

Su l'uso de' nuovi stromenti di obstetricia del Cav. Paolo Assalini : lettera di Placido Portal ... al Sig. Antonio Portal ... coll' aggiunta dell' opuscolo del Prof. Assalini, intitolato: Ricerche sulle pupille artificiali.

Contributors

Portal, Placido, 1793-1843.

Assalini, Paolo. Ricerche sulle pupille artificiali.

Francis A. Countway Library of Medicine

Publication/Creation

Napoli : V. Lipomi, 1818.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/gur3vf4m>

License and attribution

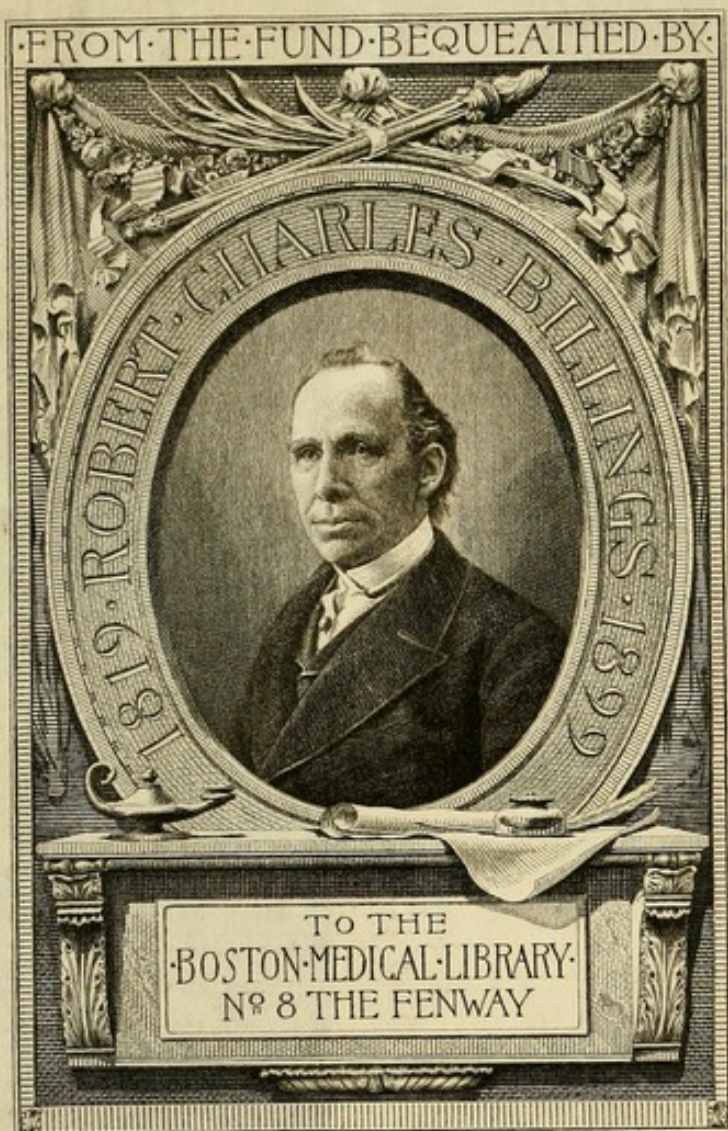
This material has been provided by This material has been provided by the Francis A. Countway Library of Medicine, through the Medical Heritage Library. The original may be consulted at the Francis A. Countway Library of Medicine, Harvard Medical School. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

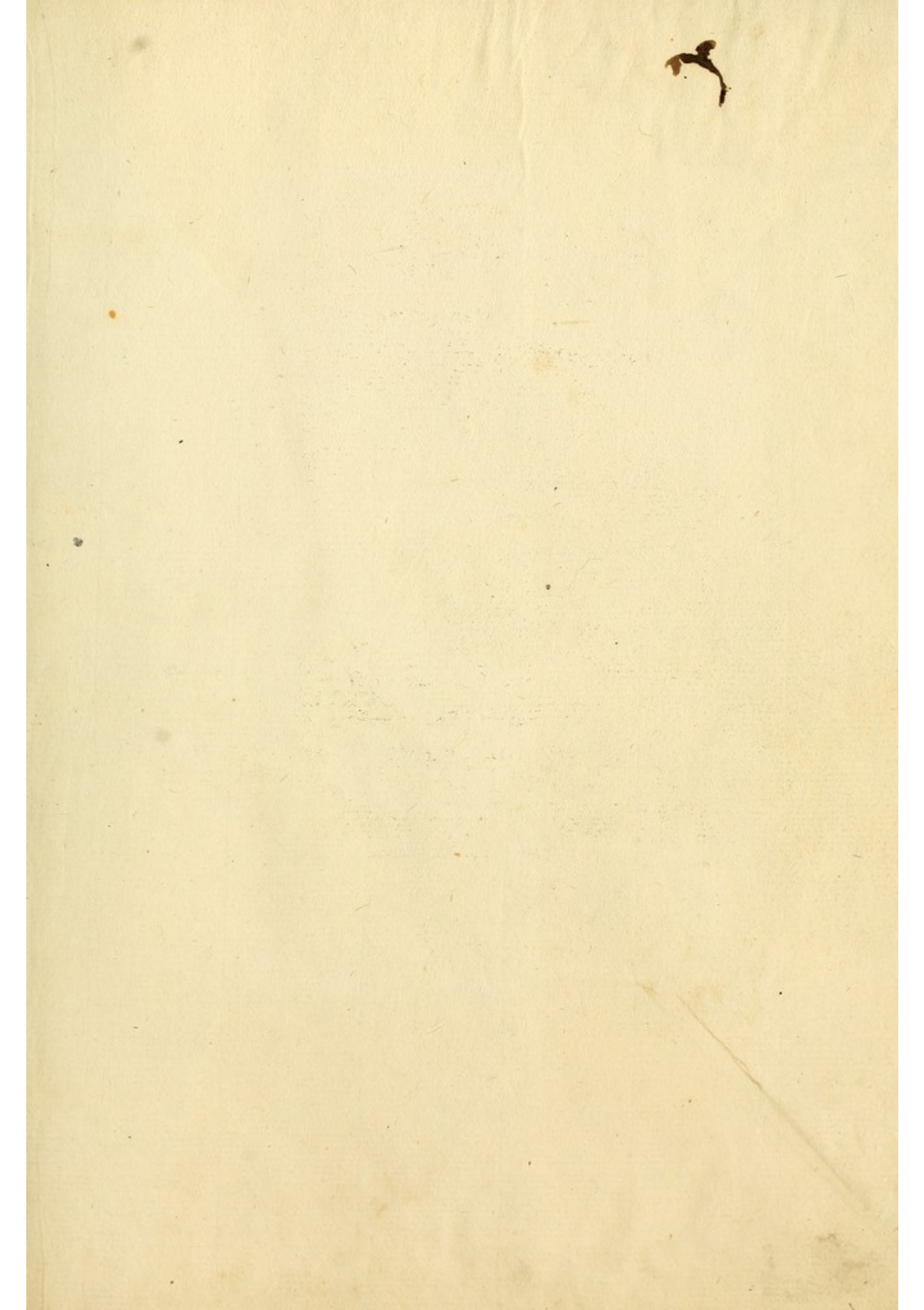
You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

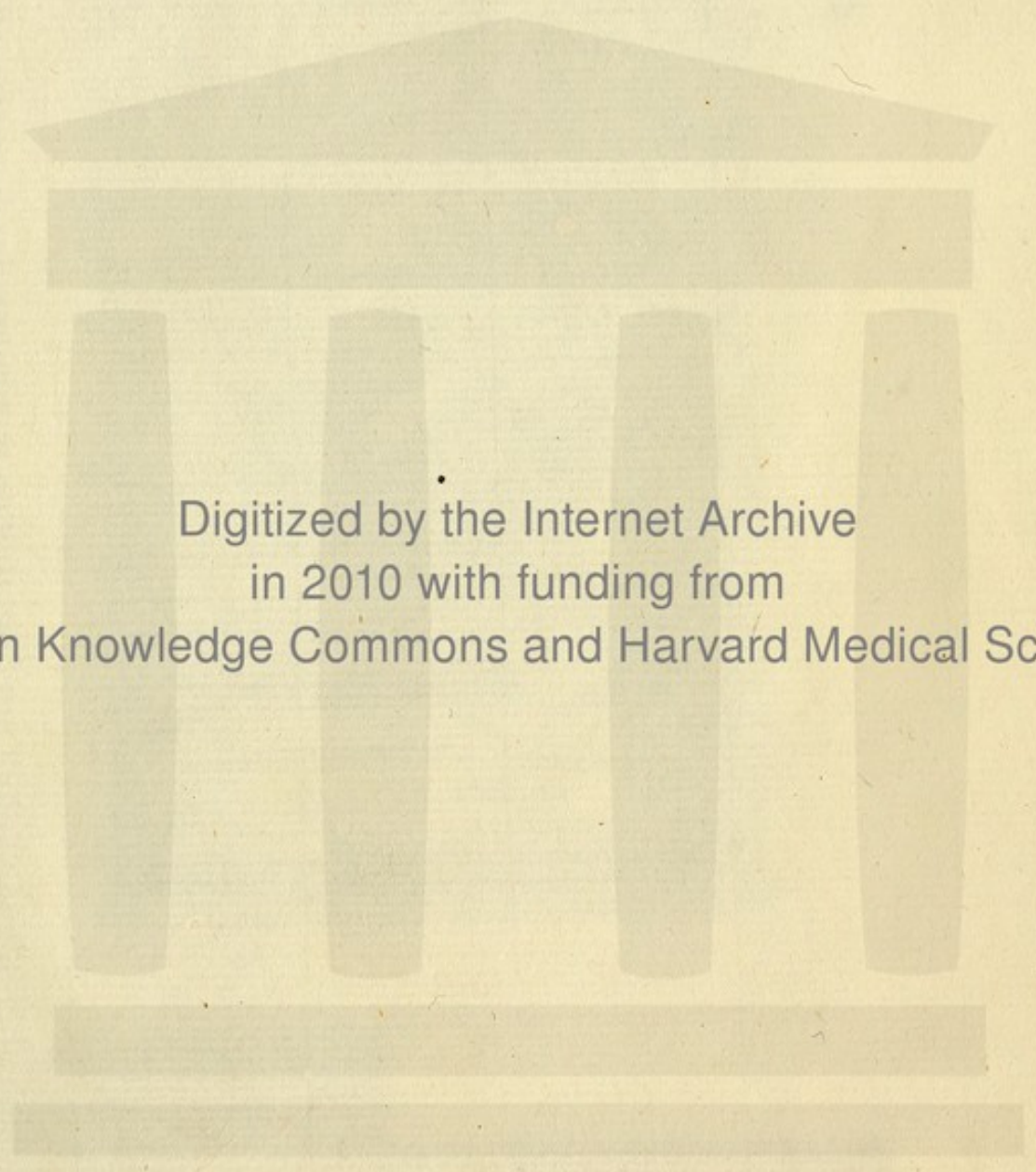


Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

De' nuovi Strumenti Di Ostetricia
Del
Cav. Paolo Assalini -
- Portal -

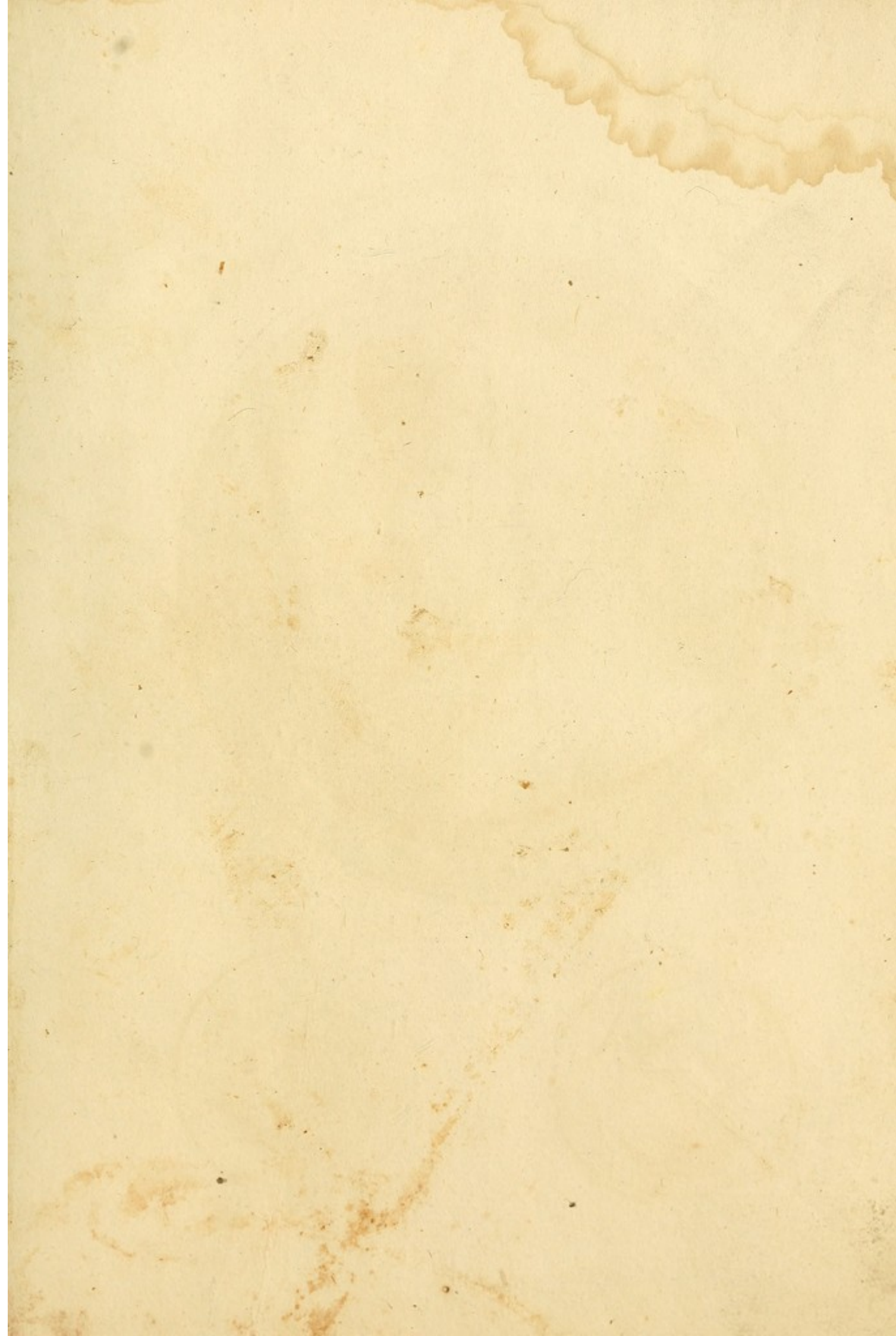




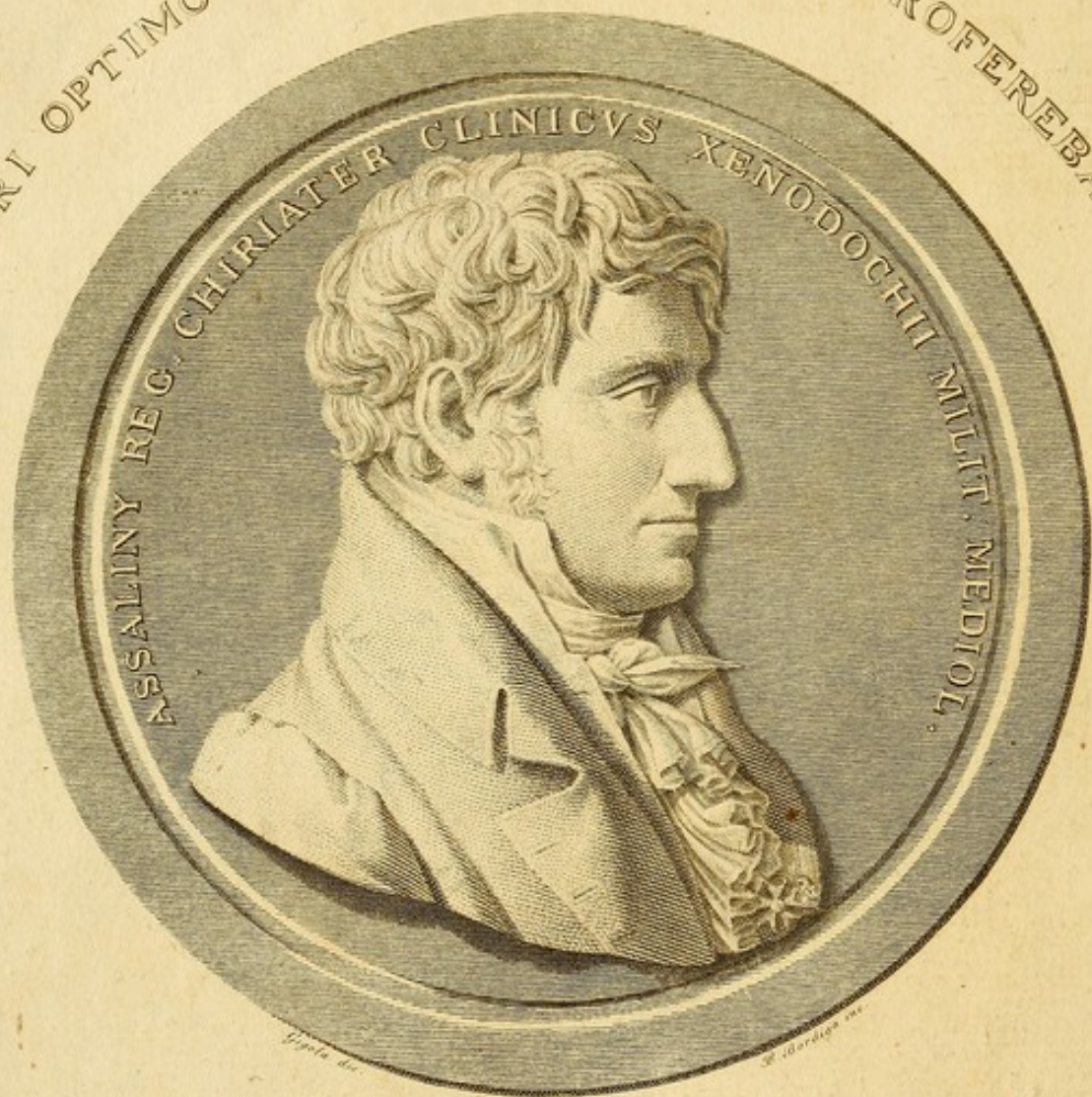


Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

<http://www.archive.org/details/sulusodenuovistr00port>



INSTITVTORI OPTIMO TYRONES AN. MDCCCXI. PROFEREBANT ULTRO



SU L'USO

DE' NUOVI STROMENTI DI OSTETRICA

DEL

CAV. PAOLO ASSALINI

LETTERA

DI PLACIDO PORTAL Dr. IN MEDICINA

AL

SIG. ANTONINO PORTAL

DOT. IN MEDICINA E CHIRURGIA

*Coll' aggiunta dell'opuscolo del Prof. Assalini Intitolato
Ricerche sulle Pupille Artificiali*



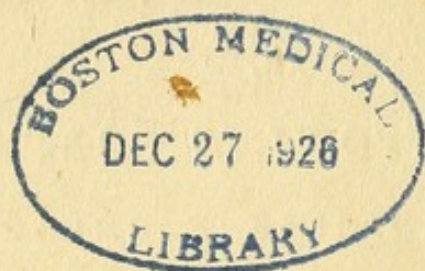
Ego fateor me ex eorum numero esse
conari, qui proficiendo scribunt, et
scribendo proficere conantur.

DIV. AUGUST. LITT. 143.

NAPOLI

Dalla stamperia di Vincenzo Lipomi.

1818.



23192 Bi #1

25. A. 59.

Napoli li 20 Aprile 1818

Rispettabilissimo Sig. Padre

Nell'atto stesso che vi trasmetto i nuovi stromenti di Ostetricia inventati dal cav. Assalini il di cui nome risveglia l'idea d'uno de' più profondi chirurghi italiani, vi unisco alcune mie riflessioni sù l'uso degli stessi; come altresì vi aggiungo la ristampa dell'opuscolo Sulle pupille artificiali, che per la sua celebrità è divenuto raro. Io mi lusingo che accoglierete questo mio debole lavoro qual tributo di gratitudine ch'io devo a quell'amore che costantemente avete mostrato per un figlio, che vi sarà sempre riconoscente, e pieno del più profondo rispetto.

Il più umile de' vostri figli

Placido Portal

1. The first part of the book is devoted to a general history of the world, from the beginning of time to the present day. It is divided into three parts: the first part contains the history of the world from the beginning of time to the present day; the second part contains the history of the world from the present day to the future; and the third part contains the history of the world from the future to the end of time.

Il celebratissimo cav. Assalini sin dall' anno 1788. quando era impiegato nell' ospedale delle partorienti di Reggio di Modena ebbe motivo di confermarsi nella opinione che la forma del forcipe ordinario di Levret era difettosa, avendo ivi osservato, come anche in Parigi non pochi bambini lesi dall' apice de' cucchiaj di questa tenaglia quantunque applicata da mano esperta. Varj casi di feti morti ritenuti sopra pelvi anguste, e di cattiva forma gli fecero pure conoscere quanto fosse da temersi per la madre l' embriotomia valendosi degli stromenti ordinarj, benchè diretti secondo i principj dell' arte. Pensò quindi egli di modificare il forcipe ordinario di Levret, e di sostituire agli uncini, ed ai foratesta comunemente in uso altri stromenti di più facile applicazione, e di minor pericolo per la partorientente. Il professore Assalini dopo essersi assicurato della loro utilità pratica volle presentarli a varj corpi facoltativi di Francia, Inghilterra, Germania, e d' Italia dalle quali ne ottenne approvazioni onorevolissime (1)

Prima di passare a descrivere tali stromenti ed altri modificati, od inventati dal medesimo ho stimato accennarvi alcune sue osservazioni tratte dalla di lui rinomata opera sull' ostetricia, che possono dare schiarimento al modo di prevalersene.

L' autore in essa divide i parti in pronti, in lenti, in complicati, in impossibili a terminarsi per le vie naturali; come potrà rilevarsi da un quadro, che troverete alla fine annesso; indi parla de' gradi di compressione, di cui è suscettibile la testa del feto, senza che sia esposto a perdere la vita; dà in seguito la storia succin-

(1) Ed affinchè meglio possiate conoscere il valore di questo nuovo Beltrandi, (che tal nome a ragione può convenirgli, attesi i molteplici vantaggi, che l' arte chirurgica ha ritratto da questo sublime ingegno) e quanta opinione egli gode presso le più celebri Università di Europa, v' inserirò dopo di questa lettera copie estratte dagli originali rapporti, che il prelodato ottenne per l' invenzione, e per le modificazioni non solo degli stromenti ostetrici, ma sibbene di altri attenenti a varj rami di chirurgia, che io mi propongo in altra occasione farne la descrizione.

ta de' principali forcipi ostetrici e parla degli effetti di queste tenaglie sul feto, facendo vedere il vantaggio che offre il suo forcipe, e la maniera di farne uso. Nella seconda parte tratta del diametro delle pelvi, che escludono l'uso del forcipe, e tolgono ogni speranza di salvare la vita della madre, e quella del feto; parla del taglio cesareo, della sinfisiotomia, e dell'embriotomia, dimostra gl'inconvenienti degli stromenti che si adoperano per quest'ultima operazione, e de' vantaggi di quelli che vi ha sostituiti. In fine rapporta i casi pratici nei quali riuscì felicemente l'applicazione di questi nuovi stromenti da lui così utilmente modificati.

Da quanto ho accennato agevolmente si comprende qual ordine mirabile nella sua opera egli abbia saviamente seguito. Dessa, mentre riesce di grande vantaggio all'umanità, istruisce di molto i giovani chirurghi. L'argomento è in tutti i sensi esaurito, e sarebbe sommamente difficile darne l'estratto senza far perdere qualche pregio all'originale.

Or applicando questi giusti principj dell'autore all'istromento del forcipe, sembra che con esso sia combinata la probabile salvezza della madre, e del bambino, e per essere convinto di ciò basta che io lo descriva potendo rilevarsi quanto esso sia innocuo, di facilissima applicazione, ed atto ad operarsi in brevissimo spazio, il che è rilevante nelle operazioni chirurgiche.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA I.

La figura prima rappresenta il nuovo forcipe composto di due cucchiaj *a. b.* riuniti in *x.* Le figure 2. e 3. rappresentano i cucchiaj *a. b.* separati. La larghezza de' cucchiaj presso i loro apici è di un pollice e mezzo, la loro lunghezza è di otto pollici non compresi i manichi. Questi cucchiaj sono concavi come la leva di Ronouhisen, sono curvi come i cucchiaj del forcipe di Smelly. Quando sono uniti gli orli inferiori de' cucchiaj riescono più scostati tra loro di quello che sono gli orli superiori come nel forcipe di Livret. Queste spatole sono leggermente scavate, non sono finestate, e non hanno orlo rilevato. I manichi sono terminati in uncini rivoltati in dentro, e non in fuori come suole vedersi in molti forcipi ordinarj; non s'incrocicchiano come quelli, ma sono uniti, ed articolati insieme come le braccia di un compasso a chiodo mobile. Fra i vantaggi, che riunisce il forcipe del prof. Assalini avvi quello di poterlo applicare lasciando la donna coricata sul letto, risparmiandole così una posizione disgustosa, sempre incomoda e sovente dannosa, singolarmente in inverno, ed io ripetendo le parole del celebre Gardien » si evita con ciò l'apparato di un letto straordinario, che sgo- » menta la partoriente e gli astanti » Si ottiene un altro vantaggio con questo stromento, cioè quello di evitare coll'uso di esso la rottura del perineo, caso tanto frequente sotto l'azione delle tenaglie ostetriche ordinarie. Oltre a questi così rimarchevoli beneficj che si fatto stromento presenta, altri ve ne sono di non poca importanza, che per meglio spiegarmi giudico opportuno trascrivere le stesse parole di cui il trascendentale autore nella sua opera si serve.

1. » L'introduzione de' cucchiaj del mio forcipe è più facile di quella » de' cucchiaj de' forcipi ordinarj, i quali sono più lunghi, e più pesanti, » e non scorrono tanto facilmente fra le pareti dell'utero, ed il ca- » po del feto. E' una risorsa ben piccola quella di fidarsi all'ispe- » zione delle branche delle tenaglie incrocicchiate esattamente per » giudicare che il capo del feto è stato preso in conveniente maniera. » Qualora se ne potrebbe trarre qualche vantaggio, questo sarebbe » comune anche al mio forcipe.

2. » L'unione delle branche del mio forcipe all'estremità de' » manichi, e la forma de' cucchiaj levano ogni pericolo di deprime- » re soverchiamente il cranio del feto.

3. » Si evita l'inconveniente occorso più di una volta dopo di » aver introdotto i cucchiaj del forcipe ordinario sino nell'utero, di

» dovere cioè, estrarre di nuovo la branca femina onde porla sul ma-
 » schio, altrimenti la cattiva congiunzione avrebbe forzato eseguire
 » movimenti irregolari, e dannosi, nel far uso del mio forcipe è in-
 » differente che l'una o l'altra branca venga applicata prima, o
 » dopo.

4. » I cucchiaj di esso vanno liberamente oltre la base del cra-
 » nio, nè si è obbligato di ritirarli per riunire l'estremità de' mani-
 » chi, come allorquando si fa uso de' forcipi ordinarj incrocicchiati
 » e corti. I cucchiaj del forcipe che sto descrivendo si applicano al-
 » la superficie del capo del feto, e l'abbracciano ugualmente senza
 » agire sull'apice come fanno le due branche di una tenaglia incro-
 » cicchiata. Le curve date ai cucchiaj di questo forcipe, e la ma-
 » niera colla quale le branche si uniscono servono ad abbracciare
 » convenientemente la testa anche la più allungata di un grosso fe-
 » to o quella che fosse incuneata in un bacino profondo senza pe-
 » ricolo di ferire, o la madre o il bambino.

5. » Estraendo dalla vagina il capo del feto questo forcipe si
 » allontana dal perineo in modo che la sua azione non cade sopra
 » di esso, e non coopera a lacerarlo come fanno le branche de' forci-
 » pi ordinarj.

6. » Questo forcipe colle curve date anche ai manichi seconda
 » meglio la direzione della cavità della pelvi.

7. » L'operatore volendo far uso del mio forcipe non è forza-
 » to a smovere la partoriente, e farla porre nè sulla sponda nè ai
 » piedi del letto dandole così una posizione sempre incomoda, e di-
 » spiacevole, e sovente dannosa massime in inverno. D'altronde l'
 » apparecchio del letto così detto di miseria *lit de misirè* accresce
 » lo spavento alle donne di già stanche, ed inquiete. In caso di li-
 » potimia, o di convulsione, o di somma debolezza è un gran van-
 » taggio di poter lasciare la donna nel suo letto, ed operare senza
 » esporla a maggiori pericoli.

8. » Quando si fanno partorire le donne sulla sponda, ed an-
 » che ai piedi, del letto l'operatore al momento dell'uscita del feto,
 » imbarazzato del forcipe, sovente è costretto prendere con una ma-
 » no il bambino, e con l'altra scioglierlo dal cordone che gli sta at-
 » torno il collo. In seguito poi volendo legare, o tagliare il cordo-
 » ne quante difficoltà non s'incontrano, ed a quante scosse non va
 » soggetto il neonato? Si sono per sino veduti de' bambini (Beaude-
 » loque ne riferiva diversi esempj nelle sue lezioni) che in simili
 » casi sono caduti dalle mani dell'operatore. Lasciando la par-

« toriente coricata nel suo letto compito il parto, il feto si ritro-
 » va fra le cosce della madre, e gli si possono prestare più facil-
 » mente i soccorsi necessarj dell' arte.

9. » Quando il feto fosse stato estratto per i piedi, rimanendo
 » la testa ritenuta al di sopra del distretto superiore, e che venisse giu-
 » dicato indispensabile l'uso del forcipe per dare al capo miglior di-
 » rezione, e fargli sormontare ogni ostacolo, l'ostetricante può va-
 » lersi del mio forcipe senza timore che gli apici de' cucchiaj de-
 » primano oltre il bisogno le ossa della celata del cranio, come so-
 » vente accade facendo uso de' forcipi ordinarj.

10. » Non rare volte la partoriente, prima di determinarsi ad
 » una straordinaria operazione, vuol conoscere gli stromenti, (circo-
 » stanza occorsami più di una volta). Il mio forcipe in simile caso
 » non offrendo l'aspetto di una tenaglia come il forcipe di Levret,
 » non le arreca nessuno spavento, non solo perchè può coprirsi con
 » una pelle fina, come Smelly solea coprire le sue tenaglie, ma an-
 » cora perchè può facilmente formarsi un' idea del modo di agire di
 » queste due leve.

» Queste, e simili circostanze giudicate, forse da taluno di po-
 » co momento, possono riuscire molto utili: conviene sopra tutto che
 » l'ostetricante ispiri nell' esercizio del suo ministero tutta la possi-
 » bile confidenza all' ammalata, e che diminuisca per quanto può l'
 » aspetto spaventoso di mezzi straordinarj. Ed ho veduto più volte
 » appunto ne' parti complicati le più minute cautele contribuire a
 » salvare la vita a molte donne, le quali altrimenti potevano esse-
 » re vittima della paura » Questi ed altri simili vantaggi che otten-
 » gonsi con tale stromento, (vedete bene) che di non poca considerazio-
 » ne riputar si debbono. (1)

(1) Questo stromento, i di cui risultati sono stati sempre coronati dal più felice successo, sembra emulare la forma della leva di Ronouhsen, che è stata tanto celebrata da' suoi partigiani per varj parti disbrigati col favore di essa, benchè formata di una branca, e non di due riunite insieme come nel forcipe del nostro autore, non atta perciò a poter compire tanti parti, de' quali il sullodato Sig. Assalini nella sua opera fa menzione. Convinto il Sig. Cattolica di queste verità, e de' vantaggi che da questo stromento possono ottenersi, non ha lasciato di encomiarlo, celebrando il nome dell' inventore italiano nella pubblica scuola d' ostetricia, ove concorre una gran folla di studenti, e di dilettranti per la sua eloquenza, pel suo stile brillante, ed oratorio, che incanta l'udienza lasciandola piena di entusiasmo. I celebri, e dottissimi professori napoletani, Signori Cotugno, Leonessa, Santoro, e Scatigna onore e gloria, di questa capitale, e di tutta l'Italia hanno anch' essi riconosciuti gli stromenti di ostetricia del Sig. Assalini, come li più opportuni pel felice successo che si ottiene operando ne' casi ardui dove cogli ordinarj mezzi non si può giungere a superarli.

Il nostro chiarissimo siciliano Sig. Dottor Pasquale Leonardi Cattolica professore ostetrico nella R. Università degli studj di Napoli ove istruisce con somma sagacità, e dottrina i giovani chirurghi, e le levatrici di questa capitale, parlando del forcipe del cav. Assalini ha giudicato essere uno stromento vantaggioso, ed utile nell'arte di raccogliere i parti; gli parve però, allorchè le testa del feto trovasi impegnata nel distretto superiore del bacino, che il forcipe di Assalini fosse troppo corto, e che non potesse arrivare a liberare la testa del feto in tal luogo incuneata. Questo inconveniente quantunque raro, non viene negato dall'inventore Italiano, ed avendogli fatto io avvertire ciò che dal Sig. Cattolica era stato osservato, egli mi fece vedere insieme al mio dotto amico, il Sig. Dot. Romeo un simile forcipe più lungo, del quale essendovi pericolo urgente fa uso nel caso indicato. Esso è costruito secondo gli stessi principj, ma di doppia lunghezza, prevalendosi così questo illustre ostetricante come faceva il celebre Smelly, ora del piccolo ora del grande forcipe. Quantunque riesca facile, e sicura l'applicazione dell'enunciato stromento, tuttavia conviene, che l'ostetricante abbia presente allo spirito ciochè l'immortale Guglielmo Hunter solea dire a' suoi discepoli » Mentre operate sulle partorienti, figuratevi sempre » che dormano: fate uso perciò di una tale leggerezza come se vo- » leste evitare d'interrompere loro il sonno » E lo stesso Sig. Assalini a questo proposito è di avviso. » Chi opera con fretta in ostetricia, » e mette del merito a terminare i parti con sollecitudine, agisse con- » tro le leggi dell'arte, e non ha preso la natura per guida, la qua- » le a poco a poco dispone le parti, ed agendo successivamente giun- » ge a superare incredibili ostacoli, ed a prevenir accidenti gravissimi »

Volendo dunque valersi del nuovo forcipe si può applicare lasciando la donna nel letto ordinario, coll'avvertenza però di situarla in modo che abbia i lombi sufficientemente sollevati, e le spalle alquanto abbassate. L'operatore si porrà ad un lato della partorientente, ed in tal situazione, come se dovesse operare col *catetere*: dirige le dita dell'una o dell'altra mano entro la vagina finchè tocchi a nudo la parte capelluta del feto: indi se trovasi a sinistra prende colla mano destra la branca *a* nella sua parte media come prendesi una penna da scrivere: introduce l'apice del cucchiajo tra la testa, e l'utero lungo la palma della mano sinistra; di poi inoltra la branca intera, e finalmente ne solleva l'apice abbassando il manico: passa al lato opposto, e coll'altra mano adatta l'altro cucchiajo ripe-

tendo il medesimo processo, cioè *introducendo, inoltrando, e sollevando* l'apice coll'abbassare i manichi de' cucchiaj, tre distinti movimenti che devono succedere l'uno all'altro; congiunge quindi l'estremità de' manichi in x facendo agire gli apici sul capo del feto a guisa di leve: fatta la riunione porta la mano sinistra sopra la parte media delle branche che avvicina tra di loro; indi approfittando delle contrazioni dell'utero portando i manichi dello stromento dall'uno all'altro lato, e non in giro, procura di secondare il passaggio del capo del feto spinto dall'utero attraverso la pelvi, senza pretendere di estrarlo a forza, poichè il forcipe in questi casi non dee servire che a diminuire gli ostacoli, ed a facilitare l'uscita, del capo del feto dandogli una miglior direzione.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA II.

Degli stromenti per l' Embriotomia.

La figura 1. rappresenta un cilindro di metallo, o di legno di otto linee di diametro, lungo dieci pollici parigini, a vite mordente acutissima attaccata al cilindro.

La figura 2. rappresenta una canula di metallo lunga sei pollici compresa la corona *d c*, avendo il diametro largo a segno di contenere il cilindro predetto: *d* cerchietto che unisce la corona alla canula: *c* denti della corona assai taglienti, e bene acuminati.

La fig. 3. rappresenta una specie di leva o chiave: *a* asta di acciaio di metà grandezza: *m* manico: *h i* olivo articolato sull' apice dell' asta *a*: *v*. vite che tiene l' olivo: *v*. picciola vite che ritiene l' apice della molla *m m*: *m m* molla che scorre parallelamente all' asta *a*: *l* anello attaccato alla molla *m m*: il quale tratto verso il manico, fa che l' olivo prenda la direzione dell' asta e spinto in alto, l' olivo riprende la direzione orizzontale come vedesi nella fig. 3.

Del modo di estrarre il feto morto ritenuto sopra una pelvi ristretta e di cattiva forma per mezzo de' cennati stromenti.

Prima di descrivere il modo col quale l' inventore opera in questo caso arduo io trovo convenevole, che vi facci presente tuttociò ch' egli nella sua opera premette » L' embriotomia non può assolutamente escludersi dall' arte de' parti, i fora cranj dello Smelly, e » di Levret sono stromenti i quali portati sulla superficie liscia del » cranio del feto possono scorrere sù di essa, ed andare a ferire l' utero: inoltre fanno un' apertura irregolare, e tolgono nello stesso » tempo ogni mezzo onde far presa sulla testa di modochè ben spesso i chirurghi dopo di aver estratto a stento picciola parte del cervello si trovano in obbligo di ricorrere agli uncini acuti per affer- » rare qualche parte del cranio, e non sempre riescono con questo » mezzo fallace a terminare l' operazione; quindi per non lasciare » morire la madre col feto nell' utero ristringono sopra il distretto » superiore della pelvi la base del cranio già incuneata, e vanno in » traccia de' piedi per farne il rivolgimento; processo che ho veduto eseguire più volte, ma senza buon esito. Il profes. Monteggia » nelle sue osservazioni preliminari alla traduzione dell' arte ostetri-

» cia di Stein riferisce due casi di rivolgimento felice del feto dopo
 » aver bucato il cranio col foratesta di Smelly; ma perchè simili
 » operazioni possano riuscire (colla condizione di conservare la vita
 » alla madre) sono necessarie molte circostanze favorevoli, le quali
 » rare volte s'incontrano; e se si tenesse conto dell'esito di sì fat-
 » te operazioni si troverebbe, che ben poche donne sopravvivono.
 » Mentre io era l'anno scorso in Parigi, il celebre Beaudeloque nell'
 » ospizio della Maternità, dopo di avere in simile caso aperto il cra-
 » nio col foratesta di Levret, ed estratto in parte colle dita il cer-
 » vello, dovette ricorrere al rivolgimento del feto, e ne commise l'o-
 » perazione alla signora Lachapelle ostetricante direttrice di quell'
 » eccellente stabilimento; e quantunque espertissima levatrice, incon-
 » trò difficoltà somme a riuscirvi: la madre però.

» Dopo di avere infrante le ossa del cranio col foratesta dello Smelly,
 » quanti ostacoli non s'incontrano ad estrarre una parte del cervello, e
 » quante volte non vennero le dita strette fra le ossa del cranio, e ferite
 » dalle schegge. Questi e simili inconvenienti che io stesso ho incontra-
 » ti ne' miei primi anni di pratica, mi decisero a sostituire agl'indi-
 » cati stromenti altri di più facile applicazione e più sicuri nella lo-
 » lo maniera di agire, quindi meno pericolosi per la madre »

Uso dei descritti stromenti

Qualora non resta più dubbio della morte del feto nell'utero, e si voglia diminuire il volume della testa mediante l'estrazione del cervello onde poter fare passare le ossa del cranio depresse per una pelvi ristretta e di cattiva forma, ch'esclude l'uso del forcipe si opera come siegue. Messa la partorienti sulla sponda del letto si portano le dita indice e medio della mano sinistra sino a poter toccare a nudo il cranio del feto: indi si prende coll'altra mano il cilindro fig. 1. si fa avanzare la vite mordente sul cranio, dopo di averne coperto l'apice con un poco di cera per non ferire le dita dell'operatore che devono servire di guida; di poi girando da sinistra a destra, la vite penetra nella cavità del cranio sino all'orlo del cilindro, operazione che non presenta nè complicazione nè pericolo. Fissato in tal guisa il cilindro o il manderino sopra un'osso qualunque del cranio s'introduce la corona fissata alla canula fig. 2. sopra il cilindro stesso come una guaina sino al cranio del feto ove giunto colla corona del trapano si fa girare la canula da sinistra a destra, e da destra a sinistra tenendo fisso

con una mano il manderino fig. 1. facendo girare coll' altra mano la canula afferrata in *f f g* contro le ossa del cranio, come i chirurghi inglesi praticano colla trafina; ben presto le lamine delle ossa del cranio di un feto per resistenti che sieno vengono trapanate, e la corona s' interna nella sostanza del cervello sino al cerchietto *d*, allora ritenendo la canula nel cranio colla mano destra si ritira il cilindro, (fig. 1.) colla mano sinistra portando fuori il pezzetto segato circolarmente come nella trapanazione del cranio di un adulto.

Terminata questa prima parte dell' operazione si prende la chiave fig. 3. e dopo di avere abbassato l' estremità dell' olivo come nella figura 4. s' introduce questo stromento per la canula, e s' immerge nella sostanza del cervello: indi spingendo l' anello *l* verso l' olivo questo si colloca orizzontalmente sull' asta come vedesi nella fig. 3. Allora girando per ogni parte entro la cavità del cranio quell' olivo si lacerano le pieghe della dura madre, ed il cervello si spappola ed esce per la canula colla maggior facilità, e se si volesse agevolarne l' uscita basterà iniettare nel cranio dell' acqua tiepida con forza come praticasi nella *litotomia* per provocare l' uscita de' frammenti della pietra rotta nella vescica.

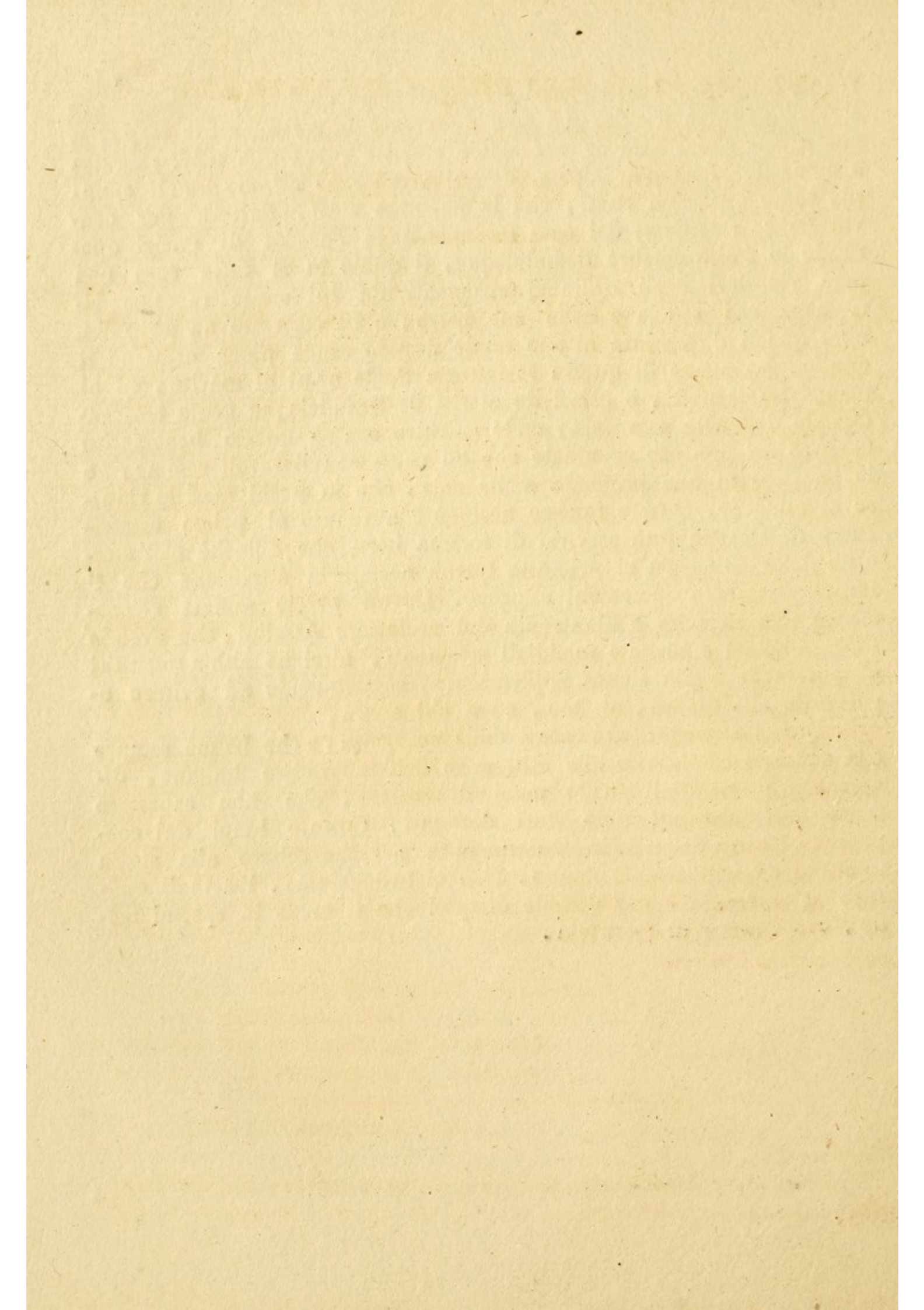
Estratta in tal guisa la maggior parte del cervello facendo agire la chiave, non come un tiratesta come pretendono alcuni, ma come una leva di seconda specie, le ossa del cranio accavallandosi vengono tratte nella cavità della pelvi; allora l' operatore sbarazasi di ogni stromento, introduce un dito nel cranio pel foro fatto col trapano, ed agisce con esso a guisa di uncino. Tratte in tal modo le ossa del cranio nell' escavazione dell' osso sacro occorrendo si prevale di un pannolino per fare una più sicura presa onde estrarre secondo le regole dell' arte il feto senza lacerare il perineo nè offendere la madre: mentre agendo con gli ordinarij stromenti il chirurgo si defatiga in vano, ed espone la donna per lunga pezza a tante e reiterate manovre, che turbano l' economia dell' utero e le parti ediacenti.

*Del modo di estrarre coll' ajuto de' sopradetti stromenti
la testa del feto staccata dal corpo e ritenuta sopra una pelvi
angusta, e di cattiva forma.*

Il sullodato autore in questo caso difficile procede colla sua *terebra* nel modo indicato disopra, e senza introdurre nè le branche del forcipe, nè gli uncini, estrae fuori nella maniera più sicura questo corpo di-

venuto estraneo . I menzionati stromenti sono anche utili allorché si vuol estrarre il capo del feto distaccato interamente dal corpo , la cui uscita riesce difficile per essere rimasto sopra una pelvi ristretta e di cattiva forma: accidente, di cui sovente ne offrono grandi esempi, tanto i piccioli paesi, che le popolose città . Basterà per convincersene ricordarsi del caso terribile della *Tardieu* di Parigi operando lo stesso celebre Beaudeloque, il quale in sì fatto caso non potè riuscirvi cogli ordinarj stromenti da lui stesso raccomandati nella sua scuola e nelle sue opere, e fu costretto ad abbandonare quella disgraziata al suo fatale destino senza poter estrarne il cranio . La morte di questa sciagurata diede armi al marito, ed ai nemici implacabili, e gelosi de' meriti di Beaudeloque genio trascendentale dell' arte ostetricia ; onde istituire contro questo benemerito maestro un processo criminale che gli costò considerevoli somme, e lo immerse in una profonda malinconia, che in pochi mesi lo ridusse al sepolcro . Questo funesto accidente avvenuto al primo ostetricante di Europa può servirci di somma istruzione affinchè nell' esercizio della chirurgia si prestasse quella necessaria attenzione che l' importanza delle operazioni esigono . Devesi perciò somma riconoscenza alla sagacità e filantropia del professore Assalini, che avendo soppressi fallaci e sovente micidiali stromenti, altri ne abbia sostituiti di più facile e più sicura applicazione, contribuendo ad evitare ogni male alla madre, al feto, ed a chi opera .

Questi stromenti sanzionati dalla sperienza, e che hanno sempre con successo corrisposto alle utili mire dell' innovatore italiano, diverrebbero micidiali nelle mani di coloro, che non sapessero farne quell' uso cui sono stati destinati . Costoro lungi dal cooperare al bene della sofferente umanità arrecherebbero alla stessa ulteriore ed irreparabile danno . Non ci lusinghiamo, l' arte di operare in chirurgia è più difficile di quel che si crede in special modo, ove trattasi di ostetricia .



DEL CAV. ASSALINI



Cavaliere Assalini professor of surgery at Milan being desirous of carrying into Italy some testimony of the degree of estimation in which his ingenuity and professional merits were held by men of science and practitioners in Surgery in London, we have much pleasure in complying with his requests, and declaring that we are induced from every thing we have seen to rank his talents very high, and to consider his contrivances for the relief of wounded men very ingenious.

London the 15 th of November 1814.

Jos. Banks

President of the Royal Society etc.

Everard Home.

President of the college of Surgeons etc.

My dear Sir

I regret that we are so soon to lose your company; nor can I let you depart from this country without testifying my sense of the gratification and information I have derived from your society. The candor and liberality with which you have communicated important professional informations the ingenuity you have displayed in the construction of various surgical instruments and the unremitting attention which it is evident you have paid throughout life to the advancement of professional knowledge have impressed me with sentiments of respect and regard for your character: with which be assured I shall always remain

Your sincere friend and servant

John Abernethy

Member of the Royal society and first
surgeon in S. Bartholomy's hospital

London November 16. 1814

My dear Sir.

I feel very sensibly the honour you have done me in submitting your valuable improvements in several chirurgical instruments to my

inspection. To say, that much mechanical ingenuity is exhibited in the contrivance of them, is the least of their praise; for they appear to me, to constitute a most useful and important addition to our stock of instruments, by which many great operations may be performed with unusual safety and facility, and the hazard a suffering subsequent to various accidents may be remedied or greatly diminished.

Your portable case of amputating instruments, possesses so many evident advantages, that it ought to be regarded as an important benefit conferred on naval and military surgery.

I have the honour to be with great respect and esteem

My dear Sir

Yours most faithfully

John Pearson.

Member of the Royal Society
Surgeon of the Locks Hospital etc.

Edinburgh 12 Sept. 1814.

To M. Henry Cline Esq. at London

My dear Sir

I beg leave to request the favour of your bestowing a little time upon Dot. Assalini.

I had the opportunity to be present at the infirmary, when the Doctor exhibited to Mess. Russell, Bell and Wood and some other gentlemen a variety of instruments which appeared to possess many peculiar advantages, and which the surgeons present greatly admired.

I am exceedingly happy that I met with the Doctor in a situation so sure to afford the means of estimating his true merits and I flatter myself that you will excuse the liberty I have taken to introduce him thus particularly to you, in which I would also include M. Henry Cline. I shall do myself the pleasure of calling upon you soon after my return in London, where I hope I shall hear that I have not been too warm in the admiration I felt at the Doctors improvements.

I remain my dear Sir

Your very obliged and obed. serv.

Joseph Fox

Professor of Surgery

My dear Sir

I cannot allow you to depart from this country without expressing how sensible I am of your liberal disposition in displaying your

very important improvements in operative surgery ; by which you have rendered publicly useful the results of great ingenuity , and much experience . I beg , particularly , to notice the instruments you have invented to facilitate the operation of lithotomy , which may be eminently useful to the most experienced operators in instances of large fat persons , in whom the bladder is seated at a considerable distance from the external wound : those instruments will accurately determine the situation of the neck of the bladder and consequently the extent to which the incision is to be carried , whether made by a gorget or any other instrument . In the female also , when the incision has to pass a long distance from the *Meatus urinarius* to the bladder , it is an excellent safe conductor , or staff .

With best wishes for your health and prosperity , and with much esteem believe me .

Yours William Blissard
First Surgeon of the London hospital

Professor Assalini having explained to me the apparatus invented by him for the treatement of fractures of the lower extremity , I have employed it in the case of a patient in S. George's hospital ; and I have great pleasure in stating that I find it extremely useful and to answer perfectly well the purpose for which it is intended .

London November 16. 1814

B. C. Brodie
Assis. Surgeon of S. George's hospital

I have seen the apparatus of Pr. Assalini for fractures in use at S. George's hospital and am perfectly satisfied with its utility and effects , as well as with its very excellent and simple principle.

London Nov. 16. 1814

Rob. Keate
Surgeon Extra: to the Queen and
Surgeon of S. Georges hospital

London 12 Nov. 1814

My dear Sir

I beg leave to thank you for the loan of your Manual of Surgery , which I have read with much attention ; it appears to me , to contain many valuable facts and observations especially on hospital gangrene and in the treatment of fractures , which is particular-

ly adapted for military practice: as the apparatus employed is simple, and can be easily procured in all climats and all situations, no trifling advantage in active service.

Your portable case of instruments contains more in a small compass than I ever saw, and some of the instruments are of a new construction (at least so far as I know) the double tenaculum in particular, I consider to be of great utility in military surgery especially for operations on the field of battle.

Immediately after you had the goodness to leave your portable case of instruments with the Board, M. Stodart instrument maker was directed to make a similar set; which are now making, and I believe as to be the intention of the Board to recommend several sets to be sent out to Canada, for the use of the surgeons in the field.

I have the honor to be with much esteem.

Dear Sir

Your very faithfully

W. Franklin

General Inspector of the Medical Board

London 16. Nov. 1814.

My dear Sir

I learn with regret that you are about quitting London; I shall ever entertain a lively recollection of your readiness to communicate your improvements of many practical prints in Surgery. Circumstances which I could not control have unfortunately prevented me from profiting by this disposition to the fullest extent. Nevertheless I beg permission to express to you the pleasure I derived from all I had an opportunity of witnessing. Your double tenaculum forceps, for taking up arteries, is a manifest improvement. Your *sonde à dard* will greatly facilitate the making of counter openings. Your retractors admits of being applied in an instant and must most effectual accomplish the purpose for which it is intended. Your contrivance for the management of fractures, which I had an opportunity of witnessing in use at S. George's hospital unites simplicity with the easy attainment of every indication. Perfect steadiness is given to the limb; all irregular pressure compleatly avoided; permanent extension and counterextension, when required are in your contrivance of easy execution; whilst the wounds in compound fractures, can be readily dressed. I must leave to the *Accoucheurs* the task of doing justice to the valuable additions you

have made to their important branch of the profession.

I sat down only with the intention of expressing my thanks to you and wishing you a safe return to your native country; but I have led away to speak of what we owe you, excuse this digression and believe me

My dear Sir

Ever Yours George Young
Professor of the College of Surgery.

M. Carpue Professor in Surgery begs the Chevalier Assalini's acceptance of his works on the Muscles and Electrecity, and takes this opportunity of expressing his high approbation of the instruments invented by the Chevalier.

To M. Soemering Professor at Munic

The Chevalier Assalini who has been staying for some time in England, and whose inventive genius scientific knowledge and great good sense have been the subject of our admiration, is about to visit Munic. This gives me an opportunity to address you the present etc.

London 22. Nov. 1814

Astley Cooper.

First Surgeon of the Guy hospital

Edimburgh Sep. 13. 1814.

To M. Thomas Blizard Esq. Surgeon at London

My dear Friend

Give me leave to introduce to you M. Assalini professor of Surgery at Milan, author of a treatise on the plague, as well as of dissertations on various facts of surgery. He is a man of great talents and has in my opinion made considerable improvements in various professional points. He will shew you some very neat instruments of his invention.

George Bell

Surgeon in the Royal Infirmary and Professor.

Fraguement of a letter of the same M- Bell.

Your tourniquet and case of amputation seem to me to be admirably adapted for the use of army surgeons as well as for the private surgeons.

With regard to the formation of an artificial pupil, these are

many cases in which the instrument you shewed me may be employed with benefit to the patient, and you may depend upon it I will not fail to make use of it on the first favourable opportunity.

I beg again you will accept my best thanks not only for the liberal manner in which you demonstrated the use of these instruments, but for the readiness with which you permitted me to have duplicates of them constructed here, and the numerous interesting professional observations with which the demonstration of them was interspersed. I have the honor to be with much consideration.

Georg Bell.

Surgeon in the Royal Infirmary and Professor

London Nov. 15. 1814

My dear Sir.

The more I see of your improved instruments, the more deeply I am impressed with their utility and perfection. D. Walshman's objections urged last night, were certainly without foundation; no individual will doubt the possibility of a child's head diminishing in size, when the brain is extracted.

The very fact of the existence of the fontanelles being open at birth in the human and not in the brute species (whose pelvis is of different construction) proves for what purpose they are so constructed. These are objections which I shall feel it my duty to notice in my intended translation of your work, which I am anxious should be immediately commenced and which I am desirous of offering in an English Dress creditable to the country and respectful to the author; it is therefore my intention to annex plates and I should wish to add your *little* (tho' no doubt valuable) Work on the artificial pupil to it.

With most respectful consideration I beg to subscribe myself.

Yours most sincerely

T. I. Pettigrew

Secretary to the Society of medicine etc.

Fraguement of a letter of M. Want

London 18 Nov. 1814

The translation of your works will begin to appear the next month and will furnish us with a striking example of the good sense of Italian Surgeons.

I am determined to do ample justice to the Italian Surgeons

by exhibiting all your improvements in the most striking manner.

D. Want

Editor of the London Medical Journal.

To M. James Wandroop Es. Surgeon and Oculist at London.

Edinburgh 13 Sept. 1814.

M. Assalini professor of Surgery in Milan has been so obliging to show me various improvements or inventions of his own in surgical apparatus and has explained espacially his mode of operating for artificial pupil. You will I think find him a very learned man anxious for the improvement of the profession, and I believe you cannot oblige him more than by a mutual communication of professional information.

I, A. Law

President of the College of Surgeons

Nella gazetta d'oggi leggo il rapporto della Società delle arti, nel quale vi s'inserisce il dono che vi fecero della medaglia d'oro.

Molti de' vostri utilissimi strumenti sono quì in voga, e se ne fanno altri da diversi artefici.

Londra 12. Maggio 1815.

Granwille

Medico militare nelle truppe
di S. M. Britanica.

London Febr. 1. 1815.

Sir

I have the honor to inform you, that at the last meeting of the medical and chirurgical Society of London you were unanimously elected a Foreign Honorary Member of that body: and I beg leave at the same time to express to you the gratification I feel in our having so distinguished a name as yours in the list of our Foreign Associates.

I have the honor to be

Sir

Your most obedient serv,
P. M. Roget Secretary.

Strasbourg le 9. Decembre 1814.

M. le Chavalier Assalini, vous rendez par vos instruments de

chirurgie et d'accouchement le plus grand service aux gens de l'art, en ce que vous leur fournissez les moyens de faire les opérations délicates avec facilité et une précision inconnue jusqu'à présent. Ces perfectionnements heureux sont aussi honorables au savant ingénieur qui les a fait et qui les communique avec franchise et complaisance, qu'ils sont mémorables dans l'histoire de l'art, qui en reçoit des progrès importants.

Thomas Lault

Professeur d'Accouchement

A. Caillot Prof. à la faculté

de Med. de Strasbourg

I. F. Holstein Médecin et

Président de la faculté.

We have examined the instruments invented by the Chev. Assalini with all the attention in our power. We feel great pleasure in stating that we have found his contrivances very ingenious. What has struck us more than any other, has been;

1. His double forceps to take an artery deeply seated in parts separate from the nerve;

2. His double tenaculum for small arteries and for elevating small tumors (I used it yesterday and I have found it answering better than our forceps)

3. His compressor for arteries in the cure of aneurisme is a very important improvement;

4. His forceps for artificial pupil seems to me answering better than any other instrument that has been invented;

5. His director for counter opening may be of great service in many instances;

6. By his instruments for lithotomy in fat persons various difficulties are greatly diminished;

7. His apparatus for fractures is very simple, we saw it in practice answer very well

8. His pocket case which contains all the instruments necessary to perform every kind of amputation and to serve a variety of purposes with a very simple tourniquet and useful retractors, are admirably adapted not only for a military surgeon but in private practice also. It is worth of remark that in this instance the greatest ingenuity is joined to the most extensive experience.

The scientific mode in displaying the use of those instruments

markes the most extented experience in his author and the readiness with which he permits to have duplicats constructed here, proves a very liberal disposition.

London 22. Nov. 1814.

Astley Cooper
First Surgeon of the Guy hospital
President to the medical and surgical Society
Lawrence Secretary and assist: Surgeon
of the S. Bartholomy hospital.

Society of Arts and Adelphi London Nov. 16. 1814.

Sir

I have the pleasure to acquaint you, that the Society instituted for the encouragement of arts, manufactures and commerce have voted to you their Honorary Gold Medal for your very important improvements in surgery, which by facilitating manuel operations and affording mere case to the patients, are likely to promote the cause of humanity.

You are therefore desired personally to attend at the society's House in the Adelphi, on Tuesday Morning the 30. of May, to receive the said Reward from the hands of His Grace the Duke of Norfolk the President.

Requesting your answer I have the honor to be

Sir

Your obedient servant

Charles Taylor M. D. Secr.

P. S. By the custom of the Society you should agreeably to the tenor of the annexed letter attend on the morning of the last tuesday in May next to receive their Gold Medal, the highest honorary Reward bestowed by the Society, but in consequence of your affairs requiring your speedy return to Milan they have ordered it to be delivered to you immediately by their Vice President the Chamberlain of London in the Chair.

It gives me great pleasure to have the opportunity of adding my testimony to your great merits, and to assure you of the universal approbation I have witnessed respecting your numerous and valuable improvements in different Branches of Surgery.

Sincerely wishing you health and long life to enable you to proceed in a career so honorable to yourself and advantageous to

the world , I remain with high respect and esteem .

Dear Sir

Your Friend and serv.
Charles Taylor M. D.

Extract from the Morning Chronicle. 17 Nov. 1814.

Society for the Encouragement of arts, manufactures and commerce.

The members who compose this excellent institution , ever zealous in promoting the public benefit , yesterday evening awarded *their greatest honor the Gold Medal* to the Chevalier Assalini , for his most ingenious and very useful instruments for Surgery. In bestowing this mark of their approbation , it should not be passed unobserved , that the Society went a little out of their usual routine of business (so flattering were the testimonials from the most eminent practisioners in Surgery , in favour of the Chevalier's inventions) that they came to the resolution of reimbursing him for the expense of the instruments to be left with the Society for public benefit ; *an honor never before conferred on any Candidate*. The Chevalier Assalini being under the necessity of leaving the kingdom in the cours of a few days , it was ordered that the Medal be immediately presented to him , which was done in a very elegant manner by M. Chamberlain Clarke the Chairman of the Evening and most graciously received by the Chevalier .

Rapport fait à la Classe des sciences physiques et mathématiques de l'institut national de France, dans la séance du lundi 25. Juin 1810 par une commission speciale , composée de Mess. Sabatier , Pinel et Pelletan sur divers instruments relatifs à l'art des accoucheurs , présentés par M. Assalini .

L'accouchement est une fonction naturelle ; les rapports qui existent entre les parties sexuelles de la femme et l'enfant qui doit se développer dans la matrice , sont tels , que le plus souvent l'action de cet organe est suffisante pour faire franchir à l'enfant les detroits du bassin , d'ailleurs conformé pour soutenir et supporter pendant neuf mois le fardeau qui lui est confié .

Malgrès ces dispositions favorables , il n'est pas rare que divers obstacles rendent pénibles ou prolongent le travail de l'enfantement , au point de fatiguer la mère et de mettre la vie de l'enfant en péril . L'art vient au secours de l'un et de l'autre par une operation simple et sans danger . Elle consiste à extraire l'enfant au moyen du forceps .

Cet instrument (le forceps) qui a subi des modifications plus ou moins favorables de la part d'un grand nombre d'accoucheurs , avait pourtant un inconvénient assez grave , provenant de sa longueur et de sa forme . Il exigeait que la femme , fut mise sur le bord d'un lit , n'appuyant que sur l'os sacrum , et les membres inférieurs portés par deux aides . On était encore exposé à ce que le périnée fut déchiré dans les efforts qui devaient amener l'enfant au dehors .

» M. Assalini a donné au forceps des courbures telles que d'a-
 » bord son application se fait sans peine sur la femme couchée sur
 » son lit et dans la situation où elle accoucherait naturellement . Il
 » résulte encore de ces courbures particulières , que l'instrument
 » s'éloigne du périnée dans le moment de l'extraction , et que la
 » partie de l'enfant , embrassée par l'instrument , en subit seule l'
 » impression . *Vos commissaires sont d'avis que M. Assalini a ajouté*
 » *une grande perfection à ce point important de la chirurgie des*
 » *accouchements .*

Il existe des femmes assez malheureusement conformées pour que le but de la nature ne puisse pas se remplir à leur égard . Propres à concevoir , elles sont dans l'impossibilité de mettre au jour le produit vivant de leur grossesse . Les causes principales de cette impossibilité existent dans la mauvaise conformation du bassin et sont insurmontables à la nature et même souvent à notre art . Quelquefois l'enfant meurt de fatigue long temps avant que l'accoucheur ait renoncé à l'espoir de l'extraire vivant , parceque en effet le vice du bassin peut être équivoque , ou le volume de l'enfant paroître favorable à sa sortie , malgré l'étroitesse du bassin . Enfin dans ces cas malheureux les ressources de l'art pour amener un enfant vivant sont pour la mère d'un péril si imminent , qu'on a beaucoup de peine à se déterminer à les mettre en usage .

» On entend que je veux parler de l'opération césarienne dont
 » le nom seul est pire qu'un arrêt de mort pour la femme à qui
 » on la propose comme une ressource extrême .

Il doit donc arriver le plus souvent que l'on n'ait à extraire de la matrice qu'un cadavre qu'on a la faculté de réduire à un volume convenable par diverses opérations faites sur lui . Ainsi le crâne est percé et vidé du cerveau qu'il renfermait .

» Quoique cette opération doive se faire sans danger pour la
 » mère il s'en faut cependant de beaucoup que les instruments qui
 » y sont employés jusqu'à présent , soient d'un usage aussi sur et

» aussi commode que ceux que M. Assalini vient d'y substituer. »

Le perce-crâne ordinaire ayant la forme de ciseaux dont les lames terminées en pointes sont placées au bout d'un long manche, cet instrument dis-je ne peut agir que sur les membranes qui séparent assez les os du crâne pour que l'instrument puisse y pénétrer. Mais le plus communement cet instrument ne rencontre que les parties solides de la tête, et glissant sur elles, va blesser la matrice et rend l'opération difficile et dangereuse. M. Assalini substitue à cet instrument un trépan qui est propre à percer les os quelque part qui les rencontre et sans risquer de glisser sur eux. Cet instrument est même conduit dans une canule qui met les parties environnantes à l'albri de tout danger.

L'ouverture une fois faite au crâne, il est question d'en faire sortir le cerveau et d'y introduire un instrument propre à accrocher les os et à opérer l'extraction de la tête. L'expression d'accrocher les os était fort juste; car l'instrument employé jusqu'à présent étant un crochet tantôt mousse tantôt aigu, mais dont l'effet était susceptible d'entraîner beaucoup d'inconveniens; Souvent le crochet échappe dans l'effort que l'on fait pour extraire le corps étranger. Les parties environnantes peuvent en être gravement blessées, ou au moins le procédé opératoire est long, difficile et d'autant plus dangereux pour la mère.

» M. Assalini a substitué à ces crochets l'instrument le plus simple le plus ingénieux et dont les inconveniens sont nuls »

» Ces instruments et ces procédés ont paru à vos commissaires » aussi simples que propres à remplir leur destination; et ils concluent de leur rapport, que le travail de M. Assalini est très utile; qu'il perfectionne un des points de chirurgie les plus importants et peut être jusqu'à présent les moins avancés, et qu'il » merite d'être imprimé dans les Mémoires des savans étrangers. »

Signés, Sabatier, Pinel.

Pelletan, Rapporteur.

La classé approuve le rapport et en adopte les conclusions.

Certifié conforme à l'original

le Secrétaire perpétuel

G. Cuvier

Rapport par Mess. les Docteurs Mouton et Tartra chirurgiens, sur plusieurs instrumens de chirurgie, présentés à la Société par M. Assalini.

M. Assalini a fait un choix d'un petit nombre d'instruments connus qu'il a perfectionnés par des corrections et des modifications utiles ; il en a même imaginés quelques uns dont l'emploi paraît sûr et avantageux.

Parmi les premiers, c'est à dire les instruments qu'a modifié M. Assalini, on remarque la forme du tranchant de son couteau à amputation qui est celle d'un rasoir à extrémité arrondie. Cette disposition le rend beaucoup plus propre à opérer la division des tégumens et beaucoup moins incommode pour le chirurgien ainsi que pour les aides, dans la dissection circulaire ou successive des autres parties.

M. Assalini a encore enchéri sur la simplicité donnée au trépan par feu notre illustre collègue Bichat, en adaptant la pyramide de cet auteur au manche commun du couteau et de la scie qui lui servent dans les amputations ; il forme ainsi un trépan sans arbre analogue à celui nommé tréphine par les Anglois.

Nous ne citerons ici que ces instruments ; la plupart des autres qui vous ont été soumis, Messieurs, n'ont pas moins subi de corrections avantageuses. M. Assalini se propose de les publier dans un ouvrage particulier sous le titre d'*Anno chirurgico dell'Istituto clinico dell'ospedale militare di Milano*.

Nous serions injustes envers M. Assalini, si nous ne rappellions aussi un titre bien fondé qu'il s'est acquis à la reconnaissance des chirurgiens des armées en trouvant le moyen de placer tous les instrumens indispensables pour les amputations, le trepan, la lithotomie, et les principales opérations de la chirurgie, dans une boîte qui, à la rigueur, peut se porter dans la poche, puisqu'elle n'a que environ 9 pouces 6 lignes de longueur, 4 pouces 4 lignes de largeur et 1 pouce 7 lignes d'épaisseur.

La trousse de poche n'est composée que de deux instrumens, dont l'un reunit pince et ciseaux, sonde cannelée à cul de sac et sans cul de sac ; plus une érigne pour saisir les artères et une aiguille fenestrée pour les lier dans les cas d'anevrisme.

L'autre pièce est composée d'une paire de ciseaux qui sont articulés comme le forceps de Levret, et en démontant les lames, on a deux bistouris, dont un est boutoné.

M. Assalini nous a enfin fait voir une aiguille à coudre fixée avec un fil à une plume à écrire, elle est ronde, de moyenne grosseur et ne débordé la plume que de huit lignes. Notre collègue se trouvant l'été de 1809. prisonnier à Kopornak en Hongrie, et a-

yant perdu ses instrumens , imagina celui-ci pour pratiquer l'abaissement de la cataracte sur deux femmes depuis long temps aveugles , à qui il rendit la vue par le procédé le plus simple .

Signès ,

Mouton et Tartra .

VIRO CELEBERRIMO

DOMINO P. ASSALINI

WICHELMUS IOSEPHUS SCHMITT

SECRETARIUS. ACCADEMIE. P.

S. P. D.

Imperialis Regiaque Accademia medico-Chirurgia Iosephina , perspecto tuo in se studio , oppositum diploma *Socii corrispondentis* tibi transmittere decrevit , neutiquam dubitans , te publicum hoc observantiae suae argumentum pro rei dignitate ac stimaturum , singularemque ab hinc in Accademiae florem amplificandum curam adhibiturum , quin etiam praesentis ingenii tui partem aliquam ejusdem utilitati promovendae impensurum esse , et quidem vel offerendo (pro lubito et otio) dissertationem gravioris argumenti , aut observationes memoratu dignas , vel communicando nobis saltem artis a te inventa , recentiorumque majoris momenti operum a patriae tuae Auctoribus medico-chirurgicis editorum extracta compendio . Hanc tuam operam , vir clarissime ! Accademia animo semper gratissimo prosecutura , non sine voluptate fervorem simul indi perspiciet , quo cuncta , quae societatis nostra interesse oportet , et tua cura sunt . Vale !

Vindobonae die 20 Septebris 1809.

PERILLUSTRI ET CELEBERRIMO

DOCTORI PAOLO DE ASSALINI , EQUITI EC.

S. P. D.

Doct. Chirurgus Fr. Harless. consiliarius intimus Aulicus.

Quam mihi dum Monaci versarer et nimis brevi licet tempore tuae consuetudine jucundissime et eruditionis fecondissime uterem , prebuisti benevolentiam atque amicitiam summo cum oblectamento nunc demum fungor officio onorifico mittendi tibi diploma *Socii Onorarii* nostrae societatis fisico-medicae , quae tanti viri associatione gloriatur . Fac vir Perillustris , ut societatis nostrae studio nisusque amicis egregiisque simbalio litterariis quales equidem jam novissimo

Auctorum societatis nostrae volumini adjungere posse. Vale et mane bene.

Dab. Erlangae die 20 Februarj 1817.

La seguente iscrizione lapidare fu posta nella sala dell' Albergo de' poveri di Cremona per ordine del Sig. Direttore, e Governatore di quel Reale Ospizio l'anno 1814 in occasione che il cav. Assalini eseguì in detto stabilimento diverse operazioni di cateratta per estrazione senza assistente e stando in piedi come praticò la depressione in Ungheria l'anno 1809. Ved. Ricerche sulle pupille artificiali

PAULLO. ASSALINIO

DOMO. REGII. LEPIDI

EQUITI . A . CORONA . FERREA

IN . LEGIONEM . HONORARIAM . ADLECTO

OPHTALMICO . PRAECELLENTI

QUOD

DUOBUS . PAUPERIBUS . H. HOSPITIO . RECEPTIS

DIUTINA . OCULORUM . SUFFUSIONE

LABORANTIBUS

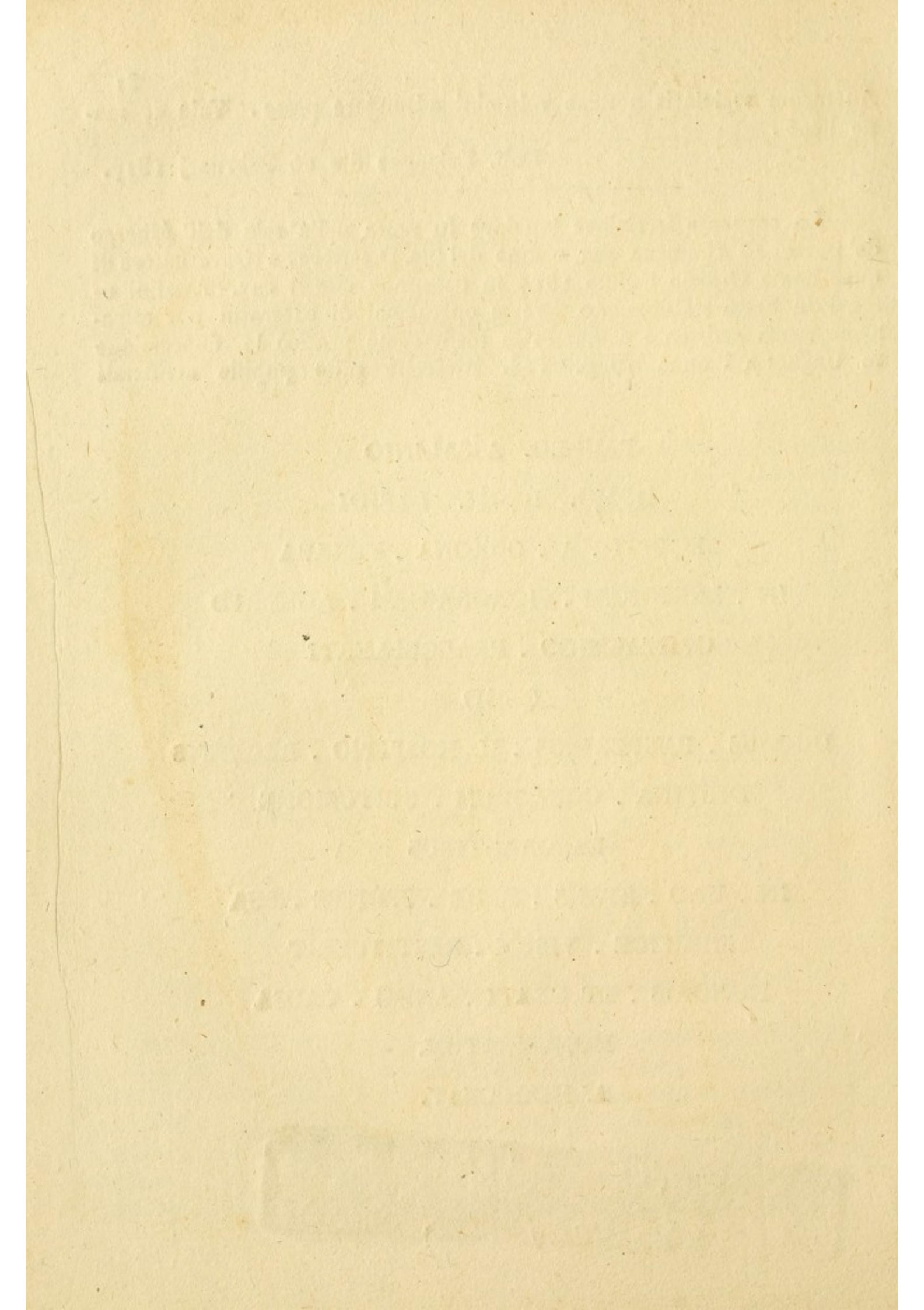
IN . UNO . STANS . PEDE . SPONTE . SUA

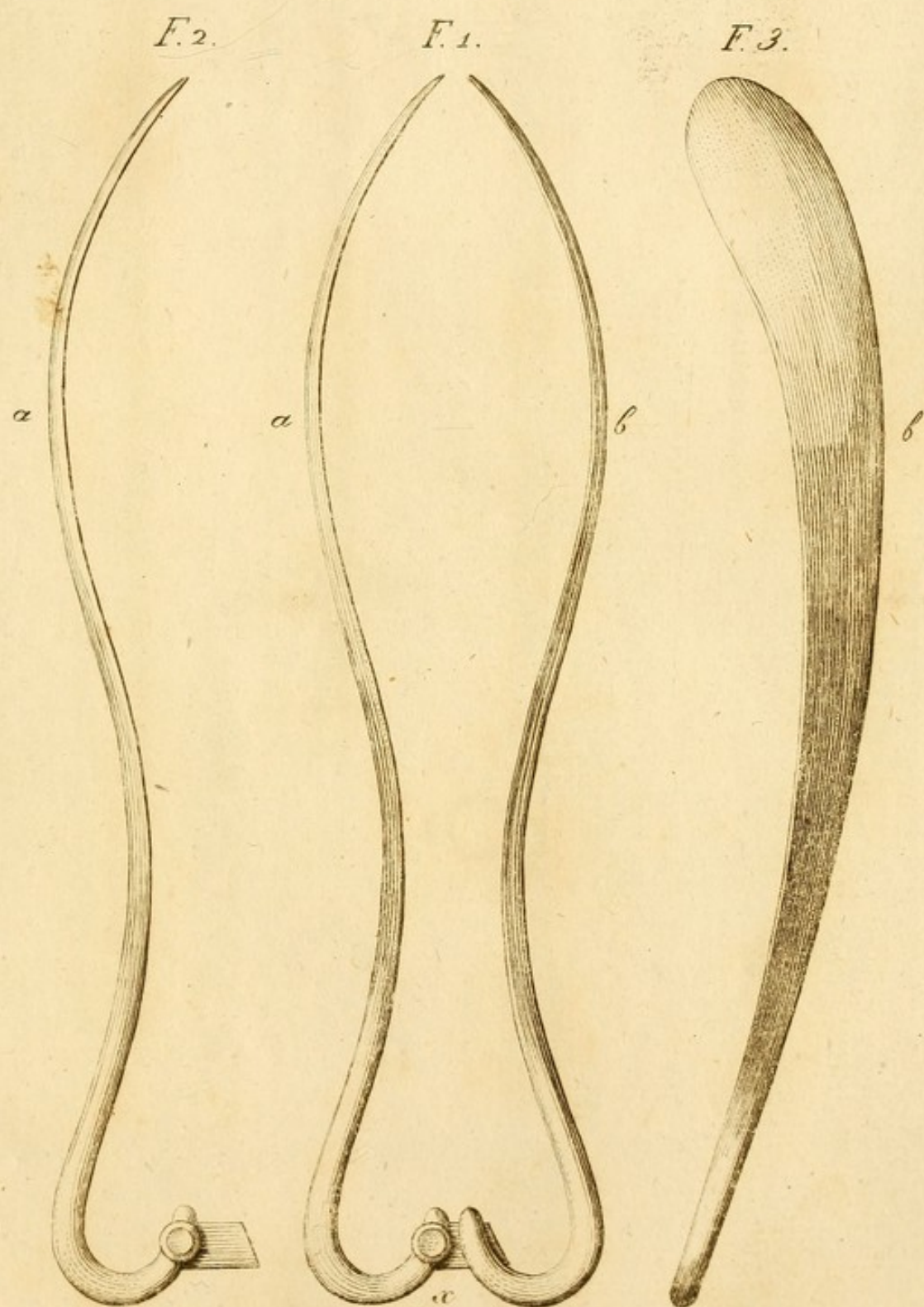
MIRIFICE . VISUM . RESTITUERIT

HONORIS . ET GRATI . ANIMI . CAUSA

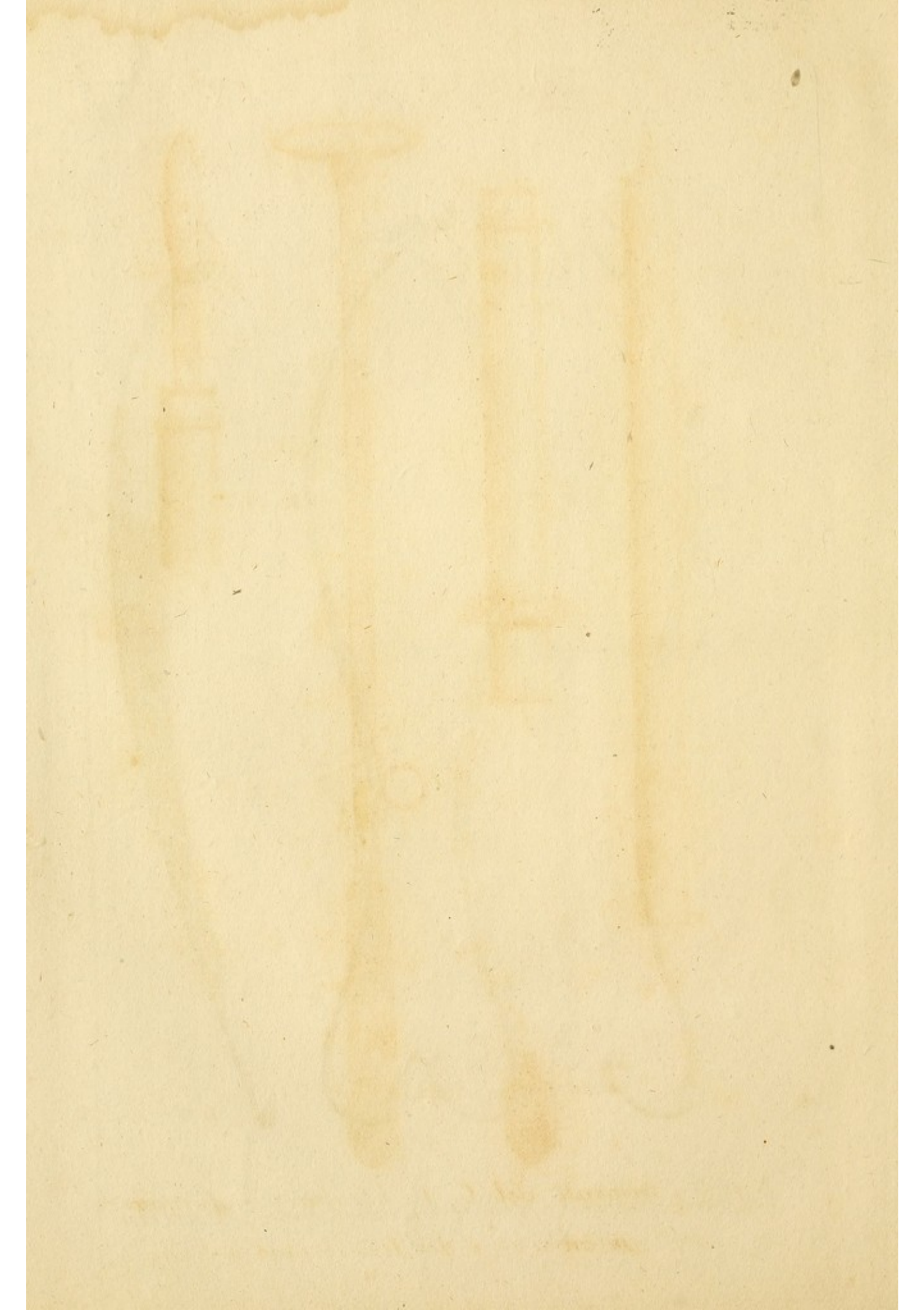
MONUMENTUM.

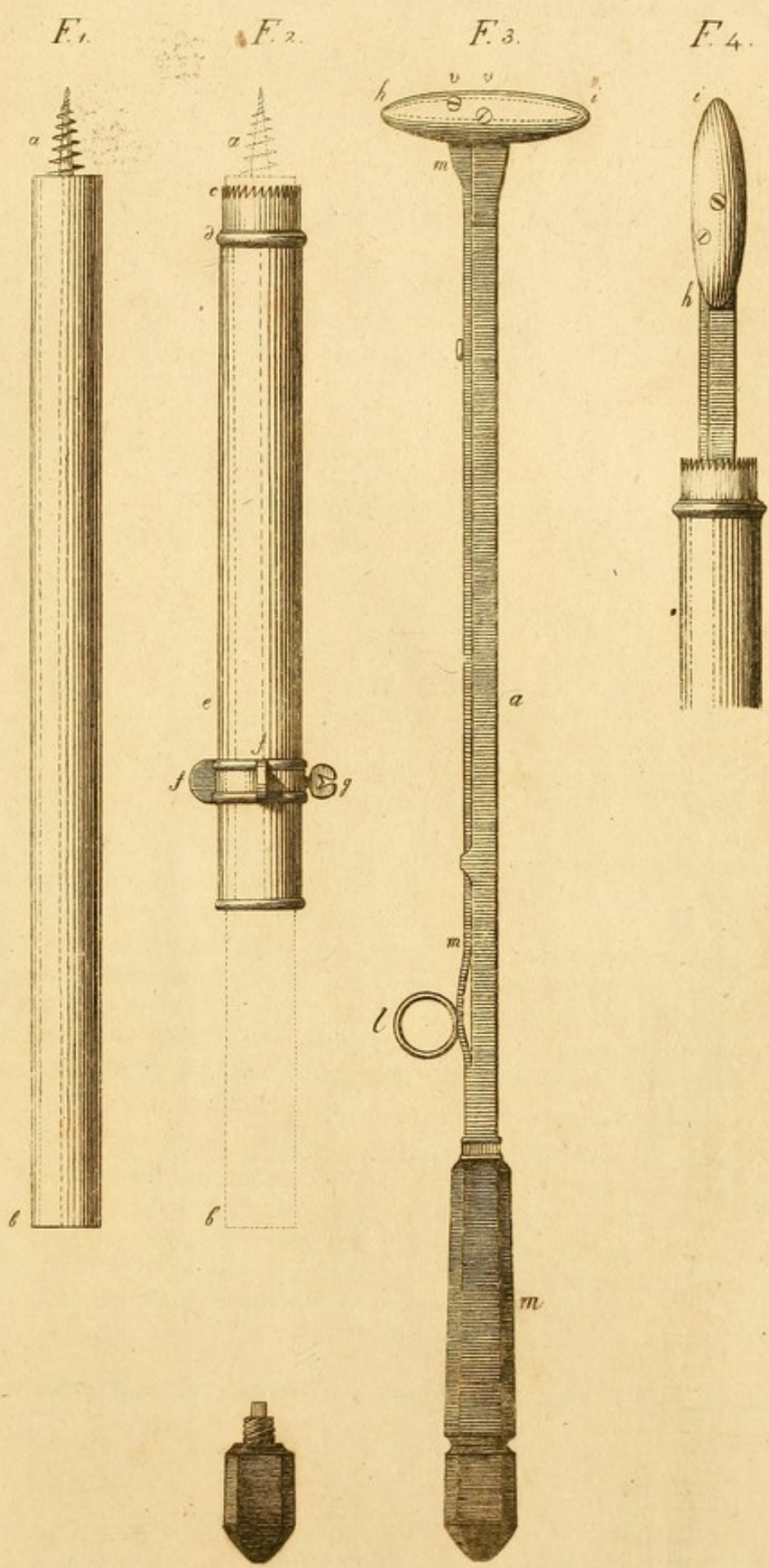
A. MDCCCXIV.



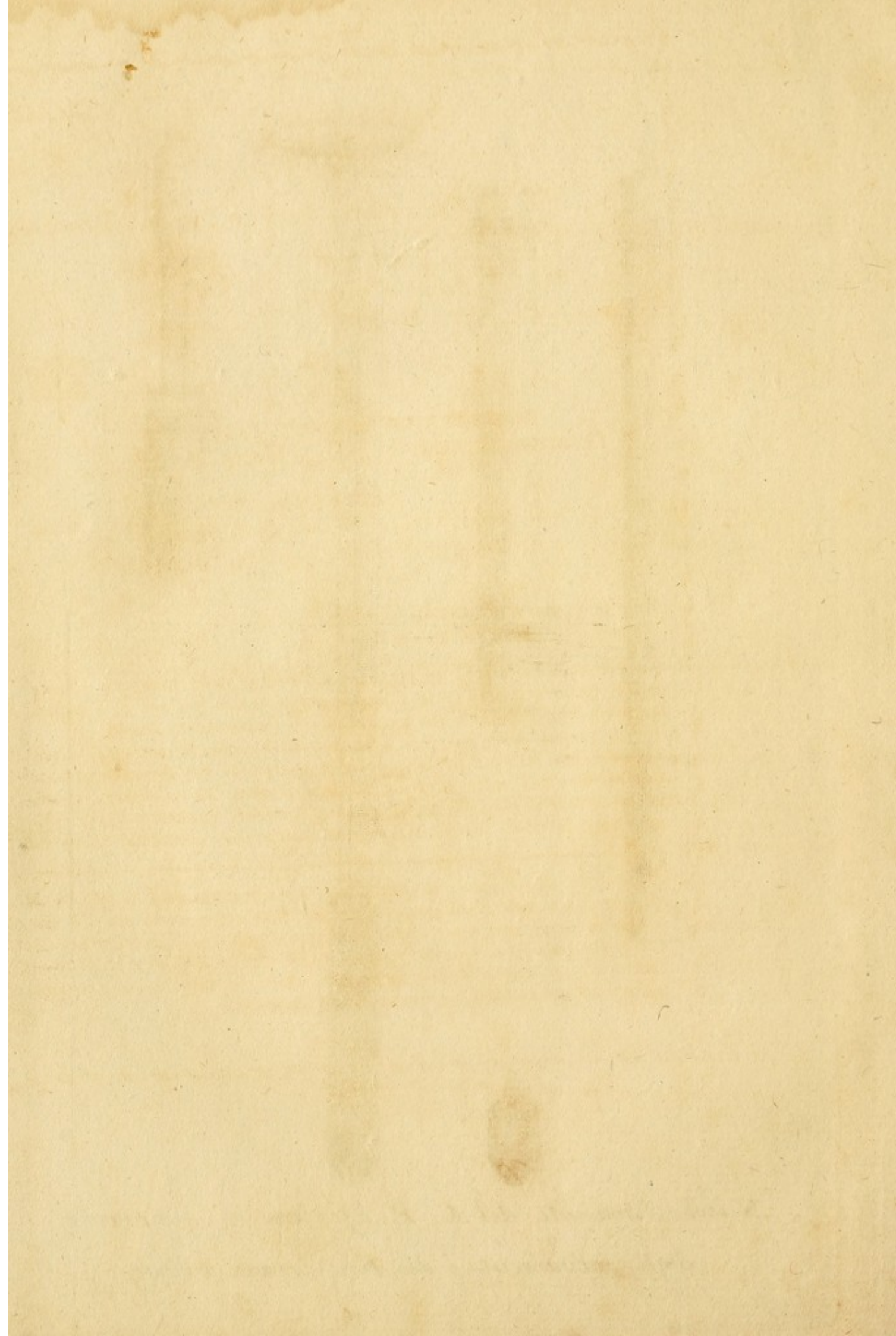


Nuovo Forcipe ostetrico del Cav. Appalini





*Nuovi Stromenti del C.^o P. Afsalini in rimpiazzo
degli Uncini acuti e dei Fora-cranio ordinary*



**QUADRO delle Donne gravide accettate, durante l'anno 1810, nell'Ospedale delle Partorienti,
detto di Santa Caterina, in Milano.**

Fra i parti, durante l'anno, alcuni furono *facili e pronti*, altri *facili ma lenti*, altri *complicati*, ed alcuni *impossibili* a terminarsi per le vie naturali.

PARTI Facili e pronti N. 205.		PARTI Facili ma ritardati N. 33.		PARTI Complicati N. 27.		PARTI Impossibili N. 4.	
TOTALE DE' PARTI N. 269.							
PUERPERE DE' SUDDETTI PARTI Guarite N. 202. Morte N. 3.		PUERPERE DE' SUDDETTI PARTI Guarite N. 32. Morte N. 1.		PUERPERE DE' SUDDETTI PARTI Guarite N. 25. Morte N. 2.		PUERPERE DE' SUDDETTI PARTI Guarite . . . Morte N. 4.	
BAMBINI Nati vivi Nati morti N. 193. N. 12.		BAMBINI Nati vivi Nati morti N. 23. N. 10.		BAMBINI Estratti o nati vivi Estratti o nati morti N. 11. N. 16.		BAMBINI Estratti vivi Estratti morti N. 1. * N. 3.	
TOTALE DE' BAMBINI							
Nati vivi N. 228.				Nati morti N. 41			

+ Questo bambino fu estratto vivo mediante l'ope-
razione cesarea; dopo quindici giorni morì.

+ Questo bambino fu estratto vivo mediante l'operazione cesarea; dopo quindici giorni morì.

OSSERVAZIONI

PUERPERE MORTE N. 10

La prima, fra le tre puerpere che morirono in seguito di parti facili e pronti, fu vittima di un colpo apoplettico. Le altre due avevano de' vizj organici inamovibili. Quella che morì in seguito di un parto ritardato, fu vittima di un attacco di epilessia nel ventesimo sesto giorno di puerperio. La prima delle due che morirono in seguito di parti complicati ebbe due giorni dopo il parto un'emorragia uterina mortale; l'altra morì di metrache; il suo feto presentava il braccio sinistro; fu disarticolato non solo, ma fu fatto uso degli uncini scati prima d'essere mandato in Santa Caterina. Fra le quattro che morirono in seguito di parti impossibili da terminarsi per le vie naturali, una fu portata allo spedale colla rottura dell'utero, e morì il giorno dopo. Le altre tre morirono in seguito dell'operazione cesarea. Una fu fatta da me, ed estrassi un bambino che visse quindici giorni; i signori professori Giani e Biraghi fecero le altre due; i feti erano morti. Queste tre ultime donne erano nane e rachitiche.

PUERPERE GUARITE N. 259.

Fra le donne che vennero a partorire nell'ospedale di Santa Caterina, ve ne furono di miserabilissime, d'infermiche e di quelle che erano affette da malattie acquisite; di quelle che provenivano da lontani paesi avevano sofferto nel viaggio, e di quelle che erano tormentatissime da affezioni morali: alcune poi vennero mandate in quest'ospedale sotto il travaglio del parto, e dopo essere state assoggettate a tentativi forzati, inutili e mal diretti. Queste e simili cause concorsero alla morte di molti de' loro bambini, e a fare sviluppare in esse, dopo il parto, delle malattie gravissime; e se la mortalità è stata meno del quattro per cento, egli è dovuto all'intelligenza del mio collega il sig. cavaliere dottor Locatelli che dirige la cura interna delle puerpere con indicibile prudenza e perspicacia, non che all'inflessa assistenza della sig. Teresa levatrice maggiore, e delle alunne tanto interne quanto esterne. Conviene riflettere poi che se dieci donne morirono, la loro morte è attribuibile alla cattiva fisica costituzione o forma rachitica delle medesime, come risulta dalle osservazioni annesse; che tanto durante l'anno 1810 quanto in molti altri antecedenti non si è sviluppata mai alcuna febbre infiammatoria epidemica, o la così detta «febbre puerperale». Simili malattie o sono state prevenute, o il loro corso fu interrotto mediante un trattamento debilitante più o meno attivo secondo l'intensità de' sintomi. Le cavate di sangue, il tartaro emetico sciolto nell'acqua, il decocto di tamarindi e piccole dosi di sale catartico furono generalmente i rimedj de' quali fu fatto uso internamente. Raramente poi, al comparire di qualche dolore uterino, fu applicato sul ventre della puerpera un esteso cataplasma sottilissimo di farina di semi di lino, il quale occupava tutta l'estensione del basso ventre: il cambiava due volte nelle ventiquattr'ore, e fu continuato sino a che i sintomi che ne indicavano l'uso fossero cessati (1).

Il regime delle puerpere è stato nutrizionale ma leggero. Le minestre di pane cotto o panate liquide furono i cibi generalmente usati ne' primi giorni del puerperio. Per bevanda ordinaria fu loro accordata l'acqua panata, o pure l'acqua corretta coll'acido citrico e sciroppo d'altea. Le puerpere, assistite col mezzo del rivolgimento o coll'uso del forcipe, tutte si ristabilirono in salute. I signori professori Giani e Biraghi hanno anch'essi assistito diverse di queste donne in parti complicatissime, ed hanno dato indubitte prove della loro abilità, zelo e dottrina.

(1) Il sig. Sansier in simili casi, in vece di usare i cataplasmi di semi di lino, ha fatto costruire un vaso di latta, «bouilliroie» o raminò nel quale fu mettere dell'acqua calda con dei fiori di camomilla e delle foglie di malva, facendoli bullire in detto vaso posto sopra un fornello portatile. Il coperchio di questo raminò terminò in un largo cannello ricurvo, l'estremità del quale posta sotto le coperte del letto della puerpera, tenute rialzate da un cerchio o archetto, portandovi un vapore caldo, costituiva attorno il corpo della puerpera un'atmosfera atta a calmare i sintomi d'irritazione ed a ristabilire la traspirazione soppressa.

MALATTIE DE' BAMBINI

Le malattie principali che si osservarono nei bambini nati nell'ospedale o portati in esso durante l'anno 1810 furono

- Le affezioni de' neonati;
- L'indurimento del tessuto cellulare;
- Le afte o mugugni;
- Le ottalmie de' neonati;
- Le convulsioni;
- La consunzione;
- La lue.

I soccorsi dati ai neonati affetti hanno consistito soprattutto nel trasfondere ne' polmoni di questi dell'aria atmosferica, per dare ad essi fiato e vita.

I soccorsi dati ai bambini affetti da indurimento del tessuto cellulare hanno consistito nell'involgerli in farine di semi di lino, segale, lupini e fave riscaldate a vapore. L'esperienza mi ha convinto che questo metodo è preferibile ad ogni altro da me conosciuto sinora, ed è di facile applicazione.

I soccorsi dati ai bambini affetti da afte semplici sono stati diretti a pulire o detergere la bocca, la lingua ed il palato con pannolini intinti di uiele rosato.

Le ottalmie de' neonati sono state curate tutte detergendo gli occhi con pannolini fini ed asciutti, lasciando cadere tre o quattro volte al giorno una stilla d'acqua di rose o fiori di sambuco nell'angolo interno dell'occhio, ma soprattutto tenendoli difesi dalle correnti d'aria.

I soccorsi dati ai bambini affetti da convulsioni sono stati diretti a medicare il latte della nutrice, quando esisteva qualche indicazione manifesta, o cambiando ad essi il latte o il nutrimento.

I soccorsi dati ai bambini affetti da consunzione, massime quelli che erano affetti da lue, sono stati variati, ma tutti riconosciuti insufficienti, toltone in pochi.

Relativamente ai mezzi di nutrire a mano o artificialmente questi bambini sospetti, le poltine di farina di frumento o di farina di riso, dette creme di riso, sono state trovate troppo pesanti. Le panate semplici con un poco di butirro e di sale, ed il latte allungato con decozione d'orzo sono stati ritrovati più convenienti ed adattati al loro stomaco, ed hanno in alcuni casi arrestata la diarrea e la consunzione. Alcune preparazioni mercuriali, unite alla panata o al latte, hanno dissipato in alcuni casi delle affezioni locali dipendenti da lue.

L'allattamento col mezzo delle capre fu trovato anche in quest'ospedale conveniente per alcuni giorni, ma continuando l'uso di questo latte si sono vedute costantemente comparire diarreie ostinatissime.

In generale ai bambini ha giovato più d'ogni altra cosa il calore, la pulizia, l'aria buona, il latte buono e le bevande più o meno corrette o meditate secondo le indicazioni che si presentavano, e l'esperienza ha provato in generale che la conservazione de' bambini sta in ragione diretta del numero delle balie.

ASSALINI

Chirurgo ostetrico nell'Ospedale
di S. Caterina alla rosta, ecc.

del 1870

di proprietà a terminarsi per le vie naturali.

PARTI

Impugnabili

N. 4

TERRE E BENI DEI CONTI DI MONTE N. 4

CONTI

TERRE E BENI DEI CONTI DI MONTE N. 4

TERRE E BENI DEI CONTI DI MONTE N. 4

MASTRO DE' CONTI

TERRE E BENI DEI CONTI DI MONTE N. 4

TERRE E BENI DEI CONTI DI MONTE N. 4

TERRE E BENI DEI CONTI DI MONTE N. 4

RICERCHE

SULLE PUPILLE ARTIFICIALI

CON

CINQUE TAVOLE INCISE IN RAME

DI

PAOLO ASSALINI

Cavaliere dell'ordine della Corona di Ferro e della Legion d'Onore di Francia, Dottore in Medicina e Chirurgia, Socio corrispondente dell'Accademia Reale di Chirurgia di Parigi, dell'Accademia di Scienze, Lettere, ed Arti di Torino, della Società di Medicina Pratica di Montpellier, della Classe Fisica dell'Accademia di Scienze di Monaco, della Società Medica di Emulazione di Parigi, della Società Medica di Venezia, dell'Accademia dell'Arti Medicali di Vienna, della Classe della Accademia Italiana di Scienze Lettere ed Arti di Livorno, della Società Fisica-Medica di Erlangen, della R. I. Accademia Gioseffina Medico-Chirurgica di Vienna, del Real Istituto d'Incoraggiamento alle Scienze Naturali di Napoli, e Membro della Società Medica e Chirurgica di Londra ec. ec. ec.

SECONDA EDIZIONE

NAPOLI

Dalla stamperia di Vincenzo Lipomi

1818.

Ornari res ipsa negat .

HORAT.

AL CELEBRE SIGNORE

ANTONIO SCARPA

CHIRURCO CONSULENTE DI SUA MAESTA' IMPERIALE E REALE

CAVALIERE DELL' ORDINE DELLA CORONA DI FERRO

E DELLA LEGIONE D' ONORE,

MEMBRO DELL' ISTITUTO NAZIONALE ITALIANO,

E PROFESSORE DI CLINICA CHIRURGICA

NELLA R. UNIVERSITA' DI PAVIA.

IL DOTTORE PAOLO ASSALINI

*S*ottometto colla maggior fiducia al mio diletto maestro alcune ricerche che ho fatte sulla pupilla artificiale. Queste sono il frutto di molti anni d' indagini e di esperienze: se esse possono meritare la vostra approvazione, avrò ottenuto il più dolce frutto che mai potessi sperare da sì fatto penosissimo lavoro.

Milano 1811.

Questo discorso tenuto in una delle mie conferenze coi giovani chirurghi destinati al servizio degli eserciti, e che si applicano alla clinica chirurgica nel grande ospedale militare di Milano, fu comunicato all'istituto di Francia l'estate scorsa. Vedi *Bollettino delle scienze mediche di Parigi*.

Monsieur Assalini a donné lecture d'un mémoire intéressant sur la pupille artificielle, dans la séance de la classe des sciences physique et mathématiques de l'Institut, du 25 juin 1810. Il a fait des changemens aux instruments relatifs aux maladies des yeux, il en a inventé un qui réunit les avantages du couteau de Cheselden, des aiguilles courbes et des érignes, à l'aide duquel il peut rétablir la pupille naturelle ou en pratiquer une artificielle.

Cet instrument est composé du bistouri de Cheselden et d'une branche très-déliée qui sert de pince. Nous nous proposons de donner un extrait de ce travail intéressant.

Parigi, luglio 1810.

INTRODUZIONE

1. **L'**aderenza di una parte dell' iride ad un lato della cornea trasparente, congiunta a stiratura della pupilla in guisa che se ne annullino le funzioni;

2. La lente cristallina divenuta opaca, e la sua cassula allorchè è aderente al margine pupillare dell' iride;

3. Una pseudo-membrana che restringa o chiuda la pupilla;

4. Una cateratta lattea e cassulare aderente all' iride;

5. La chiusura totale della pupilla;

6. La cassula cristallina divenuta opaca dopo l' estrazione o la depressione della cateratta con aderenza all' iride;

7. Una cicatrice che renda opaca la cornea trasparente nella sua maggior estensione;

8. L' opacità del centro della cornea che cuopra il campo della pupilla,

Sono lesioni organiche, le quali furono considerate per lungo tempo come incurabili: ma le giudiziose indagini d' uomini eccitati dal ministero loro lodevole a sagaci investigazioni per rimediare alle aberrazioni troppo frequenti della natura, e correggerne gli effetti funesti, ci hanno messi in istato di fare una operazione, mediante la quale un numero grandissimo di persone dalla loro più tenera età rimaste cieche, può recuperare la vista.

Questa operazione consiste nell' aprire la pupilla naturale già chiusa, ovvero nel fare un foro nell' iride che ne faccia le veci, chiamandosi perciò *pupilla artificiale*.

Ho fatte delle pupille artificiali, ed ho veduto farne molte; ho conferito con varj maestri dell' arte; ho letto con attenzione i capitoli relativi delle opere che ho potuto raccogliere, e che trattano di questa operazione: ma ripeterò quanto dice su questo proposito il Sig. Leveillé: *Non si sono stabilite ancora le regole, nè si è determinato un modo di esecuzione che possa servire di fondamento ad un metodo*

generale da essere adottato da tutti i chirurghi esperti. Veggasi l'annotazione di questo medico illustre all'articolo: Pupilla artificiale del signor cavaliere Scarpa.

Fra i maestri dell' arte, quegli che più d' ogni altro si è occupato di questa operazione, è certamente, a parer mio, il signore dottore Bëer, pubblico professore oculista in Vienna: questo celebre medico e chirurgo, versatissimo principalmente nella parte che riguarda le malattie degli occhi, in dodici anni aveva già fatto cento tre pupille artificiali.

L' estate scorsa 1809, durante il mio soggiorno in Vienna, ebbi campo di conoscere molti medici e chirurghi di quella celebre scuola. Frequentai più di ogni altro i signori Barth, Bëer, Proasca, medici oculisti celebri, ed i signori Jaquer di Monaco, eccellenti alunni di sì gran maestri nell' arte ocularia.

Il signor Bëer ebbe la compiacenza di comunicarmi le sue osservazioni pratiche di trenta anni, ed assistetti a molte operazioni da lui con somma destrezza eseguite, fra le quali incontraronsi anche *delle pupille artificiali.*

Mi propongo in questo discorso d' indicare, 1. i modi di operare le pupille artificiali, stabiliti da questo esperto e dotto professore, e d' esporre i metodi principali proposti dai predecessori e contemporanei di lui; 2. di aggiungere alcune riflessioni che ho riconosciute indispensabili; 3. di entrare in qualche esame intorno alle maniere di operare da me eseguite ed immaginate.

Ho unito a questo lavoro diverse tavole incise per poter meglio esprimere lo stato delle parti sulle quali si opera, ed indicare così con maggior precisione i processi delle operazioni che convengono.

DEI METODI PRINCIPALI

DI FARE

LE PUPILLE ARTIFICIALI.

Metodo di Cheselden.

L'anno 1730 Cheselden nella sua anatomia e nelle transazioni filosofiche, inserì una descrizione succinta del modo da lui immaginato per ottenere una pupilla artificiale in caso di occlusione della pupilla naturale.

Per tale operazione Cheselden dice di aver fatto uso di un ago o coltellino, tagliente da un lato solo. Egli internava questo strumento nella camera posteriore al luogo della depressione della cataratta; indi traforando immediatamente l'iride, passava collo stesso nella camera anteriore; lo spingeva in seguito verso l'angolo interno tra l'iride e la cornea; e poi rivolta contro l'iride la parte tagliente dell'ago, faceva al centro di essa un'apertura oblunga trasversale, o sia una pupilla artificiale.

Metodo di Venzel.

Nell'anno 1780 Venzel, il padre, per fare una pupilla artificiale tagliò col suo coltellino la cornea come per l'estrazione della cataratta, ed insieme attraversò l'iride chiusa nel suo centro per formare in essa un lembo estremamente piccolo; indi tagliandolo con una forbice acutissima, lasciò un foro il quale faceva l'uffizio della pupilla.

Metodo da me eseguito sin dall'anno 1787.

L'anno 1786 mentre frequentava le scuole di medicina di Parigi, feci molte indagini relative ad uno strumento che inventai sin d'allora per il taglio della cornea trasparente (1). In seguito a molti-

(1) Questo mio strumento fu presentato dal signor Sabatier all'accademia reale delle scienze di Parigi, e dal signor Pinchienati a quella di Torino l'anno 1786.

plici esperienze fatte da me tanto sugli occhi di animali vivi, quanto su quelli di un gran numero di persone, pochi minuti dopo la loro morte, mi avvidi che si poteva con facilità staccare l'iride dalle sue aderenze senza lacerarla, e congetturai la possibilità di fare in tal modo una pupilla artificiale, operazione che non era stata ancora eseguita, nè proposta prima da verun altro, per quanto io sappia.

I molti esempj d'iridi staccate in conseguenza di forti scosse, o nell'operare cataratte per estrazione, rendevano più verisimile la riuscita di questo nuovo processo; ma conveniva pensare al modo di eseguire questa operazione senza offendere soverchiamente l'iride, nè le altre delicatissime parti dell'occhio.

Di ritorno in Italia lo stesso anno, giunto a Reggio mia patria, feci eseguire uno stromento composto del coltellino di Cheselden ridotto ottuso, e di una branca esilissima e sommamente acuminata, la quale è articolata col coltellino, e forma una vera pinzetta a molla (*Vedi fig. IV tav. V*). Gli apici delle branche di questo stromento internamente sono dentate, e si combaciano con tanta esattezza che, afferrata l'iride, posso staccarla tutta dal ligamento ciliare senza ferire nè lacerare il suo tessuto: dopo replicati esperimenti fatti su i cadaveri e sugli animali, me ne valse la prima volta sul vivo alla presenza del sig. Spezzani medico e chirurgo del fu duca di Modena Ercole d'Este, e de' miei colleghi Albarelli, Setti, Verri, e Landini, medici e chirurghi addetti all'ospital civile di Reggio, nel quale io era in allora chirurgo primario.

Nel mese di maggio 1787 fu diretta da Scandiano a quell'ospizio Rosa Ferrani, giovane di 24 anni, cieca dalle fasce per due cataratte lattee e cassulari. Mi era proposto di estrarle, e feci mettere a questo oggetto l'inferma in letto col capo e col corpo orizzontali, e compii con somma facilità il taglio della cornea in ambedue gli occhi (1); compiuto il taglio delle cornee, lacerai la membrana cristallina; uscì poca sostanza caseosa, e la cassula rimase aderente all'iride; tentai di estrarla, ma ogni sforzo fu vano, e fui costretto ricorrere alla pinzetta e, *fig. IX. tav. V*.

(1) Ho riconosciuto in pratica per lo spazio di ventiquattro anni che la posizione orizzontale dell'infermo coricato nel suo letto offre dei gran vantaggi massime nelle operazioni delle cataratte per estrazione.

In quanto alla depressione, questa riesce meglio lasciando l'infermo seduto, col capo appoggiato al petto di un assistente esperto. In alcuni casi si può anche operare senza l'ajuto di verun assistente.

Giunto coll'apice di questo stromento sino al centro della cassula cristallina, scostai la branca *b*, e con essa traforai quella membrana, ed avanzai lo stromento aperto sino al margine dell'iride; allora lasciando agire la molla afferrai la cassula, la quale sembrava un pezzetto di pergamena, e mediante stirature da prima leggiere e lente, e successivamente più forti, in vece della membrana cristallina staccai più della terza parte dell'iride dal legamento ciliare, e feci un'apertura ovale o una pupilla artificiale molto estesa: la cassula fu tratta coll'iride verso l'angolo esterno dell'occhio, riscontrai perfettamente le stesse cose nell'altr'occhio, cioè nel destro, e rife-

Il 18 giugno 1809, in Kopornak, villaggio dell'Ungheria, ebbi occasione di sperimentare questo modo di operare.

Il giorno 17 dello stesso mese mentre andava a raggiungere l'armata fui fatto prigioniero a Salaber, col signor colonnello Zanardini, soggetto distinto nel corpo del genio.

Fummo spogliati di tutto nel sudetto villaggio, indi condotti in Kopornak in casa di quel signor commissario, ove eravamo entrambi guardati a vista. Era giorno di domenica e fra quelli che si portavano alla parrocchia vicina, osservai una donna cieca di 50 anni circa; riconobbi due cateratte cristalline; pensai tosto a procurarmi i mezzi per operarle, ed avendo in quella occasione perduto anche i miei stromenti, presi un ago da cucire, ed essicuratolo con un forte filo ad una penna da scrivere, depressi quelle cateratte colla massima facilità e buon successo. Alcune ore dopo mi fu condotta un'altra donna cieca da 14 anni, vegeta e robusta: presentò essa pure due cateratte grige cristalline, e rifecci col medesimo ago la stessa operazione; l'esito fu felicissimo: appena depresse le cateratte l'operata si mise a girar sola la camera, e a chiamar per nome i suoi conoscenti, fra i quali trovavansi il parroco, il commissario ed il provvisore di quel villaggio.

Le prove che mi diedero que' buoni Ungheresi e di giubilo e di riconoscenza, mi mi fecero provare un'indicibile compiacenza.

La mia prigionia cambiò d'aspetto, e dopo dieci giorni ne fui liberato. L'undecimo ripassai a Kopornak, e rividi le mie operate tutte e due contentissime, e senza che avessero provata la più leggiera infiammazione.

Mentre io faceva la prima operazione, il mio assistente che era il signor colonnello Zanardini, non uso a simili ufficij, ritrovossi incomodato ed abbandonando l'inferma, corse a sedersi sopra una sedia, pallido come uno spettro; senza scoraggiarmi nè desistere dall'operazione intrapresa, feci alzare la donna in piedi, appoggiai il suo capo contro un lato della finestra, portai la mia mano sinistra sulla sua fronte, alzai col pollice la palpebra superiore, e colla mano destra operai senza assistente, e con tanta facilità che volli eseguire nella stessa maniera l'operazione seconda, tanto più che il declinare del giorno mi obbligava ad avvicinarmi alla finestra, non essendovi luogo ad altra dilazione, poichè la notte seguente dovevamo partire per il quartier generale austriaco.

Allorchè fui di ritorno in Vienna, parlando al signor Barth della maniera colla quale aveva eseguite tali operazioni, mi diede una sua interessantissima dissertazione, intitolata: = *Etwas über die ausziehung des Graven staares für den Geübten operateur. Wien 1797.*

In essa descrive il modo di operare la cateratta per estrazione senza assistente, facendo restare l'infermo in piedi tenendo colla palma d'una mano il capo appoggiato al muro presso la finestra; e coll'indice sollevata la palpebra superiore, e col pollice abbassata la palpebra inferiore, indi agisce coll'altra mano senza bisogno di alcun assistente.

ci la stessa operazione, colla diversità che staccai una minor parte d'iride, perchè giudicai di averne staccata troppo nell'altr'occhio. Uscì del sangue, gli occhi restaron torbidi, e l'operata non poté distinguere alcun oggetto: quindi temei di aver fatte due operazioni inutili.

Questa giovane era soverchiamente sensibile, e quantunque non sopravvenisse alcun accidente grave, durante un mese non poté tollerare il più piccolo grado di luce; dopo il qual tempo cominciò a distinguere il color dei corpi e a indicare la loro forma ed il loro vero sito: prima di uscire dallo spedale essa distingueva già chiaramente i corpi anche più minuti; entrò in seguito al servizio di una famiglia in Mantova ove la rividi otto anni dopo contentissima della sua sorte. La pupilla dell'occhio sinistro aveva conservata una sufficiente dimensione della forma e grandezza di quella che vedesi disegnata nella *fig. IV tav. V*; ma quella dell'occhio destro erasi ristretta a segno che non poteva con quell'occhio distinguere che imperfettamente gli oggetti in luogo ove la luce fosse debolissima: questa pupilla rassomigliava alla fessura che vedesi nell'occhio, *fig. 3. tav. 3.* portata verso il grande angolo, e con una nuova operazione avrei potuto distaccare una maggior porzione d'iride come io aveva fatto nell'altr'occhio.

Modo di operare del Buzzi.

L'anno 1788 Buzzi di Milano fece nel seguente modo la pupilla artificiale in una signora rimasta affatto cieca dopo l'estrazione della cateratta: *Penetrai, dice il Buzzi, nella camera posteriore con un ago a lancia, indi spingendolo in avanti traversai l'iride verso la sua parte superiore a una linea circa dalla pupilla chiusa; e dopo di avere passato questo stesso ago in una linea parallela alla faccia anteriore dell'iride, ho inclinato la punta in basso, e nello stesso tempo l'ho spinta in dietro verso il centro dell'umor vitreo, distaccando superiormente l'iride con forza, e nella terza parte almeno della sua circonferenza: soggiunge egli, bisogna in questa operazione procedere con molta celerità, altrimenti il sangue che scola dai vasi rotti dell'iride, riempie questa cavità, ed impedisce di veder l'iride, e l'operazione può rimanere imperfetta, anzi inutile.*

Modo di operare del signor Demour.

L'anno 1795 il signor Demour in un caso complicatissimo, nel

quale l'iride era in gran parte aderente alla cornea divenuta opaca ne' quattro quinti della sua superficie, fece con successo una pupilla artificiale seguendo il metodo di Venzel, ed asportò una porzion d'iride della forma di un grano di ribes, e fece un foro o una pupilla artificiale vicino al margine della sclerotica: quel forellino, quantunque divenuto angustissimo, permetteva il passaggio de' raggi della luce sino alla retina. Il signor Sauvage distingueva anche i corpi i più minuti come ho potuto assicurarvene più volte in casa dello stesso signor Demour.

Modo di operare del signore Scarpa.

L'anno 1801 il signor cav. Scarpa in casi di occlusione di pupilla consecutivi, o all'estrazione o alla depressione della cateratta, penetrò con un ago esilissimo e retto nella camera posteriore, come per la depressione della cateratta, e lo spinse per di dietro all'iride sino dalla parte opposta del suo gran margine; indi attraversando l'iride presso il legamento ciliare fece spuntare l'ago sino nella camera anteriore: allora portando lo stromento in avanti, e verso l'angolo esterno staccò un terzo dell'iride dal legamento ciliare, ed ottenne una pupilla artificiale.

Il prelodato professore ci ha avvertiti che l'ago uncinato del quale fa uso nella depressione della cateratta, è preferibile all'ago retto anche per fare la pupilla artificiale negl' indicati casi.

Modo di operare Schmidt.

L'anno 1802 Schmidt di Vienna, medico e chirurgo celebre, nel 2. volume della sua Biblioteca ottalmica, opera pubblicata unitamente al signor Hymly, altro rinomatissimo professore in Gottinga, parlando della pupilla artificiale per distaccar l'iride dal legamento ciliare, e spostare la cateratta anche cristallina in caso che esistesse, propone di far uso di un ago uncinato nella sua estramità, come quello del signor Scarpa per la depressione della cateratta, colla diversità che l'ago di Schmidt è piatto e più largo dell'ago del signore Scarpa. Schmidt porta questo stromento nella camera posteriore al luogo della depressione, di modo che i lati taglienti dell'ago restano nella direzione de' nervi ciliari, indi immediatamente traversa l'iride per passare nella camera anteriore, e spingendo l'ago verso l'angolo interno, riporta l'apice contro l'iride, la distacca dal

legamento ciliare, e deprime o affonda nello stesso tempo la cateratta nell'umor vitreo.

Modo di operare del signor Bëer.

Il signor Bëer, dopo d'essersi occupato per molti anni sui metodi di fare la pupilla artificiale, ha adottato tre diversi processi, cioè il taglio, il distacco e la recisione di una porzione d'iride.

Nel caso di totale occlusione della pupilla, allorchè l'iride è tesa, introduce direttamente il coltellino di Cheselden nella camera anteriore attraverso la cornea trasparente, e fa, come quegli, un taglio esteso alla parte centrale di questa membrana: ha veduto i labbri della ferita ritraersi, e restare una pupilla oblunga permanente.

Nel caso di aderenza dell'iride a qualche parte di cornea penetra nella camera anteriore collo stesso coltellino nell'indicato modo, e distacca o taglia le preternaturali aderenze; l'iride ritorna al suo sito, e riprende le sue funzioni. Assicura il signor Bëer di avere veduto più volte in tal modo ristabilita la pupilla naturale.

Allorchè avvi complicazione di cateratta coll'occlusione della pupilla in modo che la cristalloide sia aderente all'iride, o che siasi formata nell'orlo pupillare dell'iride una pseudomembrana, la quale ne chiuda il foro, il signor Bëer stacca una porzione d'iride alla maniera di Schmidt, e nel tempo stesso porta, come fa egli, la cateratta fuori di sito.

Allorchè incontra cicatrici estese nella cornea in modo che cuoprano il campo della pupilla, e che resti intatta una parte d'iride e di cornea corrispondente, allora per non offendere la lente cristallina, procede nel seguente modo ad operare.

Fa un'apertura alla cornea trasparente col coltello a cateratta in quella parte che giudica la più conveniente, e presso il luogo ove si propone di fare la pupilla artificiale, e dopo il taglio, che estende a poche linee, introduce nella ferita un esilissimo ed acutissimo uncino col quale punge ed afferra l'iride, la stira verso la ferita, e colla forbice di Daviel ne recide una picciolissima porzione (1).

(1). Colgo la presente occasione onde attestare la mia riconoscenza al chiarissimo Dot. Quadri per la somma compiacenza che meco ha mostrato, consultandolo in alcuni rami concernenti le malattie degli occhi. Questo celebre oculista nel fior dell'età, detta le sue lezioni nell'anfiteatro di oftalmiatria, ove ho avuto il piacere di sentirlo con piena mia soddisfazione più volte, durante l'anno scolastico. Di rado trovansi uniti in una persona talenti singolari, zelo instancabile, spirito di osservazione e d'investigazione sì fermo e sì

In otto anni il signor Bëer praticò questa operazione trentasette volte: sopra trentadue individui ottenne un esito felicissimo, su tre operò senza effetto, e a due soli egli non potè restituire che una vista debolissima.

Egli osservò che quelli ne' quali si potè fare la pupilla nella parte interna ed inferiore dell'iride, meglio vedevano degli altri su' quali si era operato per necessità nella parte superiore ed esterna.

imparziale, dizione brillante e nitida, erudizione sì estesa qual si ravvisa nel sig. Quadri, il quale sa bene unire alle osservazioni le teorie, e si osserva che inarrivabili slanci gitta spesso questo valente pratico su tutta l'estensione delle malattie degli occhi, ed ha l'arte di rendere utili ed importanti le più aride materie. Questo mio giudizio è confermato da persone intelligenti, che venute da stranieri paesi hanno voluto frequentare la sua clinica, onde conoscerlo da vicino.

Per la reputazione che gode come oculista, io era impaziente di vederlo operare, e con piacere rammento alcune operazioni di occhi, ma particolarmente quelle della cateratta, della pupilla artificiale, e della trichiasi, le quali più m'interessarono per le utili modificazioni che questo professore ha dato al ramo di oftalmiatria, cui ha diretto le sue sagaci indagini.

Egli opera la cateratta per estrazione, come pratica il rinomatissimo sig. Beer di Vienna; ma la facilità e prontezza con cui eseguisce il taglio della cornea, mostra un sicuro e ben esercitato operatore. Egli pone ancora il più grande interesse a fare uscire la lente dell'occhio senza esercitarvi alcuna pressione, e ciò quasi sempre gli riesce, dopo aver lacerato la cassula mediante un ago qualunque. Ho veduto estrarre la cassula anche solida e coriacea, mentre l'occhio faceva i più irregolari movimenti. L'accorto oculista ripone la maggiore importanza per il buon esito dell'operazione di non lasciare nell'occhio la menoma parte di cassula; ed in fatti rarissime volte la cateratta può ritornare, ove gl' infermi sieno stati in tal modo operati.

Il modo di operare la pupilla artificiale del detto Quadri è presso a poco quello del sig. Beer, con la sola differenza, che questi prende l'iride con un esilissimo ed acutissimo uncino, e la tira verso la ferita, e con la forbice di Daviel ne recide piccolissima porzione; ed il nostro oculista italiano, nel prendere l'iride, fa uso della pinzetta ordinaria, e la recide con una forbice a molla, di sua invenzione. Questo professore ha ritrovato la risoluzione di alcuni problemi, che quantunque sembrano astratti e teoretici, pure hanno diretta influenza su la pratica, facendone tutti i giorni l'applicazione sugli ammalati. E' cosa veramente sorprendente il tener dietro alle sue visite giornaliere, come io stesso ho fatto, nelle quali mi sono assicurato, che ad onta di qualunque opposizione contrario, egli medica più di 300 ammalati, e senza darsi la cura di procurarsene de' nuovi, nè di rispondere alle ingiuste obbiezioni dei suoi nemici, si vede di continuo aumentarsi il numero degl'infermi, di modo che egli impiega l'opera di cinque giovani per assisterli.

Quanti encomii egli non merita pel recente metodo di curare la trichiasi, causticando con l'acido solforico le palpebre, ad oggetto di eccitarvi una infiammazione, la quale serve per generare un'escara, che accorcia le palpebre ritirandole superiormente, o inferiormente a misura che il rivolgimento de' peli esiste nelle palpebre superiori o inferiori, in modo che fa allontanare i peli delle ciglia che sovente molestano il globo dell'occhio, a segno di produrvi forti ottalmie, panno, ed ulcere della cornea. Io ho veduto in compagnia del mio amico sig. Rapisardi, non solo nella clinica di oftalmiatria, ma ben anche al de-

Modo di operare proposto del signor Sabatier.

Il signor Sabatier, parlando del modo di agire nel caso di occlusione della pupilla, dice: *Dopo di avere incisa la cornea trasparente, come nella operazione della cateratta per estrazione, e dopo di averne fatto rialzare il lembo, non si potrebbe egli prendere e tirare a sè la parte di mezzo dell'iride con una pinzetta conveniente, ed a sportarne una porzione con due forbici ben taglienti e ben curve nella lama? Si farebbe allora un'apertura con perdita di sostanza e di forma presso a poco rotonda, i cui orli avrebbero minore facilità a riunirsi; con questo modo di operare non vi sarebbero a temere nè il travasamento di sangue, nè la riunione della ferita.*

Modi di operare del signor Forlenza.

Il signor Forlenza di Napoli, chirurgo oculista degli ospizj civili di Francia, per fare l'operazione della pupilla artificiale incide due terzi della cornea trasparente come suole nell'estrazione della cateratta; indi fa sollevare il lembo della cornea, ed afferra l'iride con una pinzetta a doppio uncino, e la tira a sè perchè venga ugualmente tesa in tutti i punti, e poi ne taglia presso a poco la terza parte con forbici rette delicatissime; in seguito passa costantemente a fare la estrazione della lente cristallina e della sua cassula.

Il signor Forlenza ha fatto costì molte pupille artificiali e consiglia questo modo d'operare a preferenza d'ogni altro.

Questo oculista distinto fece ultimamente in Parigi una brillantissima operazione al signor Franconi padre, il quale dopo l'operazione della cateratta per estrazione rimase cieco. Dietro la pupilla

posito degli ottalmici nello spedale militare della Trinità (ove il sig. Quadri è pure impiegato da chirurgo oculista) molte persone guarite con questo utilissimo ritrovato; mentre gli ammalati che erano stati trattati co' metodi di Celso e d'Ippocrate non avevano conseguito felice successo.

Bisogna conchiudere, che le malattie degli occhi nelle mani di questo celebre professore acquistano un aspetto del tutto filosofico. Egli farà in breve conoscere alla repubblica delle lettere le sue belle osservazioni pratiche su tutte le malattie degli occhi, augurandogli che opera sì utile all'umanità, lo faccia ricordare dalla più tarda posterità.

In questa circostanza non deggio omettere di citare il chiarissimo dottor de Horatiis, uomo i di cui meriti sono bastantemente conosciuti in questa capitale, ed in altre università d'Italia per essersi ancora distinto su questa parte della chirurgia. Meritano pure distinti elogi alcuni rinomati professori della celebratissima scuola napoletana, e precisamente i signori dottori Grillo, Scatigna, e Leonessa.

NOTA DI PLACIDO PORTAL

ristrettissima in uno degli occhi distinguevasi una cateratta cassulare aderente all'iride, complicazione che fu giudicata non ammettere operazione alcuna. Il signor Forlenza si accinse ad operarlo: incise la cornea come per l'estrazione della cateratta, portò l'apice del suo ago ottuso tra il margine della pupilla e la cateratta, indi girandolo tutto all'intorno di essa la staccò totalmente dall'iride; in seguito di questa operazione la pupilla riprese il diametro suo naturale; allora fece l'estrazione della cateratta coll'esito il più felice. Il sig. Franconi poco tempo dopo fu in caso di rimontare a cavallo, e nell'estate scorsa io lo vidi fare i consueti giuochi nel circo olimpico alla testa della sua truppa di volteggiatori.

Il sig. Forlenza ha operato in casi anche più complicati, cioè allorquando, oltre la cateratta aderente all'iride, ha incontrato questa membrana, per così dire, aderente alla superficie interna della cornea.

In simile caso riputato incurabile, se la cornea conserva qualche poco della sua diafaneità, il sig. Forlenza fa in essa con un largo coltello a cateratta una semplice puntura di una linea circa di profondità, penetra in seguito tra l'iride e la cornea con un ago ottuso robusto, e facendolo avanzare e girare in varj sensi a poco a poco stacca l'iride dalla cornea, dopo estrae l'ago, ed introduce per la stessa apertura un coltellino più stretto del primo, e termina il taglio della cornea come nell'estrazione della cateratta.

Altre volte, dopo di avere staccata l'iride coll'ago attuso, prende coll'altra mano il coltello a cateratta e lo immerge nell'angolo interno in faccia all'apice dell'ago, spinto in quel luogo per servire d'appoggio al coltello nel traforare la cornea; di più, mentre che egli compie il taglio di essa cornea coll'ago, scosta l'iride e la difende perchè non venga ferita dal coltello. Per potere più facilmente agire coll'ago, alle volte lo cambia in un piegato ad angolo retto: in seguito recide una parte d'iride, come abbiamo indicato sopra, e fa l'estrazione nella lente cristallina e della sua cassula, quand'anche fossero trasparenti.

Allorchè la cavità dell'occhio resta ingombrata da sangue che si stravasi, il sig. Forlenza ne facilita l'uscita con delle iniezioni di acqua purissima appena tepida: per eseguire questa operazione si prevale di una piccolissima siringa graduata, per potere, dice egli, *misurare la quantità dell'acqua che inietta*.

Ho veduto questo abilissimo operatore fare simili iniezioni nell'occhio a più riprese. Per l'ordinario egli fa poche operazioni di cateratta senza iniettare immediatamente dopo l'uscita della lente cri-

stallina alcune gocce di acqua per pulir bene la camera posteriore, ed assicura di avere ritrovato questo mezzo meno dannoso delle pinzette, degli uncini e de' cucchiali comunemente usati.

Modo di operare del signor Jurinne.

Il sig. Jurinne ha fatto delle pupille artificiali tagliando nello stesso tempo col coltello a cateratta la cornea trasparente, e l'iride, lasciando la lente cristallina in sito. Mi ha fatto vedere il disegno di un fabro da lui curato coll' indicato processo. Questi era stato scottato nella faccia, a segno tale, che la cornea trasparente ne' due terzi della sua estensione era divenuta opaca, e l'iride compresa nella cicatrice.

Modo di operare del signor Maunoir.

Il sig. Maunoir dopo di avere fatto il taglio dell'iride come il sig. Jurinne, lo aggrandisce con una forbice esilissima, avvertendo di tagliare, dice egli, *le fibre dell'iride trasversalmente e non dal basso in alto alla maniera di Janin*.

Modo di operare del signor Donegana.

Il sig. Donegana, chirurgo a Como, praticando la pupilla artificiale alla maniera del sig. Scarpa, vedendo dice egli, *che l'iride riprendeva di nuovo il suo sito primiero sino a rendere nulla questa operazione*, rese l'ago del sig. Scarpa tagliente nella sua parte concava, e ne fece una falcetta coll' intenzione di tagliare quella parte d'iride che aveva staccata dal legamento ciliare dalla circonferenza al centro.

RIFLESSIONI

SUI METODI E SULLE MODIFICAZIONI SOPRINDICATI

PER FARE

LA PUPILLA ARTIFICIALE.

Corotomia di Cheselden (1730).

La *corotomia* o sia il taglio dell'iride inventato da Cheselden prova quanto questo celebre Inglese fosse profondo anatomico, chirurgo sommo, ed operatore ardito. La chiurgia gli è debitrice di un così importante avanzamento.

Il taglio di Chiselden fu ripetuto da un gran numero di uomini celebri, fra quali Sharp, Guerin, Janin, Flajani, Warner ecc., ma senza buon esito, e tutti ne incolparono la riunione dei margini della nuova pupilla, quantunque alcuni fra essi facessero nell'iride un taglio crociale: quindi scoraggiati i chirurghi, lasciarono passare 50 anni senza che alcuno siasi occupato con effetto sul modo di evitare questo inconveniente.

Corectomia di Venzel (1780).

Venzel, il padre, l'anno 1780, cioè cinquant'anni dopo Cheselden, pensò alla maniera di ottenere una pupilla artificiale stabile mediante la *corectomia*, cioè tagliando ed esportando una porzione d'iride, e facendo in essa una ferita che non si potesse rimarginare: ma questa operazione che fa grande onore al suo inventore, non fu comunemente adottata, sia perchè fosse difficile da eseguirsi nel modo da lui indicato, sia perchè la lente cristallina e la sua cassula, lasciate in sito, si opponessero verisimilmente al buon successo di quella operazione col divenire opache durante l'inevitabile processo infiammatorio dell'iride e della cornea ferite.

Corodialysi d' Assalini (1787).

Abbiamo veduto alla pag. 11. come sin dall'anno 1787, cioè sette anni dopo Venzel, e cinquantasette dopo Cheselden io fossi con-

dotto a fare due pupille semilunari presso il margine della sclerotica, distaccando l'iride dal legamento ciliare praticando la *corodialysi*.

Corodialysi del Buzzi (1788).

Il modo di distaccar l'iride dal legamento ciliare praticato dal Buzzi prova quanto questo chirurgo fosse abile ed esperto oculista.

Corectomia del signor Demour (1795).

Il modo col quale il signor Demour ha restituito la vista al sig. Sauvages, la cui cornea trasparente era opaca nei quattro quinti della sua estensione, prova la somma abilità dell'operatore. Il suo processo diversifica poco da quello di Venzel. Il signor Demour col brillante risultato della sua operazione eccitò non pochi chirurghi a tentare nuove maniere per fare delle pupille artificiali.

Corodialysi del signore Scarpa (1801).

Il sig. cavaliere Scarpa medico e chirurgo che tanto onora l'Italia, principalmente per le sue opere anatomiche e chirurgiche, ha date anche in questa parte dell'arte nostra delle luminose prove del suo profondo sapere.

Col suo modo di operare evita di offendere la cornea trasparente, e di ferire le parti profonde dell'occhio: d'altronde non corre alcun rischio di vedere delle procidenze d'iride.

Prevalendosi del suo ago uncinato, questa operazione riesce anche più facilmente, come io stesso l'ho sperimentato lo scorso autunno 1809 in casa dal parroco di Villaco in un uomo di 60 anni circa che aveva due cateratte cassulari consecutive ed aderenti. Operai sopra un occhio solo: l'operazione fu seguita da un esito felicissimo. Anche il sig. Dubois in Parigi, la primavera dello scorso anno, feci una pupilla artificiale alla maniera del sig. Scarpa ad un uomo di 50 anni circa rimasto cieco dopo l'operazione della cateratta: egli operò sopra un occhio di quest'uomo nel suo ospizio clinico presso la scuola di medicina, e dopo tre settimane lo vidi guarito.

Dopo breve tempo lo presentò ai membri e professori di quella celebre scuola; io mi trovai alla loro seduta, ed anche ivi ebbi occasione di esaminare lo stato della pupilla artificiale d'quest'uomo, e la trovai irregolarmente oblunga ed angustissima anche in poca luce. L'operato distingueva gli oggetti con sicurezza, ma mi rimase il

dubbio che l'iride potesse a poco a poco ravvicinarsi di più al margine della sclerotica, e togliere i vantaggi di quella operazione.

Qualunque sia la destrezza dell'operatore, resta difficile determinare quanta parte d'iride si debba staccare dal legamento ciliare per ottenere una pupilla artificiale stabile. Lo stesso signor cavaliere Scarpa conviene che l'operazione di una parte d'iride sarebbe un modo di operare più sicuro in quanto alla permanenza della pupilla.

Questo celebre chirurgo ci fa sperare una nuova edizione del suo saggio sulle malattie degli occhi, con aggiunte che non potranno che essere sommamente utili.

Allorchè la lente cristallina rimane in sito ed in istato sano, il sig. Scarpa istesso crede inevitabile l'opacità della lente o della cassula, o di tutte e due queste parti; egli perciò in simili casi non pratica questa operazione. Il sig. Leveille propone di deprimere la lente ancor trasparente, e rompere la membrana cristallina coll'ago del sig. Scarpa per evitare in seguito la cateratta; ma perchè questa operazione riesca, richiedonsi delle circostanze favorevoli, e sopra tutto della consistenza nella lente cristallina, la quale in istato sano e nei soggetti giovani non s'incontra tanto facilmente; quindi verrà traversata divisa coll'ago, ma non tratta fuori di sito. La membrana cristallina nello stato suo naturale è troppo ben connessa alla zona ciliare per lasciarsi facilmente staccare: queste parti lese dall'ago e rimaste nel primiero loro sito non potranno che nuocere in seguito, e rendere infruttuosa l'operazione della pupilla artificiale, anche nel miglior modo eseguita, in quanto al distacco dell'iride.

Nel caso poi di complicazione colla cateratta cristallina non sarà facile cosa deprimerla, mentre è velata dall'iride, e dopo di avere fatta la pupilla artificiale è difficile di aver tempo sufficiente per abbassare, e la lente opaca, o la sua cassula prima che il sangue che esce, vada a velare le parti sulle quali si opera. Vedi Janin, Buzzi, Schmidt, Hymly, Richter, Warner, Bëer ed il sig. Scarpa stesso.

Corodialysi di Schmidt (1802).

La maniera proposta da Schmidt si avvicina al modo di operare del Buzzi; e può convenire nel caso di cateratta complicata con sinizesi: inoltre l'ago uncinato di Schmidt è preferibile all'ago retto, e la maniera di traversare con esso la sclerotica per penetrare nella camera posteriore portando i lati taglienti dell'ago parallelamente ai nervi ciliari, diminuisce il pericolo di ferirne qualcuno.

Corotomia, Corectomia, Corodialysi del signor Bëer (1802).

I modi di operare del sig. dottore Bëer sono fondati sopra una lunga esperienza, e più di cento pupille artificiali che questo celebre uomo aveva già eseguite con successo in pochi anni, ne provano ad evidenza i vantaggi.

Corectomia del signor Sabatier (1805).

Il modo di operare proposto dal sig. Sabatier prova sino a qual segno questo celebre chirurgo conosca tutte le parti dell' arte di guarire.

Corectomia del signor Forlenza (1805).

I modi di operare del sig. Forlenza fanno conoscere un uomo ardito, sagace ed esercitatissimo nell' arte sua, ed i felici successi che egli ottiene ne' casi i più complicati, provano una ben rara destrezza.

Corotomia de' signori Jurinne, e Maunoir (1805).

I modi di operare de' signori Jurinne e Maunoir esiggon che l' iride sia tesa: ho messo in pratica la loro maniera di far la pupilla artificiale prevalendomi di un coltellino strettissimo, curvo in lama, onde potere penetrare più facilmente attraverso la cornea e l' iride nello stesso tempo; ma mi sono convinto che gl' infermi sono troppo sensibili a questa doppia ferita, e non è facile cosa agire con prontezza, nè seguire i movimenti dell' occhio, allorchè lo stromento giunge all' iride senza correr rischio di portarlo, ove non conviene.

Corotodialysi del signor Donegana (1808).

Distaccar l' iride dal legamento ciliare alla maniera del signor cavaliere Scarpa, indi tagliarla dalla circonferenza al centro, come propone il sig. Donegana, non è cosa facile da eseguirsi, massime con ago a falce: il tessuto dell' iride è troppo floscio, e soverchiamente distensibile, e non credo che offra sufficiente resistenza al tagliente di quella falcetta; d' altronde, nel voler fare questo taglio dell' iride, egli è impossibile di non offendere e punzecchiare la membrana cristallina, e la stessa lente: il sig. Donegana non fa gran conto di simile accidente, e dice che in caso di cateratta consecuti-

va se ne farà poi la depressione: simile processo per essere adottato esige ulteriori osservazioni e fatti pratici, come lo stesso autore ne conviene alla pag. 62 del suo ragionamento stampato in Milano l'anno 1809.

Ulteriori ricerche sul metodo di Cheselden.

Prima di dar fine alle considerazioni intorno alle maniere che ho esposte, aggiungerò qualche cosa sul metodo di Cheselden che ho giudicato importante unire a questo lavoro, onde vedere vie più quanto quest'uomo celebre abbia ben inteso il modo di fare la pupilla artificiale.

Percorrendo diverse memorie relativamente alle malattie degli occhi, che aveva raccolto in Londra gli anni 1784 e 1785 ho ritrovata l'appendice che Cheselden stesso aveva fatto stampare alcuni anni dopo la descrizione succinta sul modo di fare la pupilla artificiale da esso stesso inserita nelle Transazioni filosofiche della società reale di Londra.

In questo scritto Cheselden indica primieramente i casi patologici, sieno originarj, sieno accidentali, i quali esigono l'operazione della pupilla artificiale.

In secondo luogo, ci avverte che occorre di fare il taglio dell'iride, ora nel suo centro, ora più alto, ora più basso.

In terzo luogo, ci previene di non toccare le cateratte membranose consecutive all'operazione della depressione, allorchè sono aderenti al margine interno dell'iride.

Cheselden in questo scritto dice di avere anche eseguita la pupilla artificiale presso il margine dell'iride per evitare l'opacità centrale della cornea trasparente in caso di esteso *leucoma*. Cheselden assicura d'aver eseguite soventi volte e con successo pupille artificiali nei modi indicati, e siccome egli era sommo chirurgo, non si può credere che egli abbia voluto ingannare alcuno. Fu ripetuto il suo metodo di operare da varj rinomati chirurghi, i quali non riuscirono; ma ciò non prova che Cheselden non abbia operato con esito felice, e parmi oltremodo severo il giudizio del sig. Lassus, allorchè, parlando del processo operatorio di Cheselden, dice *che ella è cosa impossibile che una simile operazione possa essere seguita da buon successo*.

Io penso, primieramente, che Cheselden possa aver ottenuto una pupilla artificiale col semplice taglio dell'iride, in quei casi ne quali questa membrana si fosse trovata tesa, e la lente cristallina

conservatasi trasparente .

In secondo luogo , Cheselden in caso di complicazione di cateratta spuria facendo il taglio dell' iride può aver divisa nel tempo stesso la pseudomembrana che chiudeva la pupilla , o in caso di cateratta lattea egli può aver dato uscita all' umor opaco contenuto nella membrana cristallina ancor trasparente .

In terzo luogo, nel caso di complicazione di cateratta cristallina, Cheselden nel fare il taglio centrale dell' iride , può aver depressa o tratta fuori di sito la cateratta .

In quarto luogo , facendo un taglio all' iride presso la sclerotica, Cheselden può avere tagliati col suo coltellino , e spostati alcuni processi ciliari per dar passaggio ai raggi della luce attraverso il corpo vitreo senza passare per la lente cristallina : io non dubito punto che non sia accaduto lo stesso nell' operazione del sig. Demour .

Ho esaminato con attenzione l' occhio del sig. Sauvages ; la cornea e l' iride nel luogo di quell' angustissima pupilla sono talmente vicini ai processi ciliari , ch' egli è impossibile il passaggio de' raggi per la lente cristallina ; d' altronde , il sig. Sauvages legge con occhiali convesso-convessi ad uso di cateratta , il che non sarebbe se i raggi della luce passassero per la lente cristallina : non v' ha dubbio, ripeto, che il sig. Demour non abbia tagliati e spostati alcuni processi ciliari , tagliando ed esportando una porzione d' iride del volume d' un grano di ribes . Lo stesso sig. Demour mi conferma in tale opinione , allorchè dice d' essersi internato con una branca della forbice *sino nel corpo vitreo* , quindi non può non avere attaccati alcuni di questi corpicini .

Qualunque siasi la cosa, egli è indubitato che per godere della utilità della visione mediante una pupilla artificiale fa d' uopo che i raggi della luce, i quali passano per la nuova apertura fatta all' iride, traversino per la lente cristallina trasparente ; se questa è opaca, o esiste una cateratta qualunque , i raggi della luce saranno intercetti . E' forza adunque che sia estratta o depressa qualunque cateratta , o pure, se i raggi della luce devono passare tra la cateratta e la sclerotica , è necessario che sia levata una porzione d' iride , d' uvea e di processi ciliari, altrimenti questi, quantunque esili, bastano per impedire il passaggio della luce fra i margini della lente cristallina e della sclerotica. *Vedi fig. 1 , 2 , 3 , 4 e 5* , e la memoria interessantissima che il sig. Bëer ha pubblicata in Vienna l' anno 1805, nella quale conferma questo fatto importante .

METODI DA ME ADOTTATI

PER

RISTABILIRE LA PUPILLA NATURALE

O

PER FARNE UNA ARTIFICIALE

Prima d'intraprendere questa e simili operazioni qualunque sia il metodo che si vuole prescegliere, deve il medico-chirurgo oculista esaminare attentamente lo stato generale della costituzione fisica dell'individuo, e le affezioni morbose delle diverse parti dell'occhio, onde giudicare non solo se vi sia possibilità di operare, ma probabilità ancora di buon successo, senza lasciarsi sedurre dal desiderio di agire, qualunque ne sia per essere il risultato.

La diversità della forma dell'occhio, e sopra tutto il color dell'iride, meritano molta considerazione. *Vedi tav. II.* La figura 1. rappresenta l'occhio dell'Etiopio, e la figura 3 quello del Leuco-etiopeo: il primo è sommamente robusto, e sostiene più d'ogni altro l'azione della luce, e l'iride sua è nera. L'occhio del Leuco-etiopeo, *fig. 3*, delicatissimo, sensibilissimo, trovasi nello stato assolutamente opposto: l'iride di quest'occhio è di un rosso-pallido come ne' conigli bianchi.

L'occhio ceruleo comunissimo fra gli Europei, *fig. 2*, occupa uno stato medio: vedi quanto a questo proposito fu scritto dal celebre Soëmering nella sua eccellente opera *Sull'occhio umano*. Vi sono degli occhi di Europei di color bruno, i quali tendono verso l'occhio dell'Etiopio, e ve ne sono dei grigio-pallidi i quali si avvicinano all'occhio del Leuco-etiopeo. L'occhio ceruleo sta perfettamente tra l'occhio dell'Etiopio e fra quello del Leuco-etiopeo; quindi l'occhio ceruleo accoppia i due stati di robustezza e di sensibilità fisica.

Egli è quidi evidente che il medico-chirurgo oculista deve valutare simili differenze, massime allora quando vorrà intraprendere delle operazioni complicate e difficili sugli occhi, e soprattutto quella della pupilla artificiale.

Allorchè vi sarà fondamento di credere che la cecità dipenda

assolutamente dall' intercettato passaggio della luce attraverso l' iride, come negli otto casi patologici indicati alla pag. 37. allora il chirurgo potrà intraprendere con sicurezza l' operazione della pupilla artificiale, dando la preferenza a quel metodo che giudicherà il più conveniente.

Stabilito il processo da impiegarsi, l' operatore sceglierà gli opportuni mezzi. Abbiamo veduto che ogni chirurgo ha la sua maniera prediletta, i suoi stromenti favoriti, e, non v' ha dubbio, che quelli che sono più familiari a ciascuno, non abbiano ad essere preferiti da ognuno di essi: così veggiamo adottati diversi stromenti per l' operazione della pietra, e tutti, allorchè sono nelle mani di abili professori, riescono con esito egualmente felice.

Il coltellino di Cheselden, quello a cateratta di Venzel, la forbice di Daviel, l' ago retto di Buzzi, l' ago uncinato del sig. Scarpa, quello di Schmidt, l' uncino semplice del sig. Bëer, il doppio uncino del sig. Forlenza sono gli stromenti principali, i quali da Cheselden sino a noi hanno servito per fare ora il taglio, ora il distacco, ora la recisione di una porzion d' iride, per ottenere così una pupilla artificiale permanente.

Nella mia pratica mi sono servito della maggior parte di questi stromenti; ed allorchè m' accingo a fare una pupilla artificiale, soglio tenerli quasi tutti in pronto, quantunque ordinariamente mi prevalga del solo coltello a cateratta, della mia pinzetta e delle forbici di Daviel. Con questi stromenti io posso.

1. Aprirmi una strada nella camera anteriore e staccare quella parte d' iride che è aderente alla cornea, e ristabilire la pupilla naturale stiracchiata come quella della figura 3, tavola 3;

2. Posso fare il taglio dell' iride o sia la *corotomia* alla maniera di Cheselden;

3. Posso distaccare una parte del gran margine dell' iride dal legamento ciliare e fare la *corodialysi*;

4. Posso condurre nella ferita della cornea una porzione d' iride, reciderla, e fare la *corectomia*;

5. Posso staccare una parte d' iride del legamento ciliare, e se questa membrana cede soverchiamente, come non rare volte accade, posso trarla presso la ferita della cornea, e reciderne una picciola parte, e fare la *corectodialysi*;

6. Qualunque complicazione di cateratta s' incontri, posso, dopo di aver fatta la pupilla artificiale, o deprimere la cateratta o farne l' estrazione;

7. Posso ugualmente estrarre o deprimere colla mia pinzetta la lente cristallina, e la sua cassula ancor trasparente, ed evitare così il pericolo di vedere resa inutile la pupilla artificiale per la consecutiva opacità di queste parti;

8. Finalmente, oltre il distacco dell' iride: posso afferrare e spostare alcuni processi ciliari posti immediatamente sotto l' iride al luogo della nuova pupilla, e render libero il passaggio della luce sino alla retina attraverso l' umor vitreo senza passare per la lente cristallina nè per lo spazio da essa occupato, come vedremo, parlando di queste operazioni in particolare.

M O D O

DI

OPERARE NEL PRIMO CASO (pag. 37).

Allorchè avvi aderenza dell'iride ad un lato della cornea trasparente con istiratura totale del margine pupillare senza che vi sia obliterazione della pupilla, come nel caso indicato nella figura 3, tav. 3, fo col coltello un picciolo taglio nella parte esterna ed inferiore della cornea trasparente non lungi dal luogo dell'aderenza: questo taglio debb'essere sufficientemente grande per dare passaggio alla pinzetta *a*, *fig. 9 tav. V*, e con essa procuro di staccare l'iride dalla cornea: sovente questa semplice operazione basta per ristabilire la pupilla naturale.

Chè se l'aderenza dell'iride alla cornea fosse inamovibile, allora introduco per la ferita l'apice di una esilissima forbice ottusa, taglio quella parte d'iride che è aderente alla cornea stessa, e fo una pupilla artificiale.

In questo ed in simili casi posso anche distaccare immediatamente una parte del gran margine dell'iride dal legamento ciliare, e fare le corodialysi nel modo indicato sopra.

Questo è il caso, a parer mio, nel quale il solo distacco dell'iride basta per ottenere una pupilla artificiale permanente, giacchè vi sono degli esempj di sì fatti distacchi dell'iride dal legamento ciliare senza precedente operazione: *vedi* Janin, e quanto ha detto a tal proposito il sig. cavaliere Scarpa. Io stesso ho veduto dopo l'estrazione di una cateratta cristallina distaccarsi l'iride dal legamento ciliare in seguito ad una procidenza d'iride: verisimilmente, cicatrizzandosi la cornea con questa membrana, l'umor aqueo che più non esciva dalla ferita distendendo la camera anteriore, trasse l'iride a segno verso la parte esterna ed inferiore, che se ne staccò internamente una parte dal legamento ciliare, e diede luogo ad una vera pupilla marginale senza soccorso dell'arte. Quindi incontrandosi un'iride tesa si può sperare di poter ottenere una simile pupilla artificiale stabile facendo il solo distacco dell'iride, o sia la *corodialysi*.

Modo di operare nel 2, 3, e 4, caso (pag. 37.)

Allorchè avvi complicazione di cateratta vera cristallina aderente all'iride, o di una pseudomembrana che restringe il margine della pupilla, o che la cassula cristallina, divenuta opaca in seguito dell'operazione della cateratta, siasi fatta leggermente aderente al margine pupillare dell'iride, come ne' casi indicati, *fig. 1, 2, e 3, tav. III*, opero nella seguente maniera: fo il taglio della cornea nella parte sua inferiore ed esterna, indi, come per l'estrazione della cateratta, prendo un ago lungo 4 linee, sommamente piatto ed ottuso, e lo porto nella camera anteriore, e procuro di far passare l'apice di questo stromento tra la cateratta ed il margine pupillare dell'iride per istaccarla tutt' all' intorno: ciò fatto, se la cateratta è cristallina e consistente, ne fo la depressione; ed allorchè la cateratta è cassulare o spuria, ne fo l'estrazione afferrando queste membrane opache colla mia pinzetta e portandole fuori. *Vedi fig. 3, e 4, tav. 5.*

Allorchè una di queste cateratte trovasi aderente al margine pupillare dell'iride in guisa che non si possa staccarla, allora porto la mia pinzetta sino nel centro della cateratta, e colla branca mobile scostata la foro dopo di aver spinto lo strumento sino al margine della cornea un poco superiormente all'angolo interno: lasciando agire le branche della pinzetta, l'iride resta presa fra esse nel modo il più conveniente senza che possa sfuggire, e senza essere stretta soverchiamente, *vedi fig. a, tav. 1*; indi traendo gradatamente lo stromento verso la parte opposta dell'occhio vedesi comparire un punto nero o un foro d'innanzi all'apice della pinzetta, come nell'indicata figura: questo foro è la nuova pupilla che formasi col distacco dell'iride dal legamento ciliare. Condotto in tal modo l'apice della pinzetta sino nella ferita della cornea, recido una parte d'iride, e fo la *corectodialysi*.

Modo di operare nel 5. caso (pag. 37).

Nell'occlusione totale della pupilla, sia la lente cristallina trasparente o pure opaca, per fare una pupilla artificiale preferisco, fatto il taglio della cornea come nell'operazione della cateratta, afferrare colla mia pinzetta l'iride nel centro e condurla nella ferita della cornea o verso di essa per reciderne l'apice colle forbici di Daviel: fatta in tal modo un'apertura artificiale all'iride, per prevenire gli effetti dell'opacità della lente cristallina, ne fo l'estrazione

o la depressione, a norma dello stato delle parti. In caso di depressione, porto la mia pinzetta per l'apertura fatta all'iride sin sopra la lente cristallina, e l'abbasso nella parte inferiore ed esterna dell'occhio: se la membrana cristallina continua ad ingombrare la nuova pupilla, l'afferro colla pinzetta, e la tiro fuori con essa. Ho ripetuta più volte questa operazione ne' casi comuni di cateratta cristallina lattea e cassulare, come vedremo parlando di questa operazione.

Modo di operare nel 6. caso (pag. 37).

Allorchè s'incontrano cateratte cassulari consecutive alla depressione o all'estrazione della lente cristallina, allora fo il distacco dell'iride dal legamento ciliare, nel sopra indicato modo; indi ritirato l'apice della pinzetta assieme alla picciola parte d'iride che trovasi presa fra le sue branche, la recido colle forbici di Daviel, o con altre esili e curve.

Modo di operare nel 7. caso (pag. 37).

Allorchè per un esteso leucoma l'iride sia divenuta aderente alla cicatrice della cornea, e che ne rimanga intatta soltanto una picciola parte presso la sclerotica come nella figura 5. tav. V, caso simile a quello del sig. Demour, staccata comunque l'iride dal legamento ciliare, non è a sperare che i raggi della luce possano passare per la lente cristallina anche trasparente; quindi per aprir loro una via diretta per l'umor vitreo, è forza spostare alcuni processi ciliari. Per questa operazione, fatto un conveniente taglio alla cornea, porto la mia pinzetta obliquamente nell'iride, l'apro e l'avanzo afferrando insieme all'iride e all'uvea alcuni processi ciliari, i quali si staccano della corioidea nel tempo stesso che l'iride si stacca dal legamento ciliare. Finalmente tratte le parti afferrate presso il margine della cornea ferita le taglio e fo la *corectodialysi*, lasciando così libera la via ai raggi della luce di passare attraverso il corpo vitreo senza incontrare nè iride, nè uvea, nè processi ciliari. *Vedi fig. 6. tav. 5.*

La maniera colla quale agisce la branca mobile della mia pinzetta, portata obliquamente sotto alcuni processi ciliari, rende verisimile che ne vengano afferrati quanto basti da lasciare una sufficiente apertura o vòto sotto la nuova pupilla; ma se ad onta dell'indicata operazione altri processi ciliari si presentassero nuovamente in-

nanzi la pupilla artificiale, allora rinnoverei l'operazione, e colla mia pinzetta ben aperta ne afferrerei il maggior numero possibile per tagliarli. il sig. Scarpa crede verisimile che si possano anche introdurre per la nuova pupilla due esili forbici ben taglienti ed aperte, e penetrare così nell'umor vitreo, comprendendo fra esse il maggior numero possibile di processi ciliari per tagliarli trasversalmente ritenendo egli che tali corpicini vascolari, tagliati in questa maniera e votati di sangue, possano, contraendosi, lasciare libero un spazio sufficiente per dar passaggio alla luce pel corpo vitreo direttamente sino alla retina.

Modo di operare nell'ottavo caso (pag. 37).

Allorchè una cicatrice centrale della cornea vela o cuopre il campo della pupilla, e che vi sia tutt'all'intorno del leucoma la cornea pellucida e l'iride intatta, come nella fig. VII. tav. V, fatto il taglio della cornea verso la parte sua inferiore, ripeto la stessa operazione, col vantaggio che in questo caso avvi elezione di luogo per fare la pupilla artificiale, cioè, verso l'angolo interno. *Vedi fig. 8. tav. V.*

La lente cristallina in questi casi se rimane pellucida, non giova; se diviene opaca, non nuoce; poichè nè la forma convessa della cornea, nè l'umor aqueo, quantunque mezzi più densi, non possono rifrangere abbastanza i raggi da portarli sino alla lente cristallina incassata nella parte centrale ed anteriore dell'umor vitreo.

Avvertenze sul distacco dell'iride.

Nel distaccare colla mia pinzetta l'iride dal legamento ciliare, ho potuto convincermi

1. Della somma distensibilità di questa membrana, la quale siegue la pinzetta sino nella ferita della cornea, prima di staccarsi dal legamento ciliare, quanto si richiede per ottenere una pupilla artificiale permanente, quantunque afferrata dalla parte opposta e presso il suo gran margine.

E' cosa facile il rendersi ragione di questa somma distensibilità dell'iride, riflettendo al suo tessuto ed ai movimenti che eseguisce: allorchè l'occhio passa da un luogo oscuro in uno ove sia molta luce, l'iride si prolunga in modo da chiudere momentaneamente l'apertura pupillare. Se spontaneamente si prolunga tanto, non fia

meraviglia se, afferrata nel indicato modo, vien tratta sino nella ferita della cornea senza staccarsi dal legamento ciliare, più di quello che sia necessario;

2. Allorchè l'iride non è tesa, comunque sia staccata dal legamento ciliare, se venga abbandonata a se stessa, vi si ravvicina di nuovo da rendere affatto inutile l'operazione;

3. Allorchè l'iride viene presa negl' intervalli delle direzioni dei muscoli retti, si stacca più facilmente. Egli è verisimile che la maggior resistenza che incontrasi in questi punti dipenda da alcune linguette o processi membrano-tendinosi de' muscoli stessi, come pure dai vasi sanguigni e dai nervi ciliari, i quali vanno all'iride accoppiati in fascicoli, sopra tutto ne' quattro punti indicati, mentre negl' intervalli non s' incontra che un semplice tessuto cellulare;

4. Il tessuto dell'iride più denso verso il suo grande margine favorisce la presa; quindi il suo distacco del legamento ciliare è più sicuro, senza pericolo che venga lacerata, nè punzecchiata: quand' anche l'iride venisse ad essere contusa fra le branche della pinzetta resterebbe offesa nella sola parte che viene in seguito staccata dal legamento ciliare e recisa;

5. Nel caso che per eseguire simili operazioni, il taglio della cornea rimanesse troppo angusto, allora lo aggrandisco alla maniera di Daviel. L'esperienza ha dimostrato abbastanza che i tagli della cornea trasparente massime se interessano la sua parte esterna ed inferiore, si cicatrizzano facilmente anche quando fa d'uopo usare le forbici per aggrandirli; e quando vengano interessate nel taglio quelle parti di cornea ove esistono cicatrici leucomatose, le stesse ferite dell'iride non sono accompagnate da tanti accidenti gravi come fu detto da molti. Importa in simili operazioni sopra tutto evitare di contundere e di comprimere soverchiamente il globo dell'occhio, sorgente di gravissimi accidenti, e causa principale per cui molti operati rimangono ciechi anche dopo l'operazione della cataratta, come vedremo altrove.

Nel Bollettino delle scienze mediche di Parigi, mese di novembre 1810, trovasi inserita una memoria interessante del sig. Maunoir sulla mortificazione della cornea, ove dice, che non essendo continua colla sclerotica, ed essendo esilissimi i vasi ed i nervi che le apportano nutrizione e vita, conviene guardarsi dal reciderne un numero troppo grande facendo un taglio soverchiamente esteso, altrimenti si corre rischio di veder nascere la mortificazione della parte che rimane senza nutrimento e vita.

Nei gabinetti anatomici di Londra, di Vienna, di Pavia e di Monaco ho veduti questi vasellini iniettati di materia colorata permeabilissima, ed il numero che se ne recide nel fare il taglio della cornea per l'estrazione della cataratta; quindi, allorquando questo taglio è soverchiamente esteso, si scorge quanto corra rischio di suppurare e di mortificarsi (1).

Siccome l'operazione della pupilla artificiale non va esente da stravasamento di sangue nelle camere dell'occhio, per facilitarne l'uscita fu delle leggiere frizioni sulla palpebra superiore: non ho ancora fatto uso delle iniezioni d'acqua tepida, come fa il sig. Forlenza; l'acqua freddissima applicata alla fronte ed all'occhio è stata raccomandata da alcuni, e condannata da altri; per decidere su questo punto di pratica importantissimo conviene che i chirurghi facciano ulteriori osservazioni. Il sig. Baratta, studiosissimo giovane chirurgo di grandi speranze, mi ha assicurato di avere ottenuti dei vantaggi costanti dall'uso de' bagni freddi in diversi casi di depressione delle cataratte.

Nell'esercizio di questa interessantissima parte della chirurgia non è possibile prevedere tutte l'eccezioni delle indicate regole generali, nè le difficoltà, nè le complicazioni che si possono presentare. Fa d'uopo che il medico-chirurgo oculista, oltre le nozioni teoriche necessarie abbia altrettanta destrezza quanto sangue freddo per modificare i processi operatorj a norma delle circostanze, se vuole rendere la vista a non pochi ciechi da molti giudicati incurabili, e provare una compiacenza non minore di quella che prova l'operato nel riacquistare l'uso di un organo tanto essenziale, come quello della vista.

Osservazioni sull'ottalmoblenorrea

Credo importante unire a questo lavoro alcune osservazioni sull'ottalmoblenorrea, malattia la quale è sovente causa delle indicate lesioni organiche, incurabili senza il soccorso dell'arte, facendo una

(1) Simili iniezioni sono fatte alla maniera di Lieberkung: questo metodo d'iniettare i più minimi vasellini del corpo umano, fu scoperto recentemente dal signor Barth in Vienna, chirurgo maltese, anatomico ed oculista celebre: il signor Proasca poi, altro distinto professore, ha perfezionato questo lavoro, ed immaginato un apparato microscopico semplicissimo: io potei averne uno dallo stesso signor Proasca con ottanta oggetti anatomici diversi, gli uni più ammirabili degli altri, offerendo all'occhio armato delle migliaia di minutissimi vasellini, i quali siegono un'infinità di varie direzioni ed inercicchiamenti in parti ove ad occhio nudo non se ne può distinguere un solo.

pupilla artificiale.

L'ottalmoblenorrea è una malattia fequentissima anche fra noi, e l'ho veduta più volte epidemica non solo in Egitto, ma anche in Italia.

L'anno 1808 fui spedito per ordine superiore a Vicenza ove inferiva una infiammazione agli occhi, i cui sintomi, l'andamento, ed esito erano assolutamente gli stessi che aveva osservati nell'ottalmia d'Egitto. Più di due terzi degl'individui del primo reggimento leggiero italiano furono contemporaneamente affetti da questa malattia.

Ritrovai nello spedale militare di Vicenza alcuni uomini divenuti affatto ciechi in pochi giorni. Fu attribuita la loro mala sorte all'abuso de' salassi, delle mignatte, e sopra tutto dai continui bagnuoli e cataplasmi emollienti: di fatti, poco dopo il signor dottore Zambelli, chirurgo maggiore di quel reggimento, riunì gli ottalmici in uno ospedale reggimentario, e ne curò più di 500. con un metodo semplicissimo. Fece fare dei salassi ad alcuni la cui eccedente diatesi stenica lo esigea; per lo più non prescriveva internamente se non se dei purganti salini e del tartaro stibiato; faceva pulire gli occhi e tenerli asciutti con pannolini caldi e secchi, e proibì i bagnuoli ed i cataplasmi, i quali non fanno che richiamare una maggior quantità di sangue e di linfa alla congiuntiva ed alle glandole di Meibomio.

La *figura 1. tav. III.* rappresenta un occhio affetto del primo grado di questa malattia: rialzando la palpebra superiore vedonsi i vasellini della congiuntiva turgidi di sangue formare una specie di tessuto reticolare, e vedesi un umore giallognolo, raccolto nell'angolo interno, che scola sulla guancia: la cornea trasparente per lo più resta pellucida, e nel gran margine dell'iride si osserva un cerchietto non dissimile dall'anello senile.

La materia che scola dagli occhi affetti da ottalmoblenorrea può divenire contagiosa ed acquistare delle qualità nocive; quindi gli occhi devono essere astersi con pannolini puliti e secchi e sovente cambiati. Durante il mio soggiorno in Egitto incaricato dallo spedale dei militari ottalmici nel Gran Cairo, io faceva sovente cambiare il fazzoletto di tela a ciascuno di loro: nel tempo stesso veniva loro proibita sino l'acqua per lavarsi le mani, e ciò per togliere ad essi l'occasione di cedere ad una quasi invincibile propensione, come è quella di bagnare e lavare tutto il giorno gli occhi a grave loro danno.

Nè vale addurre qualche esempio di persone guarite col metodo contrario; poichè tengo per certo, che usando altrimenti, ayreb-

bero o prevenute o più presto guarite le loro oftalmie.

Ho veduto moltissime persone al principio di questa malattia ricorrere a qualche purgante, e far cadere alcune gocce di un collirio saturnino instillato nell'angolo interno dell'occhio affinchè, penetrando fra le palpebre, potesse spandersi sulla congiuntiva o sulle glandole di Meibomio, ove, a parer mio, produce lo stesso effetto che produrrebbe sulla membrana dell'uretra, e sulle glandole di Cowper nell'*uretro-blenorrea*.

Pretendere di guarire queste malattie coi salassi, con i così detti rinfrescanti, e coi cataplasmi mollitivi, sarebbe lo stesso che volere arrestare in simil modo il corso d'ogni *gonorrea* o *uretro-blenorrea*, malattie che ben sovente si devono curare come affezioni locali.

Trascurando la cura dell'*ottalmoblenorrea*, allorchè la sola congiuntiva è affetta, si corre rischio di vedere infiammarsi la sclerotica e la cornea, o tumefarsi la congiuntiva, e dare origine a gravissimi accidenti, e ad incurabili lesioni organiche.

La facilità colla quale guarirono più di 600 militari del primo reggimento leggiero in Vicenza, e più di due mila che io stesso ho curati in Egitto, prevalendomi dell'esposto metodo semplicissimo, senza che un solo sia divenuto cieco, mi autorizzano a parlare contro l'abuso de'salassi, de'bagnuoli e degli ammollienti. Vedi la mia memoria *Sur l'ophalmie de Egipte*, Paris 1799.

Quello che ho detto dell'*ottalmoblenorrea* degli adulti si può applicare anche alla così detta *oftalmia de'neonati*, malattia frequentissima, massime negli stabilimenti destinati agli esposti, e che rende ciechi non pochi bambini che diconsi tali dalla nascita quando lo sono per incuria delle nutrici.

Nell'ospizio degli esposti di Milano, come pure in quello degli esposti di Reggio, ho diretto principalmente la cura di molti bambini attaccati dall'*oftalmia* detta *de'neonati*: tutti sono guariti, ed in pochi giorni, senza bagnuoli nè cataplasmi, metodo di cura conforme ai precetti ed alla pratica dei signori Scarpa, Venzel, Demour, Forlenza, Hymly, Ricther, Bëer, Proasca ecc., e di molti altri distinti medici-chirurghi, addetti particolarmente alle malattie degli occhi (1)

(1) A quanto dottamente dal perspicacissimo cav. Assalini si è detto io aggiungo alcune brevi nozioni tratte da varie conferenze avute col suddetto e col dotto cav. Savaresi ambidue testimoni oculari della natura di questa oftalmia.

L'oftalmia d'Egitto è una malattia che assale gli uomini, mentre godono la miglior salute; si manifesta con un flusso accresciuto di umori, che si segregano dalla superficie esterna dell'occhio, dalle palpebre, dalle glandole del Meibomio, e dalla congiuntiva, la quale gonfiandosi dà origine ad una vera chemosi, senza che venghi alterata la trasparenza delle lamine della cornea, che appare infossata in quella gonfia membrana.

Comunemente sono attaccate a preferenza da questa malattia le persone che hanno gli occhi sensibili, come nel Leuco-etiopeo, nel Etiopeo, ed in alcuni Europei, che hanno gli occhi piccioli ed incavati, grandi e prominenti ecc.

Le cagioni che producono questa oftalmia sono , la luce troppo viva e gagliarda , che presentano quelle estesissime ed aride campagne , in modo che il riverbero dei raggi del sole stanca la vista , in guisa da non poter quasi determinare il luogo , ove porre i piedi , come avviene guardando immense pianure coperte di nevi , che per la riflessione della luce vivissima abbatte l'eccitabilità degli occhi. La polvere che si solleva in forma di nebbia vorticosa di quel terreno ardentissimo , secco e facile a ridursi in polvere , la quale portata negli occhi gli stimola oltre modo, essendo quella di natura argillosa, calcarea ecc. contenente bello e formato il nitrato di potassa , ed il muriato di soda , come dottamente dimostra il cavaliere Savaresi ; influiscono pure le notti che sono al quanto umide, fresche , e nuvolose , che come pensa il cav. Assalini sono la cagione occasionale dell' oftalmia , perchè impediscono la traspirazione . La luce troppo viva , il calore eccessivo , e la polvere vengono considerate dal prelodato come cagioni predisponenti , perchè egli dice ,, Se l'arena e la polvere d'Egitto portata agli occhi dal vento fosse causa dell'oftalmia questa malattia regnerebbe tutto l'anno ed in qualunque parte d'Egitto e sopra tutto ne sarebbero affetti i passeggeri che in eccessivo numero vanno e vengono per le strade del vecchio Cairo , e di Bulacco , ove è sì grande la polvere che s'innalza dai passeggeri da non potersi distinguere le persone benchè sommamente vicine; ciò nulla ostante non si dichiara l'oftalmia , se non durante l'inondazione del Nilo , ed al rinfrescarsi dell'atmosfera ,, Egli è dunque autorizzato a credere, dopo le sue osservazioni istituite in Egitto , e ben anche in varii ospedali d'Italia , che la cagione immediata dell' oftalmia d'Egitto sia la traspirazione soppressa, prodotta dall'umido e dalle correnti di aria fredda.

Il cav. Savaresi però è di avviso , che questa malattia sia endemica di quel paese , e che viene ad essere prodotta dalla luce troppo gagliarda , dalla polvere di argilla, e di calce ; in maniera che tutti questi forti stimoli esercitano una viva azione sopra gli occhi a segno d'indurli in uno stato di debolezza indiretta . Ecco come egli si esprime in una nota della sua opera sull' oftalmia d'Egitto ,, Il mio collega Assalini inchina a credere che le sudette sostanze fossili , e particolarmente la calce sparse nell'aria atmosferica in forma di molecole , agiscono sugli occhi in qualità di stimolanti , e non debbono far male (*observations sur la maladie appelee peste , le flux dysenterique , l'ophtalmie d'Egypte pag. 108.*) Io convengo di questo fatto nella sua restrizione . La calce è un potente eccitante in varie circostanze : introdotta negli occhi in picciolissima quantità è in una maniera impercettibile, li fortifica se son deboli : ma quando ce n'entra una maggiore dose visibilmente , o siano sani od ammalati , gli stimola troppo e li fa cadere nella debolezza indiretta . Abbiasi dunque riguardo al grado della forza eccitante ed allo stimolo che produce , ed indi si tirino quelle conseguenze che stabiliranno de' fatti reali, ed indubitati ,,

Comunque la cosa sia , la malattia di cui ho parlato , viene giudicata dai più dotti pratici , endemica , e tutti seguono le opinioni de' signori Assalini , e Savaresi . Gl'inglesi sostengono che quella malattia sia contagiosa , e che trasportata in Inghilterra con le truppe , dopo l'ultima guerra , non siasi potuto distruggere il contagio nel lor paese ; e se anche negli stabilimenti de' fanciulli questa malattia viene a svilupparsi , come sovente accade , non solo in Inghilterra , ma in tutta l'Europa , non mancano essi di attribuirne la cagione al contagio trasportato dall'Egitto . I signori Beer, Proasca, Barth di Vienna, il sig. Hymly di Gotinga , il sig. Peny di Dresda , i sig. Scarpa e Quadri , e tutta la facoltà medico-chirurgica di Parigi non vedono nell' oftalmia d'Egitto , che un'ottalmoblenorrea , più o meno intensa , secondo il concorso delle cagioni , il tempo dell'anno , e la particolare costituzione degli infermi . Ciò che importa notare si è , che tutti questi dotti maestri dell'arte , presso a poco , convengono nel metodo curativo , che è lo scopo che devesi proporre il medico pratico , per il vantaggio de' suoi ammalati .

In questa opportunità non posso lasciare di attestare la mia gratitudine al rispettabile cav. Savaresi , per le gentilezze che mi ha compartite . Questo grand'uomo è conosciutissimo in molte accademie di Europa per l'universalità de' suoi lumi , e per le importanti produzioni di cui ha arricchito la scienza medica e la Storia naturale .

NOTA DI PLAC. PORTAL

SPIEGAZIONE

DELLE TAVOLE

Tavola I. figura I.

Questa figura dimostra il segmento del globo di un occhio spogliato dai muscoli, e tagliato orizzontalmente: vedonsi in essa indicate con precisione la cornea trasparente, la sclerotica, la membrana corioidea, la ruischiana, la retina, il nervo ottico, la lente cristallina, la sua cassula, i processi ciliari, l'iride e la pupilla, la camera anteriore e la posteriore, finalmente lo spazio occupato dall'umor vitreo.

Ho ommesse le lettere in questa e nelle seguenti figure, perchè le ho giudicate superflue per le persone dell'arte: richiamerò soltanto alla memoria de'miei leggitori alcune particolari nozioni che riguardano le parti attaccate nel fare una pupilla artificiale: queste sono *la cornea, l'iride, l'umor cristallino, la sua cassula ed i processi ciliari.*

Della cornea.

La *cornea* è una membrana trasparente,alzata orbicularmente sulla parte anteriore dell'occhio: essa è unita alla sclerotica come il vetro di un orologio alla cassa di questa macchinetta. Il diametro della cornea preso di fuori è di cinque linee: sembra essere il segmento di un circolo il cui diametro sarebbe di sette linee ed un quarto, oppure di otto. E' composta di sottilissime lamine trasparenti e porose poste le une sopra le altre: esse sono di un tessuto compatto, e talmente consistente, massime le esteriori, che a ragione questa membrana fu chiamata *cornea*; la sua spessezza verso il suo centro è di tre duodecimi di linea; presso la sclerotica di due soltanto.

Dell'iride.

L'*iride* è formata da un numero grande di vasellini sanguigni di una estrema picciolezza, i quali dal gran margine vanno serpeggiando sino al margine pupillare; si rassomigliano a fiamme, come si può vedere nelle preparazioni anatomiche, e soprattutto in quella che conservo nel mio apparato microscopico.

Simili preparazioni dimostrano che il tessuto dell'iride è tutto vascolare, senza che vi si scorgano muscoli dilatatori e costrittori della pupilla.

Si concepisce facilmente che i suddetti vasi dell'iride riempiendosi di sangue, e perdendo la loro tortuosità si allungano nella direzione del margine pupillare dell'iride, e la pupilla si restringe. Nella poca luce si votano di sangue, e si raggrinzano, ed allora la pupilla si dilata.

La pupilla in poca luce viene ad avere fino a due linee e un terzo circa di diametro: in molta luce si restringe a segno di non lasciare che una mezza linea di apertura.

La superficie interna dell'iride è tapezzata da una mucosità nerastra, detta *uvea*. Vedi la fig. 7.

L'iride è contigua e non continua al legamento ciliare. Nella direzione de' quattro muscoli retti riceve dei rami di vasi sanguigni provenienti dalle arterie ciliari, i quali vanno ad inserirsi nell'iride e nell'*uvea*. Vedi fig. a.

Nel fare la pupilla artificiale, distaccando l'iride dal legamento ciliare nella direzione de' muscoli retti, esce immediatamente da questi vasellini feriti o lacerati del sangue, che vela le parti sulle quali si opera: se si stacca l'iride negl' intervalli di essi, si corre minor pericolo di travasamento di sangue, e l'iride nello staccarsi dal legamento ciliare offre minor resistenza.

Dell'umor cristallino.

L'*umor cristallino* è un corpo lenticolare trasparente, formato di lamine o strati posti gli uni sopra gli altri, del peso di circa quattro grani.

Sino all'età di venticinque anni resta molle e senza colore. A misura che l'individuo invecchia, diviene più duro, massime verso il centro, e diviene di color grigio.

Il diametro ordinario di questo corpo è di quattro linee; la sua spessezza è di due.

Questa lente è convesso-convessa: la sua convessità anteriore è il segmento di un cerchio del diametro da un pollice a un pollice e mezzo; la sua convessità posteriore è più prominente che l'anteriore; essa è il segmento di un circolo di cinque linee o di sei al più.

L'*umor cristallino* macerato si apre come il calice di un fiore.

Della cassula cristallina.

La cassula cristallina è una specie di borsa la quale avvolge la lente cristallina: essa è formata di due lamine, una posteriore, l'altra anteriore; la prima che è finissima, è in contatto colla membrana jaloide, e si dice anche *cassula cristallina posteriore*. L'altra è più densa, e chiamasi *cassula cristallina anteriore*.

Fra la cassula e la lente cristallina vi è *l'umor del Morgagni*.

Dei processi ciliari.

I processi ciliari sono prolungamenti della corioidea; la loro forma è irregolare. La *fig. 5* rappresenta un processo ciliare veduto in grande: il sig. Tenon, celebre anatomico e membro dell'Istituto di Francia, ne ha contati 72, e levata l'iride, come nella figura 2, questi corpicini vedonsi ad occhio nudo; divengono anche più apparenti immergendo l'occhio in poca acqua limpidissima esposta al sole.

I processi ciliari, quantunque esili, sono di un tessuto compatto ed opaci: gli uni sono posti presso gli altri trasversalmente sulla superficie interna del circolo ciliare, e rappresentano una specie di corona tutt' all'intorno della lente cristallina. *Vedi fig. 1, 2, 3 e 4.*

Lo spazio che esiste tra i processi ciliari e la superficie interna della cornea è valutato una linea e un quarto, ed è diviso dall'iride in due parti, una anteriore, e l'altra posteriore.

La camera anteriore nel centro è formata da uno spazio di una linea, e presso il margine della cornea è un poco meno.

Lo spazio che vi è tra l'uvea e la superficie anteriore della lente cristallina, è di un ottavo di linea circa, come vedesi nella *fig. 1*.

La *figura 2* dimostra l'iride in sito, il legamento ciliare, la corioidea e i nervi ciliari. Questi ultimi al luogo ove s'introducono gli aghi a cateratta, sono talmente vicini gli uni agli altri che si corre gran rischio di ferirne qualcuno; quindi è preferibile portare i lati taglienti in direzione parallela ad essi nervi, come praticasi da molti dopo Schmidt. Gli aghi rotondi non esigono questa importantissima precauzione (1).

(1) Attribuisco il buon successo che ebbero le operazioni di cateratta che feci in Ungheria, alla forma dell'ago del quale fui costretto a far uso in quell'occasione, vedi pag. 41. In fatti nell'attraversare la sclerotica incontrai non poca resistenza, ma sono certo di non aver ferito alcun nervo ciliare con quell'ago da cucire che era fatto a cono.

La figura *a* dimostra lo stesso occhio, *fig. 2*, presentato di fronte: vedesi l'iride afferrata tra le branche della pinzetta, la quale è in azione di distaccar l'iride dal legamento ciliare. Il punto nero che apparisce all'apice di questo stromento è prodotto dal distacco dell'iride. Dimostra inoltre i vasellini sanguigni ciliari e i nervi che vanno all'iride.

La figura 3 dimostra lo stesso occhio dopo di averne levata l'iride, e la parte anteriore della corioidea; dimostra la lente cristallina circondata dai processi ciliari, i quali chiudono ogni via o passaggio ai raggi della luce tra la lente cristallina ed il margine della sclerotica.

Sotto i processi ciliari vedesi l'umor vitreo contenuto nella sua membrana l'aracnoide.

La figura 4 dimostra i processi ciliari colle loro linguette stese sopra la lente tutt' all' intorno di essa in forma di corona o zona.

La figura 5- rappresenta un processo ciliare veduto in grande.

Le figure 6 e 7 mostrano il segmento anteriore dell'occhio rovesciato e veduto dalla parte corrispondente all'umor vitreo, e la pinzetta in sito.

Si osservano in questa figura l'apertura pupillare e la superficie interna dell'iride, ricoperta dall'uvea, ed una parte dell'iride presa fra le branche della pinzetta come nella figura 3, colla diversità che nella figura 7 apparisce dalla parte opposta.

Tavola II.

La figura 1 dimostra la forma ed il color nero dell'occhio di un Etiopeo.

La figura 2 dimostra la forma ed il color ceruleo dell'occhio di un Europeo.

La figura 3 dimostra la forma ed il color rosso-pallido dell'occhio di un Leuco-etiopeo o Albino.

Tavola III.

La figura 1 dimostra lo stato reticolare de' vasellini della congiuntiva, turgidi di sangue in un occhio di un giovinetto affetto da ottalmoblenorrea: la palpebra superiore è rialzata ad arte: nell'angolo interno vedesi del muco marcioso giallongnolo, il quale altro non è che l'umor separato dalle glandole di Meibomio: la sua quan-

tità è aumentata; la sua consistenza ed il suo colore sono cambiati per lo stato morboso di quelle parti.

La figura 2. mostra l'infiammazione estesa alla sclerotica ed alla cornea: l'iride stessa apparisce di un color più fosco per l'afflusso maggiore del sangue a questa parte; la pupilla è più ristretta e torbida; avvi intolleranza di luce: la malattia in questo caso è più grave, poichè non sono soltanto i vasi della congiuntiva che sono affetti, ma quelli che vanno alla sclerotica ed alla cornea, i quali non formano già un tessuto reticolare, ma dal fondo dell'occhio riuniti in fascicoli vanno direttamente alla cornea sino al luogo minacciato da panno e da ulcere.

La figura 3 dimostra una cicatrice nella parte inferiore ed interna della cornea trasparente, nella quale trovasi impegnata una piccola porzione d'iride, e stirata a segno che il margine pupillare è quasi affatto chiuso: quindi le funzioni della pupilla sono nulle. Vedi pag. 37, primo caso di pupilla artificiale.

Tavola IV.

La figura 1 dimostra una cateratta cristallina grigia aderente al margine dell'iride: secondo caso.

La figura 2 dimostra lo stringimento della pupilla dipendente da pseudomembrana o da cateratta spuria aderente al margine dell'iride: terzo caso.

La figura 3 dimostra una cateratta cassulare consecutiva con aderenza all'iride: quarto caso.

Tavola V.

La figura 1 rappresenta l'occlusione totale della pupilla: quinto caso.

La figura 2 rappresenta lo stesso occhio della figura 1 dopo l'operazione della *corectomia*.

La figura 3 rappresenta una cateratta cassulare aderente all'iride: sesto caso.

La figura 4 rappresenta lo stesso occhio, *fig.* 3 con una pupilla artificiale al margine dell'iride, *corodialysi*.

La figura quinta rappresenta un occhio con una estesa cicatrice nella cornea, la quale cuopre tre quarti dell'iride: settimo caso.

La figura 6 rappresenta lo stesso occhio della figura 5 con una

pupilla artificiale al margine dell' iride , in seguito del distacco e taglio d' una porzione d' iride , *corectodialysi*.

La figura 7 rappresenta un occhio con un' estesa cicatrice centrale che cuopre il campo della pupilla: ottavo caso.

La figura 8 rappresenta lo stesso occhio con una pupilla artificiale all' angolo interno, presso il margine della sclerotica, operazione fatta col distacco e col taglio d' una porzione d' iride, *corectodialysi*.

La figura 9 *f* mostra il coltello a cateratta per fare il taglio della cornea, e la pinzetta per afferrare l' iride e distaccarla dal legamento ciliare.

a branca o ago piatto, fisso sul manubrio simile a quello di Cheselden, tagliente da un lato; il suo apice è ottuso.

b mostra l' altra branca della pinzetta acutissima; essa è mobile ed articolata in *c*, la molla *d* serve a mantenere le branche a mutuo contatto con qualche forza.

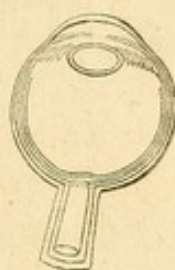
Internamente l' estremità di queste due branche sono aspre e leggermente dentate per rendere più sicura la loro azione. Questi stromenti sono disegnati di grandezza naturale.

FINE

Fig. 2.



Fig. 1.



A

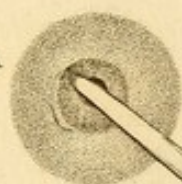


Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 7.

Fig. 6.



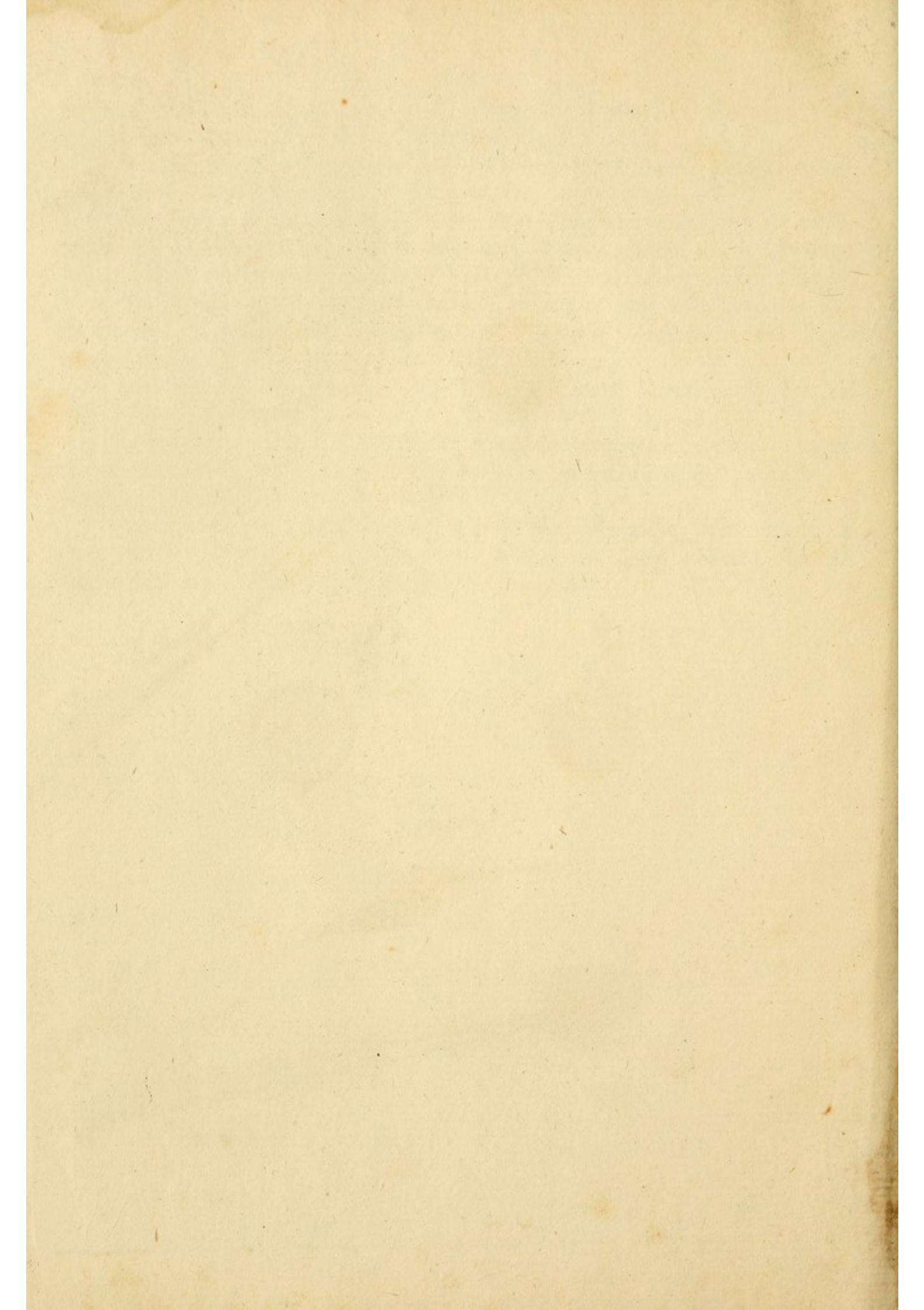
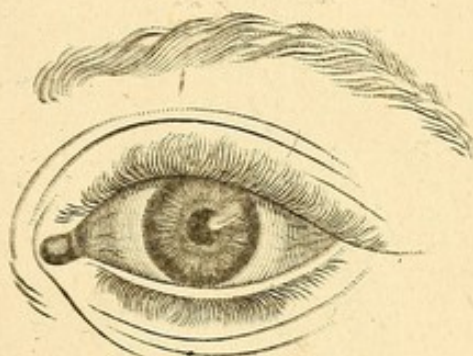
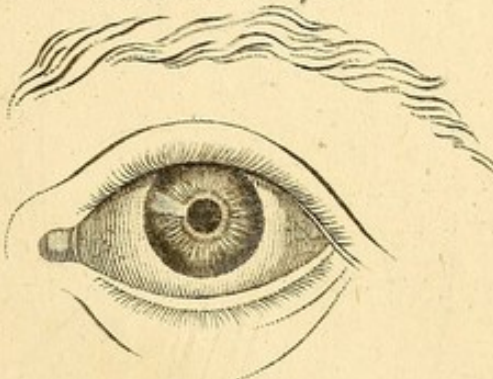


Fig. 1.



Occhio di un Etopce

Fig. 2.



Occhio di un Europeo

Fig. 3.



Occhio di un Leuco-etiopeo o Albino

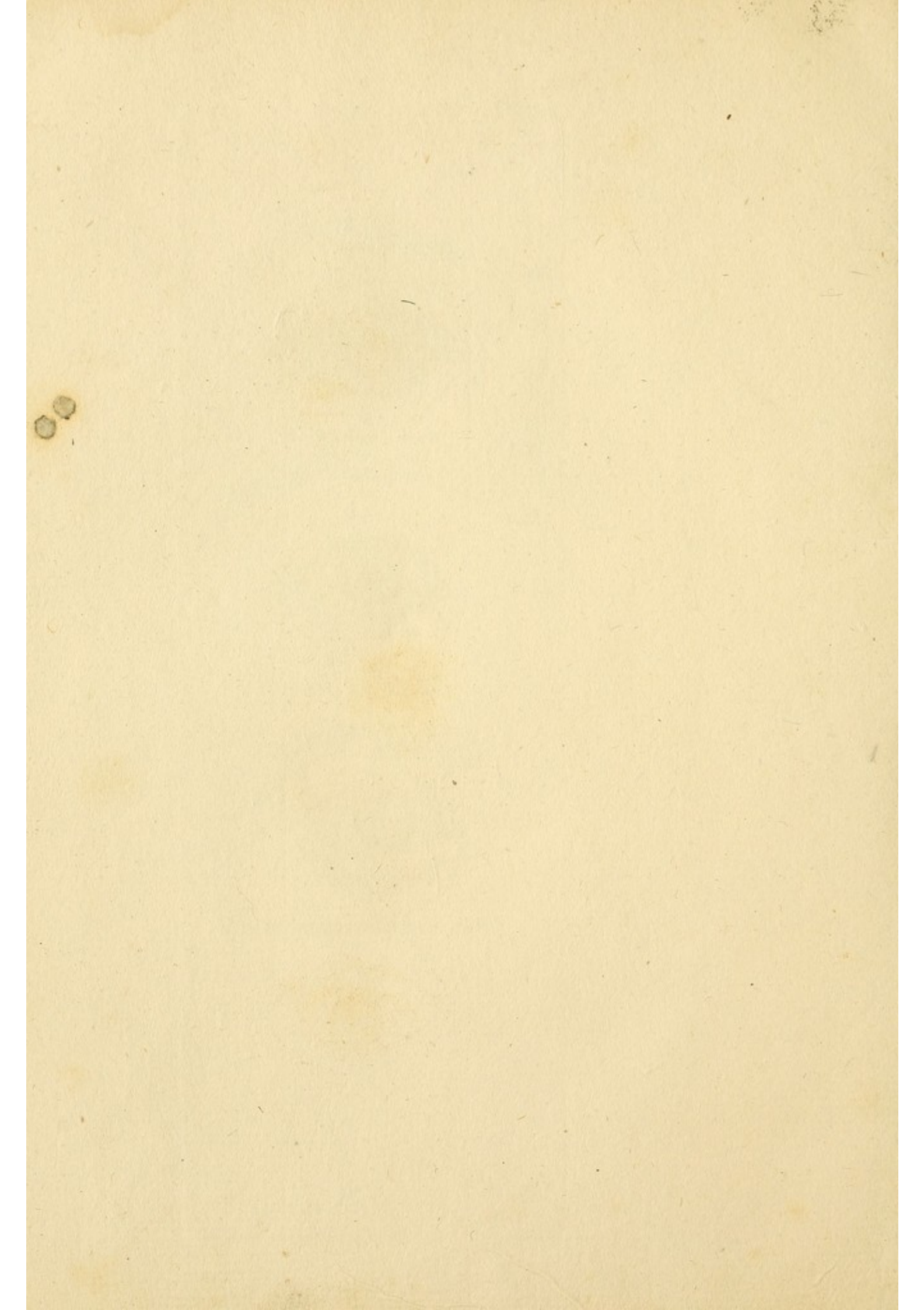


Fig. 1.

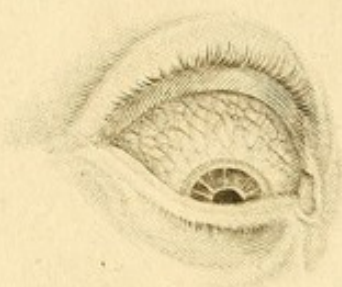
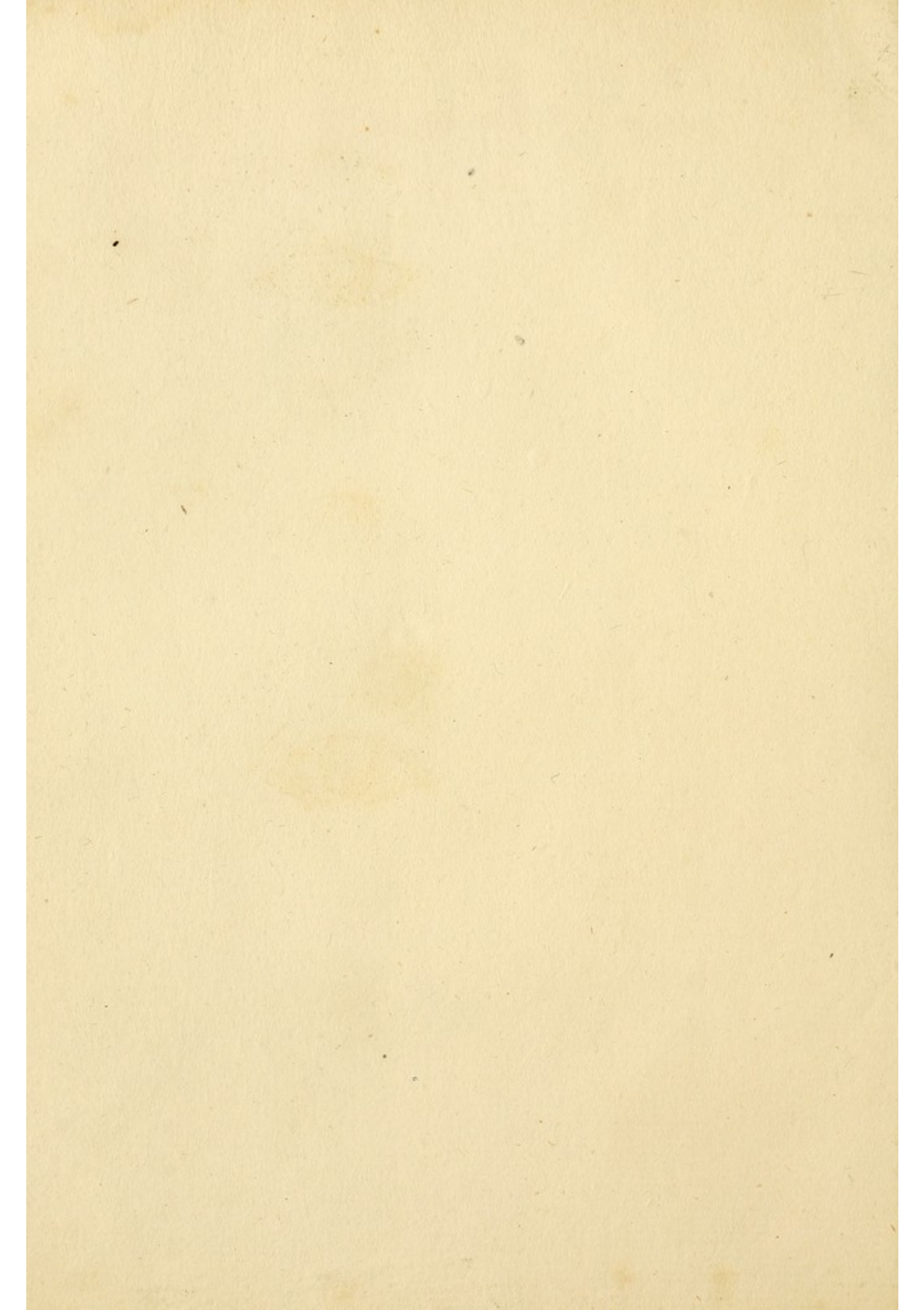


Fig. 2.



Fig. 3.





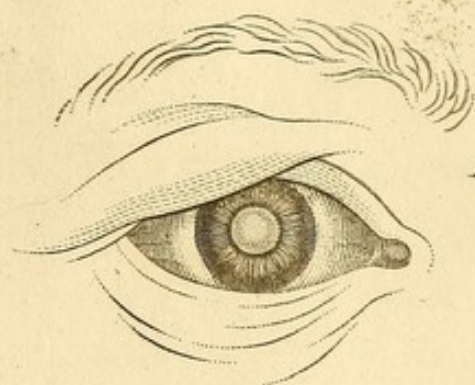


Fig. 1.

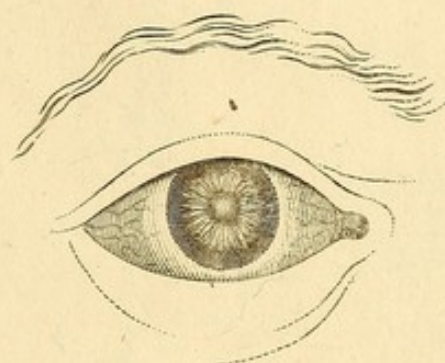


Fig. 2.

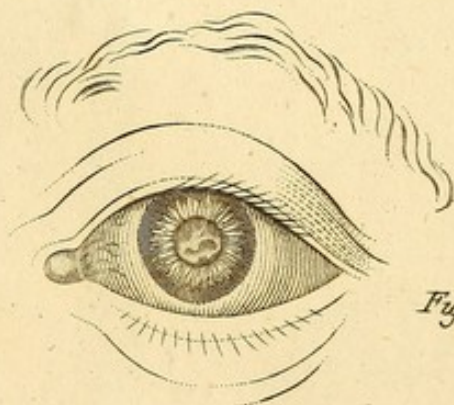


Fig. 3

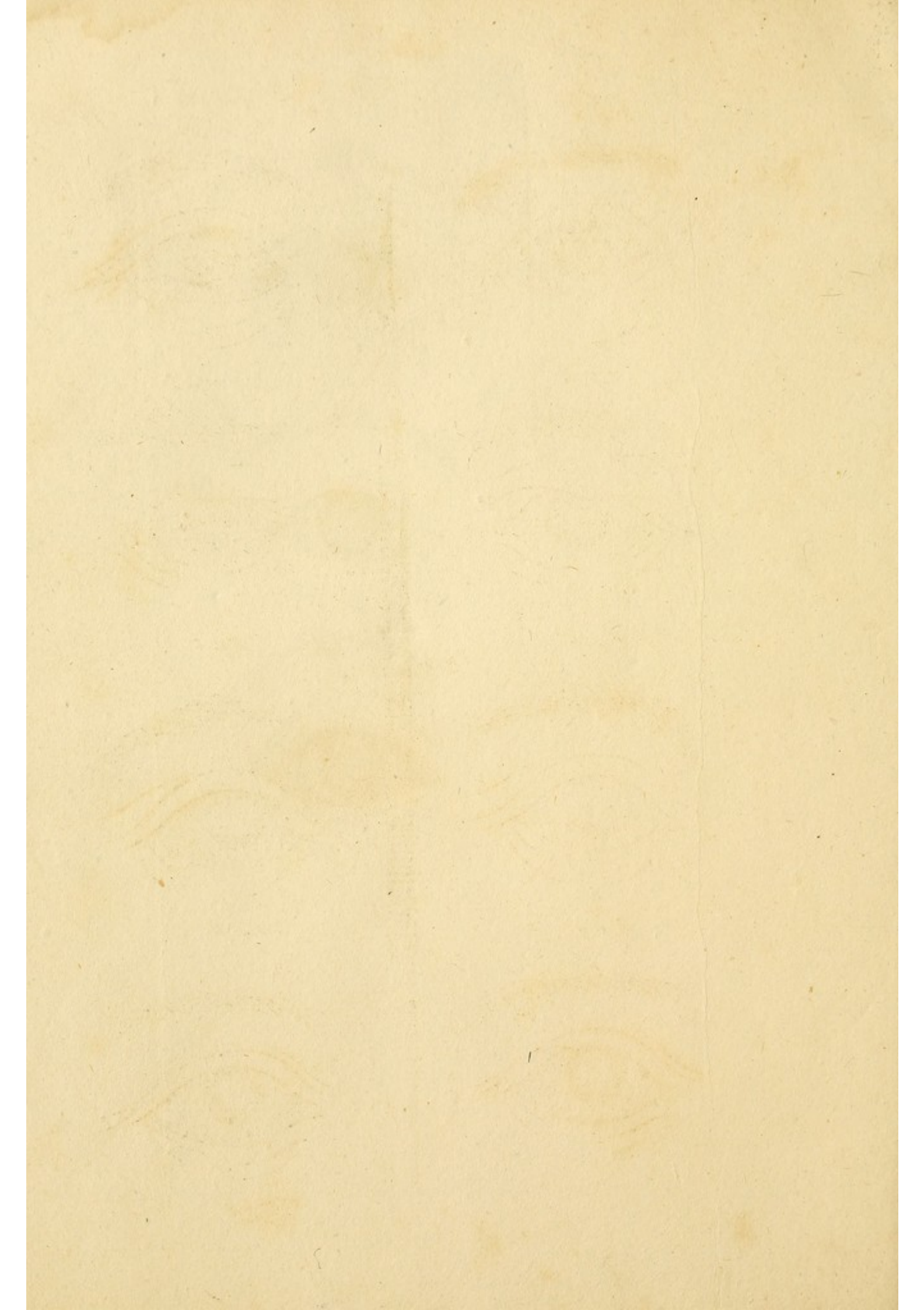


Fig. 1



Fig. 2



Tav.V.

Fig. 3

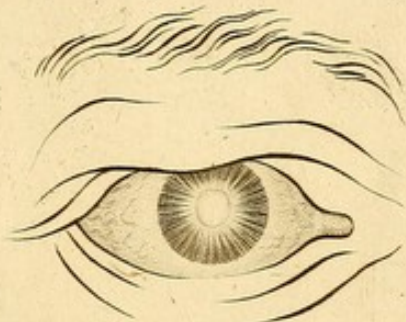


Fig. 4

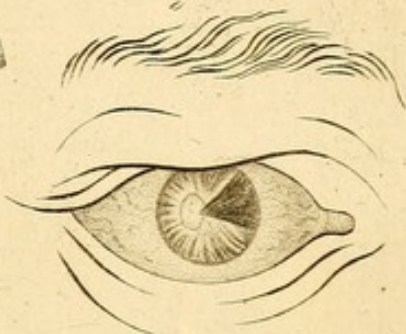


Fig. 5



Fig. 9.



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Gravé par Cayrol



