebbe ad occiecar molti. Egli è sorprendente l'ingenuità ed il candore con cui quel valent'Uomo espone i casi felici, egualmente che gl'infelici. Questa sincera confessione degli eventi sfortunati dovrebbe farci abborrire la petulanza di

co-

coloro , ai quali tutto riesce secondo la lor voglia .

CCLXXXVI. Intanto la preparazione ed il sito dell' ammalato è lo stesso , che nel metodo della depressione . Mentre un ministro sostiene la testa col petto , allunga le due dita di una mano sopra la fronte per sollevare la palpebra superiore , e coll' altra mano abbraccia il mento . Il Chirurgo , che giace sopra una sedia più alta , appoggia i suoi gomiti sopra le ginocchia , con una mano abbassa la palpebra inferiore , e coll' altra tiene come una penna da scrivere , una specie di ago ossia di lancia , simile a quella della figura IX. (*Tav. II.*) , ma molto più piccola , e piegata ad angolo assai ottuso nella sua base . Con questa perfora la cornea nella sua parte inferiore a poca distanza dalla sclerotica , evitando di offender l' iride , ed avanzando la sua punta sino alla parte superiore della pupilla . Quindi la ritira , ed introduce nella ferita un' altra sorta di ago più largo , tagliente ne' lati , rotondo ed ottuso nell' estremità : con questo allarga vieppiù l' apertura a destra ed a sinistra , seguendo il disco della

cor-

cornea. Ma perchè poi quest'ultima si trova corrugata, per la sortita dell'umor aqueo, non può soffrire l'incisione sufficiente col secondo strumento. Laonde si avranno due forbici curve sul piatto e su i lati, che si vedono rappresentate nelle figure VII. ed VIII. (*Tav. II.*), per continuare il taglio della cornea, che dovrà essere de' due terzi, o almeno almeno della metà del suo disco. Poichè fa d'uopo che la curvatura delle forbici risguardi il globo dell'occhio, con una di esse dovrà tagliarsi da una banda, e coll'altra dall'altra. Ciò fatto, si alza la cornea tagliata con una piccola *spatula*, tenuta nella mano sinistra, e con un ago a cateratta, tagliente in ambedue i lati e preso colla destra, si fa un'incisione alla capsula cristallina. Qualche volta è di mestiere ancora, essendo aggrinzata e doppia questa membrana, inciderla circolarmente, e cavarla fuori con delle piccole mollette, acciocchè in appresso non chiudesse la pupilla. Dopo questo, si porta la spatula nella pupilla, per distaccare affatto la cateratta e facilitarne la sortita, la quale si ottiene premendo dolcemente la parte

te

te inferiore dell'occhio. Immediatamente, che il cristallino è sortito, l'ammalato vede subito gli oggetti, che se gli presentano, e la luce l'offende; una tal cosa ci obbliga a coprirl'occhio senza dimora. Se mai la cateratta fosse molle e come gelatinosa, e che perciò si rompesse, potrà togliersi quello che vi resta con una *Curetta*, ch'è uno strumentino a foggia di un piccolissimo cucchiajo. La medicatura farà presso a poco come nella depressione.

CCLXXXVII. METODO DEL PALLUCCI. La molteplicità degli strumenti è sicuramente un difetto nella maniera del Daviel. Il Signor Pallucci è stato il primo, che abbia pensato ad estrarre la cateratta con un solo strumento. Questo è un ago di una specie singolare, come dice l'Autore medesimo. I suoi lati sono taglienti, le sue facce piano-convesse, e tutta la lunghezza è guernita di un solco molto profondo. Il suo manico è un tubo di argento, dentro del quale si nasconde un coltellino affai acuto nella punta, molto largo verso la pancia, ed avente una coda ben lun-

A a ga

ga per sortire in fuori dalla parte opposta, di esso tubo. Essendo la sua pancia, come si è detto, bastantemente larga, non potrebbe esser contenuta nel tubo o sia manico dell' ago, se non si trovasse nella parte superiore, dove viene a giacere, una fessura difesa lateralmente da due ali, che contengono la parte larga della lama. La mobilità dell' occhio è certamente un' ostacolo grandissimo all' operazione. Per fissarlo, il Signor Pallucci applica lo *specchio dell' occhio*, e passa l' ago traversando la cornea dall' angolo minore fino al maggiore. La punta di questo strumento dee piantarsi un po' sopra della metà dell' occhio a poca distanza dall' unione della cornea colla sclerotica. Indi si avvanza per tutto il tratto della camera anteriore, portandolo parallelamente all' iride, verso la quale corrisponde la sua faccia convessa, e si fa sortire dal punto opposto della cornea nell' angolo maggiore. Dopo questo primo passo dell' operazione, dovrà togliersi lo *specchio dell' occhio*, che fino adesso non à potuto esser nocivo; il ministro, che sostiene la testa, s'impadronisce della

pal.

palpebra superiore, ed il Chirurgo dell' inferiore colla mano sinistra. In tale disposizione, quest'ultimo spinge colla mano destra la coda del coltellino, che forte fuora del tubo, per far scorrere la sua lama nel solco dell' ago, acciocchè facesse l' incisione della parte inferiore del disco della cornea. L' ago medesimo farà l' incisione della capsula cristallina, la quale potrà anche portarsi via involgendola tra gli estremi di una piccola forchetta, che si vede dipinta nella figura 8. del suo Trattato (1).

CCLXXXVIII. METODO DEL SIEGWART. Non contento il *Siegwart* della maniera del Pallucci, e non parendogli di grande inconveniente la molteplicità degli strumenti del Daviel, perchè tutti necessarj, s' impegna solamente a perfezionare, come egli dice, il metodo di quest' ultimo. La sezione circolare della cornea non è di suo gusto, e le forbici offendono l' iride tante volte. Questi due inconvenienti sono riparati nel seguente

A a 2 mo.

(1) *Descriptio Nov. instrum. pro cura Catar. Vien-*
na 1763.

modo. Si fa nel basso di essa cornea, ad una linea di distanza dalla sua unione colla sclerotica, la prima incisione colla lancia del Daviel. Dall'apertura, che ne risulta, s'introduce una piccola guida o sia tenta folcata di acciaio, inclinandola ad uno de' lati fino ad oltrepassare la metà della cornea. Delle piccole forbici rette nelle mascelle, ma curve ne' manubrij, affinchè vi restasse dello spazio tra la mano che sostiene la guida, e l'altra che dirige le dette forbici, àno a sdruciolare nel folco di quello strumento, e fate una seconda incisione rettilinea obliqua. Se ne fa nella stessa guisa un'altra dall'altra parte, in maniera che la prima vien ad essere parallela all'orizzonte, la seconda inclinata dall'angolo minore, e la terza dal maggiore; ond'è che formano insieme una figura *trapezioida*. Il Signor *Martin* rivendica, in una Tesi, questa fezione in favore del Signor *Gatengeot*.

CCLXXXIX. METODO DEL LAFAYE. Occupato il Signor *Lafaye* della molteplicità degli strumenti nel metodo del Daviel, s'industria a render più semplici.

plice l'operazione. Egli fa l'apertura della cornea con un solo strumento. Questo è un coltellino fisso in sul manico; la sua lama è stretta, sottile, e leggermente curva sul piatto. Il dorso è tondetto, essendo da questa parte la sola punta tagliente. Situato l'infermo come di ordinario, il ministro, che tiene la testa, solleva la palpebra superiore, ed il Chirurgo coll'indice della mano sinistra apre l'inferiore nel tempo che, appoggiando la punta del medio nell'angolo maggiore, sostiene il globo dell'occhio, il quale dovrà esser voltato dalla parte di fuori. Il coltellino si tiene come una penna da scrivere colla mano destra, le ultime due dita della quale, per sua maggior fermezza, si pongono sopra la tempia. La punta dello strumento tagliente si passa nell'angolo minore a traverso la cornea ad una mezza linea di distanza dalla sua unione colla sclerotica: essendo sortita nell'altro punto corrispondente di essa cornea dalla parte dell'angolo maggiore, si volta il taglio un poco in fuori, per non offender l'iride, al qual fine conduce anche la curvità della

lama, e si termina verso il basso la sezione della cornea. Per incidere la capsula cristallina, il Signor *Lafaye* ha fatto un secondo strumento, ch'è un *Favringotomo* in piccolo e proporzionato all'occhio: sicchè mentre la lama è nascosta, solleva la cornea coll'estremità, la quale subito ch'è pervenuta dirimpetto al cristallino, si fa partire la punta tagliente, e si fa l'incisione della mentovata membrana. Quest'ultimo strumento è detto comunemente, *Cistotomo*.

CCXC. METODO DEL POYET. La mobilità dell'occhio nell'atto dell'operazione, indusse il Signor *Poyet* a cercare un mezzo per fermarlo. Fece costruire per questo un coltellino con una lama molto stretta ed avente un forame nella sua punta. In questo forame si adattava un filo, in maniera che avendo lo strumento traversata la cornea dall'angolo minore al maggiore come nel metodo del Signor *Lafaye*, per mezzo di un uncinetto sviluppava il filo da esso forame, prendeva i due capi colla mano sinistra per sostenere l'occhio, e colla mano destra finiva l'incisione della cornea.

CCXCI.

CCXCI. METODO DEL BERINGER.

La mobilità dell'occhio avea occupato il Signor Pallucci ed il *Poyer*. Questa medesima à impegnata l'industria del Sig. *Berenger* ad investigare nuove maniere per fissarlo nell'atto dell'operazione. E gli faceva sollevare da un ministro la palpebra superiore per mezzo di una lamina pieghevollissima di argento, contornata a foggia di uncino negli estremi, dove, per maggior forza, il metallo non è pieghevole; d'alcuni vien detta *sospensorio* della palpebra: si vede dipinta nella Fig. VI. della Tav. II. Indi appiccava nella congiuntiva sopra del bulbo, dalla parte dell'angolo maggiore, un uncinetto a doppia branca, col quale rendea l'occhio immobile per far l'apertura della cornea dall'angolo minore come nel metodo del *Lafaye*: nonpertanto il suo coltellino è differente. La punta è molto acuta e sottile per una lunghezza che potesse traversar la cornea da una parte all'altra; poi la sua pancia si allarga considerabilmente, come al coltellino del *Pallucci*, e serve questa larghezza per tagliare con aggio il basso di essa cornea.

CCXCII. METODO DEL PAMARD. E' lo stesso che quello del *Lafaye* per rapporto all' incisione della cornea, ma per sostener l'occhio, vi è uno strumento di più, diverso da quell' altro del *Berenger*, ch' è destinato allo stesso uso. Egli è una picca ossia lancia, nei lati della quale si trovano, a poca distanza dalla sua punta, rilevati due argini, che impediscono allo strumento di penetrar più oltre nell'occhio. Prende adunque, dell' istessa maniera come si terrebbe una penna da scrivere, il coltellino colla mano che dee operare dall' angolo minore, e la picca coll' altra per portarla dall' angolo maggiore; e siccome l'ultima dee sempre andare da questo canto, à per questo una curvatura, sotto la quale si riceve il naso. Appoggiate ambedue le mani sopr' al viso dell' ammalato, le palpebre del quale vengono sostenute da un solo ministro, s' impiantano nello stesso tempo i due strumenti ne' punti corrispondenti ed opposti della cornea molto vicino all' unione della sclerotica. La picca, entrata nella camera anteriore infino agli argini, ferma l'occhio, ed il coltel-

tellino raggiugnendola dall'altra parte, unisce la sua punta con essa, e termina in fine il taglio della cornea. Allora la picca trovandosi senza sostegno, vien a mancare da se stessa.

CGXCIII. METODO DEL GUERIN.

L'immobilità dell'occhio è un vantaggio prezioso in quest'operazione, ed il metodo del *Pamard* à fissata l'attenzione del *Guerin*. Trova non ostante degli inconvenienti a tener la picca: questa, perchè dee portare sopr' al naso, è necessario che sia tenuta molto distante dalla sua punta: queste son esse le sue parole: *quanto più si tiene uno strumento in un punto lontano da quello sopra del quale si opera, tanto maggiormente s'into incerti della sua azione* (1). A' combinato per questo in un solo i due strumenti del *Pamard*. È una specie di molletta a due branche, le quali sono articolate tra di loro da una parte, affinchè gli estremi dell'altra potessero scambievolmente avvicinarsi o scostarsi, secondo la volontà dell'Operatore. Nella per-

(1) *Traité sur les maladies des yeux* p. 379.

te laterale interna dell' estremo di una di queste branche, si trova una specie di sperone con un argine a poca distanza dalla sua punta, acciocchè non potesse inoltrarsi di più nell' occhio, e nella parte laterale interna similmente dell' estremo dell'altra branca vi è una lancia; avviene di là, che, chiudendosi lo strumento, lo sperone s' incontra colla lancia. Situato intanto l' ammalato come all' ordinario, ed aperte ammentue le palpebre da un solo ministro, il Chirurgo tiene lo strumento predetto con tutt' e due le mani per iscoftarne le branche, e così aperte, le avvicina presso alla cornea in modo, che lo sperone venghi dall' angolo maggiore, e la lancia dal minore. Indi chiudendolo in un tratto, l' uno e l' altro entrerà nella sostanza di essa cornea, ma il primo servirà di punto di appoggio, e la seconda farà l' incisione, che si desidera.

CCXCIV. METODO DEL POPE. Dopo tanti metodi per fissar l' occhio, non contenti anco gli Occhisti, mettono in tozzura tuttavia lo spirito per trovare altre maniere, di renderlo immobile.

Si:

Signor Pope à fatta costruire una specie di tanaglietta delicatissima, della quale una mascella, oltre ch'è più lunga dell'altra, è fatta similmente come ad un coltellino. Quest'ultima mascella a foglia di coltellino dee perforar la cornea nella sua parte di sotto: penetrata che sarà per un certo tratto nella camera anteriore, si farà scendere sopra la sua lama l'altra mascella, che a questo fine stava già aperta, affinchè abbracciassero la cornea tra loro, cioè la lama del coltellino dalla parte di sotto, e la mascella più corta dalla parte di sopra. Questo strumento, che à servito prima per fare il cominciamento dell'incisione, ora serve per contener l'occhio, facendo presa su della cornea. Per finire adunque il taglio, à un altro coltellino sufficientemente largo, il quale s'introduce da sotto alla lama della tanaglietta che à fatta la prima strada, e per mezzo di essa compisce la dovuta apertura di essa cornea. Alla parte opposta del manico del secondo coltellino, forse per non perder tempo a prenders uno strumento diverso, si trova pure impiantata una sorta di ago a ca-

re-

cateratta, che dee far subito l'incisione della capsula cristallina.

CCXCV. METODO DEL FAVIER. A' fatto un coltellino di larga pancia come quello del *Berenger*, ma la sua punta è lunga e molto sottile come ad un ago, tagliente non però in tutto il tratto che corrisponde ad essa pancia. Questa punta dee penetrare nella sostanza della cornea dall'angolo minore, e fortire dal maggiore. Ciò fatto si mette sotto, cioè nel tanto maggiore, il dito, per sostenere l'occhio nel resto dell'incisione. Alla parte opposta dello stesso strumento v'è anche l'ago a cateratta, che dovrà fare la lezione della capsula; ma sopra di quest'ago vi è un'altra branca come ad un ponte, acciocchè tenesse nello stesso tempo sollevata la cornea: ma quando si volesse badare al solo comodo di tener sollevata essa cornea, perchè abbandonare il *cistoromo del Lafaye*!

CCXCVI. METODO DEL DURAND. Non differisce gran cosa dal metodo del *Lafaye*: Tutta la varietà consiste, che la metà della lama del coltellino è tagliente ed anche leggermente curva, mentre

tre l'altra metà fino al manico è senza taglio e non temperata: questo fa, che l'ultima parte si possa piegare come si vuole. Laonde, dovendosi operare l'occhio destro, si potrà fare l'operazione colla mano destra dalla parte dell'angolo maggiore, cioè piegando molto il tallone flessibile dello strumento, acciocchè il naso non fosse di ostacolo; ciò somministra un'ottimo vantaggio a coloro, che non sono destri di ambedue le mani. In questa maniera, siccome l'occhio si muove meno dalla parte di fuori, si à medesimamente il comodo di renderlo più stabile, operando dal canto maggiore. Per la qual cosa se vuolsi badare solamente a quest'ultimo, e si sappia operar pure colla mano sinistra, potrà farsi l'operazione anche con questa sull'occhio sinistro, cominciando l'incisione dall'angolo maggiore.

CCXCVII. METODO DEL GRANDJAN.

Il principio della sua incisione si fa nel basso della cornea come nel metodo del *Daviel*. Egli à una lancia molto larga, come si vede nella figura IX. della Tav. II., la quale è piegata ad angolo ottu-
fo

o nella sua base. Perforata la cornea nella sua parte inferiore, avanza la punta dello strumento fino ad oltrepassare l'orlo superiore della pupilla. Indi ritirandolo, aggrandisce l'apertura da una parte, ed avanzandolo di nuovo, la dilata dall'altra. Ciò fatto, solleva il manico, e colla punta medesima ferisce la capsula cristallina. Se dopo aver ritirata la lancia, trova di non aver fatta un'apertura sufficiente, le dà una maggior estensione colle forbici del *David*.

G I U D I Z I O

Sopra la varietà de' metodi.

CCXCVIII. **C**He varietà sorprendente! Non v'è operazione, salvo la *Litoromia*, che abbia sofferti come questa tanti cambiamenti. E questi sono i soli metodi che differiscono essenzialmente tra loro, essendovene ancora molti altri, i quali tutti si possono riferire a quello del *Lafaye*, mentre non variano gran cosa, se non per la forma diversa de' coltellini.

Tal

Tal è il metodo, per esempio, del *Tenon*, quello del *Wincet*, dello *Sharp*, del *Thenaaf*, del *Janin*, ec. Me n'è venuto anche a cognizione un altro di un Autore Tedesco, il quale s'industria a cacciar fuora del suo castone la lente cristallina una colla sua capsula; ma siccome non mi è pervenuto ancora il suo libro, non posso darvene un dettaglio più distinto. Ma che fare nella diversità di tante maniere? e quale debba preferirsi? Da tutto quello che si è detto evidentemente appare, che da due luoghi si è pensato di assalire la cornea: o dalla parte di sotto, o dalle sue parti laterali. Nel primo modo, si à il vantaggio di protegger l'iride con maggior sicurezza dagli assalti dello strumento incidente, la qual cosa gli à fatto dar la preferenza da molti, ed anche dal *Bertrandi*; ma pure talora è stata quella membrana danneggiata dalle forbici per qualche moto involontario dell'occhio. Nel secondo è più soggetta ad esser offesa, ma questo danno, coll'industria, può rimuoversi, e, s'è cosa di poco momento, non apporta grave disturbo alla veduta.

data. Anzi vi racconterò un osservazione che vi farà meraviglia. Il mese di Ottobre passato feci l'estrazione della cataratta all'occhio sinistro di D. Michele di Stefano, Uomo di circa sessantacinque anni, Avvocato di professione, e dimorante accanto a S. Petito. Subito, che fu finita l'incisione della cornea il cristallino si precipitò da se stesso, e sortì con esso lui una porzioncella del corpo vitreo: quest' accidente accadde perchè il ministro, che sosteneva la palpebra superiore fece pressione col dito sopra al globo dell'occhio. Nell'atto dell'operazione non si vide una menoma stilla di sangue, segno non equivoco, che l'iride non era stata offesa. Fra di tanto al duodecimo giorno, quando scoprii l'occhio, trovai tutta la parte inferiore dell'uvea abbassata, e la pupilla talmente stirata da sotto, che ne risultava una grande apertura circolare, la quale incominciava immediatamente dalla parte inferiore della cornea. La capsula vitrea, restata inceppata tra le labbra della ferita di essa cornea per la fortita del corpo vitreo, à potuto certamente get-
ta-

tare in sotto la pupilla della maniera che si è detto. Ciò non ostante, l'ammalato vede benissimo, e distingue a perfezione tutti gli oggetti. Ripigliamo presentemente l'interrotto discorso. Il metodo del *Daviel* è in verità molto complicato, onde per questo il Sig. *Deshayes-Gondron* preferisce solamente i suoi primi due strumenti, cioè l'ago puntuto e tagliente, e quello ch'è rotondo nell'estremità (1): vuole che con essi, e senza le forbici, possa tutta eseguirsi l'incisione della cornea. Le mire del *Grandjan* sono state le medesime, cioè di operare da sotto e con pochi strumenti: ma la fortita dell'umor acqueo, che fa corrugar la cornea, è sempre un'ostacolo grandissimo per la nettezza dell'incisione. Con tutto questo è ben vero, che la destrezza può supplire ad ogni cosa; ma dall'angolo minore si opera con più prestezza e di un un sol colpo di coltellino. Per questo non vi parlo ne anche del metodo del *Pope*, e molto meno dell'incisione a

B b trian-

(1) *Traité des maladies des yeux. Tom. II. p. 301.*

triangolo del *Siegrwart*, ch'è stata quasi quasi generalmente confutata.

CCXCIX. Lo strumento del *Pallucci* è di una costruzione ammirabile; ed oltre che l'operazione può farsi con un solo strumento, si à la fermezza dell'occhio, mediante lo *spacchio*. Nondimeno il *Guerin* à trovato, che l'umor acqueo se ne forte dal solco dell'ago, prima di finirsi l'incisione, ciò che la fa divenire ineguale, per l'appassimento della cornea. Ma questo leggero inconveniente si potrebbe facilmente correggere.

CCC. Il metodo del *Lafaye* è quello, ch'è più generalmente ricevuto. Ma nelle Memorie dell'Accademia di Chirurgia si faceva riflessione, che la curvità del coltellino in vece di scostare il taglio dall'iride, lo avvicinava maggiormente. Per questo molti si servono di coltellini retti, com'è quello del *Wincel*. Non mi pare indifferente se si voglia aprire la capsula cristallina con uno strumento diverso dal *Cistoromo*.

CCCI. Il metodo del *Poyer* fu abbandonato dall'Autore medesimo. Gli altri metodi che cercano la stabilità dell'occhio

chio nel tempo dell'operazione, sono quello del *Beranger*, del *Favier*, del *Pamard*, e del *Guerin*; tra questi potrebbeasi noverare eziandio quella maniera di fissar l'occhio da non operarfi con una specie di coperchietto, affinchè restasse immobile similmente l'occhio che affi a curare. Il primo è pericoloso per l'uncinetto, e lo è similmente il secondo, perchè la pressione del dito può dar adito alla fortita del corpo vitreo: l'altro potrebbe avere i suoi vantaggi: il quarto, si dubita che faccia fortuna, come dice il *Durand* (1), ed il quinto è insufficiente. Il metodo dell'ultimo Autore testè lodato, cioè il *Durand*, offre parimente i suoi comodi per quei che non sono avvezzi ad operare con ambedue le mani. Con tutto ciò, coloro eziandio, che si sono accostumati ad arte a maneggiar la sinistra, non operano mai così bene come colla destra: si faccia tutto quello che si voglia, che avrà sem-

Bb 2 pre

(1) *Précis d'operations de Chirurgie par M. Le Blanc. Tom. I. p. 504.*

388 *Lezione Quartadecima*
pre la preferenza quella mano, alla quale si avrà data la superiorità fin dalla fanciullezza.

M A N I E R A

Più convenevole di operare.

CCCII. **P**reparato e situato l'infermo, come nella *depressione*, farrassi alzar la testa molto in dietro, in modo che venga il viso ad esser parallelo all'orizzonte, affinchè dopo l'incisione, il corpo vitreo pel suo peso non si presentasse dietro la pupilla. Un ministro terrà ferma la palpebra superiore contro all'orlo dell'orbita, ma senza comprimere il globo dell'occhio: per non essersi presa quest'avvertenza, qualche volta è sortita, come si è detto, una porzione del corpo vitreo appresso l'apertura della cornea: nondimeno con tutto questo si è pure recuperata la veduta. Il Chirurgo, dovendosi operare l'occhio sinistro, coll'indice della mano sinistra abbassa la palpebra inferiore, e sostenendo col medio il globo dell'occhio, dirige la punta del coltellino, che si vede nella figura X. (Tav. II.),

II.), al lato esterno della cornea quanto più vicino è possibile all'anello cigliare. Questa prima posizione dello strumento dev'esser così alta, che tutta l'incisione venga dei due terzi, o almeno della metà del disco inferiore di essa cornea. Traversando adunque il coltellino la camera anteriore, per sortire dal punto corrispondente ed opposto della cornea, e passando innanzi alla pupilla, si porterà il taglio un po' di sbieco, acciocchè si evitasse la lesione dell'iride. Ma la maniera di sostener l'occhio col dito, oltre ch'è molto scomoda, rare volte può riuscire, voltandosi quella parte mobilissima, anche di per se stessa, dall'angolo maggiore; onde farà meglio seguire collo strumento incidente il suo moto da quel canto, dove necessariamente si fisserà. E' da farsi attenzione non però, che in tal guisa la cornea si nasconde pressochè tutta sotto l'angolo predetto, e che la punta del coltellino dovrà portarsi quasi all'oscuro nella camera anteriore. Perciò non si potrà mai avere bastante esercizio sopra i cadaveri per prender la giusta direzione del passaggio sen-

za toccar l'iride. Quando una parte della lama sarà entrata di più, si allenterà la pressione collo strumento, e la cornea viene da se stessa un'altra volta in prospetto: allora si terminerà l'incisione, portando il taglio verso la parte inferiore.

CCCIII. Quei che vorranno la stabilità dell'occhio nell'atto di operare, potranno servirsi della pìcea del *Pamard* in preferenza di ogni altro strumento. L'opposizione del *Guerin* (CCXCIII.) è giusta per la lunghezza della lancia. Si può correggere, facendo una lama molto corta e flessibile come al coltellino del *Durand*. La ferita, che fa questa sorta di picca, non è superflua, mentre dovrà esser già fatta dal coltellino, e tra tutti i punti di appoggio che si potessero cercare sopra dell'occhio, questo è il meno rischioso. E' certamente una perfezione dell'opera, che il coltellino sia visibile mentre passa per la prima camera: siamo sicuri di quello che facciamo, e possiamo evitare i pericoli a nostra voglia.

CCCIV. Se l'operazione dovrà farsi nell'occhio destro, potremmo servir-

ci

ei del coltellino pieghevole del *Durand*, per tenerlo colla mano destra, mentre si avrà la picca nella sinistra, e si porterà tutto il resto a fine come sopra.

CCCV. Terminata l' incisione della cornea, spesse volte la lente sorte da se stessa, e se ciò non accade, dovrà si incidere la capsula trasversalmente col cistotomo del *Lafaye* nella sua parte inferiore; per facilitarla la sortita, s' introdurrà la *curveta* affine di sollevare il cristallino dalla parte di sotto, e si premerà poi l'occhio tenuissimamente colle dita, e da sotto e da sopra; ma si concherà sempre di evitare quanto è più possibile la compressione. Essendo venuta fuori la lente, si farà la prova, se l'ammalato ravvisa gli oggetti, la qual cosa succedendo colla stessa operazione sarà finita: ma se avviene il contrario, e non vi è sospetto di emorragia, debbonsi giudicare due cose: o che qualche strato della lente sia restato contro alla capsula, o che la capsula sia divenuta opaca anch' essa. Per questo fine, s' introdurrà di nuovo la *curveta*, e si netterà la superficie interna

392. *Lezione Quattordicesima*

di essa capsula; e se ne anche con questo l'infermo vede, è necessario far l'estrazione della capsula medesima. Si vuole che si prendesse con delle piccole mollettine, e si tirasse lentamente in fuori. Questa seconda operazione pare difficile: onde non essendo riuscita, si potrà con maggior comodo romper la capsula cristallina nel suo centro per mezzo della *curetta*, e spingerla nelle parti laterali. L'ammalato farà in fine medicato come nella depressione; e si farà levar di letto dopo dodici o quindici giorni, quando se gli potrà dare il lume appoco appoco. E' d'avvertirsi di non esporre gli occhi operati, massimamente se vi è stata una infiammazione, a tutte le intemperie dell'aria prima de' quaranta giorni, e di non far uso degli occhiali prima che se ne passari tre mesi.

: CCCVI ACCIDENTI DELL'ESTRAZIONE. Gli accidenti che soglion seguir all'estrazione, sonosin. La fortita del corpo vitreo nell'atto che si opera. Questo è un difetto, dell'Operatore piuttosto che dell'operazione.

1. L'ot-

2. L'ot-

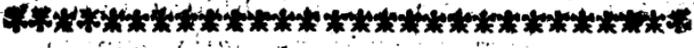
2. L'ottalmia che produce talora l'opacità della cornea, e la suppurazione dell'occhio. L'infiammagione comincia per lo più verso il nono, e dura quindici o venti giorni, e gli ammalati veggono talvolta gli oggetti come aspersi di neve con un uccello nero nel mezzo. La cura farà la medesima che abbiamo esposta trattando di queste malattie. 3. Lo stafiloma. Si curerà come si è detto della procidenza dell'uvea. 4. L'imperforazione della pupilla, che accade qualche volta, quando il cristallino è molto voluminoso. Si farà una pupilla artificiale come altrove si è detto. 5. La deformazione della pupilla. Ciò non apporta ordinariamente grand'ordine alla veduta.

A R T I C O L O XXI.

Cataratta della capsula cristallina.

GCCVII. **R** Are, volte accade, che la sola capsula sia diventata opaca senza la lente cristallina. Ma pur tuttavia questo caso avviene. Avendo

do la sola parte anteriore di essa capsula perduta la trasparenza, si vede un colore molto superficiale di cateratta, ed il medesimo si scorge al contrario molto profondo, essendo oscurata la parte posteriore. Siccome non è possibile di far l'estrazione della sola membrana, l'operazione farà la medesima come se fosse oscurato anche il cristallino (CCGV.).

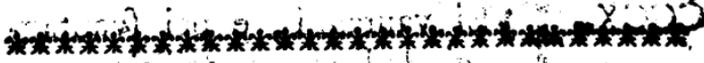


ARTICOLO XXII.

Cateratta secondaria.

CCCVIII **Q**ual condotta si debba tenere allorchè la capsula insieme colla lente, o sola, è divenuta opaca, l'abbiamo già veduto di sopra. Qui si tratta della capsula cristallina divenuta opaca dopo la depressione o dopo l'estrazione della cateratta. È avvenuto più volte, che dopo queste operazioni, gli ammalati abbiano ben ravvivati gli oggetti, e che qualche tempo dopo abbiano per-
duta

data di nuovo la veduta. E' questo ad-
caduto, perchè la capsula cristallina,
restata sul corpo vitreo, è divenuta
opaca. Abbiamo per questa materia
un' eccellente memoria del *Cel Hoin* nei
volumi dell' *Academia di Chirurgia*. (1).
La cura, che si propone dal *Guerin*, è di
aprir di nuovo la cornea, e fare il te-
sto come abbiamo detto al §. CCCV.



ARTICOLO XXXIII. *Obet*

Cataratta dell'umor del Morgan.

CCCIXI. E' impossibile di poter distin-
guere una tal cataratta
quando anche la capsula ed il cristallo
non avessero conservata la loro trasparen-
za. Una sola osservazione può farsi; che
se mai dopo aver fatta l'apertura della
cornea, fortisse nell'atto d'incidere la
capsula, l'umore prodotto, e l'annun-
to ricuperasse la veduta, sarà ben fatto
d'interromper l'operazione, e lasciar in
suo

(1) *Tom. VI. in 12, p. 39.*

396. *Lezione Quattordicesima*
suo la lente cristallina . Il *Guerin* ne
porta degli esempj.

ARTICOLO XXIV.

*Preferenza dell' Estrazione sopra la
Depressione .*

CCCX. **P**Ei vantaggi, e pei svantaggi dell' uno, e dell' altro metodo, vi rimetto ad un' ottima dissertazione del *Thurand*, che si trova nella collezione del *Haller* (1). Sul nascere dell' estrazione, quando era eseguita da una mano diversa da quella del *Daviel*, molti e molti casi riuscivano infelici; tanto che il *De Sauvages* ebbe a dire, che con questo metodo guariva solamente la quarta parte degli operati. Ma oggidì, che il manuale dell' operazione si è renduto semplicissimo, sono pochi quelli che non recuperano la veduta. Solo da

(2) *Ergo in cataracta, potior lentis cristallina extractio per incisionem in cornu quam depressio per acm.*

questo si deduce , che bisogna generalmente dare la preferenza all' estrazione . Ma vi sono ancora de' Partegiani zelanti per la depressione , ed anche tra il volgo . Nondimeno sono molto lontani dal proscrivere assolutamente l' antico metodo ; anzi che lo reputo come un mezzo valevolissimo e da preferirsi in alcune circostanze : vi dico questo , che non vi lasciate sedurre dalle altrui persuasive per la scelta del metodo . Vi sono inciampato io medesimo . Ad istanze invincibili del marito , che volea fare il filosofo su di una facoltà non sua , operai colla depressione una donna , ed essendo rimontata la cateratta , fece fare , qualche tempo dopo , da un' Oculista ambulante quell' estrazione , che io avea tanto desiderata , e ch' egli avea tanto aborrita .

CCCXI. I casi dove conviene la *Depressione* , sono : I. Allorchè si trova la cornea molto depressa , di maniera che tra essa , e l' iride vi resta pochissimo spazio . II. Quando nella macchina dell' infermo dominano de' principj velenosi , come il venereo sommamente esaltato ,
il

il canceroso, lo scrofoloso, lo scorbutico ec. La suppurazione dell'occhio non potrebbe mancare in questi soggetti. III. Quando la pupilla è naturalmente stretta, o che si dilatasse assai poco ad un vivo lume. Il passaggio del cristallino, se si facesse l'estrazione, cagionerebbe la sua obliterazione.

A R T I C O L O XXV.

Cateratta Artificiale per esercizio de' Giovani.

CCGXII. **L'**Operazione della cateratta in amendue i metodi è certamente il più delicato maneggio della Chirurgia. Laonde prima che metciate mano all'uomo vivo, è di assoluta e d'indispensabile necessità, che vi esercitate senza fine sopra i cadaveri; ma non avendo in questi sempre pronta la cateratta, sareste privi in gran parte di un così necessario esercizio. Mi trovava occupato, non è gran tempo, a tra-

travagliare sopra degli occhi, e mi venne fatto di produrre una vera cateratta sopra gli occhi de' cadaveri, e degli animali viventi. Ne stampai una piccola memoria in Francese nel Giornale di Fisica dell' Abbate *Rozier*. Questa fu poi tradotta in Italiano dagli Autori degli Opuscoli di Milano, ed io medesimo, per vostro comodo, la feci ristampare l'anno passato con un'aggiunta considerabile di nuovi esperimenti. Per questo non m'intratterrò lungamente su di una tal materia. Vi rinfrescherò solo la memoria in poche parole.

CCCXIII. Il sal marino fu quello di cui mi servii la prima volta; ma poi trovai molto più comodo, e molto più utile lo spirito di nitro. In una libbra di acqua, per esempio, si versi una dramma, poco più o poco meno, dello spirito predetto (1), e si agita bene il tutto.

(1) Nella soprammentovata memoria si dice, che questa miscela debba essere di dieci parti di acqua, e di una di spirito di nitro: ma si dee notare, che ivi si trattava di una debolissima flemma del predetto spirito; onde non si può giustamente assegnare la proporzione, la quale dovrà variare secondo la forza della spirito.

to . In questa miscela si mettono degli occhi de' cadaveri , o anche una testa intiera recisa dal busto , in modo , che le palpebre sieno aperte , e che le orbite sole sieno immerse nel fluido . In capo a dieci o dodici ore , si troverà formata la più bella cateratta , che mai si sia veduta ; ma la cornea sarà coperta di una pellicoletta bianca , la quale se ne viene facilmente radendo colla punta di un coltellino . Si lavino poi gli occhi con molt'acqua fresca , e vi si restino dentro per molte ore . Ciò si fa , I. per toglier via tutto lo spirito di nitro affinchè non attaccasse colla ruggine gli strumenti coi quali assi a fare l'operazione . II. Per dare all'occhio una maggior pienezza , colla quale divengono più tese le sue tuniche . L'acqua s'introduce dai pori della cornea , ed empisce il corpo dell'occhio in maniera a farlo divenire assai duro . III. Per dare alle membrane quella pieghevolezza , che loro manca , essendo divenute molto rigide nello spirito acido . Il Sig. Pallucci negli *Avvisi alla salute umana* , mi avea giustamente opposta questa rigidità delle membrane :

ma

ma ebbi l'onore di rispondergli, negli stessi *Avvisi*, che l'acqua fresca riparava ad un tale inconveniente. La *depressione* in questa maniera si fa a meraviglia, ed egualmente l'*estrazione*. Ma se poi volesse farsi solamente l'esercizio dell'incisione della cornea, basterà metter l'occhio nella semplice acqua fresca, affinchè restando pieno di fluido, avesse quella necessaria tensione, che si richiede.

LEZIONE XV.

Malattie del Corpo vitreo.

ARTICOLO XXVI.

Opacità del Corpo vitreo.

CCCXIV. **C**OME al cristallino suol anche divenire opaco il corpo vitreo, anzi talvolta si è ossificato. Si conosce da un color glauco profondo dietro la pupilla colla diminuzione

C c | ne

ne o colla perdita della veduta. Questo colore è fatto dare alla presente malattia il nome di *Glaucoma*, voce per altro colla quale appellavano prima la cateratta. Si distingue da quest'ultima per iscorgerfi la pupilla tutta egualmente di un colore bianchiccio profondo, laddove nella cateratta si offerva alla circonferenza del cristallino, massimamente quando si dilata la pupilla, un cerchio quasicchè nero. Tutta la speranza della cura qui consiste in ciò che si è detto della cateratta, o negli altri medicamenti generali, che combattono il vizio predominante nella massa de' fluidi.

ARTICOLO XXVII.

Diminuzione del Corpo vitreo.

CCCXV. **S**I discioglie, e diminuisce in volume il corpo vitreo, l'occhio s'impicciolisce, e tende all'atrofia, la pupilla si restringe, la lente cristallina diviene opaca, e non avendo più da dietro il dovuto sostegno, si muove ad

ad ogni moto di essa pupilla: perciò oltre allo spiazzamento della lente, la diminuzione del corpo vitreo suol essere un'altra cagione della mobilità della cateratta, o sia della cateratta mobile. La cura dee cercarsi dai medicamenti generali.

A R T I C O L O XXVIII.

Abbondanza del Corpo vitreo.

GCCXVI. **S**E nelle altre cavità della macchina umana si travagliano gli umori bianchi, e producono le diverse *idropisie*, l'abbondanza eccessiva del corpo vitreo produce quella dell'occhio, ch'è chiamata similmente *Idroftalmia*. Quantunque la sclerotica sia di una forza estrema, pure la copia strabocchevole del fluido, che contiene, è capace a forzarla, ad ingrossar l'occhio fuor di misura, ed a farlo sortire anche dall'orbita. Non bisogna confondere, come fanno alcuni, questa sortita da quell'altra, che accade per una cagione esi-

stente fuora del bulbo, e che si chiama *Exoftalmia*; mentre la cura è diversissima.

CCCXVII. L'idropisia dell'occhio è prodotta similmente dall'umor sacqueo. Si conosce, perchè nella prima la pupilla è molto dilatata, ed il cristallino spinto verso la cornea, laddove nella seconda è molto ristretta, e gettata in dentro: in quest'ultima si vede parimente la cornea molto sollevata sopra la sclerotica. Qualche volta è complicata l'idropisia da tutt'a due gli umori.

CCCXVIII. *Gli effetti* di questo male, sono la depravazione della veduta: lo strabismo: i dolori acerbi nel fondo dell'occhio, nella testa, nella faccia, e si è pure osservata l'odontalgia: l'infiammazione delle tonache dell'occhio: lo scoppio di quelle: il cancro: ed anche la morte, se non si è dato pronto riparo, svacuando gli umori superflui.

CCCXIX. La *Cura* dee cercarsi dalla fagna della giugulare, dai vessicanti, dal cauterio, dal setone, dai sudoriferi, dai diuretici, e soprattutto dai purganti replicati, che anno facoltà di sciogliere e
di

di evacuare gli umori bianchi; come il mercurio dolce, la scialappa, il diagridio ec.

CCCXX. PARACENTESI DELL'OCCHIO.

Tentata in vano la cura interna, si dee venire alla puntura dell'occhio. Quella della cornea si fa come si è detto al §. CCXXXV. parlando dell'ascesso della camera anteriore. Quella della sclerotica si può fare con un semplice ago a catteratta, pungendo nel luogo determinato per la depressione della lente opaca. Il *Woolhouse* loda quello stesso strumento, di cui ci serviamo nella paracentesi dell'addomine, ma così piccolo, che sia proporzionato all'occhio. Se queste aperture fossero state insufficienti, e che l'ammalato si trovasse in pericolo di perder la vita, dovressi venire ad un'altra operazione, la quale benchè crudele, pure assolutamente necessaria. Di un sol colpo di gammautte si dividerà l'occhio in due parti eguali. Tuttavia farà meglio, a mio credere, far l'apertura della cornea, come nell'estrazione della catteratta, e premendo il globo, votare da quella l'umor acqueo, la lente cristallina, ed il corpo vi-

teo. Non vi parlo della medicatura, perchè a un dipresso dovrà esser quella, che abbiamo commendata nella cateratta (1).

*Malattie Comuni a tutto il Globo
dell'occhio.*

A R T I C O L O X X I X .

Ferite, Contusioni dell'occhio.

CCCXXI. **L**E ferite semplici della congiuntiva non meritano altr'attenzione, che di esser trattate con qualche collirio vulnerario. Ma talvolta resta perforata fin dentro l'orbita, dove, incontrando lo strumento incidente qualche vaso considerabile, si travasa in tanta copia il sangue, che spinge l'occhio
in

(1) Meritano di esser lette a questo proposito due Dissertazioni del *Mauchart*, che sono le 28., e 29. della collezione del *Haller*, ed un'altra di *M. Lous* nel XIII. vol. dell' *Ac. di Chir. in 12. p. 261.*

in fuori , con dolori acerbissimi , vigilia , febbre , convulsioni , ed anche con pericolo della morte . Il rimedio efficace si è , fare un'apertura ad essa congiuntiva per dar esito al sangue , il quale potrà similmente esser meglio lavato da qualche iniezione . Il Maitre-jan vuol aspettare il marcimento , ma se i sintomi premono troppo , la dimora potrebbe esser funesta . Le ferite della cornea colla sola effusione dell'umor acqueo , non portano altro pericolo se non quello della cicatrice allorchè occupano il suo centro . Le offese della sclerotica colla sortita del corpo vitreo distruggono l'occhio .

CCCXXII. Le CONTUSIONI violenti , che cadono sopr' al globo dell'occhio , disordinano le sue parti interne , lo scoppiano , e lo fanno sortire dall'orbita . Nel primo caso , il cristallino si spiazza , il corpo vitreo si rompe , e vien ad occupare la sede dell'umor acqueo , il corpo cigliare si distacca , l'uvea , la coroidea , la retina , mutano di sito e di figura ; onde l'occhio è perduto pei suoi usi , e quello , a cui si dee solamente far attenzione , è di alienare l'infiammazione .

408 *Lezione Decimaquinta*

ed il suppuramento colle replicatissime cavate di sangue , e coi medicamenti risolventi . Nel secondo , l'occhio è similmente distrutto se dalla scoppatura della cornea , oltre all'umor acqueo ed al cristallino , è sortito pure il corpo vitreo ; ma vi è meno pericolo d'infiammazione . Nel terzo , essendo l'orbita affai più bassa nel canto minore (II.) , i colpi esterni , che vanno da quella parte , possono distaccar l'occhio in guisa , che penda quasi sopra la guancia : il nervo ottico , e i muscoli dell'occhio sono molto estensibili , e si allungano senza frattura . Laonde il bisogno richiede , che sia riposto in sito ; ma se tutte le parti fossero lacerate , e vi restassero pochissimi attacchi , sarà d'uopo reciderlo totalmente . Il *Couillar* porta l'osservazione di un'occhio sortito affatto dall'orbita , e che per questo lo voleano mutilare . Egli lo rimettè nella sua cavità , e l'ammalato ricuperò anche la veduta . Il *Maitre-jan* riprende acerbamente questo fatto , credendolo esagerato : tuttavia *M. Louis* ne prende la difesa per la grande estensibilità di tutte le parti ,
che

che circondano l'occhio (1). I pallini di piombo gettati da un arma da fuoco, benchè non lascino talvolta esternamente alcuna impressione nell'occhio, lo privano della veduta, perchè avranno offeso il nervo ottico: in tali casi perciò, se si vede l'immobilità della pupilla, si dee fare un tristo pronostico.

A R T I C O L O X X X .

Ascesso dell' Orbita.

CCCXXIII. **L'** Infiammazione, che occupa tutto il fondo dell'orbita o una parte di essa, non essendosi ottenuta la risoluzione a tempo, degenera in ascesso. Gli effetti, che lo seguono, sono la distensione del nervo ottico, e degli altri nervi, la consumazione di uno o più muscoli, la carie dell'orbita, l'atrofia dell'occhio, i dolori acerbissimi,

(1) *Mem. de l'Ac. Roy. de Chir. tom. XIII. in 27. p. 262.*

4ro *Lezione Decimaquinta*

cerbi, la morte. Si penserà subito ad aprirlo, ed anche mezzo maturo. L'incisione farassi, o nel luogo più prominente, così da dentro, come da fuori le palpebre, o nel basso dell'orbita dalla parte dell'angolo minore. Si terminerà la cura con delle iniezioni astringive, talchè la tintura d'aloè, di mirra ec.



A R T I C O L O XXXI.

Prominenza morbosa dell' Occhio.

CCCXXIV. **T**utto ciò, che cresce in forma di tumore nel fondo dell'orbita, è capace di spinger l'occhio in fuori, o svolgerlo da un lato, se occupa le parti laterali di quella cavità. Questo male vien appellato *Enofthalmia*, e dee distinguersi, come si è detto dal *Idroftalmia*, per la diversità della cura. Le cagioni, che lo producono, sono i funghi e le altre escrescenze della dura madre, quelle che formansi nel cavo de' seni mascellari perchè

chè rompono le ossa , e penetrano nell' orbita , lo scirro della glandula lagrimale , l' esoftosi , l' ingorgamento del grascio che circonda il di dietro dell' occhio ec. E' talmente soggetta quella pinguedine ad imbeverfi di umori bianchi , che diviene come scirrofa : il Saint-yves dice di aver condotti a guarigione , coll' uso dell' etiope minerale , delle persone , alle quali si voleva fare l' amputazione dell' occhio , ed altre volte col mercurio dolce , e coi purganti . Dal racconto delle cagioni si vede , che la cura interna dee prendersi dal vizio dominante nei fluidi . Tutto quello , che la Chirurgia può fare di più efficace , si riduce alla recisione del tumore , se mai si trovasse nella circonferenza dell' orbita ; ma se questo foccorso non avesse luogo , e l' occhio fosse talmente gettato in fuori , che la distensione de' nervi minacciasse la vita , sarà necessario venire all' amputazione dell' occhio .

ARTICOLO XXXII.

Amputazione dell'occhio.

CCCXXV. **N**on la sola *Exoftalmia*, ma il cancro che invade tutto il globo dell'occhio altresì, ci obbliga a venire a questa terribile operazione. Gli Antichi non ne hanno quasi parlato. Il *Bartisch* fu il primo che inventò un coltello a foggia di cucchiajo affinchè recidesse di un sol colpo tutte le parti dietro all'occhio. *Hildano* ne fa le pruove sopra gli animali, e lo condanna, perchè non può tagliar bene, nè troppo basso, il nervo ottico, ed espone similmente le ossa al pericolo della frattura. Egli ebbe a fare l'amputazione di un occhio di smisurato volume per esser infestato dal cancro. Prese una borsa di pelle con due cordoncelli nell'orlo, vi racchiuse dentro l'occhio, e legò i lacci alla sua base; questa gli serviva per avere una presa sopra la parte. Il coltello poi col quale ne fece la re-

ci.

cisione fin dalle radici, avea la punta tondetta, e ne avea pigliato già prima il modello con una lamina di piombo sopra di un teschio. Dopo questo; nessuno à posto mente ad un operazione tanto importante. Il Saint-yves, allorchè si trattava di portar via la metà del globo dell'occhio, passava l'ago nel suo corpo, e tagliava nella sclerotica tutto ciò, che si presentava al gammautte. L'Esistero à toccata pure leggermente questa materia. *M. Louis* nondimeno è stato il primo che l'abbia descritta in una maniera più ragionevole, e più metodica (1). Introduce un coltellino puntuto tra la palpebra e l'occhio, in modo a perforar la congiuntiva sino nell'orbita: indiscontinua l'incisione intorno al globo dell'occhio per tagliar tutto il tratto di quella membrana; ma quando arriva nei luoghi dell'*Elevatore* della palpebra superiore, dell'*Obliquo maggiore*, e dell'*Obliquo minore*, alza o abbassa un poco il manico, per dirigger la punta dello strumento verso quelle parti, e tagliar-

(1) *Mem. de l'Ac. Roy. de Chir. tom. XIII. in 12. p. 262.*

gliarle nello stesso tempo. Compiuto questo primo periodo, prende delle forbici curve sul piatto, affinchè si accomodassero alla convessità dell'occhio, e servissero ancora di cucchiajo per condurlo in fuori, e recide colle sue punte il nervo ottico e i quattro muscoli retti. La parte si medica con delle fardelline di filaccia, untate di unguenti che deprimono le fungosità.

A R T I C O L O XXXIII.

occhi artificiali.

CCCXXVI. **E'** arrivata l'arte a costruire degli occhi artificiali simili in maniera ai naturali, che fanno inganno anche ai più accorti. Se l'occhio è stato tutto reciso, prima che l'orbita si riempisca di carne, e che le palpebre si agglutinassero, si applicherà un'occhio artificiale intiero, il quale si dee togliere ogni sera per nettarlo. Quando poi è stato reciso per metà, si farà ufo.

uso di un mezz' occhio artificiale ; questo conserverà puranche i movimenti dell' occhio naturale , perchè i muscoli si trovano intieri contro l' altra metà dell' occhio , ch' è restata nell' orbita . Dovrassi badare a scegliere degli occhi artificiali , che abbiano i colori dell' iride perfettamente corrispondenti all' iride dell' altro occhio sano .

ARTICOLO XXXIV.

Malattie de' muscoli dell' occhio .

CCCXXVII. **S**ONO soggetti i muscoli dell' occhio. 1. Alle convulsioni ed a' movimenti straordinari, per cagione di epilessia , di affezioni vaporese , o di altro principio interno . L' indicazione curativa è di correggere il vizio predominante . 2. Ai moti disordinati , ed all' instabilità perpetua : quando avvengono dalla nascita , la malattia è incurabile , e quando in seguito delle febbri ardenti , si curano colla guarigione
di

416 *Lezione Decimaquinta*

di quelle. 3. Qualche muscolo può esser tagliato, o consumato dalla suppurazione: l'occhio vien stirato deformatamente dalla parte opposta, e gli ammalati veggono gli oggetti doppij, guardando con ambedue gli occhi. 4. La debolezza, o la paralisia completa suol anche attaccare i muscoli dell'occhio, il quale forte qualche volta per questo fuora dell'orbita, pendendo in giù. Il male non ammette cura s'è antico, ma guarisce coll'uso delle medicine interne, quando è sintomatico.

LE.

LEZIONE XVI.

Vizj della Veduta.

ARTICOLO XXXV.

Miopia.

CCCXXVIII. **L**A *Miopia* è quella disposizione dell'occhio, la quale obbliga alcuni Uomini ad avvicinar gli oggetti assai presso del viso per distinguergli chiaramente. Le cagioni sono 1. La rilevatezza maggiore della cornea. 2. La pupilla dilatata fuor del naturale. 3. La forza troppo refringente dell'umor acqueo, della lente cristallina, e del corpo vitreo. 4. Il volume e la convessità troppo grande della lente. 5. La massa troppo abbondante del corpo vitreo. Il Boerhaave dice, che i Medici non hanno sufficientemente provata l'esistenza delle due ultime. Abbiamo detto altre volte (LXIII.), che

D d quan-

quanto più è convessa una lente, tanto più l'unione de' raggi ossia il fuoco sarà vicino alla lente medesima, e che quanto meno sarà convessa tanto più quell'unione si farà più lontana. Essendo l'occhio nello stato naturale, il fuoco de' raggi (Fig. VI. Tav. I.) *Ad, Ab, Af*, che sorgono dal punto raggianti *A*, è nel punto *c* della retina (LXIX.). Ma se la cornea o la lente, o tutt' a due nello stesso tempo fossero più convesse, i raggi si rifrangeranno maggiormente, ed in luogo di unirsi nel punto *c*, si uniranno nella sostanza del corpo vitreo nel punto *t*, cioè molto vicino alla lente, e per questo gli oggetti non si potranno ravvisare dal *Miope*. Fa lo stesso il corpo vitreo troppo voluminoso, perchè scosta molto il cristallino dalla retina. Se la forza refringente degli umori, per la loro varia gravità ne' varj soggetti, è troppo grande, i raggi si uniranno similmente prima di arrivare alla retina. La dilatazione preternaturale della pupilla scuopre assai la circonferenza della lente, dove i raggi, cadendo molto più

più obliquamente, si rifrangeranno anche di più, e si congiungeranno troppo presso di esso cristallino. In somma tutto ciò ch'è capace di rifranger assai la luce, o di allontanar la retina dalla lente, produce la *Miopia*: vale addire che affinchè quel punto di unione si allontani dalla lente, e si avvicini alla retina, vi è necessità di portar l'oggetto molto presso dell'occhio. Evvi de' *Miopi*, che sono obbligati di avvicinarlo ad un mezzo piede, e degli altri fino ad un mezzo pollice: la veduta *naturale* arriva intorno ai quindici o sedici piedi.

CCCXXIX. I tumori che nascono nelle vicinanze dell'occhio, perchè, premendolo, gli danno una figura in certo modo allungata, producono parimente la *Miopia*; e taluni divengono *Miopi* per cattiva abitudine; volendo affettar la moda, guardano le cose troppo da vicino, e si servono di occhiali, onde poi divengono miopi per necessità. Per questo fine abbiamo due sorte di miopia, una *naturale*, l'altra *accidentale*.

CCCXXX. L'*accidentale* si cura colla guarigione del tumore, e con lasciare

D d 2 l'abi-

l'abitudine viziosa, avvezzandosi appoco appoco a guardare i corpi lontani. E' incurabile la *naturale*; ma se fosse leggiera, farà medesimamente utile impiegare l'attenzione a ravvifare gli oggetti remoti, ed anche a scorgergli per mezzo di un tubo senza vetri, e tinto di nero nella superficie interna, o di un piccolo forame fatto su di una carta, affine di soffogare i raggi laterali, e di ricevere i soli perpendicolari, che vanno senza rifrazione al fondo dell'occhio (LXIX.). Nulla dimeno vi è un altro foccorfo più generale pei Miopi. Questo consiste negli occhiali concavi. Vi è detto altrove, che le lenti concave fanno divenire i raggi *divergenti*, ed anno per questo la proprietà di allontanarne maggiormente il fuoco (LX.).

ARTICOLO XXXVI.

Presbiopia.

CCCXXXI. **L**A *presbiopia*, o la veduta senile (1), è l'opposta della precedente; gli oggetti si hanno da scostar molto dall'occhio, affinchè sieno ravvisati distintamente. Le cagioni sono le contrarie di quelle, che producono la miopia. L'età diminuisce il volume degli umori, e fa divenire la cornea e la lente cristallina troppo piana: onde i raggi si rifrangeranno meno, ed in vece di unirsi nel punto c della retina (Fig. VI. Tav. I.), se fossero capaci di passare a traverso alla sclerotica, si congiungerebbero nel punto l. Per questo, affinchè l'unione predetta si appressi alla retina, è necessario scostar l'oggetto dall'occhio. Vi sono stati de' miopi, che sono divenuti Presbiri dopo che fu loro tolta la cateratta; an-

Dd 3 zi

(1) Πρῆβυς *Presbes*, in greco, significa *Vecchio*.

zi la maggior parte de' miopi acquista la veduta naturale nella vecchiezza , o almeno la veduta presso di loro si perfeziona molto; accade lo stesso nella prima età dell' Uomo , essendo miopi tutti i bambini. Da tutto quello , che si è detto appare , che vi sono tre sorte di veduta , cioè *la naturale, quella de' miopi, e quella de' presbiri*: a queste si può aggiungere quella che segue l' operazione della cateratta . Il rimedio della presbiopia consiste negli occhiali convessi , perchè le lenti convesse àno la proprietà di unire i raggi (LIX.). Ma vi è da osservarsi una regola nell' uso degli occhiali. Tanto nella miopia , che nella Presbiopia , bisogna sul principio servirsi di lenti meno concave , e meno convesse , affinchè in appresso , si abbia il potere di far uso di quelle che lo sono di più . Come poi si debbano costruire queste lenti , e quale concavità , o quale convessità loro dovrà darsi , e prenderne la misura ne' varj soggetti , e ne' varj gradi della miopia , e della presbiopia , e quale sia l' uso de' microscopj , vi rimetto all' aureo trattato del Boerhaave .

A R.

ARTICOLO XXXVII.

Strabismo.

CCCXXXII. **A** Cciocchè l'anima percepisca semplice un oggetto veduto dai due occhi, è necessario che gli assi di tutt' a due sieno egualmente diretti verso l'oggetto medesimo. Ma se accade, che l'asse di un'occhio vada diritto, e che l'asse dell'altro deviasse da un lato qualunque, la persona vedrà gli oggetti doppj, e per evitare questa doppia percezione allontanerà sempre più l'occhio ammalato dal sano. Questa malattia si chiama *Strabismo*; il Boerhave vuol distinguerla dagli *occhi loschi*, i quali sono allorchè si guarda obliquamente, cioè voltando il viso una cogli occhi verso l'oggetto, e molti fanno la medesima distinzione; ma siccome la cura non sarà diversa, tratteremo insieme dell'una e degli altri. Si dice *strabismo connivente*, quando l'occhio si stravolge dalla parte del na-

D d 4 so,

424 *Lezione Decimasesta*

so, *strabismo recedente*, quando gli occhi si scostano l'uno dall'altro, e *strabismo d'ineguale altezza*, allorchè un occhio guarda in sopra, ed un occhio guarda in sotto. Si divide ancora in *naturale*, cioè dalla nascita, ed *accidentale*, cioè contratto per qualche malattia dell'occhio.

CCCXXXIII. La cagione dello strabismo naturale si vuole comunemente, che sia la diffuguaglianza di forza o la poca corrispondenza, che si trova nei muscoli de' due occhi. Lo *Smith* getta de' dubbj su di questo, perchè l'occhio vizioso si gira egualmente bene da ogni parte (1): ma questa difficoltà non mi pare di molto vigore. Il *Signor de la Hire* pensa che questo difetto dipenda dall'esser nell'occhio sano quel luogo della retina, dove si dipinge l'immagine dell'oggetto, più sensibile del luogo corrispondente dell'occhio ammalato, il quale si dee per questo necessariamente voltar di sbieco, affine di trovare un altro spazietto egualmente sensibile.

(1) *Cours Compl. d'Opt. Tom. 1. p. 130. in 4 Avignon 1767.*

fibile; su questo principio un'occhiale che avesse una lente più forte d'applicarsi all'occhio difettofo, e l'altra più debole per l'occhio sano, si correggerebbe il vizio; ma questa ipotesi è contraddetta secondo lo *Smith*, dall'esperienza, perchè chiudendosi l'occhio sano, l'altro, ch'è vizioso, è capace di veder anche direttamente: nondimeno è un caso, che non pare impossibile a poter avvenire: per accertarsene si potrebbe fare un esperimento; si presenterà un libro per farne leggere i caratteri prima con un'occhio essendo chiuso l'altro, e si misurerà la distanza alla quale si può legger distintamente e senza confusione: si farà lo stesso nell'altr'occhio; se le due distanze si trovano diseguali, bisognerà dire, che la veduta di un'occhio è più vigorosa di quella dell'altro. Il *de la Hire* crede ancora, che possa far lo stesso la falsa posizione del cristallino: se la sua faccia esterna, per esempio, non corrispondesse, in un'occhio, parallelamente alla pupilla, i raggi luminosi sarebbero trasmessi in luoghi differenti della retina: ma vi è credenza che questa cagione sia im-

maginaria, o, almeno, non ancora ben provata. Si vuole ammettere puranche tra queste cagioni, la struttura deforme della cornea, la quale può cambiarsi di figura eziandio per cagione di una ferita. *M. Buffon* fa dipendere i falsi moti dell'occhio dalla forza ineguale della veduta; come se un'occhio potesse vedere distintamente un'oggetto alla distanza di un piede, e l'altro non lo potesse scorgere se non che ad un mezzo piede; ma questo avviso non differisce punto dal primo parere del *de la Hire*. Abbiamo veduto all'Art. XVIII., dove si tratta dell'obliterazione della pupilla, che il *Janin*, per aver fatto una pupilla artificiale inclinante più dall'angolo minore, osservò lo strabismo in una donna: è dunque probabile che questo sito non corrispondente delle pupille, avvenuto fuor di natura, possa produrre lo strabismo più generalmente degli altri principj, che abbiamo cercato finora.

CCCXXXIV. Lo strabismo *accidentale* vien prodotto dalla paralizia, dal convelimento, dalla recisione o consumazione di qualche muscolo, dai tumori che svol-

gono l'occhio per forza da un lato; dalle macchie che occupano la cornea, dei vapori isterici &c.

CCCXXXV. Che che ne sia intanto delle cagioni dello strabismo, l'*accidentale* si cura con allontanarne il suo principio, purchè non sia incurabile, ed il *naturale* con prender de' mezzi acciocchè gli occhi si avvezzassero a poco a poco a diriggersi unitamente i loro assi verso gli oggetti da mirarsi.

CCCXXXVI. I bambini contraggono la cattiva abitudine di voltare inegualmente gli occhi allorchè si mettono in tal sito, che facciano degli sforzi per guardare il lume o le cose poste lateralmente o dietro la lor testa. Questo viziosissimo costume si è prodotto anche negli adulti. Il *Janin* porta l'esempio di una persona che avea la caduta della palpebra superiore, ed era obbligata di girar l'asse di quell'occhio verso i piedi per vedere i corpi situati di sotto, mentre l'occhio sano guardava direttamente: guarita la malattia della palpebra, restò il vizio di cattiva direzione negli occhi. I miopi ancora, perchè vedono spesso di

un

un sol occhio o con una lente, acquistano per la stessa ragione lo strabismo. Sebbene questi casi appartengano allo strabismo *accidentale*, pure si debbono curare come al *naturale*. I ragazzi, non ancora pervenuti all'uso di ragione, difficilmente guariscono, perchè quantunque si applicassero loro de' tubi tinti di nero nell'interno, o delle maschere con due piccoli forami, per obligargli a dirizzare gli assi ottici, pure da sotto, come dice lo *Smith*, guardano come vogliono: ma questi mezzi in età più matura possono divenire valevolissimi.

CCCXXXVII. Intanto nell'età capace a ricevere delle istruzioni, si farà una specie di scuola più volte al giorno. Si farà situare il soggetto che à lo strabismo dirimpetto ad una persona che lo diriga. Quindi farassi chiuder l'occhio sano, e se gli ordinerà che guardi nel viso del maestro direttamente coll'occhio vizioso: fissando con forza in tal sito quest'occhio, aprirà l'altro pian piano. Si replica lo stesso esercizio finchè miri dirittamente con tutti e due gli occhi. Se avrà più ragione, potrà far da se stesso quest'

quest' esercizio dirimpetto ad uno specchio, fissando lo sguardo contro alle sue pupille medesime: nondimeno è meglio che si faccia regolare da un altro. In tutto ciò che vi resta della giornata si avrà l'occhio sano coperto di una fascia nera, acciocchè il solo occhio difettoso si avvezasse a guardare direttamente, oppure si armerà quest' ultimo di un piccolo tubo tinto nell' interno di nero, come si è detto. Sarà utile ancora la lettura de' caratteri minuti ed il travaglio delle cose delicate,

A R T I C O L O X X X V I I I .

Cecità del Giorno.

CCCXXXVIII. **G**Li ammalati non possono vedere il giorno, mentre ravvisano mediocrementè bene la sera ad un debole lume. Questa cecità, ch'è naturale in alcuni uccelli notturni, come ne' pipistrelli, vien detta da' Greci, *Emeralopia*. E' cagionata da una sensibilità troppo grande del-

della retina, o per effetto e come sintoma di altre malattie generali, o per un'ottalmia interna. Il lume offende talmente, e la veduta divien così dolorosa, che gli ammalati volendo non possono con tutti gli sforzi possibili aprire le palpebre: in ciò la pupilla si restringe anche grandissimamente. Le ulcere e gli ascessi della cornea producono l'istesso effetto. Boerhaave ammette per una seconda cagione il cristallino divenuto opaco nel solo centro, in modo che stringendosi la pupilla, durante il giorno, la luce non possa vallicare nel fondo dell'occhio, e dilatandosi la notte, cioè nelle tenebre, la circonferenza, restata pellucida nella lente, non ricusa il passaggio al lume; ma il De Sauvages crede fittizio questo principio, il quale, se avesse luogo effettivamente, si dovrebbe curare come la cataratta. La guarigione della prima specie si ottiene, medicando la malattia principale d'onde dipende, o come si è detto parlando dell'ottalmia. Gioverà portare un pezzo di taffetà nero avanti agli occhi, o uno di quei cappellini verdi fatti a quest'uso, per ispezzare la vivacità della lu-

luce. Effendo la malattia divenuta cronica, si adopreranno degli occhiali verdi, e si farà guardare a traverso di un rubo tinto di nero nel di dentro, per accostumar lentamente l'occhio all'imprefessione del lume. A questo fine si potrà fare ancora una specie di coperchietto concavo di cartone, e tinto di nero, con un piccolo forame nel mezzo.

A R T I C O L O X X X I X .

Cecità della Notte.

CCCXXXIX. **I**N questo male non si vede che mediocrementemente al giorno, e si perde la veduta subito che incomincia ad oscurare: vi sono stati di quei ch'erano ciechi affatto alla luce della luna ed anche al più vivo lume delle candele accese. Le galline soffrono naturalmente questa cecità, onde vanno a dormire di buon ora. Vien chiamata da' Greci, *Nictalopia*. Dipende dalla diminuita sensibilità della retina, la quale non vien scossa da un lume de-

debole; ondè fa di mestiere trattarla come si dirà dell' *amaurosi* (1). Questa malattia fu epidemica, al riferir del Sauvages, nei contorni di *Mompelier*; si guariva coi catartici, coi vomitivi, coi diuretici, coi vescicanti e con altre cose simili: ondè si giudicò che dipendesse da un fiero superfluo, che occupasse la retina. Tuttavia il sopralodato Autore ammonisce, che i purganti, e gli emetici possono divenir pericolosi in alcuni casi. Boerhaave riconosce ancora questa malattia dallo stringimento preternaturale della pupilla, la quale, sebbene cessata l'azione della luce del giorno, pure non si può dilatare. Egli non assegna veruna medicina.

CCCXL.

(1) Il lume vivissimo di più candele, e quello della luna si è trovato anche insufficiente a scuoter la retina, laddove la luce del sole eccitava la veduta. La ragione si è, che la forza di una candela, situata a sedici piedi, è alla forza del lume del sole, secondo il calcolo del *Bouguer*, come 1: a 11664. ed il lume della luna, nel plenilunio, secondo l' *Eulero*, come 1: a 374000. Ondè per veder la notte come al giorno, non al sole ma all'ombra, si richiedono venticinque candele, le quali non debbono anco esser lontane dall'occhio se non che alla distanza di un solo piede.

CCCXL. Il Taylor passava una lima
dolcissima di oro sopra la cornea per far
comunicare la scossa alla retina. Ecco,
che ne dice il Guerin. Egli aggiugnere a
questa piccola opera manuale tutto ciò che la
ciarlataneria e l'astuzia hanno di più raf-
finato per ingannare sicuramente coloro,
che la sua riputazione faceva cadere nel-
le sue mani. Subito che avea passata la
sua lima, ciò che dava per l'operazione
la più delicata, e per la quale prendeva
pochissimi testimonj, presentava qual-
che oggetto alla persona operata; questa
vedeva meglio effettivamente a quell'epo-
ca; egli cantava vittoria e gridava mira-
colo; ferrava l'occhio con gran raccoman-
dazione di non aprirlo, che in capo a
cinque o sei giorni, e partiva fraditanto
al quarto, dopo aver poste a contribuizio-
ne le vittime della sua cattiva fede (1).

AR...
E c o m e AR...
51 (t) P. 276.

ARTICOLO XL.

*False Apparenze che si dimostrano
agli occhi.*

CCCXLI. **S**I vedono talvolta volare innanzi agli occhi e muoversi ad ogni loro moto, delle mosche ed altri insetti, delle zampe e delle tele di aragni, de' veli, de' fiocchi di lana o di neve, de' piccoli specchiotti, de' punti e delle macchie nere, delle reti, ed altre cose che non hanno alcuna esistenza. Tuttavia nelle tenebre, o chiudendosi gli occhi, spariscono totalmente. Si è creduto dalla maggior parte de' medici, che dipendessero dalle macchie della cornea o della lente, o delle capsule cristallina e vitrea, o da' fiocchetti che nuotassero nell'umor acqueo, le quali macchie e i quali fiocchi, producendo un'ombra sopra la retina, eccitassero quel senso di cose straniere. Il Boerhaave è stato uno de' primi a dimostrare con esperimenti convincentissimi, che le
fal.

false apparenze non possono mai dipendere da altro principio se non che per difetto della retina, e che le mosche volanti non possono in conto veruno essere un segno della cataratta, la quale per altro può trovarsi complicata colla malattia della retina.

CCCXLII. Tutto ciò che può rendere stupido ed in certo modo insensibile alla luce qualche spazietto della retina, è capace di produrre questa malattia; di fatti se si faccia uso di una lente molto convessa o del microscopio, perchè i raggi si uniscono insieme, ed agiscono con più forza, dispara il corpo apparente. I vasi sanguigni divenuti varicosi, o i vasi linfatici ingorgati di umori densi eccitano lo stesso effetto. La luce validamente riflessa, ed in particolare dai corpi bianchi talchè la rena o la neve, cagiona pure delle immagini apparenti.

CCCXLIII. Le apparenze che durano da lungo tempo senza peggiorare, apportano ordinariamente più di timore, che di pericolo. Le macchie nere sogliono degenerare per lo più nell'amaurosi: ma il pericolo divien minore, se incomincia-

no a divenir bianche o trasparenti ; allora è segno che la luce fa qualche azione sopra la retina . Sono ancora più pericolose quelle , che occupano il centro della pupilla o sia l'asse ottico , soprattutto se sono molto larghe , di quelle , che si veggono lateralmente : per assicurarsi di questo si presenterà un libro , acciocchè se ne guardassero direttamente i caratteri : allora se la falsa immagine si vede piccola e di lato sopra le lettere , non vi è tanto timore per la cecità , ma il pericolo cresce se accade il contrario . Nascendo la malattia repentinamente , è da giudicarsi che dipenda dalla dilatazione de' vasi linfatici o sanguigni .

CCCXLIV. Allorchè questo male è di fresco accaduto , è sommamente utile il lavarli gli occhi con acqua freddissima : tutti gli altri medicamenti esterni proposti dagli Autori , sono inutili o pericolosi . Essendovi plethora si commenda la cavata di sangue fino al deliquio . Ma la base principale della cura è appoggiata sopra i purganti mercuriali replicati più volte , e sopra i vessicanti colle cantaridi . Queste cose non giovando , si des-

ve-

venire alle frizioni mercuriali, tanto maggiormente se si riconosce un principio venereo, ma il più presto possibile, almeno al quinto giorno, dice il Boerhaave; se queste non potessero aver luogo, si farà uso del mercurio dolce, delle decozioni de' legni indiani, degli antimoniali, &c. Nè si comprometta per ventura taluno della riuscita della guarigione, essendo questi mali per lor natura pertinacissimi; basterà incoraggiare l'ammalato, che se non potrà liberarsene totalmente, si tenta almeno, che la malattia non peggiori.



A R T I C O L O X L I .

Delle scintille , e de' fuochi , che compariscono innanzi agli occhi .

CCCXLV. **S**I, vedono parimente da taluni delle scintille, dei raggi, delle fiaccole, ed anco una specie di pioggia composta di granelli di fuoco. Queste apparizioni, che si muovono perennemente, ancorchè l'occhio sia immobile, possono aver l'origine dall'umor lagrimale, che bagna esternamente la cornea, o da qualche difetto della retina. Quando l'umor acqueo trapela in grande abbondanza dai pori della cornea, le gocciollette che nascono, fanno le veci di tanti globetti di vetro, i quali riflettono validamente la luce: si dica lo stesso allorchè nell'*epifora*, e nelle *ottalmie* umide, il fluido lagrimale è troppo copioso: ciò nondimeno accade, essendo socchiuse le palpebre; ma chiudendole in tutto svanisce: Si cura come la malattia principale.

Il de la Hire col Boerhaave vuol rico-

no-

noscere per un'altra cagione alcune macicelle consistenti , che crede formarsi nell'umor acqueo , dentro le cavità medesime delle due camere : ma con istento si può sottoscrivere a questo avviso , il quale se avesse luogo , si potrebbe curare la malattia colla paracentesi dell'occhio , cioè votando il mentovato umore .

CCCXLVI. Essendo il vizio nella retina , i fuochi continueranno a tormentar l'infermo anche nelle tenebre , e cogli occhi chiusi . Questo senso può esser prodotto da interne cagioni , che solleticano essa retina dell'istessa maniera che la luce . Una percossa full'occhio fa vedere delle scintille luminose . Intanto la sensibilità troppo grande , morbosamente cresciuta in alcuni luoghi della retina , o lo stato infiammatorio delle sue arterie , possono far comparire de' fuochi volanti . Questo stato minaccia l'*amaurosi* futura , e qualche volta l'uomo perde la veduta in brevissimo spazio di tempo . E' da curarsi come l'ottalmia sommamente acuta .

ARTICOLO XLII.

Oscurità, e Confusione della veduta.

CCXLVII. **L**A veduta oscura, o sia debole, è quella, che non può ravvisar chiaramente un' oggetto, se non che ad un gran lume, e molto da vicino. La veduta confusa è quella, la quale non solo che vede un' oggetto oscuramente, ma che non può distinguer bene tutte le sue parti. La principal cagione è la debolezza della retina, purchè gli umori dell'occhio non siano in parte divenuti opachi, come nel principio della cateratta, e del glaucoma. La pupilla troppo ristretta confonde medesimamente la veduta: per questo motivo un lume troppo brillante ci occieca, come ci occieca l'oscurità.

CCCXLVII. I medicamenti, che si raccomandano per fortificar la veduta, sperimentansi tuttogiorno assolutamente inutili. Ma giova molto, sul principio della
ma-

malattia, astenersi dal lume, e farsi amico delle tenebre, affine di rinvigorir la retina. Per lo stesso principio si fa uso con infinito profitto di due tubi tinti di nero nell'interno, e che si portano a foggia d'occhiali. Si costruiscono di cuojo, di cartone, o di altra materia, dandosi loro una figura conica: la parte più larga dee abbracciar l'orbita in maniera, che la luce non potesse entrar da altra parte senonchè dall'estremo acuminato del tubo, l'apertura del qual estremo dovrà esser tanto più stretta quanto più la veduta è confusa. La loro lunghezza sarà di due, tre, o quattro dita. Gli occhiali verdi difendono similmente la retina dall'azione della luce. Questi mezzi, perchè innocenti, si possono tentare ancora nella malattia, che à qualche tempo: ma riuscendo in tal caso infruttuosi, vi è il soccorso degli occhiali convessi.

AR-

ARTICOLO XLIII.

Occhiali.

CCCXLVIX. **G**Li occhiali verdi debbono esser di superficie pianissima, per poco che siano concavi, rovinano l'occhio: debbono essere ancora di un grato color di verde, non tetro.

CCCL. Gli occhiali ordinarij faranno composti di lenti convessoconvesse. La sostanza del cristallo dovrà esser trasparentissima, e senza nocciolotti più opachi nel resto della massa. Le di loro convessità faranno uniformi. Ma la regola più grande, in fatti di occhiali, è quella di scegliere il fuoco convenevole, il quale nasce non solamente dalla maggiore, o minor convessità, ma eziandio dal maggiore, o minor diametro del vetro. Quei che anno il fuoco brevissimo come di tre, o quattro pollici chiamansi *occhiali da cateratta*: quei che anno il fuoco
me-

meno breve, *occhiali da vecchi*: quei che l'anno più lungo, *occhiali da giovani*: e quei che l'anno lunghissimo, appellansi *conserve*. Sul principio adunque di far uso di questo mezzo si adopereranno le *conserve*, e poi da mano in mano degli altri, secondo il bisogno richiede. Generalmente poi nella scelta degli occhiali, debbonsi preferire quei, che non stancano la veduta: i convessi rappresentano gli oggetti con chiarezza, e distintamente, non quei, che gl'ingrandiscono affai, e pei concavi, utili ai miopi, non si anno a preferire quei, che gli fanno comparire più piccoli.

ARTICOLO XLV.

Amaurosi.

CCCLI. **L**A perfetta cecità senza oscuramento apparente negli umori, e nelle tuniche dell'occhio, e che nasce insensibilmente, o tutto ad un tratto, si dice *Amaurosi* (1). La pupilla si dilata, e resta immobile per qualunque si voglia azione della luce più forte. Se vi resta ancora qualche mobilità in questa parte, la veduta non sare tutta perduta; onde restandovi la metà, o il quarto del suo moto, la veduta farà in queste proporzioni alterata; in tal maniera se qualcheduno volesse fingere il cieco, l'inganno potrebbe scoprirsi dai moti della pupilla; ma vi sono degli esempj, benché rarissimi, di perfetta cecità con libero moto delle pupille. Essendo affetto dall'amaurosi un'occhio solo,

(1) *αμαυρός* amauros, significa oscuro. Altri l'hanno chiamata *Gotta serena* dal credere, che fosse prodotta la cecità da una *gocciola*, che cadeva nell'occhio, il quale conservava la sua serenità.

lo, i movimenti della pupilla dell'occhio sano faranno anche muovere quella dell'occhio ammalato: ma chiudendosi il primo, la pupilla del secondo resta immobile.

CCCLII. Il Saint-yves divide l'amaurosi in perfetta, ed imperfetta. L'imperfetta è quella in cui vi resta qualche potenza di vedere, o si vedono gli oggetti per metà, o in qualunque maniera troncati. La cagione di questo male può essere, o nel cervello, cioè ne' talami ottici da dove nascono i nervi di questo nome, o nel tratto de' nervi ottici medesimi, o nella retina. Adunque tutto ciò ch'è capace d'ingorgare, o render paraltiche queste parti, o di comprimerle da fuori, produrrà l'amaurosi. Per questo la plethora, i vizj della linfa, e del fluido nerveo, le valide contusioni del nervo sopra-cigliare, le affezioni vaporose, l'infiammazione ed il marciamento seguace, le lue venerea, i principj scrofolosi, scorbutici, falguginosi, i veleni particolari, l'esoftosi, i varj tumori, i travasamenti di sangue, o di marcia nella calvaria ec. ec. possono cagionare la cecità.

CCCLIII.

CCCLIII. E' questa una delle più funeste malattie, che attaccano irrimediabilmente l'occhio. Tuttavia non è da riputarsi assolutamente incurabile, come anno taluni pensato. Essa è guarita mille e mille volte, massimamente quando si è portato riparo sul principio, ed anche talvolta è guarita per la sola benignità della natura. Ma l'esito della cura è incertissimo; se sono già scorsi cinque o sei mesi da che il male invade gli occhi. Se accade in un'occhio solo, vi è timore, che non venga l'altro occhio compagno similmente affalito; ciò che avviene ordinariamente in capo ad un anno più o meno: per prevenire questo pericolo, il Saint-yves riflette, se forse l'amputazione dell'occhio ammalato, tagliando la cornea e votando tutti gli umori, fosse nel caso di protegger l'occhio sano.

CCCLIV. La cura dipende dalle cagioni. In generale convengono le replicatissime cavate di sangue dal piede, dalla giugulare, dall'emorroidi, dall'arteria temporale &c; i purganti, l'emertico, i bagni, i vessicanti, i brodi medicati, i decotti de' legni indiani, le doccie
fo-

sopra la testa, le stufe, l'elettricità, ma soprattutto le frizioni mercuriali: ò veduta guarire una perfetta amaurosi venerea, che durava da due mesi col sublimato corrosivo. La valida strofinazione del nervo sopracigliare à guarita più volte l'amaurosi, specialmente quando è prodotta dalla contusione di quel nervo.

ARTICOLO XLV.

Setoni dal Collo, dagli orecchi, e dall'occhio.

CCCLV. **N**ON vi è malattia grave dell'occhio, per la quale non si commenda il setone al collo; si applica per mezzo di una dolorosissima operazione, che voi già sapete. Gli Antichi massimamente innalzano questa sorta di medicina finò alle stelle. L'ò veduto applicare infinite volte, e sempre con pochissimo o nessun vantaggio. Per questo fine so aprire ordinariamente in sua vece una grandissima piaga col caustico.

atico potenziale, come vi è detto parlando dell'ottalmia. Il setone degli orecchi consiste in applicare de' pendenti ai loro lobi: si vede frequentemente tra la plebbe; non lo reputo di maggior efficacia del primo. I Giapponesi, ed altre Nazioni audaci assaliscono con un ago puntuto, lungo e sottile, tutte le parti ed anche alcuni visceri, come le intestina, l'utero gravidò &c., dove credono, che abbia sede la cagione morbifica. Eglino passano anco un setone nel globo dell'occhio. Fanno traversar l'ago nella sclerotica, propriamente nel luogo dove si fa la puntura per la depressione della cateratta, e conducendolo per la camera posteriore, lo fanno forare dalla parte opposta: in tal guisa ritirano il setone composto di tre o quattro fili, e bagnato in un liquore vulnerario, per mantenerlo nella parte fino ad un certo tempo (1).

F. I. N. E.

(1) Leggerete su di questo una Diss. del *Maubart* nella collezione dell'Haller.

INDICE

DELLE MATERIE.

SEZIONE PRIMA

Della struttura dell'occhio, e della visione.

LEZIONE PRIMA

Delle parti esterne dell'occhio.

- | | | |
|------------|--------------------------------|----|
| Art. I. | O rbita. | 2 |
| Art. II. | Palpebre. | 5 |
| Art. III. | Sopraciglia, Ciglia. | 7 |
| Art. IV. | Tarso. | 8 |
| Art. V. | Glandule Sebacee. | 10 |
| Art. VI. | Muscoli. | 11 |
| Art. VII. | Caruncula lagrimale. | 13 |
| Art. VIII. | Glandula lagrimale. | 15 |
| Art. IX. | Fonti delle lagrime. | 17 |
| Art. X. | Quantità ed usi delle lagrime. | 19 |

F f

Art.

430	Art. XI. <i>Strada delle lagrime.</i>	20
	Art. XII. <i>Meccanismo per mezzo del quale passano le lagrime dall'occhio nel naso.</i>	24

L E Z I O N E II.

Del Globo dell'occhio.

Art. XIII.	C <i>Orginativa, Albumina, ginea.</i>	30
Art. XIV.	<i>Sclerotica.</i>	32
Art. XV.	<i>Cornea.</i>	34
Art. XVI.	<i>Corpidea, Anello cigliare.</i>	37
	<i>Corpo cigliare.</i>	40
	<i>Processi cigliari.</i>	41
		ibid.
Art. XVII.	<i>Uvea.</i>	42
Art. XVIII.	<i>Retina, Nervi ottici.</i>	45
Art. XIX.	<i>Corpo Vitreo.</i>	49
Art. XX.	<i>Lente Cristallina.</i>	51
Art. XXI.	<i>Umor Acqueo.</i>	53
Art. XXII.	<i>Muscoli dell'occhio.</i>	55
Art. XXIII.	<i>Vasi sanguigni.</i>	57
Art. XXIV.	<i>Nervi.</i>	58

LE-

LEZIONE III.

ANATOMIA UMANA

Della visione.

- Art. XXV. **D**ivergenza e Convergenza de' raggi luminosi. 59
- Art. XXVI. Riflessione della luce. 60
- Art. XXVII. Rifrazione della luce. 62
- Art. XXVIII. Della Rifrazione, che si fa nell'oculo. 66
- Art. XXIX. Camera oscura. 68

LEZIONE IV.

Della visione diretta.

- Art. XXX. **O**ptica. 75
- Art. XXXI. Due Immagini nelle due retine. 83
- Art. XXXII. Oggetti Capovolti nella retina. 95
- Art. XXXIII. Usi delle parti principali dell'occhio. 97

 SEZIONE SECONDA

Delle malattie delle parti esterne, che circondano il globo dell'occhio.

SEZIONE IV.

*Malattie delle palpebre.**Malattie Comuni.*

- Art. I. **F**erite, Contusioni, Scot-
 tature delle palpebre. 102
- Art. II. *Infiammazione, Ascesso, scirro, cancro delle palpebre.* 106
- Art. III. *Antrace delle palpebre.* 112
- Art. IV. *Idropisia, Edema, Emfise-
 ma delle palpebre.* 114
- Art. V. *Idatidi delle palpebre.* 115
- Art. VI. *Tumori Adiposi.* 116
- Art. VII. *Tumori Cistici.* 117
- Art. VIII. *Dell'escrescenze carnosae,
 che formansi nella superficie inter-
 na delle palpebre.* 121

Art.

Art. IX. *Porri o Verruche delle palpebre.* 123

Art. X. *Fistola delle palpebre.* 124

Malattie proprie delle palpebre.

Art. XI. *Dell' Orzajuolo, della Grandine, e del calcolo delle palpebre.* 127

Art. XII. *Palpebre cispose, di loro Scabia, Empetigine, e varie maniere di ulcerazioni.* 131

LEZIONE VI.

Continuazione delle malattie proprie delle palpebre.

Art. XII. (1) **C** *Aduta della palpebra superiore.* 141

Art. XIII. *Dell' Accorciamento delle palpebre.* 148

Art. XIV. *Dello Sciarpellamento delle palpebre.* 158

Art. XV. *Unione delle palpebre.* 160

Art. XVI. *Moti involontarj delle palpebre.* 164

F f 3 LE-

(1) E' caduto per errore due volte l' Articolo XII.

LEZIONE VII.

Malattie delle Ciglia.

- Art. XVII. **C**aduta delle Ciglia. 166
- Art. XVIII. **C**arrovesciamento
delle ciglia. 167
- Malattie degli Angoli.*
- Art. XIX. Arrovesciamento dei peli
della caruncula lagrimale. 173
- Art. XX. Escrescenza della Carun-
cula lagrimale. 175
- Art. XXI. Distruzione della Carun-
cula lagrimale. 178
- Art. XXII. Ascesso dell'angolo mag-
giore. ibid.
- Art. XXIII. Lagrimazione involon-
taria. 180
- Art. XXIV. Ernia del sacco lagri-
male (1). 188

LE.

(1) Nella ritenzione delle lagrime si formano talvolta delle pietre nel sacco lagrimale: è di mestiere cavarle fuori per mezzo di un incisione.

LEZIONE VIII.

Continuazione delle malattie degli
angoli.

Art. XXV.	F istola lagrimale.	192
	Metodi Antichi per operarla.	197
	Metodi per deostruire il condotto nasale: Me- todo Anelliano.	202
	Metodo del Petit.	205
	Metodo del De la Forest.	209
	Metodo del Pallucci.	214
	Metodo del Mejan.	215
	Metodo del Cabanis.	218
	Metodo del Pouteau.	221
	Fistola lagrimale Perfet- ta.	223

LEZIONE IX.

Continuazione della fistola lagrimale.

Art. XXVI.	S celta de' metodi per la fistola lagrimale.	224
	Prima specie di fistola la- gri-	
	F f 4	

<i>grimale imperfetta.</i>	225
<i>Seconda specie di fistola lagrimale imperfetta.</i>	232
<i>Terza specie di fistola lagrimale imperfetta.</i>	248
<i>Prima specie di fistola lagrimale perfetta.</i>	249
<i>Seconda specie di fistola lagrimale perfetta.</i>	251
<i>Terza specie di fistola lagrimale perfetta.</i>	253
Art. XXVII. Polipo lagrimale.	255
Art. XXVIII. Fistola de' condotti lagrimali.	256

SE-

SEZIONE TERZA

Malattie del Globo dell'occhio.

LEZIONE X.

Malattie della Congiuntiva.

- | | | |
|-----------|--|-----|
| Art. I. | C Orpi estranei caduti nell'occhio. | 259 |
| Art. II. | Ottalmia. | |
| | Dottrine d' Ippocrate per l'ottalmia. | 263 |
| | Dottrine de' Moderni per ottalmia. | 275 |
| | Ottalmia acuta. | 276 |
| | Ottalmie croniche. | 287 |
| Art. III. | Ottalmia suppurata. | 290 |
| Art. IV. | Infiammazione della glandula lagrimale. | 293 |
| Art. V. | Sagnia, e scarificazione dell'occhio. | 295 |
| Art. VI. | Edema, Enfisema della Congiuntiva. | 298 |

LE-

LEZIONE XI.

Malattie della Cornea.

- Art. VII. **A** Scesso della Cornea. 299
Art. VIII. **A** Pustule della Cornea. 303
Art. IX. *Ulcere della Cornea.* 304
Art. X. *Fistola della Cornea.* 306
Art. XI. *Mucchie della Cornea.* 307
Art. XII. *Escrescenza membranosa della congiuntiva e della cornea.* 310

LEZIONE XII.

Malattie della Coroidea e dell'uvea.

- Art. XIII. **D** Istaccamento dell'uvea dalla coroides. 314
Art. XIV. *Aderenza dell'uvea colla coroides.* 316
Art. XV. *Ulcere dell'uvea.* 320
Art. XVI. *Procidenza della Coroidea, dell'uvea, e di altre parti dell'occhio.* ibid.
Art. XVII. *Dilatazione della pupilla.* 326
Art.

Art. XVIII.	Stringimento della pupilla, e sua imperforazione.	329
	Malattie della Retina e del nervo ottico.	334

LEZIONE XIII.

Malattie degli umori.

Art. XIX.	M alattie dell'umor acquoso.	335
	Malattie della lente cristallina.	
Art. XX.	Della Cateratta.	337
	Che s'intende per maturità della Cateratta?	344
	Può la Cateratta guarire per mezzo de' medicinali?	346
	Depressione della Cateratta.	348
	Metodo del Ferrein.	355

LE.

LEZIONE XIV.

Continuazione della Cateratta.

E strazione della Cateratta.	564
<i>Metodo del Daviel.</i>	366
<i>del Pallucci.</i>	369
<i>del Siegwart.</i>	371
<i>del Lafaye.</i>	372
<i>del Poyet.</i>	374
<i>del Berenger.</i>	375
<i>del Pamard.</i>	376
<i>del Guerin.</i>	377
<i>del Pope.</i>	378
<i>del Favier.</i>	380
<i>del Durand.</i>	380
<i>del Grandjan.</i>	381
<i>Giudizio sopra la varietà de' metodi.</i>	382
<i>Maniera più convenevole di operare.</i>	388
<i>Accidenti dell' Estrazione.</i>	392
Art. XXI. <i>Cateratta della capsula cristallina.</i>	393
Art. XXII. <i>Cateratta secondaria.</i>	394
Art.	

	461
Art. XXIII. <i>Cateratta dell' umor del Morgagni.</i>	395
Art. XXIV. <i>Preferenza dell' Estrazione sopra la Depressione.</i>	396
Art. XXV. <i>Cateratta artificiale per esercizio de' giovani.</i>	398

L E Z I O N E . X V .

Malattie del Corpo Vitreo.

Art. XXVI. O <i>Pacità del corpo vitreo.</i>	401
Art. XXVII. <i>Diminuzione del corpo vitreo.</i>	402
Art. XXVIII. <i>Abbondanza del corpo vitreo.</i>	403
<i>Paracentesi dell' occhio.</i>	405

Malattie Comuni a tutto il globo dell' occhio.

Art. XXIX. <i>Ferite, Contusioni dell' occhio.</i>	406
<i>Disordine delle parti interne, sortita dall' orbita, occhio scoppiato.</i>	407
Art.	

Art. XXX.	<i>Astefso dall' orbita.</i>	409
Art. XXXI.	<i>Prominenza morbosa dell' occhio.</i>	410
Art. XXXII.	<i>Amputazione dell' occhio.</i>	412
Art. XXXIII.	<i>Occhi artificiali.</i>	414
Art. XXXIV.	<i>Malattie de' muscoli dell' occhio.</i>	415

L E Z I O N E XVI.

Vizj della Veduta.

Art. XXXV.	M <i>Iopia.</i>	417
Art. XXXVI.	M <i>Presbiopia.</i>	421
Art. XXXVII.	<i>Strabismo.</i>	423
Art. XXXVIII.	<i>Cecità del Giorno.</i>	429
Art. XXXIX.	<i>Cecità della notte.</i>	431
Art. XL.	<i>False apparenze, che si dimostrano agli occhi.</i>	434
Art. XLI.	<i>Delle scintille, e de' fuochi che compariscono innanzi agli occhi.</i>	438
Art. XLII.	<i>Oscurità, e confusione della veduta.</i>	440
Art. XLIII.	<i>Occhiali.</i>	442
	<i>Art.</i>	

Art. XLIV. *Amaurosi.*

463

Art. XLV. *Setoni del collo, degli
orecchi e degli occhi.*

444

447

57

Fig. II.

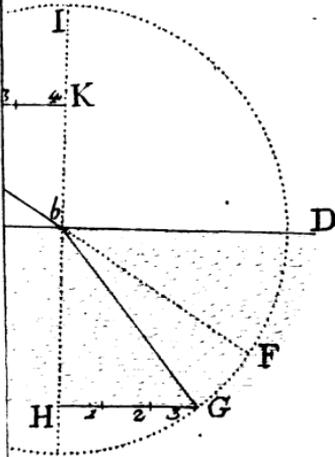


Fig. VII.

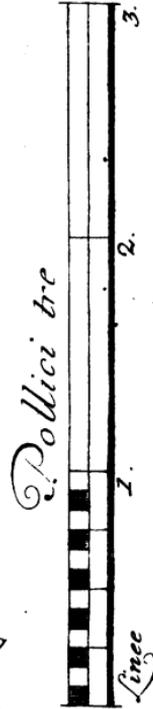
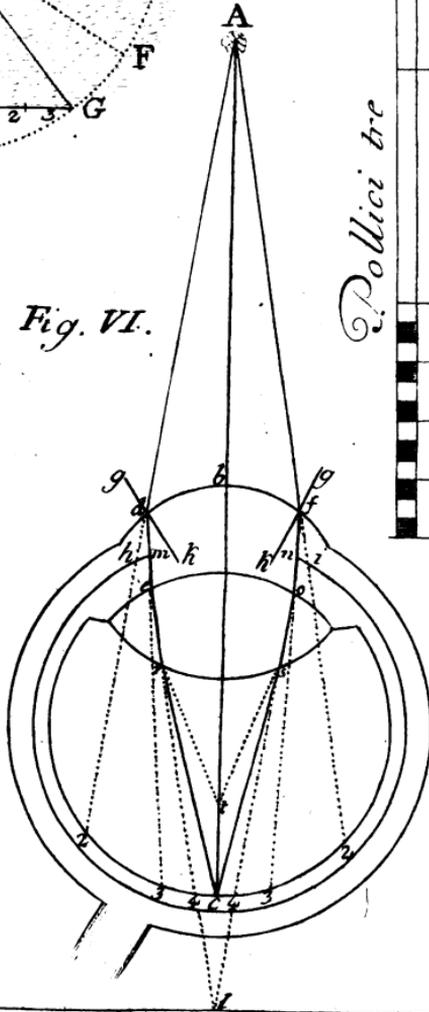


Fig. VI.



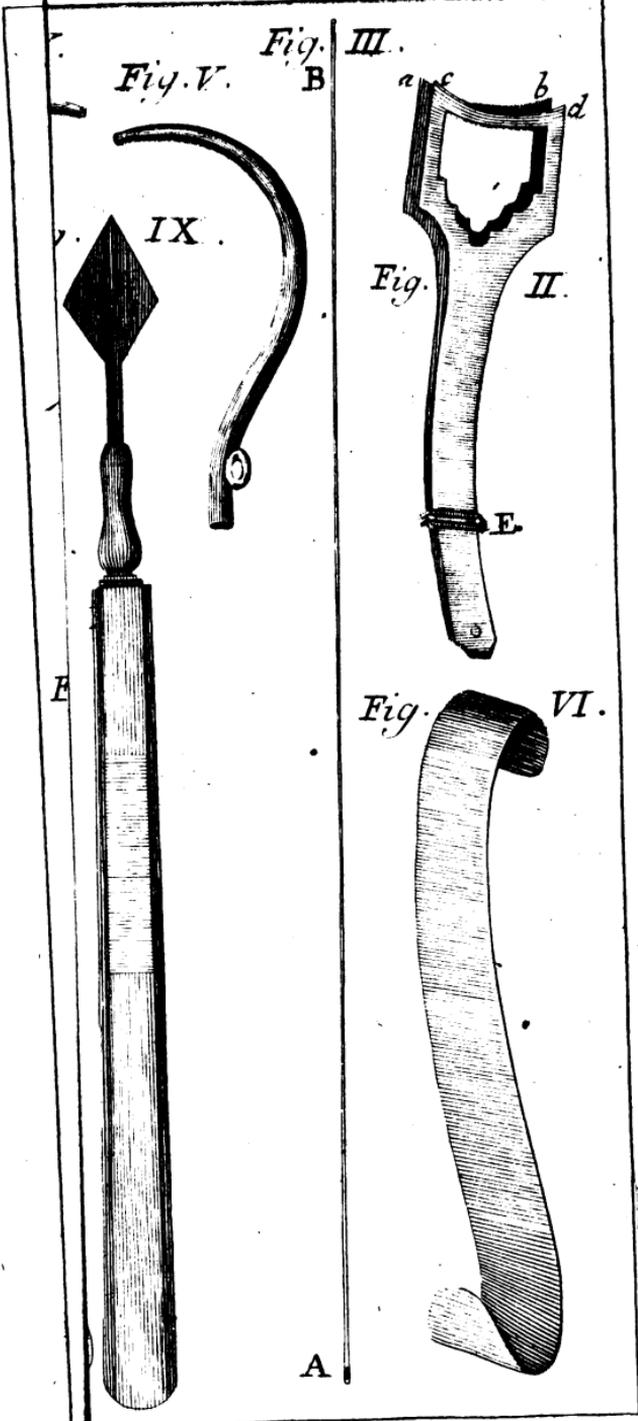


Fig. V. B

Fig. III.

a c b d

Fig. II.

E

Fig. VI.

E

A

L. 18 -

