

OPERE VARIE

UNSF

OPERE

1860.t

DEL CAVALIERE

ANTONIO SCARPA

PRIMA EDIZIONE COMPLETA

IN CINQUE PARTI DIVISA

DELLA TRADUZIONE DELL'OPERE LATINE E FRANCESI

E CON AGGIUNTE E ANNOTAZIONI

TRATTE DAI VACCA', BETTI, LAENNEC, OLLIVIER, MANEC, ED ALTRI

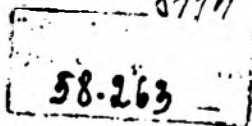
PER CURA DEL DOTTORE

PIETRO VANNONI

q/h/3

PARTE QUARTA

877h



25 JUN 1863

FIRENZE

PER VINCENZO BATELLI E FIGLI

1858.

MEMORIA

S U I.

CONDUTTORE TAGLIENTE D' HAWKINS

PER L'ESTRAZIONE DELLA PIETRA

DALLA VESCICA.

Se dovendo estrarre una grossa pietra dalla vescica urinaria di un uomo per la via del perineo, potesse il chirurgo a suo piacimento proporzionare la lunghezza e profondità del taglio della prostata, non che dell'orificio, e del corpo della vescica al volume della pietra, egli potrebbe in ogni qualunque caso di calcolo assai voluminoso aprirsi una strada bastantemente ampia per afferrare prontamente la pietra, ed estrarla con facilità, senza punto ammaccare, o lacerare le parti per le quali dovesse passare. Ma sgraziatamente, quando trattasi di pietra assai voluminosa, ciò non è praticabile nel perineo, a motivo che limitato è lo spazio triangolare fra l'arcata del pube, il ramo dell'ischio, ed il collo della vescica, e che l'incisione della base prostata, e dell'orificio della vescica non può essere prolungata oltre certi confini, senza dar occasione che si formino infiltrazioni orinose, e suppurazioni gangrenose nel tessuto cellulare posto fra il retto intestino e la vescica.

Che il Rawio, per estrarre senza il più piccolo stento delle grosse pietre dalla vescica per la via del perineo incidesse con felice successo tant'alto il corpo della vescica

da lasciare intatto l'orificio di questo viscere, fu una congettura di Albino, non appoggiata sopra alcun fatto certo e dimostrato. E tutti coloro i quali conoscono la storia della chirurgia sanno in quanto discreditato siano caduti ben presto i metodi di Foubert e di Thomas aventi il medesimo scopo; nè ignorano, che per lo più è susseguita da gravissimi accidenti la litotomia Celsiana, ogni qual volta il calcolo è di tal grossezza, che non può imboccare, e distendere l'orificio della vescica, ed il collo dell'uretra (1), sicchè per estrarlo l'incisione debba cadere sulla parte laterale sinistra del corpo della vescica, superiormente, o sia al di là della prostata. Tutto ciò che la notomia ha saputo sin ora suggerire di meglio ai chirurghi, onde agevolare loro l'estrazione di grossi calcoli dalla vescica per la via del perineo, si è l'incisione della prostata, e dell'orificio della vescica lateralmente entro certi determinati confini di lunghezza e di profondità, e la prudente risoluzione di commettere il resto dell'operazione ad una blanda e graduata dilatazione del collo dell'uretra e dell'orificio della vescica. E per verità, dacchè l'operazione della litotomia nel perineo ha ricevuto

(1) Ella è un'inesattezza dei chirurghi, non degli anatomici scrittori diligenti quella di chiamare, collo, o cervice della vescica ciò che è propriamente collo, o principio dell'uretra, il quale si estende dall'orificio della vescica per entro della prostata al cominciamento dell'uretra membranosa, ed il quale in niun modo appartiene alla vescica. Codesta inesattezza dà occasione, tratto tratto, a molte oscurità nella descrizione della litotomia.

costo perfezionamento, ossia, dacchè si è cominciato dai chirurghi non più ad intaccare soltanto l'apice della prostata, ma ad aprire completamente il corpo di essa, ed a tagliare a molta profondità la base di questa dura ghiandola, e con essa un picciolo tratto dell'orificio della vescica, la forza di distensione, che per lo passato, praticando il *grande apparecchio* s'impiegava violentissima per potere afferrare ed estrarre la pietra, non è stata più necessaria, e basta ora all'uopo una mediocre dilatazione di queste parti per estrarre con felice successo dei calcoli di considerevole grossezza, siccome sono quelli di tre once e mezza di peso, e di sedici linee di piccol diametro; e di più grossi ancora; ond'è che a giusto titolo ai di nostri si riguarda il *grande apparecchio lateralizzato*, o per meglio dire, il *taglio laterale* come il maggior grado di perfezionamento cui può essere portata l'operazione della litotomia nel perineo.

Il taglio *laterale*, ancorchè eseguito colla più grande precisione, non dispensa il chirurgo dall'impiegare un certo grado di dilatazione dell'orificio della vescica, e del collo dell'uretra. Codesta dilatazione, per mediocre che sia, è sempre necessaria, quantunque il calcolo sia di mezzana grossezza. L'orificio della vescica nel cadavere di un uomo adulto si apre, egli è vero, quasi spontaneamente al diametro di cinque linee, come si può vedere portando l'apice del dito dalla cavità della vescica per entro il collo dell'uretra. Il taglio laterale, entro i giusti confini, fende il corpo, e la base della prostata alla profondità di quattro, al più di cinque linee, le quali, unite a cinque altre cui si presta, come si è detto, quasi spontanea-

mente l'orificio della vescica, formano una apertura di dieci o dodici linee; ma in un uomo adulto la pietra d'ordinario volume, di figura ovale ha sedici linee di piccol diametro, alle quali conviene aggiungere la grossezza delle morse della tanaglia, nel qual caso, anco dopo il taglio *laterale* praticato colla più scrupolosa precisione, la pietra, benchè di mediocre grossezza, non potrà uscire dalla vescica, se la dilatazione della base, già assottigliata, della prostata, e dell'orificio della vescica non verrà portata per otto linee circa al di là dell'apertura fatta dal taglio laterale. Codesta dilatazione però, purchè eseguita lentamente si ottiene senza lacerare le parti sulle quali si pratica; perciocchè, incisa la prostata dal suo apice alla base, e non oltre la base, non rimane da superarsi che la resistenza opposta dall'orificio della vescica, il quale è cedente ad un grado sorprendente, ed insieme elastico. Che se per evitare codesta distensione per otto linee s'incidessero ad eguale profondità la base della prostata, ed insieme con essa l'orificio della vescica, ed una porzione del suo corpo, non mancherebbe ciò di dar luogo alla filtrazione orinosa nel tessuto cellulare fra il retto intestino e la vescica, indi agli ascessi gangrenosi, alle fistole, ed altri gravi accidenti. Sappiamo infatti da Sharp (1) che Cheselden nei primi suoi sperimenti incideva porzione del corpo di questo viscere; ma Sharp del pari c'instruisce, che Cheselden fu obbligato di smettere questa maniera di operare a cagione del danno che ne veniva appiuito dall'infiltrazione dell'orina fra il retto intestino e la vescica (2). La stessa cosa è stata pure avvertita da Bromfield (3), e dopo di esso da

(1) *Ricerche critiche. Cap. V.*

(2) *Cheseldenus, ut omnia tentaret, vescicam aqua hordei implebat, quantum aegri ferre poterant; dein vescicam incidebat, sed infausto successu, propter urinam inter vescicam et partes vicinas remorantem, unde gangraena, qua ex decem, octo moriebantur. Camper Demonstrat. anat. lib. II, pag. 14.*

(3) *Chirurg. Obs. (Trad. latina) Licet plerique chirurgi, quod sciam, glandulam prostatam per totam suam crassitiem dividere optent, ego tamen nollem factum. Dordrantem, aut paulo minus proxime ad partem urethrae membranosam satius et utilius, quam per totam sui crassitudinem dividi pro certo habeo. Nam primo nullibi alias praeter quam in ea parte calculo obsistitur, et vescicae cervix citra omnem lacerationem sufficienter dilatatur. Deinde partibus citius sanandi facultatem hoc fortasse*

parecchi altri celebri ed esercitati chirurghi (1). La lunga sperienza aveva senza dubbio instruito il più rinomato Litotomo dei suoi tempi Franco (2) sui danni di una troppo estesa e profonda incisione della base della prostata, e dell'orificio della vescica, poichè a questo proposito egli scrisse *bref il est requis de tenir mediocrité*. L'apice della prostata, siccome quello che oppone la più valida resistenza all'introduzione della tanaglia ed all'estrazione della pietra, si è quello che in ogni operazione di litotomia nel perineo deve essere completamente reciso. Ma per riguardo al corpo ed alla base della prostata, un'incisione laterale la quale vada alla profondità di cinque linee per tutta la lunghezza di questa ghiandola, lungo la base della medesima, ove essa ha la massima grossezza, e quindi apra, oltre tutto il corpo della prostata, alcun poco l'orificio della vescica, è bastante perchè coll'ajuto di una moderata e gradatamente accresciuta dilatazione si possa estrarre una pietra più che d'ordinaria grossezza, senza che le parti per le quali deve passare vengano fortemente contuse, o lacerate. Nei fanciulli nei quali l'orificio della vescica, e la base della prostata sono facilmente distensibili, e nei vecchi nei quali generalmente l'orificio della vescica, ed il collo dell'uretra è assai più largo che negli adulti, una incisione del corpo, e della base della prostata minore di cinque linee di profondità, e nei fanciulli di due linee soltanto di profondità, è bastante per l'estrazione della pietra d'ordinaria grossezza, mediante una mediocre dilatazione di queste parti. Non è propria-

mente che il grosso calcolo, il quale oltrepassi le venti e più linee di piccolo diametro, che obblighi a tagliare lateralmente tutta la spessezza della base della prostata sin a penetrare nella cellulosa al di là di questa ghiandola, e quindi nel corpo della vescica; ma poichè codesta profonda incisione laterale è susseguita costantemente da infiltrazioni orinose, da ascessi gangrenosi, e da fistole fra la vescica, ed il retto intestino, così egli è dimostrato, che i calcoli di enorme grossezza non devono giammai venire estratti per la via del perineo.

Il taglio laterale ha dunque dei confini, oltre i quali non si può far passare senza esporre il malato a danni più gravi di quelli che gli possono sovrastare dalla presenza della pietra in vescica. Questo fatto, unitamente a quello che ne deriva qual conseguenza, ossia della necessità assoluta di dover impiegare in ogni qualunque caso di litotomia nel perineo, un minore, o maggior grado di dilatazione dell'orificio della vescica, e della base già assottigliata della prostata, onde supplire alla mancanza di lunghezza e di profondità del taglio di queste parti anche il meglio praticato, costituisce, a mio avviso, il principio fondamentale della litotomia col metodo *laterale*, e somministra una norma certa onde dare il giusto valore agli ormai innumerabili stromenti stati proposti per l'esecuzione pronta e sicura di questa operazione. Su di che non posso passare sotto silenzio, che hanno indotto in errore la studiosa gioventù tutti coloro, i quali, declinando dalla dottrina di Le Cat (3), e esagerando di troppo i vantaggi del taglio late-

dubit, sphinctere revallescente, quam si perpetuo per eas transiret urina: licetque mihi, si foret opus, liquido jurare nunquam post ullam mearum operationum fistulam remansisse, quod saepe usu evenit illis qui glandulam usque ad membranosam vesicae partem persecuerunt. Nam, tametsi aliter visum sit multis scriptoribus, fateor tamen, me non posse non putare valde perniciosum esse partem membranosam vesicae sauciari, et si nihil aliud offert mali, fistulas exinde orituras maxime est verosimile.

(1) L'apofismo d'Ippocrate XVII sec. VI, sulla letalità delle ferite della vescica è una verità di fatta relativamente alle ferite di questo viscere, che non lasciano un libero esito all'urina, e ne accagionano l'effusione nel cavo del peritoneo, ovvero nella cellulosa fra il retto intestino, e la vescica offesa.

(2) *Traité de la taille*. Chap. 32.

(3) *Pièces concernant l'opération de la taille* pag. 60, 100.

rale sopra il grande apparecchio, e più ancora l'utilità degli stromenti da essi proposti per eseguirlo, ne hanno dei loro stromenti parlato in modo, come se, dopo fatto il taglio laterale, la pietra fosse per uscire spontaneamente dalla vescica, senza punto menzionare la necessità assoluta della dilatazione.

Cheselden, al quale solo appartiene la gloria d'aver arricchito la chirurgia dell'importante perfezionamento del taglio laterale, adoprava per fare questa operazione un coltellino di sua invenzione, avente un tagliente convesso largo quattro linee, montato sopra un lungo manico. Con questo semplicissimo stromento egli incideva lateralmente la prostata per tutta la sua lunghezza, ed alla profondità di quattro o cinque linee; dopo di che, coll'ajuto di una lenta e gradatamente accresciuta dilatazione del collo dell'uretra, e dell'orificio della vescica egli estraeva dei grossi calcoli senza esporre i malati a gravi accidenti consecutivi. Ma per verità non è cosa tanto facile, come taluno non abbastanza esercitato in questa operazione potrebbe forse immaginare, il condurre un coltello per entro del collo dell'uretra sin al di là dell'orificio della vescica, sicchè nel tragitto che deve percorrere non si sosti, talvolta molto, dalla direzione laterale alla prostata, ed incida la prostata stessa alla giusta profondità, specialmente nella sua base colla quale circonda l'orificio della vescica. Imperciocchè la punta del coltello si arresta facilmente nella scanalatura del catetere fatto di ferro tenero, e la dura sostanza della prostata oppone d'ordinario una sì forte resistenza al tagliente, che lo ripercuote nel lato opposto, ovvero sfugge la prostata stessa innanzi al tagliente, e fa supporre al chirurgo d'aver inciso abbastanza profondamente questo corpo ghiandolare, quando non lo ha spaccato propriamente che nel suo apice, o scalfitto soltanto leggermente nel suo corpo, e nella sua base.

Il facilitare quindi ai dotti chirurghi, ma non egualmente abili di mano quanto lo era Cheselden, l'esecuzione del taglio laterale, fu il lodevole motivo che indusse Hawkins a proporre il suo conduttore tagliente. Opinò egli che due grandi vantaggi sarebbero derivati dalla pratica di questo suo stromento;

quello cioè di eseguire invariabilmente il taglio laterale di Cheselden; l'altro di guarentire costantemente i malati in tutto il corso dell'operazione dall'offesa del retto intestino, e dell'arteria pudenda profonda. Non si può mettere in controversia l'utilità enunciata in secondo luogo; poichè egli è evidente, che la convessità della guida dello stromento mette a coperto l'intestino retto da ogni lesione; e quanto alla prima, che il margine tagliente del medesimo stromento non essendo inclinato orizzontalmente verso la tuberosità, e ramo dell'ischio, ma voltato all'insù, nel percorrere che fa l'asso longitudinale del collo dell'uretra, non può offendere l'arteria pudenda profonda. Ma tornando al primo vantaggio, quello cioè di eseguire precisamente il taglio laterale di Cheselden, è d'uopo convenire, che Hawkins non ha ottenuto completamente l'intento che si era proposto, sì perchè il margine tagliente del suo conduttore non si alza abbastanza sopra il livello del catetere per immergersi quanto si richiede nella sostanza del corpo e della base della prostata, e quindi incidere l'uno e l'altra alla giusta profondità, come perchè lo stesso margine tagliente troppo rivolto all'insù, per quel tratto che può incidere il corpo, e la base della prostata, non la intacca lateralmente, ma piuttosto nella parte sua superiore colla quale riguarda la sommità del ramo dell'ischio, e l'arco del pube; la qual via è la più ristretta ed impedita di tutte le altre nel perineo per l'uscita della pietra dalla vescica. Inoltre la larghezza dell'apice della guida è così sproporzionata al calibro dell'uretra membranosa, che per la grande resistenza che vi incontra, egli è facile che lo stromento esca dal soleo del catetere, e s'insinui tra la vescica ed il retto intestino, il quale grave incidente è accaduto assai spesso, ancorchè lo stromento di cui si parla fosse adoprato da mani esercitate nelle grandi operazioni di chirurgia.

Pochi anni fa, alcuni celebri chirurghi avevano intrapreso di dare una nuova forma al conduttore tagliente di Hawkins, ma i loro tentativi non ebbero buon successo a motivo, io credo, che essi hanno trascurato d'istituire un esatto confronto fra le parti che si devono incidere nella litomia di Cheselden,

colla elevatezza ed inclinazione da darsi al tagliente dello stromento che essi si proponevano di perfezionare. Bell (1) ha diminuita la larghezza della guida, ma ha dato al tagliente una direzione orizzontale Dessault (2), Kline, Cruikshanks, ritenuta la posizione orizzontale della lama tagliente, hanno di nuovo allargata la guida, e resa piaua di solcata che era (3), che è quanto dire, essi non hanno fatto altro, che convertire il conduttore tagliente d'Hawkins in un coltello meno appropriato di quanti ne ha la chirurgia per fare il taglio laterale, e certamente in niun conto più sicuro, e più maneggevole di quello che adoprava il Cheselden. Non è sfuggita, a dir vero, ai sopra citati chirurghi la difficoltà, che la direzione orizzontale del tagliente avrebbe resa inevitabile l'offesa del tronco dell'arteria pudenda profonda; ed è perciò che essi hanno insegnato doversi inclinare il manico del catetere solcato sull'inguine destro del malato, e che si facesse scorrere lung'h'esso il conduttore tagliente pure inclinato in modo, che col suo margine ottuso riguardasse il retto intestino, e colla lama tagliente si allontanasse di tanto dalla tuberosità e dal ramo dell'ischio quanto fosse di bisogno per non ferire l'arteria pudenda profonda. Certamente anche adoprando il coltello di Cheselden convien dare la stessa inclinazione al catetere solcato verso l'inguine destro del malato, affinché il taglio cada lateralmente sulla prostata, e non discenda sul retto intestino, o offenda l'arteria pudenda; ma chiunque ha della sperienza in simili cose sa quanto sia difficile il dare un giusto grado d'inclinazione al catetere solcato, e non ignora quanto codesta inclinazione sia arbi-

traria, instabile, incomoda per l'operatore in confronto di quella, in cui il manico del catetere solcato è tenuto in linea perpendicolare al corpo del malato, e la concavità del catetere medesimo si trovi di contro l'arcata del pube; dalla quale stabilità del catetere dipende la sicurezza, e precisione del taglio laterale.

Paragonando dunque diligentemente lo stromento d'Hawkins quale fu proposto dal suo autore colle parti che si devono incidere, ed insieme colla direzione, estensione, e profondità dell'incisione che si richiede nel taglio laterale, ho trovato che i difetti di questo stromento consistevano nella eccedente larghezza della guida, specialmente nel suo apice; nella mancanza di sufficiente elevatezza della lama tagliente sopra il livello del solco del catetere, e nella inclinazione non esatta del tagliente all'asse del collo dell'uretra, e della prostata. Il calibro del collo dell'uretra in un uomo fra i trenta e quarant'anni ha tre linee soltanto di diametro nell'apice della prostata; quattro linee nella sua metà; e cinque in vicinanza dell'orificio della vescica. La grossezza o spessezza della prostata nel suo apice è di due linee poco più; di quattro quella del suo corpo; e di sei, talvolta di otto quella della sua base colla quale circonda l'orificio della vescica. Nell'adulto di mezzana statura dai diciotto ai venticinque anni la spessezza della base della prostata è minore di due linee circa paragonata con quella d'un uomo di quarant'anni, e di grande corporatura. La linea precisa che deve tenere il taglio laterale della prostata d'un uomo adulto, si trova essere inclinata all'asse longitudinale

(1) *System of surgery* T. II. Plate XIII.

(2) *Oeuvres chirurg.* T. II.

(3) *Richerand mém. de la soc. d'émulat. T. IV. Le procédé d'Hawkins est celui avec le quel on évite plus sûrement l'hémorragie, pourvu toute fois que l'on se serve du gorgéret de l'inventeur; le tranchant de l'instrument tourné en haut ne peut intéresser les vaisseaux du périnée. On pourroit les ouvrir si l'on fesoit usage du gorgéret corrigé par Dessault, ou par Kline. Les changements que ces chirurgiens ont fait subir à l'instrument de Hawkins, bien loin d'avoir ajouté à sa perfection, l'ont au contraire privé de tous ses avantages. Deschamps journ. de med. T. XX. Nous avons vu le gorgéret d'Hawkins, que l'anglomanie voulait à force préconiser, subir tant et tant de correction, que d'un gorgéret on en a fait une lame plate et tranchante, dont on ne se sert plus.*

del collo dell'uretra, e della stessa prostata sotto un angolo di 69. gradi. Ora dietro questi principj dedotti dalla struttura delle parti accennate, la guida del conduttore tagliente d'Hawkins, che qui riproduco (1), non ha che quattro linee di larghezza e due di profondità, la qual larghezza decresce nel beccuccio (2). Il margine tagliente dello stromento è un bisturino retto in vicinanza della sua punta, ma che gradatamente si fa rilevato e convesso al disopra del livello del catetere solcato, sicchè nella massima sua convessità (3) ha sette linee di larghezza. L'inclinazione in fine della lama tagliente all'asse longitudinale della guida è esattamente sotto un angolo di 69 gradi, che è quanto dire la stessa di quella che ha il lato sinistro della prostata all'asse longitudinale del collo dell'uretra.

E quanto al modo d'adoprar questo stromento, egli è come segue. Introdotto in vescica il catetere solcato, la di cui curvatura corrisponda esattamente a quella dell'asse del collo dell'uretra, e della prostata, ed il di cui becco sia alquanto più lungo di quello del catetere solcato ordinario, sicchè penetri in vescica pel tratto d'un pollice e mezzo, e fatta nel modo consueto l'incisione esterna e quella dell'uretra membranosa, non toccando punto al *bulbo*, il chirurgo colla mano sinistra terrà ben fermo il catetere solcato in linea perpendicolare al corpo del malato, e d'incontro l'arcata del pube; poscia colla mano destra preso il conduttore tagliente, ed inserito il beccuccio di esso nella scanalatura del catetere, sicchè la convessità della guida sia direttamente sovrapposta al retto intestino, con un legger movimento

combinato dalle due mani, abbassando alcun poco colla sinistra il manico del catetere solcato, e colla destra alzando alcun poco l'apice del conduttore, farà scorrere il conduttore tagliente per una linea quanto più potrà parallela alla estremità orizzontale del catetere situata in vescica, nè si arresterà finchè non avrà sentito che il beccuccio dello stromento sarà pervenuto all'estremità chiusa della scanalatura del catetere. Dopo di ciò ritirerà il catetere dalla vescica e dall'uretra, e dietro la guida del conduttore tagliente introdurrà la tanaglia; e rasente questa, tirerà a se dolcemente lo stromento tagliente, estraendolo nella stessa direzione colla quale sarà stato introdotto. In fine, conosciuta per mezzo della tanaglia la posizione della pietra, ne allargherà dolcemente le morse, e con esse dilaterà gradatamente il collo dell'uretra e l'orificio della vescica sin a tanto che potrà afferrare con facilità il calcolo ed estrarlo lentamente, senza ammaccare o lacerare le parti per le quali dovrà passare.

È cosa certa, e confermata da replicate osservazioni, e misure da me prese sul cadavere d'uomini adulti, che una linea inclinata all'asse del collo dell'uretra, e della prostata sotto un angolo di 69 gradi, corre lateralmente pel corpo, e per la base di questa ghiandola nel luogo più opportuno di tutti gli altri per l'estrazione della pietra nel perineo, che è quanto dire non troppo verso l'arcata del pube, nè verso la faccia inferiore, e posteriore della prostata (4). E poichè la lama tagliente del conduttore si trova appunto inclinata all'asse longitudinale della guida sotto il medesimo angolo, tenuta che sia la guida nella stessa direzione che

(1) *Vedi l'annessa tavola Fig. I. a. a.* (2) *c.* (3) *d. e.*

(4) *La prostata nella sua faccia anteriore è più breve che nella posteriore, ed il collo dell'uretra non passa propriamente per il centro di questa ghiandola, ma per quella porzione di essa che è più vicina all'arcata del pube. Per la qual cosa: avuto riguardo alla maggior brevità del collo dell'uretra, ed alla minore spessezza della sostanza della prostata, la via più corta dell'uretra membranosa al cavo della vescica sarebbe per la faccia anteriore della prostata; ma poichè l'incisione fatta in quella minor porzione della prostata caderebbe immediatamente sotto l'arcata del pube la quale opporrebbe un grande ostacolo all'uscita della pietra, così il taglio laterale, ancorchè scorra per una maggior lunghezza, e spessezza del corpo e della base della prostata, sarà sempre da preferirsi al taglio anteriore della medesima ghiandola.*

Fig. II.



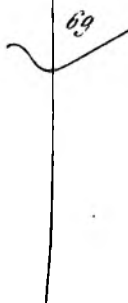
Fig. I.



Fig. III.



Fig. IV



Memoria sul Conduttore tagliente di Hawkins

ha naturalmente l'asse del collo dell'uretra e della prostata, ne deve seguire per meccanica necessità, che nello spingere in vescica lo strumento in linea quanto più sia possibile parallela alla scanalatura orizzontale del catetere solcato, tutta la prostata coll'orificio della vescica venga tagliata lateralmente, e nel luogo più opportuno per l'estrazione della pietra (1). Tenendo il catetere solcato in linea perpendicolare al corpo del malato, e fermo contro l'arcata del pube, sicchè la guida dello stromento riguardi colla sua convessità il retto intestino, e scorra esattamente lungo l'asse del collo dell'uretra, e della prostata, si ha una norma certa perchè il tagliente sotto un angolo già determinato non fenda altrimenti che lateralmente la prostata nel luogo più vantaggioso per l'estrazione del calcolo; la qual norma è tanto più facile da determinarsi, e più sicura da ritenersi quanto che il catetere solcato si nicchia, per così dire, da se sotto l'arco del pube, e che di tutte le posizioni che gli si può dare, questa è la più comoda per il chirurgo, e la più stabile durante l'operazione.

Per ciò che riguarda la profondità del taglio, egli è da rimarcarsi, che la guida dello stromento di cui si parla, ha quattro linee di larghezza, e due di profondità, e che la lama tagliente del medesimo, per un uomo fra i trenta e quaranta anni di grande corporatura, nella maggior sua convessità ha sette linee di larghezza. Nell'atto che il conduttore tagliente si impegna nell'uretra membranosa, e nell'apice della prostata, il qual canale è di tre linee di diametro, il fendente taglia completamente l'apice della prostata per tutta la sua spessore, che è di due linee poco più. Successivamente, scorrendo il conduttore tagliente per l'asse del collo dell'uretra, cui corrisponde lateralmente il corpo, e la base della prostata, il primo della spessore di quattro linee, l'altra di sei, talvolta di otto, la guida dello stromento entra in un canale di quattro linee di diametro, che è quanto dire della larghezza della guida stessa. Ivi il tagliente ripercosso dalla durezza e densità della prostata sul lato oppo-

sto del canale, suscettivo di certo grado di distensione, non fende il corpo della ghiandola con tutta larghezza della lama, ma, da quanto ho potuto rilevare, con una linea circa di meno; lo fende però completamente. Pervenuto in fine lo stromento alla estremità chiusa della scanalatura del catetere solcato, o sia entro della vescica per un pollice e mezzo di là del suo orificio, poichè l'orificio stesso si presta quasi spontaneamente al diametro di cinque linee, mentre la guida dello stromento non ne ha che quattro, ed il tagliente è rispinto dalla durezza della prostata per una linea circa, ne viene che la base della prostata non rimane tagliata che alla profondità di cinque linee circa, ancorchè la lama tagliente del conduttore ne abbia sette di larghezza. Per la qual cosa di tutta la spessore della base della prostata, secondo la diversità dei soggetti, ne sono risparmiate sempre ora una, ora due linee, il qual risparmio, come si è detto da principio, è di grande vantaggio per il buon esito dell'operazione, sì perchè ciò che rimane intatto di tutta la grossezza della base della prostata impedisce che si formino infiltrazioni orinose, ascessi gangrenosi, o fistole fra la vescica ed il retto intestino, come perchè ciò che resta di non reciso di tutta la grossezza della base della prostata d'intorno l'orificio della vescica non oppone che una debole resistenza alla dilatazione, che necessariamente, ed in ogni caso dopo il taglio deve instituirsi per ottenere l'estrazione della pietra. La stessa proporzione rimane tagliando un uomo giovine di mezzana grandezza dai diciotto ai venticinque anni con un conduttore tagliente, la di cui lama non abbia che cinque linee di larghezza, siccome è quello che vedesi delineato nella tavola annessa.

Il taglio laterale col coltello di Cheselden istituito diligentemente da mano esercitata, e sopra cadavere d'un uomo di quarantacinque anni, e di grossa corporatura, dà per risultato la completa spaccatura dell'apice della prostata, e l'incisione della base di questa ghiandola alla profondità soltanto

(1) Quindi nella costruzione dello stromento si richiede una non ordinaria intelligenza e accuratezza per parte dell'artista sul conto della inclinazione del tagliente alla guida, sicchè non sia minore di 60 gradi.

di quattro, o al più cinque linee, il qual risultato è precisamente lo stesso di quello che si ottiene praticando il taglio laterale collo stromento di Hawkins nuovamente corretto, la di cui lama tagliente ha sette linee di larghezza nella maggior sua convessità. E questo stromento regge altresì al confronto del litotomo a guaina del frate Cosimo. Imperocchè adoprando sul calavere d'uomo adulto il litotomo aperto al n.º 12., o 13. l'apice della prostata rimane tagliato compiutamente, ed il corpo e la base della prostata, colla quale circonda l'orificio della vescica, si trovano incisi soltanto alla profondità di quattro o cinque linee; lo che coincide precisamente coi risultati delle numerose sperienze da me fatte sui calaveri col nuovo conduttore tagliente. Giova però osservare che per avere costesti risultati adoprando il coltello di Cheselden, la di cui lama non ha che quattro linee di larghezza, egli è necessario di spingere il coltello assai avanti in vescica, e di avere l'avvertenza nel ritirarlo, di premerlo sul dorso sollevandolo nel manico, perchè si approfondi sufficientemente nella sostanza della base e del corpo della prostata, dalla durezza della quale il coltello è facilmente respinto nel lato opposto, e non fa che una leggiera incisione di queste parti. Del pari adoprando il litotomo di frate Cosimo, egli è indispensabile, nell'atto di ritirare la lama tagliente aperta in vescica, di sollevare la mano, perchè venga incisa alla giusta profondità la base della prostata coll'orificio della vescica; indi di abbassare di nuovo la mano perchè rimanga spaccato completamente l'apice della prostata. Nel fare i quali movimenti d'alzamento ed abbassamento ognun vede che una mano non molto esercitata può deviare facilmente dai giusti confini per difetto o per eccesso, e quindi ora non inci-

dere abbastanza profondamente la prostata nella sua base, e nel suo corpo; ora trapassare la base di questa ghiandola per tutta la sua spessezza, ed intaccare il corpo della vescica, senza contare che mancando l'operatore d'una norma certa per l'inclinazione da darsi alla lama tagliente pria di ritirarla dalla vescica, può questa facilmente deviare dalla giusta e precisa direzione del taglio laterale, e quindi offendere ora l'arteria pudenda profonda, ora il retto intestino (1). Al contrario adoprando il conduttore tagliente recentemente corretto dietro una norma certa ed invariabile determinata dalla posizione perpendicolare del catetere soletto al corpo del malato, e dalla inclinazione della lama tagliente all'asse del collo dell'uretra, la direzione, e la profondità del taglio laterale sarà sempre esatta, e dentro i giusti confini, nè vi sarà luogo a temere che il tagliente oltrepassi tutta la spessezza della base della prostata a tanto da offendere l'arteria pudenda profonda, e meno ancora che cada in basso sul retto intestino.

Il ramo *profondo* della pudenda arteria (2) dal punto ove si spicca dalla pudenda comune, rasente la tuberosità dell'ischio, va a piantarsi col maggior numero de' suoi rami nel bulbo dell'uretra, ed è esposto ad essere offeso anco nell'atto d'aprire l'uretra membranosa, se la punta del coltello non è portata di là, e sotto del bulbo. È sottoposto del pari ad essere reciso il tronco della detta arteria nel ritirare che si fa del coltello di Cheselden, o del litotomo del frate Cosimo, se la lama dell'uno, o dell'altro è inclinata di troppo verso il ramo, o la tuberosità dell'ischio. Ma nulla di tutto ciò può accadere adoprando il nuovo conduttore tagliente; poichè la lama di esso diretta obliquamente all'iusù e lateralmente, non oltrepassa giammai il corpo, e la base della ghiandola

(1) Deschamps; Traité hist. et dogmat. de la taille T. III. §. 95. *Il est, peut être, de tous les instruments celui qui conviendra le moins aux jeunes praticiens. E al §. 916. Je dirai plus; de tous les instruments connus pour pratiquer l'incision au col de la vessie, celui du Frère Côme sera peut être le plus dangereux quand il ne sera pas conduit avec prudence, parce qu'il peut, s'il est plongé trop avant dans la vessie, intéresser la partie postérieure de ce viscère; il peut aussi manquer l'incision projetée, s'il n'est pas poussé assez avant dans cet organe. La manière de le placer en le retirant, influe encore sur la régularité de l'incision.*

(2) Degli aneurismi Tav. IV. 7.

a tanto di offendere l'arteria sopra menzionata.

I partigiani del litotomo di frate Cosimo, fra i vantaggi che si possono trarre dalla pratica di questo stromento, fanno gran conto della facilità e sicurezza, colla quale, mediante il litotomo anzidetto aperto al n.º 5 si può approfondire l'incisione del collo dell'uretra ogni qual volta col primo taglio non fosse riuscita abbastanza (proporzionata al volume della pietra da estrarsi. Quantunque io sia di parere che ciò non possa mai abbisognare adoprando il nuovo conduttore tagliente d'Hawkins, la cui lama sia proporzionata alla grossezza della prostata d'un uomo adulto, e che inoltre sia cosa assai malagevole tanto col litotomo del frate Cosimo, che con altro qualunque stromento tagliente, dopo che è stato ritirato dalla ferita, il fare in modo che la seconda incisione cada precisamente nel fondo della prima, pure, se vuoi si riguardare ciò come un vantaggio del litotomo del frate Cosimo, sarà questo in comune col conduttore tagliente nuovamente corretto. Imperciocchè, fatta l'incisione interna, ed introdotto l'indice della mano sinistra in vescica lungo la guida dello stromento, se l'operatore troverà necessario di approfondire maggiormente il taglio laterale nella sostanza della base della prostata, egli non avrà a far altro che appoggiare l'indice stesso sul margine ottuso della guida, mentre colla mano destra spingerà avanti e indietro il conduttore tagliente a modo di sega, col quale approfonderà ed allungherà l'incisione del collo dell'uretra, e della base della prostata a suo piacimento, e certamente con minor pericolo di fare una nuova incisione, che servendosi del coltello di Cheselden, o del litotomo del frate Cosimo, dopo che è stato ritirato dalla vescica.

In generale sul punto di stromenti di chirurgia, ed in particolare di quelli che sono stati proposti per l'esecuzione del taglio laterale, Deschamps opina, che gli stromenti veramente perfetti ed utili sono quelli ai quali non è stato mai progettato di far correzione alcuna. Questa opinione generalmente vera non mette punto in discredito il conduttore

d'Hawkins; poichè le correzioni state proposte a questo stromento da Bell, Dessault, Kline, Cruikshanks furono, piuttosto che correzioni, altrettante deviazioni dai principj sui quali il detto stromento era stato costruito dal suo autore. La forma sotto della quale io lo riproduco è meno una correzione, che una modificazione della forma sua primitiva, perchè adempia più esattamente di quanto faceva prima, all'indicazione di tagliare lateralmente ed alla giusta profondità la prostata, come faceva Cheselden, senza correr rischio d'offendere l'arteria pudenda profonda o il retto intestino. Le replicate sperienze da me istituite sui cadaveri, e quelle sui vivi felicemente riuscite in questa scuola in presenza di numerosa scolaresca, mi autorizzano a dichiarare che questo stromento merita di occupare un posto distinto nel moderno armamentario chirurgico, e quindi a commendare la pratica, principalmente ai giovani chirurghi.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

FIG. I.

Lo stromento d'Hawkins nuovamente corretto, veduto nella sua faccia posteriore.

- a. a. La guida.
- b. Il manico.
- c. Il beccuccio.
- d. e. La lama tagliente.

FIG. II.

Lo stesso stromento veduto per la faccia sua anteriore.

FIG. III.

Il medesimo stromento veduto di profilo.

FIG. IV.

Sezione verticale dello stromento, ed inclinazione della lama tagliente all'asse longitudinale della guida, e del collo dell'uretra.

NOTA

SULLA LITOTOMIA.

Il signor Samuele Cooper, in una sua memoria inserita nel vol. VIII. delle *Med. Chirurg. Transazioni* di Londra, e poscia riferita per sunto nel di lui *Dizionario di Chirurgia Pratica*, si è proposto di dimostrare; primieramente, che il perfezionamento del taglio *laterale interno* consiste unicamente nel fare una *ampia incisione nella vescica* — *A free incision in the Bladder*; in secondo luogo, che il gorgeret d'Hawkins, malgrado le correzioni da me fatte, è di tutti gli stromenti sinora inventati il meno opportuno per l'accurata esecuzione del taglio *laterale interno*.

A sostegno della prima proposizione, l'autore non adduce altro valevole argomento fuorchè quello, che i nostri maggiori, cominciando da F. Giacomo, e discendendo a Rawio, a Cheselden, a F. Cosimo, tutti praticarono mai sempre *ampia incisione nella vescica*, e che per ciò solo eglino furono felicissimi operatori di pietra.

Su questo primo articolo mi permetto di richiamare alla memoria del sig. S. Cooper, che il F. Giacomo fu operatore infelicissimo fin a tanto che nell'eseguire il taglio *laterale interno* intaccò il corpo della vescica; e che l'eremita non cominciò ad avere dei buoni e costanti successi, se non dopo che Mery, ed altri celebri chirurghi parigini di quell'età, lo istruirono sui vantaggi che si traggono dallo sciringone solcato, e dal limitare il taglio *laterale interno* alla prostata per tutta la sua lunghezza sin all'orificio della vescica inclusivamente.

E la stessa cosa dee dirsi in riguardo di Rawio, la di cui arcana maniera di operare, ora si sa che consisteva nell'incidere la prostata pressochè compiutamente sin ad intaccare l'orificio della vescica senza offendere, nè punto, nè poco, il corpo di questo viscere, precisamente come faceva il F. Giacomo praticando il secondo di lui processo operativo.

Non ignora poi certamente il sig. S. Cooper, che Cheselden nei primi tentativi da esso fatti, nei quali egli supponeva di imitare Rawio, fu, oltre ogni dire, infelicissimo; e lo fu, propriamente parlando, perchè tagliava porzione del corpo della vescica, or, riempita la vescica d'acqua, discendendo dall'indentro all'infuori a cercare colla punta del coltello il solco dello sciringone, or dall'infuori all'indentro spingendolo il coltello lungo la scanalatura dello sciringone tanto oltre nel cavo della vescica, sicchè ritirandolo ne venisse incisa porzione del corpo di questo viscere in vicinanza del suo orificio. Da siffatta pratica però dovette Cheselden desistere, nè quel sommo chirurgo si acquistò fama di eccellente e felice litotomista in Inghilterra e fuori se non dopo che una trista esperienza gli ebbe insegnato a *limitare il taglio laterale interno a tutta la lunghezza della prostata sin all'ingresso in vescica*, siccome egli medesimo si esprime a chiare note nella di lui opera *Anatomy of the human Body*.

Sul conto poi del F. Cosimo, notissima cosa è, che nè egli, nè i fautori del di lui processo operativo oltrepassarono giammai col taglio *laterale interno* l'orificio della vescica. E se nel fervore della disputa insorta in allora sui vantaggi e svantaggi del Litotomo nascosto, taluno attribuì a questo stromento il difetto di rendere inevitabile il taglio di una porzione della vescica, le ulteriori imparziali sperienze, dimostrarono l'insussistenza di cotesta asserzione. Oltre tutto ciò, notissima cosa è parimente fra i chirurghi, che i metodi operativi di Foubert, e di Thomas furono esclusi dalla buona e razionale chirurgia principalmente perchè avevano per iscopo l'incisione del corpo della vescica, susseguita, presso che sempre, da gravissimi accidenti.

Sono questi i veri motivi, e non altri, che troviamo registrati nella storia della litoto-

mia, per quali fu definitivamente stabilito dai nostri grandi maestri un limite al taglio *laterale interno*, assai diverso da quello che vuolsi assegnare dal sig. Cooper, la di cui dottrina del tutto arbitraria, o per lo meno vaga ed indeterminata, potrebbe di leggieri trarre in gravissimo e pernicioso errore la studiosa gioventù in fatto di litotomia.

Nel novero delle tristi conseguenze del taglio *laterale interno*, prolungato oltre l'orificio sul corpo della vescica, troviamo singolarmente menzionato dai nostri predecessori l'infiltramento orinoso nel tessuto cellulare fra la vescica ed il retto intestino, accidente dal quale ne derivano molti altri assai da temersi. Che se l'infiltramento orinoso non fosse tanto formidabile nelle sue conseguenze quanto è effettivamente, non è verisimile che Sharp, Bromfield, Camper e parecchi altri illustri pratici, testimoni oculari, avessero insistito, con tanto calore, come essi fecero, sulla necessità di preservare da offesa il corpo della vescica nell'atto di eseguire il taglio *laterale interno*, che è quanto dire, di non oltrepassare col taglio interno la base della prostata. Quand'anco, soggiunsero essi saggiamente, codesta malaugurata maniera di operare non occasionasse sempre accessi di pessima indole e gangrene, per lo meno ritarderebbe mai sempre la guarigione del malato. Imperciocchè, sotto le contrazioni della vescica, l'orina, la quale mano a mano vi si va raccogliendo, sarebbe spinta piuttosto fuori del corpo della vescica per l'esterna ferita che diretta verso l'orificio della vescica, ed indi per la naturale via dell'uretra; d'onde ne verrebbe, che l'orina, col lungo fluire dalla piaga, esporrebbe l'infermo a rimner fistoloso nel perineo. Tale è non di rado il caso nei fanciulli operati col *piccolo apparecchio*, nei quali l'operatore, non potendo colle due dita introdotte nell'ano spingere il calcolo abbastanza in avanti attraverso dell'orificio della vescica, si trova nella necessità di fendere da un lato l'orificio stesso ed insieme una porzione del basso fondo della vescica. E perchè mai, chiede il sig. S. Cooper, dopo perfezionato il taglio *laterale* cessarono le infiltrazioni orinose nel perineo, e gli accessi gangrenosi? Perchè, risponde io, da quell'epoca in avanti cessarono gli operatori dal prolungare il taglio

interno al di là dell'orificio della vescica e della base della prostata sul corpo della vescica medesima.

Se dalle cose sin qui esposte risulta a non potersi rinvocare in dubbio, che i nostri maggiori, nel condurre a perfezionamento il taglio *laterale interno*, conobbero l'importanza di non aprire menomamente il corpo della vescica, che è quanto dire di far consistere il taglio *laterale interno* nella incisione della prostata per tutta la sua lunghezza sin all'orificio della vescica inclusivamente, ne viene di conseguenza necessaria, che gli stessi nostri maestri, dopo avere perfezionato il metodo *laterale*, furono tenuti, al pari di noi, nell'atto di estrarre la pietra, di dilatare gradatamente, più o meno, l'orificio della vescica in ragione del maggiore o minore volume della pietra. La sperienza dimostrò loro, siccome lo dimostra a noi, che questa parte di tutta l'operazione della litotomia non è poi tanto da temersi nelle sue conseguenze quanto il sig. S. Cooper vorrebbe farci credere. Perciocchè, ella è cosa mirabile il vedere presso che giornalmente con quanto di facilità, ed a qual grado considerevole di ampiezza si presta l'orificio della vescica scalfito abbastanza profondamente da un lato, e sciolto dal duro e renitente cingolo che gli fa d'intorno la grossa base della prostata, per cui ci viene fatto di estrarre delle grosse pietre senza che, a motivo della dilatazione, ne risenta eccessivo irritamento la vescica, o slancamento l'orificio della medesima.

Albino, come ho accennato nella precedente mia memoria su questo argomento, ci fece sapere, che Rawio nella esecuzione di questa seconda parte della litotomia si comportava con singolare diligenza, procedendo *lentamente, dolcemente*, e senza scosse, procurando che l'orificio della vescica cedesse per gradi presso che insensibili alla distensione; la quale importantissima notizia, se per una parte ci dimostra che Rawio non invadeva il corpo della vescica al di là dell'orificio di questo viscere, dall'altra, avuto riguardo alla felicità delle di lui operazioni, ci somministra valido argomento onde inferire, che la lenta, blanda e metodica dilatazione dell'orificio della vescica, sciolto dal duro cingolo della prostata, va esente da

tristi conseguenze, ancorchè trattisi di estrazione di calcolo eccedente l'ordinaria grossazza.

D'onde è dunque che il sig. S. Cooper ha tratto motivo di dire — che a' giorni nostri *nove decimi degli operati di pietra muojono a cagione della dilatazione?* Taluno sarebbe tentato di credere, che il nostro autore qui non parli del metodo *laterale* a rigor di vocabolo, ma bensì del *grande apparecchio*, mediante il quale non può ottenersi l'estrazione della pietra, benchè d'ordinario volume, senza lacerazione di molta parte della prostata pria che l'orificio della vescica si trovi disposto a prestarsi alla dilatazione. Altra cosa è, come ho detto altrove, dilatare il duro, e rigido corpo della prostata, altro distendere l'orificio della vescica; quello fatto dalla prostata, piuttosto che prestarsi alla dilatazione, si lascia lacerare; questo cede gradatamente alla pressione sin a lasciar uscire un assai grosso calcolo, senza soffrir lesione nella sua tessitura, e senza perdere della sua elasticità. E qui giova rammentare, che alcuni moderni chirurghi inglesi hanno di recente ripresa l'antica pratica di estrarre la pietra dalla vescica delle donne previa dilatazione lenta e graduata dell'orificio di questo viscere. Prescindo dal discutere, se mediante codesto processo operativo, sia lecito di ottenerne in ogni caso una guarigione completa sotto tutti i rapporti, e mi restringo soltanto ad osservare, che la lenta e graduata distensione dell'orificio della vescica delle donne, anco a notabile ampiezza, va esente da sintomi gravi di irritamento portato sulla vescica. Egli è vero che nella donna l'orificio della vescica non è come nel maschio circondato da prostata, ma egli è vero egualmente, che, tagliata la prostata nel maschio per tutta la sua lunghezza, unitamente all'orificio della vescica, l'orificio di questo viscere nel maschio si trova, a nn di presso, nelle stesse condizioni dell'orificio della vescica nella donna.

Conchiudo quindi essere mal fondata l'opinione del sig. S. Cooper, che il perfezionamento del taglio *laterale interno* consista in ampia ferita fatta nella vescica — *free incision in the Bladder*, — e che mal fondato del pari è il di lui giudizio sulla pra-

tica perniciosa da esso creduta in riguardo della dilatazione dell'orificio della vescica libero dal cingolo della prostata.

Vedasi ora come il sig. S. Cooper la pensa sul conto del *gorgeret tagliente*.

Suppone il nostro autore essere io d'avviso, che nella esecuzione del taglio *laterale interno* debbasi fare *piccola incisione nella prostata* — *Small incision in the prostate*. E perchè non cadesse dubbiezza alcuna a questo riguardo, egli ripete nel di lui dizionario — *Siccome egli è certo che questo professore è fautore della incisione assai limitata* . . . Ma in quale delle mie opere il sig. S. Cooper ha trovato siffatta mia proposizione? No certamente nella mia memoria sul *gorgeret tagliente*, periocchè vi si legge anzi tutto il contrario, cioè che il taglio debba estendersi dall'apice della prostata all'orificio della vescica inclusivamente. Se il nostro autore si fosse dato il pensiero di cimentare una sola volta sul cadavere il *gorgeret d'Hawkins* da me corretto, e lo avesse posto alle prove, tenendosi strettamente alle regole da me stabilite, avrebbe conosciuto per se medesimo, che, mediante questo strumento, rimane con facilità e sicurezza incisa la prostata lateralmente per tutta la sua lunghezza, e scalfitto inoltre abbastanza profondamente l'orificio della vescica, non lasciando d'intatto che un sottile strato il più esterno di sostanza prostatica, cioè di due linee nella sommità della base di questa ghiandola, ove essa ha la massima spessezza. Perciocchè, procedendo più oltre col taglio, ne verrebbe aperto, oltre l'orificio, anche porzione del basso fondo della vescica, siccome vedrassi nella fig. I. e II. del mio *Saggio sul taglio retto-vescicale* dalle quali due figure apparirà chiaramente, che l'incisione *laterale* fatta col *gorgeret* da me corretto non differisce essenzialmente da quella che si richiede per compiere il taglio *laterale interno* perfezionato. E per conoscere perfettamente bene l'estensione del taglio *interno* che risulta dalla pratica del *gorgeret* da me modificato, non bisogna portar l'occhio soltanto sull'esterna superficie della prostata, come nella fig. II. ora citata, ma inoltre conviene misurare il taglio nell'interno della prostata lungo l'uretra prostatica, ove apparisce una incisione, o, per meglio dire, una

spaccatura continuata dall'apice della prostata all'orificio della vescica inclusivamente. Ed è per appunto questa medesima estesa spaccatura di tutto il collo dell'uretra e dell'orificio della vescica, cui il sig. S. Cooper male a proposito si è permesso di chiamare *piccola incisione della prostata, e tale da non lasciar passare una pietra, se non è d'un volume minore dell'ordinario*; lo che è manifestamente falso.

L'errore in cui è caduto a questo riguardo il sig. S. Cooper è derivato verisimilmente da ciò, ch'egli non fece la dovuta distinzione fra il gorgeret d'Hawkins *primitivo*, e quello da me corretto. Imperciocchè egli è vero che quello strumento è imperfettissimo, perchè troppo largo, e panciuto nell'apice, e fatto più per dilatare, che per incidere; perchè il margine tagliente vi è poco rilevato, e non inclinato in corrispondenza del lato sinistro della prostata. Al contrario di tutto ciò, nel gorgeret da me riprodotto sotto nuova forma, il margine tagliente si alza per sette linee sopra del fondo della guida, ed è calcolato in modo che, in uomo adulto, può fendere la prostata per tutta la sua lunghezza, e scalfire profondamente la sommità della base della prostata, e l'orificio della vescica; l'apice della guida gracile percorre con facilità la scanalatura dello sciringone, e con eguale facilità penetra in vescica; infine, il margine tagliente, non dissimile da un bistorino a taglio convesso, aggiunto al lato sinistro della guida, è inclinato all'asse longitudinale della prostata, e conseguentemente del collo dell'uretra, da produrre accuratamente il taglio *laterale interno* di queste parti sin all'orificio della vescica inclusivamente.

L'obbiezione fatta dal sig. S. Cooper, che il taglio *laterale interno* praticato col gorgeret da me corretto, non si trova in corrispondenza col taglio esterno, è desunta da falsi principii. E per mettere nella più chiara luce questa verità, mi basta di far osservare, che la prostata, a vescica vuota d'orina, è naturalmente collocata in un piano discendente dall'arcata del pube verso il co- cige, e colla faccia sua posteriore appoggiata sul retto intestino, come vedesi delineata da Camper, *Demonstr. Anatomic. Patolog.* lib. II., tab. III., fig. II. Ciò posto, il lato si-

nistro della prostata, a vescica vuota d'orina, sul quale lato si eseguisce il taglio *laterale interno*, corrisponde perfettamente all'esterna ferita fatta obliquamente dalla radice inferiore dello scroto alla tuberosità dell'ischio sinistro. Nell'atto della operazione, tenendo fermo lo sciringone perpendicolarmente, colla concavità di esso di contro l'arcata del pube, e poscia abbassandone con la sinistra mano il manico verso l'operatore, mentre egli colla destra spinge il gorgeret tagliente in vescica, la prostata colle sue adiacenze viene, a dir vero, sollevata alquanto verso l'arcata del pube; ma subito dopo ritirato lo sciringone ed il gorgeret dalla vescica, la prostata ricade nella posizione obliqua che aveva prima, e quindi l'incisione praticata sul lato sinistro di questa ghiandola, per tutta la sua lunghezza sin all'orificio della vescica inclusivamente, trovasi perfettamente nella stessa direzione data all'esterna ferita nel perineo. Prova ne è, che il dito passa direttamente dall'esterna ferita in vescica, e vi passa pure direttamente la tanaglia, e l'orina successivamente non prova ostacolo alcuno onde uscire liberamente dalla ferita, non altrimenti che dopo eseguito il taglio *laterale interno* col coltello di Cheselden, ovvero col litotomo *nascosto* del F. Cosimo.

Assai volte ho ripetuto sul cadavere questa speriienza comparativa, e sempre col medesimo successo, di maniera che non mi fu possibile di riconoscere una rimarchevole differenza fra il taglio praticato col mio gorgeret, ovvero con l'uno, o con l'altro dei due ora nominati stromenti. Per ancor quella sottile velatura di sostanza ghiandolare che vi lascia per una linea o due il tagliente del mio gorgeret esternamente in vicinanza della sommità della base della prostata, la quale per la sua sottigliezza si presta facilmente alla dilatazione, si trova pure anche dopo eseguito il taglio col coltello di Cheselden, o col litotomo del F. Cosimo. A prima giunta potrebbe sembrare a taluno, che tagliando la prostata dall'indietro all'infuori e dall'alto in basso col coltello, o col litotomo ora nominato, la sezione dovesse calare sulla porzione inferiore e più grossa della prostata; ma la cosa procede altrimenti, perchè la lama tagliente dell'uno, o dell'altro stromen-

to, tratta fuori obliquamente dalla radice inferiore dello scroto verso la tuberosità dell'ischio sinistro sulla norma della esterna ferita, non può incidere che lateralmente la prostata nel terzo suo superiore. Perchè venne tagliata la grossa posteriore porzione della detta ghiandola, convertibile che la lama del coltello, o del litotomo, fosse tratta fuori dalla vescica perpendicolarmente sul retto intestino, il quale ne rimarrebbe offeso. Oltre di ciò, poichè l'uretra prostatica non scorre pel centro della prostata, ma pel terzo superiore di questa ghiandola, la forza di pressione, benchè leggera, che esercita il fendente sul lato sinistro dell'uretra prostatica, imprime a tutta la ghiandola un piccolo movimento di rotazione per cui la porzione inferiore posteriore e più grossa della prostata si sottrae, per così dire, dalla *laterale incisione* praticata sulla medesima ghiandola.

Ciò non pertanto, se il sig. S. Cooper si fosse limitato a dire, che egli volentieri dà la preferenza al coltello a fronte di qualunque altro stromento sinora inventato per l'esecuzione del taglio *laterale interno*, mostrandosi studioso della semplicità nella scelta dei mezzi d'operare, sono certo che egli non avrebbe incontrato opposizione alcuna; per-

ciocchè non può cadere dubbio, che il semplice coltello, maneggiato da mano esperta, è sufficiente all'uopo. Ma poichè egli medesimo conviene, che un gran numero di chirurghi, i quali si accingono a praticare il taglio *laterale* rigorosamente detto, non hanno tutte la qualità necessarie per ben eseguirlo; e che uomini per anco dottissimi, e sperimentati nella pratica della litotomia, non vanno sempre esenti dal fare il taglio *laterale interno* più breve di quanto giova che sia, ovvero declinano dalla giusta direzione, per cui trovasi esposta all'offesa l'arteria pudica *profonda*, ovvero il retto intestino; ed, al contrario di tutto ciò, essendo dimostrato, che mediante il gorgeret da me corretto, si eseguisce il taglio *laterale interno* costantemente nella giusta misura e direzione senza tema di ledere l'arteria pudica *profonda*, e meno ancora il retto intestino, ragion vuole, che il gorgeret di Hawkins, da me riprodotto sotto nuova forma, non meriti sì di leggieri, come ha pronunciato il sig. S. Cooper, di essere escluso dal moderno armamentario chirurgico, segnatamente poi dopo che molti anni di pratica felice in Italia e fuori, ne hanno sanzionato la convenienza, e l'utilità.

MEMORIA

SUL TAGLIO IPOGASTRICO PER L'ESTRAZIONE DELLA PIETRA DALLA VESCICA ORINARIA.

Quante volte fra me medesimo medito sull'origine, e sui progressi della litotomia, molto mi maraviglio osservando che dei due migliori metodi operativi presentemente in uso per estrarre la pietra dalla vescica orinaria, il *laterale* cioè, e l'*ipogastrico*, siamo

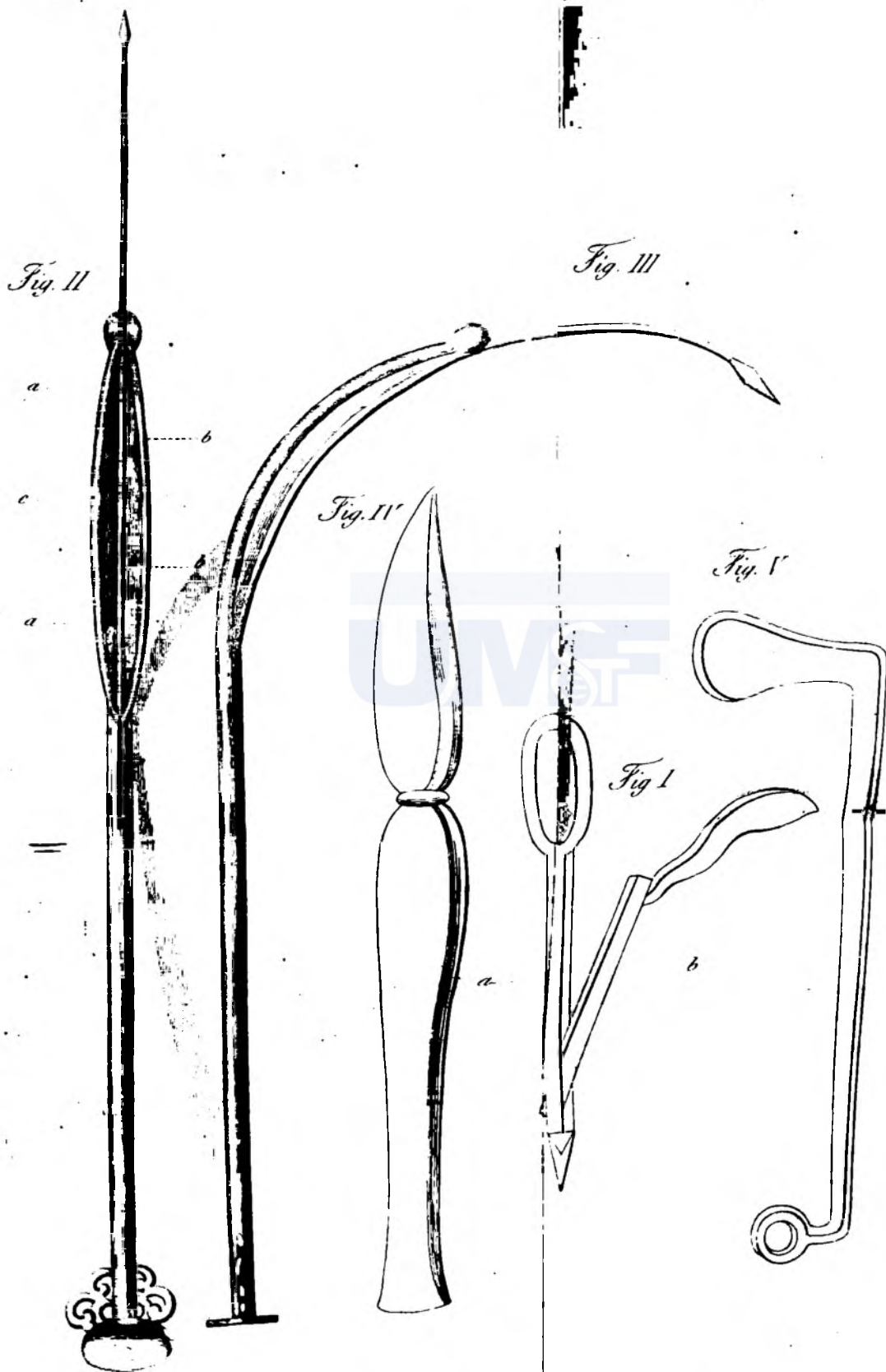
debitori del primo ad un ciarlatano (1), e del secondo ad un chirurgo (2) non ignobile per verità, ma che chiamò grande *folia* quel suo divisamento, e ne dissuase altrui dall'imitarlo; verisimilmente perchè Ippocrate ne' suoi aforismi aveva dichiarato mortali le

(1) *Giacomo Beaulieu in abito d'eremita.*

(2) *Pietro Franco. Traité des Hernies*, pag. 139.

Qui esorit à moi grande folie . . .

Le patient fu guarry (non obstant que il en fut bien malade) et la playe consolidée. Combien que je ne conseille à homme d'ainsi fuire.



Memoria sul taglio ipogastrico



ferite della vescica, segnatamente del corpo di questo viscere.

Ma questi tenui, e mal fermi principj però movendo i Mery, Cheselden, Morand, Douglass, Ledran, ed il F. Cosimo, guidati dalla notomia, e dalla razionale sperienza, seppero con sì grande successo illustrare questa parte importante della chirurgia, da portarla al più alto grado di perfezionamento cui ora si trova. E questo esempio, fra i molti che la storia delle scienze, e delle arti ci ricorda, non è dei meno convincenti in prova, che la gloria di utili scoperte appartiene talvolta meno a chi ce ne ha dato un cenno, che al genio sublime di coloro i quali seppero approfouirne il pregio, spogliarle d'errori, e farne un'applicazione vantaggiosa all'umano genere.

I moderni chirurghi, consj dell'accuratezza dei nostri maggiori nello stabilire, dietro quelle prime imperfette nozioni, le basi fondamentali del metodo *laterale*, non trovarono sinora di che esercitare i loro talenti in questo ramo di chirurgia, che nel modificare i vecchi stromenti, o nel proporre di nuovi, ad oggetto di rendere sempre più spedita, e sicura l'esecuzione di questa operazione, ancor dai meno dotti in notomia, o non abbastanza esercitati nella pratica della litotomia. E certamente a questo fine soltanto furono diretti i lavori di Moreau, di Le-Cat, di Pallucci, del F. Cosimo, di Bromfield, di Hawkins, di Pouteau e di parecchi altri. Ciò non pertanto la massima generale, o sia *metodo* pel taglio *laterale*, rimase invariabilmente quale dai sopra lodati nostri maestri ci fu insegnato, dai quali precetti non ci fu potuto traviare la speciosa invenzione del taglio *retto-vescicale*.

Avvenne lo stesso per ciò che riguarda lo scopo principale del taglio *ipogastrico*, cioè di estrarre la pietra per disopra del pube mediante l'incisione della parete anteriore della vescica orinaria. Ma, ritenuta la massima generale, e fondamentale, non si può dire sul conto del taglio *ipogastrico*, che picciole ed inconsiderevoli siano state le variazioni per ciò che spetta al *processo* opera-

tivo di questo metodo, essendochè i cambiamenti fatti in proposito dall'epoca di Rosset, e di Douglass a quella del F. Cosimo non consistettero soltanto nel proporre alcuni nuovi stromenti, ma ben anco nell'introdurre tali variazioni nel *processo* stesso, per le quali l'operazione *ipogastrica* divenne a' giorni nostri di gran lunga meno imperfetta di quanto era prima. Imperciocchè, ritenuta la massima generale d'incidere la parete anteriore della vescica, mostrò il F. Cosimo la possibilità di sollevare questo viscere sopra del pube, e di ritenervelo senza aver ricorso alla distensione di esso per mezzo dell'impedito egresso delle urine, o delle artificiali iniezioni; mezzi tutti assai dolorosi, spesso insopportabili, e nelle donne ineseguibili. E questa importante ingegnosa mutazione fatta a di nostri al processo operativo per estrarre la pietra per disopra del pube, equivalente ad un nuovo metodo, non che gli artifizj per eseguirla saranno mai sempre un monumento di gloria pel loro autore, il F. Cosimo.

Ciò non ostante, sottoponendo ad un esame pratico rigoroso il modo d'operare del F. Cosimo, principalmente per ciò che spetta l'evitare il pericolo di offendere il sacco del peritoneo, ed in appresso ciò che riguarda la facilità, e sicurezza d'incidere la parete anteriore della vescica, la pratica dell'ora nominato celebre chirurgo non va esente da alcune imperfezioni, la correzione delle quali forma il soggetto di questa memoria.

Il F. Cosimo nella prima parte della litotomia *ipogastrica*, tagliati i comuni tegumenti immediatamente sopra del pube nella direzione della *linea bianca* pel tratto di tre dita trasverse, o poco più, ne' soggetti adulti, e scoperta per egual tratto la *linea bianca*, dava di piglio al suo *trois-quart bistouri* (1), e direttane la punta obliquamente al margine superiore ed interno del pube, spingeva in basso il suo stromento rasente la faccia interna di quest'osso a diversa profondità, ora d'un terzo, ora della metà di tutta la lunghezza del detto stromento, secondo l'età de' soggetti, e la spes-

(1) *Nouvelle méthode pour extraire la pierre*, 1779. Fig. I. Fed. la qui annessa Tavola Fig. I.

sezza diversa della parete addominale ch'egli si proponeva di trapassare. Ma poichè in ciò fare egli impiegava uno strumento poco atto a penetrare attraverso un'assai compatta sostanza aponevrotica, gli conveniva d'usare di molta forza con pericolo di deviare dalla giusta direzione. Penetrato poi lo strumento alla profondità determinata dalla di lui grande pratica, e fatto centro di moto in vicinanza del perforatorio infisso nella faccia interna ed inferiore del pube, egli traeva fuori dell'albero del *trois quarts* la lama del bistorino (1) a modo d'arco di cerchio, colla quale si proponeva di tagliare per certo tratto l'aponevrosi comune ai muscoli addominali, la *linea bianca*, ma che, propriamente parlando, non faceva che intaccare; perciocchè questa prima apertura dell'aponevrosi gli riusciva sempre assai angusta, e non sempre bastante a dare facile ingresso al bistorino *lenticolare*, col quale, insinuato fra la *linea bianca*, ed il peritoneo dal basso in alto, prolungava il taglio dell'aponevrosi anzidetta per un pollice, ed alcune linee; lo che era bastante ad estrarre per di là una pietra di grossezza ancor più che mediocre, non ritenendo il taglio ipogastrico riservato ai soli casi di pietra d'enorme grossezza.

Questa prima parte del *processo operativo* del F. Cosimo era, come dall'esposto apparisce chiaramente, stentata, aspra, e pericolosa, sì perchè, come si è detto, a motivo della forma dello strumento, e della compatta sostanza che doveva trapassare, era d'uopo usare di molta forza, come perchè non vi era una norma certa da seguire per riguardare all'inclinazione da darsi al perforatorio, ed alla profondità cui doveva essere spinto senza portare offesa al sacco del peritoneo. E la lama del bistorino tratta fuori dalla cannuccia per arco di cerchio, piuttosto che tagliare premeva, o stracciava soltanto l'aponevrosi in pochi punti della sua inserzione nel pube.

Esaminando attentamente ne' cadaveri la posizione propria, e relativa delle parti che vengono interessate in questo primo stadio della litomia *ipogastrica*, ho trovato costantemente, che fra l'interna faccia dell'osso

del pube, e per alcun tratto ancora al disopra del margine di quest'osso, ed il sacco del peritoneo, nella sede in cui questa membrana o sacco si alza dietro la parete posteriore della vescica per applicarsi colla sua convessità ai muscoli addominali, vi è uno strato considerevole di tessuto cellulare *floscio, distensibile, pinguedinoso*, il quale tiene naturalmente scostato il sacco del peritoneo dall'immediato contatto col pube, e dall'inserzione della *linea bianca* in quest'osso. E, per verità, se non esistesse naturalmente codesto intervallo occupato dall'ora nominata cellulosa floscia sostanza fra il sacco del peritoneo ed il pube, giammai il *trois-quarts bistouri*, a vescica vuota, si sarebbe potuto approfondire nemmeno dal più esperto operatore per un terzo, o per la metà di tutta la lunghezza di questo strumento, e neppure dall'esercitata mano del suo inventore, senza portare offesa al sacco membranoso contenente le viscere addominali, insieme alla lesione della stessa vescica. Su di che ella è cosa degna d'osservazione, che codesto guancialetto di *cellulare pinguedinoso*, facilmente distensibile, situata immediatamente sotto l'inserzione della *linea bianca*, non manca mai di esistere, e di presentarsi ancor nei cadaveri di soggetti i più magri, e consunti da lenta infermità. La costanza di questo fatto mi ha suggerito, sin dall'anno 1785., in occasione del corso di operazioni sul cadavere, in questa I. R. università la possibilità ed insieme l'utilità di sopprimere dal novero degli strumenti per l'alto apparecchio il *trois-quarts bistouri*, e quindi d'incidere la *linea bianca* con un mezzo assai più semplice di quello usato dal F. Cosimo, ed ancor più sicuro di quello, per ciò che spetta il preservare da offesa il sacco del peritoneo, e la vescica, come ora esporrò dettagliatamente.

Cou un bistorino a taglio convesso s'incidano i tegumenti dell'addome nella direzione della *linea bianca*, dal pube verso l'ombelico, pel tratto di tre dita trasverse, o poco più, nei soggetti adulti, sicchè la *linea bianca* apparisca perfettamente bene a nudo, principalmente nei punti d'inserzione

(1) *Tavola annessa Fig. I.*

di questa aponevrosi nel margine superiore del pube fra i muscoli retti, ed i piramidali, se questi secondi muscoli esistono. Con mano sospesa poscia, ed a più riprese, si fendia la detta aponevrosi per tre o quattro linee al più in lunghezza dal basso in alto, cominciando sempre dal margine, e sul margine stesso del pube. Quando i muscoli piramidali nascondono i punti precisi d'inserzione della *linea bianca* in quest'osso, egli è necessario di divaricare le fibre di questi muscoli, e di dividerle ancora, finchè appariscano distintamente quei punti d'inserzione nel pube dell'aponevrosi di cui si parla. Si continua inli con leggieri e replicati tratti di bistorino, come si farebbe per dividere fibra dopo fibra, ad approfondare il taglio della *linea bianca*, e sempre, come si è detto, cominciando dal margine superiore del pube, e di là verso l'ombelico, finchè ne sia trapassata tutta la spessezza della detta aponevrosi in vicinanza della sua inserzione. Si tosto che la *linea bianca* è aperta per tre o quattro linee in prossimità del margine superiore del pube, spunta fuori da quell'apertura un gruppo di *cellulare pinguedinosa, floscia, gialliccia*, in lizio certo che la fenditura dell'aponevrosi corrisponde precisamente all'intervallo che naturalmente esiste fra la *linea bianca*, il margine del pube, e la convessità del sacco del peritoneo. Per questa apertura, sempre ampia all'uopo, s'introduce una sonda scanalata comune avente l'apice ottuso, e rivolto alquanto all'insù, la quale si fa scorrere diligentemente dal basso in alto rasente la faccia interna della *linea bianca*, che è quanto dire, fra questa aponevrosi ed il sacco del peritoneo, per uno spazio, presso a poco, eguale a quello della ferita dei tegumenti. Sulla stessa sonda scanalata si prolunga in fine il taglio dell'aponevrosi dal basso in alto a piacimento, in proporzione cioè della grossezza della pietra da estrarsi, coll'assoluta sicurezza, così facendo, di non portare la minima offesa al sacco del peritoneo.

Ognuno, il quale siasi sufficientemente esercitato in notomia, eseguirà questa prima parte della litotomia *ipogastrica* con facilità, e certamente con maggiore sicurezza che approfondando un *troisquarts*, sotto gradi di obliquità incerti, ad una profondità indeter-

minata, o determinabile appena da una lunga pratica, fra la faccia interna del pube, ed il sacco del peritoneo.

Compiuto, nella giusta proporzione colla grossezza della pietra da estrarsi, il taglio della *linea bianca*, l'operatore coll'apice del dito discende per di là fra la faccia interna del pube, e la parete anteriore della vescica, per andare all'incontro della sonda a *dardo*; mediante la quale egli si propone di alzare la vescica sopra del pube. Nell'eseguire la qual cosa, grande attenzione egli deve usare perchè l'apice del suo dito non laceri più di quanto a ciò fa d'uopo di quel *soffice tessuto cellulare, pinguedinoso*, che mollemente connette la parete anteriore della vescica, e più in alto, il sacco del peritoneo alla interna faccia del pube. Perciòchè importa grandemente non solo che l'incisione da farsi nella parete anteriore della vescica sia limitata, e circoscritta, quanto più sia possibile, nei lati dell'anzidetto tessuto cellulare sano, ed intatto, il quale si opponga agli infiltramenti orinosi, ed agli ascessi che ne sarebbero la conseguenza, qualunque volta l'orina non trovasse un'uscita libera, e diretta per l'esterna ferita.

La seconda parte del *processo* operativo del F. Cosimo non va, parimente che la prima, esente da imperfezione. Secondo gli insegnamenti dell'autore, egli è un articolo della massima importanza nel secondo stadio del taglio *ipogastrico* quello di mantenere stabilmente alzata la vescica sopra del pube, per poter poi incidere con speditezza, e nella giusta direzione, e misura la parete anteriore di questo viscere; nel quale precetto, propriamente parlando, consiste la superiorità del *processo* operativo del F. Cosimo in confronto di quello di Roset, di Douglass e di Cheselden.

Intorno all'esecuzione di questo importante precetto, giova osservare, che il F. Cosimo, perforata che aveva la parete anteriore della vescica colla punta della sua sonda a *dardo*, e preso fra il pollice, indice e medio della mano sinistra lo specillo portante il *dardo*, sospendeva con esso specillo la vescica, e la teneva ivi ferma sopra del pube, mentre coll'altra mano faceva scorrere un bistorino ricurvo lungo l'angusto solco scolpito nello specillo, e dietro la guida del quale pene-

trava, senza ritardo col coltello nel cavo della vescica (1). Così facendo, gli accadeva assai volte, che al primo penetrare del bistoriuo in vescica, l'apice ottuso della sonda cessava di far punto d'appoggio e di sospensione di questo viscere sopra del pube, e spuntava fuori la sonda stessa dalla esterna ferita sopra del pube. In conseguenza di questo inconveniente, la vescica, abbandonata a sè stessa, discendeva prestamente, e si nascondeva sotto del margine del pube, e rendeva malagevole il taglio della parete anteriore della vescica medesima, non che il compimento dell'operazione. E se codesto incidente non gli accadeva sempre, egli era, io suppongo, perchè talvolta nel sollevare la vescica, egli imprimeva l'apice ottuso della sonda con tal forza nella polposa interna membrana della vescica stessa, da far protuberare questo viscere al di fuori dell'esterna ferita a modo di ditale, per cui, non ostante l'incisione di quella papillare protuberanza della vescica, l'apice ottuso della sonda continuava per qualche istante ancora a sospendere la vescica stessa sopra del pube, e dava tempo e luogo all'introduzione del dito dell'operatore nel cavo di questo viscere. L'autore, conscio, come pare, di questo disordine, scrisse (2): *che nell'atto del taglio della parete anteriore della vescica, il chirurgo ritiene in sito l'apice ottuso della sonda col suo dito osservatore*. Ma io posso assicurare, che nè egli faceva così, nè che ciò è possibile di farsi senza andar incontro ad altri inconvenienti non minori dei primi. Imperciocchè nell'atto in cui il bistorino discende lungo il solco dello specillo portante il *dardo*, il pollice, l'indice ed il medio della mano sinistra dell'operatore sono impiegati nel tener fermo lo specillo colla maggior possibile stabilità, affinchè la punta del bistoriuo non esca dall'angusto solco

scolpito nello specillo portante il *dardo*. E quant'anco in quel momento fosse possibile di allungare l'apice del dito indice, o del medio della mano sinistra per portarlo sull'ottusa testa della sonda, ciò non sarebbe bastante ad impellire che essa non abbandonasse il punto d'appoggio e di sospensione della vescica al primo ingresso del bistorino nel cavo di essa lungo lo specillo che sostiene il *dardo*. Maravigliosa cosa, al certo, era il vedere con quanta prontezza, e destrezza (della quale sono stato molte volte testimonio oculare) (3) il F. Cosimo andava al riparo dell'acradutogli disordine, introducendolo lungo l'albero della sonda fuori uscita dall'esterna ferita il suo bistorino *lenticolare*, o vero il suo bistorino *nascondito*, ed or con l'uno, or con l'altro prolungava, secondo l'occorrenza, l'incisione della parete anteriore della vescica, ed introduceva in essa il dito, ancorchè abbassata si fosse la vescica sotto del pube, sino a toccarvi col dito la pietra. Malgrado ciò, non può mettersi in dubbio, che la mancanza del punto di sospensione della vescica sopra del pube nell'atto di fendere la parete anteriore di essa, non sia di grande ostacolo alla pronta, ed esatta esecuzione della seconda parte della litomia *ipogastrica*, anco pel chirurgo il più destro, ed esercitato nella pratica delle grandi operazioni.

Per evitare questo inconveniente, l'espediente mi si è presentato, per così dire, spontaneamente. Sospesa che sia la sommità della vescica per mezzo dello specillo portante il *dardo*, basta cominciare l'incisione della parete anteriore di essa vescica non lungo lo specillo, ma una linea e mezzo circa sotto del punto di perforazione del *dardo*. In questa guisa l'ottusa testa della sonda, ritenuta tutt'all'intorno come da una briglia, non può muoversi di luogo, nè abbandonare

(1) *Loc. cit. pag. 66. L'opérateur conduit la pointe par la cannelure de la flèche qui se montre par la plaie, et la pousse en descendant pour fendre la vessie jusqu'au fond de la courbure de la sonde.*

(2) *Loc. cit. Dont il soutient toujours le bec en place avec son doigt observateur.*

(3) *Durante il mio soggiorno in Parigi ho avuto la buona sorte di assistere a molte operazioni di litomia ipogastrica, specialmente sul sesso femminile, eseguite dal F. Cosimo nel di lui ospizio; fuore che egli accordava difficilmente alle persone dell'arte, nazionali che fossero, o forestiere.*

il punto d'appoggio, e di sospensione della sommità della vescica durante l'incisione dall'alto in basso della parete anteriore di questo viscere, per tutto quel tratto che l'operatore crede necessario, in ragione, a un dipresso, della grossezza della pietra da estrarsi.

Perchè poi questa incisione venga fatta nella giusta direzione, parallela all'asse longitudinale della vescica, ho fatto eseguire nella concavità della sonda una larga guida (1), i margini della quale sono bastantemente rilevati sull'esterna superficie della sonda stessa da potersi riconoscere al tatto attraverso la parete anteriore della vescica prima d'inciderla. Il fondo di questa guida è diviso in due solchi dal rialzo che vi fa lo specillo portante il *dardo* (2); entro l'uno, o l'altro dei quali solchi entri la punta del bistorino, tagliante di esso non può vacillare nella sua progressione dall'alto al basso. Rosset propose a questo fine un catetere ordinario fesso nella sua convessità; ma non si sa comprendere come egli pretendesse, che si possa rivolgere in vescica il catetere in modo, che presenti la sua convessità alla parete anteriore della vescica per esservi incisa. L'Heritier al contrario (3) opinò che un catetere ordinario aperto nella sua concavità poteva supplire alla mancanza di sonda a *dardo*. Non sono alieno dal crederlo; poichè auco di recente nel maschio fu con buon successo praticato il taglio ipogastrico mediante il catetere comune tutto solido. Malgrado di ciò, non può negarsi, che lo specillo portante il *dardo*, il quale si fa spuntare fuori della esterna ferita, non sia uno dei più spediti, e validi mezzi per sollevare, e mantenere sollevata la vescica sopra del pube, dalla quale precauzione dipende in molta parte la facilità, e la sicurezza di incidere la parete anteriore della vescica senza offendere il sacco del peritoneo. Quindi io riguardo la sonda a *dardo* come uno stromento utilissimo. La guida da me proposta non è poi una semplice fenditura del tubo della sonda,

ma una guila con margini alcun poco rilevati sopra il tubo del catetere. Questa addizione non aggiunge difficoltà all'introduzione della sonda a *dardo* in vescica, specialmente nelle donne. Impiegando poi il catetere comune, specialmente nel maschio, sicchè atto sia a sollevare la vescica sopra del pube, si richiede che il detto catetere abbia un assai lungo, e molto ricurvo beccuccio.

Riassumendo ora la prima parte della litotomia *ipogastrica*, incisa che sia la *linea bianca* nella semplice, spedita e sicura maniera sopra esposta, l'operatore introduce l'indice della mano sinistra nel fondo della ferita, precisamente nell'intervallo fra la faccia interna del pube ed il sacco del peritoneo, spazio occupato come si è detto più volte, da *floscia cellulare pinguedinosa*, e coll'altra mano prende nel perineo la sonda a *dardo*, l'apice ottuso della quale era già penetrato in vescica, egli lo dirige a poco a poco, e con movimenti combinati delle due mani in modo che alzi la parete anteriore di questo viscere sopra del pube, e la presenti all'occhio dell'operatore fra le labbra dell'esterna ferita; lo che si ottiene con facilità nella donna, e nei soggetti nei quali la vescica è bastantemente ampia, e distensibile. Disposte in questa guisa le cose, l'operatore scosta l'indice della sua mano sinistra dall'ottusa estremità della sonda verso il sacco del peritoneo a fine di allontanarlo sempre più dal punto in cui la vescica deve venir perforata dal *dardo*. Determinato questo punto, egli ordina ad uno degli aiutanti di spingere dal perineo all'insù lo specillo portante il *dardo*, il quale perfora la sommità della vescica nel punto determinato, ed esce per l'esterna ferita. L'operatore prende allora fra il pollice, l'indice ed il medio della mano sinistra lo specillo in prossimità dell'esterna ferita, e coll'altra mano armata di un coltellino a taglio convesso (4) punge la parete anteriore della vescica una linea e mezzo sotto del punto di perforazione, e spingendo il coltellino dall'alto in basso

(1) Fig. II. a a, b b. Tav. annessa.

(2) Ivi Fig. II. c.

(3) Deschamps. *Traité de l'opération de la taille*. Vol. II. pag. 338.

(4) Ivi Fig. IV. Nei soggetti di minor età il coltellino avrà la lama più stretta di questo.

lungo la guida situata nella concavità della sonola, fende la parete anteriore della vescica. Un'incisione per la lunghezza di dieci, o, al più, dodici linee è bastante per estrarre una pietra anco di più che di mediocre grossezza, purchè non sia stato fatto di troppo breve il taglio della *linea bianca*, la sola delle parti interessate in questa operazione alla cui opporre una valida resistenza all'estrazione della pietra. Una linea soltanto che manchi alla giusta proporzione fra la grossezza della pietra, unitamente a quella delle morse della tanaglia, e la lunghezza dell'incisione della *linea bianca*, è bastante, malgrado i molti sforzi del chirurgo ad impedire l'uscita della pietra, che già si presenta fra le labbra dell'esterna ferita. Il bistorino curvo, del quale si serviva il F. Cosimo, non è per questa incisione della parete anteriore della vescica sì appropriato quanto il retto a taglio convesso; poichè il primo, dopo punta la vescica, sollevando l'operatore la mano, abbandona la guida, e si rivolge coll'apice di contro la parete anteriore della vescica stessa. Del resto, prima di ritirare il coltellino a taglio convesso, l'operatore porta l'indice della sua mano sinistra in vescica lungo il dorso del coltello; poscia ordina all'ajutante di ritirare il *dardo* entro la sonola; indi la sonola tutta dalla vescica. Dietro la guida del dito della mano sinistra, col quale l'operatore tocca la pietra, vi porta l'uncino *sospensore* (1), che dà a tenere ad un altro ajutante situato nel lato destro del malato, col quale stromento mantiene sospesa tuttavia la vescica, e si oppone alla pressione delle intestina che gravitano su di essa. Per ultimo procede il chirurgo all'introduzione della tanaglia sulla guida del dito, colla quale estrae la pietra, osservando in ciò le regole prescritte dagli scrittori diligenti di queste materie.

Ho accennato da principio che la supe-

riorità del *processo* operativo del F. Cosimo, posto a confronto con quello di Rosset e di Douglass, consiste principalmente in ciò che l'alzamento, e la sospensione della sommità della vescica sopra del pube non è commessa nè alla ritenzione d'orina, nè all'artificiale riempimento della vescica per via d'iniezioni, le quali pratiche nei soggetti molto sensibili, e nelle donne generalmente, non sono eseguibili; e quando lo sono, al primo pungere della vescica il fluido forzatamente contenuto in essa esce con tale prestezza da permettere alla vescica d'abbassarsi immediatamente sotto del pube; lo che, se non osta all'esattezza, ed al compimento dell'operazione, la rende, per lo meno, di difficile esecuzione. Trascurati adunque se fossero i principali vantaggi che si traggono dalla sonola a *dardo*, e dall'apice ottuso della sonola melesima, il *processo* operativo del F. Cosimo ricadrebbe, presso a poco, nelle stesse imperfezioni di quello di Rosset, e di Douglass; lo che, non avrà lungo seguendolo la pratica semplicissima che ho poc'anzi descritta.

Estratta la pietra pel di sopra del pube nella donna, il F. Cosimo introduceva in vescica per la via dell'uretra una grossa cannula, affinchè le orine avessero per di là uno scolo continuo. La presenza di questa cannula in vescica è di assoluta necessità sino a perfetta guarigione della interna ferita, e su di ciò nulla vi è, che richieda riforma in riguardo della donna. Per ciò poi che spetta l'apparecchio per la cura della esterna, ed interna ferita, il F. Cosimo immediatamente dopo estratta la pietra inseriva fra le labbra della ferita una fettuccia di tela sfilata nei lati, larga un pollice e lunga sei, e la spingeva a tanta profondità da farla penetrare in vescica (2). Questa pratica del F. Cosimo abbisogna, a parer mio, di qualche riforma; poichè la esperienza mi ha dimostrato, che

(1) Fig. V. dell'annessa Tavola.

(2) Loc. cit. pag. 61. *Le pansement consiste à porter avec la pincette à anneau, et à la fievre du doigt observateur le bout d'une bandelette de linge large d'un pouce et longue de six ou sept, au fond de la plaie dans la vessie, pendant qu'on place l'autre bout à côté de la plaie externe. . . . Parvenu au deuxième ou troisième jour, on retire cette petite bande, et on se borne à contenir les lèvres de la plaie à moitié rapprochées par le moyen d'un emplâtre*

quanto è vantaggiosa l'interposizione della fettuccia fra le labbra dell'estremità della ferita sino al tessuto cellulare interposto fra il pube ed il sacco del peritoneo, ad oggetto d'impedire gli spandimenti di urina nelle parti circonposte alla vescica, altrettanto inutile, o piuttosto dannosa è l'introduzione della detta fettuccia in vescica, non fosse ciò praticato che pei tre primi giorni dopo l'operazione, siccome usava di fare il F. Cosimo. Ho osservato, che anco senza introdurre la fettuccia tanto profondamente da farla penetrare in vescica, lo scarico per l'esterna ferita si fa completamente. Lo che essendo, non può che essere svantaggiosa la pratica sopracennata, avuto riguardo che quel corpo straniero introdotto fra le labbra della ferita della vescica, non fosse che pei primi tre giorni dopo l'operazione, o sia durante l'epoca la più importante, quale è quella del corso dell'infiammazione *adesiva*, si oppone al coalito della ferita interna. Talvolta, a dir vero, avviene, che la piaga, dopo la litotomia *ipogastrica*, non altrimenti che dopo il taglio *laterale* nel perineo, assume nei primi giorni dall'operazione un aspetto cinericcio; sia che ciò derivi dallo strofinamento fatto dagli stromenti, o dall'asprezza della pietra nell'uscire, o piuttosto successivamente all'estrazione della pietra, dall'indole mordace delle urine. Questo incidente però, purché, nel primo stadio della operazione, sia stata usata la precauzione di non lacerare che il minimo possibile del tessuto cellulare che lega la parete anteriore della vescica al pube, ancorchè ritardi alcun poco il coalito della ferita, non apporta giammai tristi conseguenze; poichè quella cinerea superficie, nel corso di sei o sette giorni, si separa compiutamente dalle parti sottoposte, e vi lascia una piaga rubiconda, e granulosa tendente a cicatrizzare.

Le modificazioni da me fatte al *processo operativo* del F. Cosimo, riguardanti la litotomia *ipogastrica*, poste alle prove sul sesso femminile in questa scuola di pratica chirurgia sin dall'anno 1808, corrisposero pienamente all'aspettazione, per cui avvi tutto a credere che questa operazione, sulle donne

segnatamente, non sarà più, per taluni, tanto formidabile quanto sembra essere stata sinora.

In generale però sulla convenienza della litotomia *ipogastrica* in ambo i sessi, vi è, a parer mio, qualche eccezione da farsi alla dottrina, pressochè comune, in questo proposito. Gli scrittori sulla litotomia, eccettuatolo Deschamps, esortano i chirurghi ad estrarre la pietra per di sopra del pube tuttavolta che la pietra è di tale grossezza da occupare molta parte, o tutta la capacità della vescica, per cui sia impossibile l'estrarla per la via del perineo. Sono d'avviso, che questo precetto generale, non altrimenti che quello di Celso, *melius anceps quam nullum afferre remedium*, meriti eccezione, così per questa, come per altre gravissime operazioni chirurgiche, affinchè non serva di scusa a parecchie uccisioni. La pietra assai grossa, non conviene dissimulare, ha più o meno, sempre vestito per lungo tempo la vescica, e ne ha sempre fatto ingrossare le tonache di essa con perdita di vitalità, e di tonicità di questo viscere, disponendolo gradatamente ad assumere con facilità la lenta, spuria infiammazione, indi l'ulcerazione delle sue membrane, e con esse di quelle degli ureteri e della sostanza dei reni. Tutti gli anatomici in lagatori diligenti delle cause e degli effetti delle malattie hanno fatto menzione di questo stato patologico della vescica urinaria, occupata per lungo tempo da pietra assai grossa. Ruischio (1) in simili circostanze trovò le tonache della vescica della grossezza di un dito trasverso; Riverio (2) di un pollice; Camerario (3) di due pollici; il F. Cosimo (4) di un pollice. Esiste in questo gabinetto patologico una vescica urinaria, con entro una grossa pietra che ne riempie quasi tutta la cavità, le membrane della quale, grosse e dure rassomigliano più ad una borsa di cuoio che ad una cassula fatta da tenere membrane coperte di fibre muscolari molli e flessibili. Morand disse (5): *les grosses pierres ne se trouvent que dans les vessies raccourcies*, e ciò è stato confermato da ulteriori numerose osservazioni. Nelle circostanze adunque delle quali si parla, o sia di calcoli grossissimi, ed inveterati,

(1) *Observ.* 89.

(2) *Praxis med. Lib. IV, pag. 27.*

(3) *Ephemerid. n. c. art. 3. Observ.* 40.

SCARPA VOL. IV.

(4) *Loc. cit. Observ. VIII, pag. 148.*

(5) *Haut appareil, pag. 91.*

se vuoi si aver riguardo soltanto al manuale dell'operazione *ipogastrica*, questo è della più difficile, e pericolosa esecuzione, a motivo della stentata introduzione della sonda a *dardo* fra la pietra e la parete anteriore della vescica; come perchè la corrugata e coriacea vescica non si presta bastantemente alla distensione per essere sufficientemente alzata sopra del pube. Se poi sotto le stesse circostanze rivolgesi l'attenzione allo stato patologico delle tonache di questo viscere, nulla avvi di più certo, e confermato dalla esperienza quanto che le ingrossate, rigide, atoniche membrane in generale, ed in particolare quelle della vescica, incise che siano, lungi dall'assumere la salutare infiammazione *adesiva*, sono prese piuttosto dalla spuria, e lenta flogosi *ulcerativa* con perdita irreparabile, e spesso assai pronta dell'infermo per mortificazione, o gangrena. Perciò la litotomia *ipogastrica*, ancorchè ci prometta l'estrazione di una pietra di tale grossezza da non poter essere tratta fuori per la via del perineo, ha, come tutte le altre grandi operazioni della chirurgia, certi confini, oltre i quali non lice passare; per cui tengo opinione, che ove si tratti di pietra enormemente grossa accompagnata da stillicidio continuo di urine torbide, fetenti, febbrette di irritazione ricorrenti con ismagramento, vescica impicciolita, rigida, repressa sotto del pube, sicchè non dia luogo all'introduzione della sonda fra la pietra e la parete anteriore della vescica, giovi astenersi dal taglio *ipogastrico* per non abbreviare la vita all'infermo coll'intenzione di sollevarlo dagli incomodi, piuttosto che da dolori intollerabili che non esistono occasionali da quel corpo straniero.

La possibilità poi di eseguire il taglio *ipogastrico* con buon successo anco nel maschio, senza premettere l'incisione del perineo, è provata dal caso riferito dal sig. Home di un giovane di 16 anni nel quale co' questa operazione fu felicemente praticata. *Vedi Philo-sophical Transactions* 1820. P. II; lo che sembra toccare l'ultimo grado di perfezionamento della operazione, della quale si è sin qui parlato.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE DELLA TAVOLA.

FIG. I.

Trois-quarts bistouri del F. Cosimo; *a* l'albero dello stromento; *b* bistorino tratto fuori dell'albero.

FIG. II.

Sonda a *dardo*; *a a*, *b b* la guida; *c* lo specillo portante il *dardo*.

FIG. III.

Sonda a *dardo* veduta lateralmente.

FIG. IV.

Il coltellino pel taglio della parete anteriore della vescica.

FIG. V.

Uncino *sospensore* della vescica. Vedi l'opera citata del F. Cosimo. Tav. II, fig. IV.

LETTERA

AL PROFESSORE MAUNOIR

SUL TAGLIO RETTO-VESCICALE.

Pavia 10 Giugno 1822.

Pregiatissimo Amico

Nella precedente vostra lettera mi chiedeste: *il taglio retto-vescicale, continua esso ad avere dei fautori in Italia? Quali sono i perfezionamenti, che vi ha ricevuti? Quale è l'opinione vostra intorno al medesimo?*

Quanto ai fautori, vi rispondo, che fra di noi essi sono pochissimi. E per riguardo, alla convenienza ed utilità di quest'operazione, vi dirò ingenuamente come la penso, o piuttosto vi esporrò quali sieno le dubbiezze che mi ritengono dal praticarla di preferenza al *taglio laterale*.

Sulla fine della mia memoria *sul taglio ipogastrico* avrete riconosciuti i motivi pei quali, ove la pietra sia moltissimo grossa ed inveterata io riguarlo, il più delle volte, l'*alto apparecchio* non solo come inutile, ma ben anco funesto per l'infermo. Per gli stessi motivi, quando la pietra sia di straordinario volume, e di vecchia data, sono di avviso, che niun profitto, anzi danno, per lo più, debbasi aspettare dal *taglio retto-vescicale*; perciocchè in simili circostanze l'esito infelice dell'operazione non dipende dal metodo operativo, sia esso di facile o di difficile esecuzione, ma dallo stato morbosso delle tonache della vescica stata occupata per assai lungo tempo da calcolo voluminoso.

Si accordi pure per un istante, che, incidendo il basso fondo della vescica per la via del retto intestino, si perviene con più di speditezza, e meno pericolo di offendere parti nobili, ad estrarre un grossissimo calcolo, che

mediante il *taglio ipogastrico* (1), ma oltrechè, come vi diceva poc'anzi, oggì qualunque metodo operativo in questi casi è controindicato dalla morbosità della vescica, si aggiunge, sul conto dell'operazione retto-vescicale, che, dopo estratta la pietra, vi rimane perpetuamente, o per lo più, aperta la via alle materie fecali dal retto intestino in vescica, ed alla discesa dell'orina dalla vescica nel retto intestino. Di tre individui, a mia notizia, stati operati in questa guisa per assai grosso calcolo, due ne morirono prestamente per gangrena di vescica, ed il terzo trascinò per qualche tempo una vita miserabile rendendo orine fecciose, e fecce orinose.

Animaestrati da queste sciagure alcuni chirurghi italiani, e non per tanto decisi partigiani del nuovo metodo, si adoprano con zelo, d'altronde lodevole, per evitarle, ed avendo essi riconosciuto, che per estrarre un calcolo di mediocre grossezza, e quale si potrebbe comodamente edurre per la via del perineo, non era punto necessario d'aprire il basso fondo della vescica, si appigliarono all'altra maniera di operare proposta da Sanson, cioè d'incidere dal basso in alto l'esterno sfintere dell'ano, indi di fendere verticalmente dall'alto in basso l'uretra membranosa e la prostata, discendendo col tagliente ad incontrare la ferita fatta sull'esterno sfintere dell'ano. Effettivamente ottennero essi da ciò quanto si proponevano,

(1) Un più maturo esame dimostrò, che codesti due vantaggi, in occasione di pietra assai grossa da estrarre, sono illusorj.

cioè che le fecce non entrassero in vescica dopo estratta la pietra.

Cotesto processo operativo fu senza dubbio, di molta importanza pel loro divisamento, non però tale, a parer mio, pei cui il taglio *retto-vescicale* meriti, come essi pretendono, la preferenza sul taglio *laterale*, qualunque volta la pietra possa essere estratta per la via del perineo. E ciò, pei seguenti motivi, che sottopongo alla vostra considerazione. Primieramente, perchè la sezione verticale dell'uretra membranosa e della prostata non può eseguirsi senza il troncamento del *condotto seminale sinistro*, talvolta il *destro*, *comune* al vaso deferente, ed alla vescichetta dello stesso lato. In secondo luogo, perchè la piaga che ne risulta non va esente dal trovarsi a contatto colle materie fecciose.

Non saprei dirvi con assoluta precisione quali e quante possano essere le spiacevoli conseguenze del troncamento del *condotto seminale comune sinistro*, o *destro*. Ciò non pertanto, e finchè l'imparziale esperienza abbia pronunziato su quest'articolo, mi faccio lecito di anticipare alcune riflessioni sulle possibili evenienze di cotesta lesione.

Nei fanciulli i *condotti seminali comuni* sono sottili assai, e tenuti aperti piuttosto da un acquoso vapore, che da un fluido distendente le loro pareti. Parmi quindi cosa facile ad accadere, che il margine del troncamento di uno, o di ambedue di essi condotti, durante lo stallo d'infiammazione *adesiva* della prostata, occupato ed infarcito da linfa plastica, possa di leggieri essere stretto, ed obliterato nella cicatrice della prostata stessa. Negli adulti forse ciò non accaderà, almeno non sì facilmente, o forse mai, o piuttosto il punto del troncamento si convertirà in *foro fistoloso*. Ciò accadendo, io dimando, questo foro fistoloso avrà egli l'attitudine ad eseguire le funzioni che sono proprie, e particolari dell'orificio naturale del *condotto seminale comune*? Verissimilmente nò. Ognuno per poco che versato sia in queste materie, sa che l'orificio dei condotti escretorj in generale ha una propria e particolare inflessione, un proprio andamento pria d'aprirsi in qualche cavità interna od esterna del

corpo; che ha una struttura intima sua propria, e direi quasi un *tutto proprio*, per cui ora si oppone del tutto all'uscita del liquido, che gli viene trasmesso, ora ne modera, ora rilasciandosi, per così dire, a mo' degli sfinteri ne facilita l'effusione. Vedasi ciò che accade dopo il troncamento del condotto stenoniano. La saliva piove incessantemente giù dalla guancia, mentre nell'altro lato l'orificio naturale del condotto della parotide ora ne arresta del tutto lo scarico in bocca, ora ve la fa stillare lentamente, ora ve la lascia versare copiosamente. La stessa cosa si osserva per riguardo ai condotti *lattiferi* della mammella, gli orifi. i naturali dei quali aperti sulla papilla siano stati corrosi e poscia sfiancati. E di perpetuo flusso seminale per *corrosione*, o *sfiancamento* dei naturali orifici dei *condotti seminali comuni*, moltissimi sono gli esempi che abbiamo riferiti da Morgagni, Epist. XLIV, 16, 17, da Heers obs. rariores; Acta medic. Berolin, tom. IV, Decal. I, Comment. Lips., tom. XXIV; da Sauvages pag. 108, e da parecchi altri.

Che se per mala sorte, tanto nei fanciulli, quanto negli adulti, dopo l'operazione *retto-vescicale*, venisse a chiudersi ed obliterarsi l'estremità recisa del *condotto seminale comune sinistro*, o *destro*, quali, chiedo io, ne sarebbero le conseguenze, oltre la perdita della metà dell'apparato ejaculatorio? Le stesse conseguenze verissimilmente cui vanno sottoposte le ghiandole, li condotto escretorio delle quali sia stato allacciato. Viberg, professore di Veterinaria (1), vide due volte nei cavalli chiudersi ed obliterarsi del tutto il condotto della parotide per ferita, e successiva infiammazione; ed in un terzo cavallo sul quale egli aveva istituita espressamente la legatura del condotto stenoniano, osservò, che la parotide sulle prime si gonfiò, poscia, cessando questa ghiandola di secernere, si deprime, ed infine divenne atrofica. Avvi dunque tutto a temere, dietro questi fatti, che lo stesso sia per accadere riguardo al testicolo sinistro o destro qualunque volta per motivo della sofferta operazione *retto-vescicale* il *condotto seminale comune sinistro* o *destro* venisse ad essere chiuso ed obliterato per sempre.

(1) *Effemeridi fisico-med.*, n.º 3 Milano, 1804.

Ma non sono queste le sole maniere, per cui l'azione del *condotto seminale comune* può essere viziata e resa inutile in seguito del troncamento dello stesso condotto. La cicatrice che risulta dal taglio della prostata sulla sommità o da un lato (del *grano ordeaceo*, può, colle sue briglie, far deviare l'orificio fistoloso del *condotto seminale comune* in modo, che, quantunque aperto e sfiancato, non si trovi più in corrispondenza coll'estremità dell'uretra. Eccovene un esempio (1).

Un uomo di 30 anni, padre di tre figli, nei primi quattro anni di suo maritaggio, prese da altra donna una gonorrea virulenta che egli trascurò per due anni. Guaritone finalmente, dopo quattro mesi di cura regolare, tornò a convivere colla moglie. Non vedendolo però, dopo due altri anni, crescere la prole, ne investigò le cagioni, ed osservò che egli era privo dell'eiaculazione, ancorchè rendesse le urine speditamente, ed a pien canale, e che dopo il congresso gli usciva a modo di bava dall'estremità del pene l'umore seminale, nella proporzione che il pene gli si deprimeva; che inoltre sul finire dell'atto conjugale non provava più come prima quella sensazione, quel fremito che suol precedere ed accompagnare l'effusione dello sperma. Quest'uomo venne a morte per tutt'altra cagione. Nel cadavere di esso fu aperta l'uretra lungo il dorso del pene fino all'orificio della vescica, e fu trovata una cicatrice sulla sommità del *grano ordeaceo*, le briglie della quale avevano fatti deviare gli orifici naturali dei *condotti seminiferi comuni* dalla giusta loro direzione in modo, che in luogo di essere rivolti verso l'estremità del pene, riguardavano l'orificio della vescica.

A questo proposito vi prego di richiamare alla memoria, amico carissimo, che pressochè tutti gli scrittori di chirurgia, ove fanno menzione di cicatrici, di vizj dei vasi eiaculatori, e dell'alterata azione loro, e conseguentemente d'imperfezione a generare in seguito del taglio per la pietra, ne incolpauo tutti il metodo di *Celso male eseguito*, per cui l'incisione, la quale doveva essere fatta lateralmente per una linea obliqua dalla

radice dello scroto alla tuberosità dell'ischio, come si fa pel taglio *laterale*, era stata praticata in linea pressochè parallela alla sutura del perineo, ossia, presso a poco, come si fa al giorno d'oggi da chi pratica il taglio *retto-vescicale*. E la prova che talvolta ciò accadevasse per ignoranza di coloro i quali eseguivano il *piccolo apparecchio* ce la somministra Tolet (2), dicendo di avere esso medesimo veduto più volte fesso verticalmente il retto intestino in quest'operazione. Ora, sia che il calcolo fosse stato spinto, dalle dita introdotte nell'ano, nel collo dell'uretra, ovvero che fosse rimasto compresso di contro l'orificio della vescica, e non abbastanza inclinato verso il ramo sinistro dell'ischio, tagliando pressochè verticalmente nel perineo, e discendendo fin entro del retto intestino, l'offesa del *condotto seminale comune* sinistro era inevitabile nel primo caso, e nel secondo quella del canale deferente e della vescichetta seminale sinistra. Eistero, grande patrocinatore del *piccolo apparecchio*, convieue egli stesso sulla facile occorrenza di questa seconda maniera di offesa nell'ora indicata circostanza, devianlo alcun poco l'operatore dalle regole stabilite pel *piccolo apparecchio*. Callisen ripete in proposito le stesse cose dicendo; *vescicae denique seminales, vas deferens, ac ductus excretorii facile laeduntur*. Vol. II, pag. 600.

Aveva bel dire Eistero per sostenere la sua tesi, senza addurne le prove: denique ipsum corpus vesicae cum quo simul vescicula seminalis sinistra, et ejus ductus vel deferens sive adducens vel excretorius forte, et quandoque ureter sinister, vulnerari possunt, quae omnia tamen, aequae ac vesica ipsa, glutinationem hic admittunt. Ciò non è stato ancora provato da alcun fatto meritevole di credenza, e siamo autorizzati anzi a credere il contrario.

Non trovate voi dunque, gentilissimo amico, in tutto ciò una grande somiglianza tra il taglio *retto-vescicale*, ed il piccolo apparecchio male eseguito? E se da questo viene offesa, alterata, od impedita l'azione dell'apparato eiaculatorio sinistro o destro, su di che sono dello stesso parere tutti gli scrittori,

(1) *La Peyronie*: Acad. R. de Chirurg., vol. II, in 8, pag. 318.

(2) *Traité de la lithotomie*. Colot. Dell'oper. de la Tuille pag. 26.

perchè non si dovrà temere che sia per succedere lo stesso guasto, e gli stessi disordini in conseguenza del taglio *retto vescicale* il meglio eseguito?

Per ciò poi che spetta la piaga, ancorchè questa non s'inoltri di molto lungo la parete superiore del retto intestino, quando si tratti di calcolo di piccolo, o di ordinario volume, non cessa però di trovarsi costantemente più o meno a contatto colle materie fecali, e più aspramente ancora se l'infermo è preso da diarrea, ovvero si trova nella necessità d'essere purgato ripetutamente per mezzo d'internali rimedj e di clisteri. Per curare prestamente questa piaga, dicono i promotori del taglio *retto-vescicale*, conviene strisciare sopra di essa ogni giorno il nitrato d'argento. Certamente. E per conoscere la necessità d'insistere ogni giorno in questa aspra medicatura, e darne una giusta spiegazione non fa di mestieri di lambiccarsi il cervello, perciocchè egli è evidente, che per evitare gli inconvenienti che necessariamente derivano dall'irritazione delle fecce, segnatamente il turgore, le carni fungose, la sordida suppurazione sierosa, e simili, conviene indurre ed intrattenere assiduamente una crosta su tutta la superficie della piaga.

Riducendo a minimi termini quanto vi ho fin qui detto, il taglio *retto-vescicale* sarebbe forse il migliore di tutti i metodi operativi sin'ora conosciuti quando il taglio *ipogastrico* non è assolutamente praticabile, per estrarre una pietra di straordinario volume, se, in simili circostanze, ogni operazione a questo fine diretta, non fosse, per lo più, controindicata dallo stato innormale della vescica, e dalla grave incomodità, dopo estratta la pietra, del passaggio delle fecce entro della già viziata vescica. Nei casi poi nei quali la pietra è di mediocre grossezza da poter essere estratta per la via del perineo, benchè il taglio *retto-vescicale*, mediante il secoulo processo di Sanson, non venga prolungato oltre l'uretra membranosa, che ad una piccola porzione della prostata, ciò non pertanto questo modo di operare, non può in modo veruno aversi per una utile sostituzione al taglio *retto-vescicale*, senza il troncamento del

condotto seminale comune sinistro o destro; e forse anco di ambedue i condotti, per poco che lo sciringone si trovi inclinato colla sua scanalatura verso il fianco destro del malato, ovvero i due canaletti seminali procedano, come spesso si trova, paralleli, ed a contatto l'un dell'altro, pria di aprirsi ai lati del grano urdaeco. Inoltre, perchè la piaga si rimane esposta all'irritazione delle materie fecali, è quindi dolorosa, e di stentata guarigione; i quali inconvenienti tutti si evitano costantemente praticando il taglio *laterale*. I fautori del taglio *retto-vescicale* fanno valere il vantaggio di non offendere mai col loro modo di operare il tronco dell'arteria pudenda profonda. Ma questo spauracchio non turba più l'animo dei nostri giovani operatori, dacchè nessuno di essi si accinge ad eseguire il taglio *laterale* se pria non è profondamente versato in anatomia, ed esercitatissimo nel maneggio dello scalpello. E per i meno destri operatori, ha provveduto la chirurgia somministrando loro degli stromenti semplicissimi, mediante i quali, dietro regole del pari semplicissime, possono con tutta sicurezza feudere *lateralmente* la prostata senza tema di ledere i vasi spermatici, o meno ancora il retto intestino; le quali cose tutte sono comprovate dalla giornaliera esperienza dei più illustri chirurghi di tutte le nazioni.

Finirò questa lettera col farvi osservare una singolare vicenda cui è andata sottoposta l'operazione della litotomia, o cistolomia, se per caso fosse ispiuggita alla vostra perspicacia. Nell'anno 1745, epoca in cui gli sforzi riuniti dei più celebri chirurghi di quei tempi dirigevano quest'operazione verso il suo perfezionamento, Ilsemann (1) sotto la presidenza di Eistero, ossia Eistero stesso, pubblicò una dissertazione colla quale pretese di provare, che il metodo *Celsiano* meritava di essere preferito ad ogni altro dei più encomiati in allora. Ai giorni nostri, nel momento in cui il taglio laterale ed i diversi suoi processi toccano al più alto grado di perfezione, si tenta di persuadere, che al taglio laterale debbasi sostituire il taglio *retto-*

(1) *Dissertatio de Lithotomie Celsianæ præstantia et usu.*

vescicale, il quale ultimo, sotto certi rapporti, è anco più imperfetto del metodo *Celsiano*.

Non pretendo con queste mie riflessioni e dubbiezze di censurare, e meno ancora d'interpretare malignamente la buona intenzione, e lo zelo di chiunque si adopera in chirurgia per migliorare i metodi ed i processi operativi conosciuti, ed aggiungervene di nuovi applicabili utilmente alla varietà

delle circostanze; ma nel fare queste ricerche, e sopra tutto nel proporre cose nuove in fatto di chirurgia operativa, converrebbe che essi avessero di mira, e ponderassero pria ben bene i saggi precetti che ci hanno lasciato i grandi nostri maestri, ed inoltre, che: *nisi utile est quod facimus*.

Sono colla più distinta stima, e perfetta amicizia.

S A G G I O

DI OSSERVAZIONI SUL TAGLIO RETTO-VESCICALE.

La facilité avec laquelle il semble que une operation peut se faire, n'est point encore une raison qui doive faire pencher la balance. On peut dire en general, que l'operation qui est fondée sur la structure des parties, sur leurs position, et sur leurs mécanisme sera la moins susceptible d'accidens, et que ainsi elle est certainement la meilleure.

LE DRAN *Parallele des differentes manieres de tirer la pierre hors de la vessie*, p. 171.

§. 1. Il prof. Vaccà nella seconda di lui memoria su questo argomento, dice: l'analogia, e la sperienza dimostrano non doversi temere alcuna triste conseguenza dalla recisione d'uno dei due condotti seminali *comuni*, e che, a mal'andare, ve ne resta sempre uno di intatto (pag. 24).

Prescindendo per un istante dal prendere in considerazione, che non uno, sia desso il sinistro, o il destro (1) (poichè ciò dipende da un piccolissimo spostamento del catetere solcato dalla linea verticale del perineo a sinistra, o a destra) ma ambedue i condotti seminali *comuni* insieme al *grano ordecaceo* possono di leggieri venir tagliati, e guasti dall'incisione retto-vescicale istituita sulle norme prescritte dal prof. Vaccà; e che i

medesimi condotti seminali *comuni*, dopo d'essere stati troncati, si trovano inoltre esposti ad essere contusi, e lacerati in un col *verum montanum* (2) dal ripetuto passaggio degli stromenti per estrarre la pietra, e dall'asprezza della pietra stessa, persisto nell'interessare l'attenzione delle persone dell'arte sugli inconvenienti della nuova maniera di litotomia, e sulla niuna utilità, a fronte del taglio *laterale*, d'aver ricorso ad un metodo operativo, il quale non può eseguirsi altrimenti che coll'incisione, ed ammacciamento, e distruzione, più o meno, compiuta dell'organo ejaculatore. E, torno a dire, che l'analogia desunta dalla naturale struttura, ed azione degli orifizj dei condotti escretori in generale, e di quelli dei condotti seminali

(1) *Tav. I. dell'Opere varie, Atlante Tav. XXIV. Fig. IV. d. Fig. V. e f.*

(2) *Deschamps nella eccellente sua opera sulla litotomia. Vol. I. pag. 58: Cette partie du col de la vessie (le verum montanum) merite la plus grande attention. Elle peut être irritée par la presence de la pierre; l'irritation gagne de proche en proche jusqu'aux testicules. C'est pour cela qu'il faut user de menagement dans l'operation de la taille.*

Lo stesso egli ripete numerando i disordini che si evitano praticando l'alto apparecchio. *T. IV. pag. 135.*

comuni in particolare, lungi dal dissuadere, persuade anzi il contrario di quanto asserisce su di ciò il prof. di Pisa, tratto argomento, come egli fa, dai *condotti* escretori *fistolosi*, l'azione, e meccanismo delle tronche bocciucchie dei quali, rese fistolose, sono grandemente differenti dall'azione delle aperture naturali dei canali anzidetti in alcuna delle cavità del corpo. In tutti gli annali della chirurgia non si trova un solo esempio provato, e certo di perfetta guarigione della fistola del condotto stenoniano, mediante la sostituzione del perforamento della guancia corrispondente.

E qui cade in acconcio di far osservare, che l'estremità dell'uno, e dell'altro condotto seminale *comune* non si apre nell'uretra nel lato corrispondente a quello del *grano ordeaceo* in direzione retta, ed a seconda della lunghezza dell'uretra, ma, pervenuto che è l'uno, e l'altro condotto seminale a due linee circa pria d'aprirsi nell'uretra, forma angolo ottuso rivolgendo il suo apice all'insù di contro la parete superiore dell'uretra; ed oltre di ciò codesto apice di ciaschedun condotto seminale è di gran lunga più angusto, che il calibro del canale seminale medesimo; lo che mostra all'evidenza, che Natura con questo apparato, oltre l'intima e particolare tessitura dell'orificio stesso, ha voluto mettere remora all'uscita inopportuna dell'umore seminale. È egli dunque verisimile, che dopo il troncamento d'uno, o di ambedue dei detti canali seminali *comuni*, l'orificio fistoloso, di

essi possa eseguire le stesse funzioni che il naturale orificio dei medesimi seminali condotti? E per ciò poi che riguarda la chirurgia sperienza, i disordini che di frequente si propagano agli organi della generazione in conseguenza di ulcerazione, di contusione dei condotti seminali *comuni*, e del *grano ordeaceo*, ed i malori di tal sorte in seguito di lacerazione della prostata, nella quale lacerazione siano stati compresi i condotti seminali anzidetti (1), lo che non è raro che avvenga, come in appresso dimostrerò, nell'operazione retto-vesicale, sono altrettante prove di fatto, che l'apparato dei vasi seminali ejaculatori non permette d'essere maltrattato impunemente. Notissima cosa è d'altronde, che la sola e semplice flogosi del *grano ordeaceo* per gonorrea, per irritazione occasionata da permanente candelletta nell'uretra, da sciringa di gomma elastica spogliata di vernice, è bastante a produrre ingorgamento, e tumidezza nell'uno, o nell'altro testicolo, come si proverà pure in seguito, sull'appoggio dei fatti, la frequenza di questo grave male dopo il taglio retto-vesicale, e che accidenti di tal sorte, e per anco l'impotenza a generare in uomini adulti, stati operati di pietra da fanciulli, si è manifestata in seguito della litotomia celsiana male eseguita (2), cioè nella linea verticale del perineo, e della prostata, a un di presso, come si fa da chi pratica il taglio retto-vesicale. La riunione per *inosculamento* di un condotto escretore *troncato* (di cui taluno ha

(1) Pouteau. Taille au niveau, pag. 58. *L'engorgement des testicules qui est accompagné de beaucoup de dureté, et quelquefois des douleurs très aigues vient de la coupe, ou plutôt du déchirement de la glande prostate, lorsque l'un ou l'autre ne se écartent pas assez du centre de cette glande, mais en occupent au contraire le milieu. Le canal ejaculateur participe à l'inflammation jusque dans les testicules. Cet engorgement des testicules doit être très rare lorsque la section de la prostate est aussi laterale qu'il est possible. Et l'expérience journalière fait voir combien cette coupe (laterale) sait prévenir cet engorgement.*

(2) Tolet. pag. 329. Colot. pag. 26. Deschamps. loc. cit. Vol. III. pag. 453. *A l'égard de l'impuissance, cet accident ne paroît avoir lieu que par le déchirement des canaux ejaculateurs a leur orifice près l'ouverture, ou dans l'ouverture de Morgagni.*

Non devesi omettere la frequenza provata dai fatti della fistola retto-uretrale in seguito della nuova operazione, per cui, se oltre lo scola perpetuo, e copioso delle orine nel perineo, anco i flati dall'intestino retto entrano nell'uretra per via della fistola ne deve di necessità uscire per di là, se non in tutto, in parte almeno l'umore seminale nell'atto del congresso.

tatto menzione) mediante il solo, e semplice ravvicinamento delle labbra della ferita, è uno di quegli avvenimenti in chirurgia, intorno ai quali rimangono ancora grandi dubbiezze, e maggiori ancora in riguardo di ferita della prostata, le labbra cruenti della quale non si possono dal chirurgo mettere, ed intrattenere a perfetto e stretto contatto. E se nel cadavere d'un tale, o tal altro, stato operato col taglio retto-vescicale, dicesi che si sono trovati intatti ambedue i condotti seminali *comuni*, ciò non prova altro, che, per un rarissimo incidente, la sezione verticale alla prostata, è caduta nel bel mezzo del *grano orleaceo*. Oltre tutto ciò, quand'anco rimanesse intatto uno dei condotti seminali *comuni*, non è nè razionale, nè umano il sottoporre un uomo al pericolo di perdere la metà delle sue facoltà generative, quando si possi altrimenti, ed anco meglio che col taglio retto-vescicale, estrargli la pietra.

§. 2. Non dissimula il prof. Vacca d'aver sentito fortemente questa obiezione da me fatta al di lui modo d'operare, e dichiara ingenuamente (pag. 25), che in vista di questo accidente, egli si sarebbe astenuto dal proporre la nuova litotomia, se dessa non fosse per molti e rilevanti titoli superiore al *grande apparecchio lateralizzato*.

1.^o Perchè (scrive egli) apre una via più breve dall'esterno all'interno per arrivare all'uretra membranosa, ed alla prostata.

2.^o Perchè, dopo estratta la pietra, prepara uno scolo più facile alle urine.

3.^o Perchè va esente da emorragia per offesa dell'arteria pudenda profonda.

4.^o Perchè l'incisione cade nel più grande intervallo fra i rami dell'osso del pube.

5.^o Perchè si riconosce più facilmente la posizione, forma, e grossezza della pietra esistente in vescica, e se ne fa meglio la presa.

6.^o Perchè il dito, e gli stromenti penetrano più facilmente in vescica.

7.^o Perchè, quand'anco si dovesse prolungare l'incisione *interna* al di là dell'orificio della vescica, e della base posteriore della prostata, e per anco sul basso fondo della vescica, non si avrebbero a temere le infiltrazioni orinose, nè gli ascessi gangrenosi.

§. 3. Pria di chiamare a disamina ciascheduno degli ora proposti vantaggi della nuova

litotomia; mi sia permesso di far osservare, che il prof. di Pisa non doveva istituire il paragone fra il taglio retto-vescicale secondo la di lui maniera d'operare, ed il *grande apparecchio lateralizzato*, ancorchè quest'ultimo si pratici da molti non ignobili chirurghi, ma bensì fra il retto-vescicale ed il *laterale* di Cheselden in istretto senso. So benissimo, che dalla pluralità degli scrittori di chirurgia, ambedue i processi operativi sopra menzionati vengono compresi sotto la denominazione di taglio *laterale*, ed io stesso talvolta ho seguita questa maniera di dire; ma so del pari che coloro i quali praticano il *grande apparecchio lateralizzato* non sono schivi di tagliare assai in alto nel perineo, di intaccare lateralmente il *bulbo* dell'uretra, e di ledere que' non piccioli rami della pulella arteria *profonda* che in esso *bulbo* s'infiggono. Il taglio *laterale*, in senso rigoroso, si istituisce più in basso che il precedente nel perineo, e tanto in basso, che al primo approfondire della punta del bistorino vi rimane troncato il muscolo trasverso del perineo con una porzione dell'elevatore dell'ano. Assai breve quindi, dopo codesta prima incisione, è la via dall'esterno all'interno dell'uretra membranosa, ed alla prostata, immediatamente sotto del *bulbo*, il quale vi rimane intatto. Il taglio esterno retto-vescicale non interessa, egli è vero, il basso del perineo che pel breve tratto d'un pollice partendo dal margine dell'ano all'insù. Ma quell'altro pollice di incisione che si pratica per entro dell'orificio dell'ano sulla parete superiore dello sfintere, e del retto intestino entra esso pure nel computo della incisione esterna, della quale ne è la continuazione; colla differenza, che nel taglio *laterale* la prima incisione procede per una linea obliqua dalla radice dello scroto all'ischio, e nel taglio retto vescicale ha una direzione angolare, metà dentro cioè, e metà fuori dell'orificio dell'ano; del resto l'una e l'altra non differiscono fra di loro in punto di estensione. Ma grandemente poi differiscono fra di loro per riguardo all'indole delle parti che interessano, ed i loro rapporti colle vicine. Perciocchè nessuno metterà in dubbio, che il taglio della membrana *mucosa* dell'estremo retto intestino, per la sua tessitura, per la

sua continuità, per la consensualità sua, col tubo intestinale, e colla vescica, non sia di maggior rilevanza che il taglio della cute del perineo. Sul conto poi del taglio *interno*, non si dica che, inciso lo sfintere dell'ano, si trova subito, e, come si suol dire, a fior di pelle, l'uretra membranosa, e la prostata in uomo ben tarchiato e toroso; perciocchè, tagliato lo sfintere, vi è ancora un non picciolo, nè sottile tratto di tessuto cellulare da oltrepassare pria d'arrivare all'uretra membranosa, ed alla prostata. Non è neppur del tutto vero, che si possa risparmiare a piacimento la parete superiore dello sfintere interno, e dell'estremo retto intestino nell'atto di prolungare il taglio *interno* quando il volume della pietra il richiede, e talvolta dall'uretra membranosa sin'al basso fondo della vescica. Perchè, penetrata che sia la punta del coltello nella scanalatura del catetere, il tagliente non può procedere lungo l'uretra membranosa, e la prostata verticalmente sino all'orificio della vescica inclusivamente senza fendere, se non per un eguale tratto, almeno alcun poco di più che lo sfintere interno, la parete superiore dell'ultimo retto intestino. E facendo altrimenti, quando il taglio dovesse essere, pel volume della pietra, prolungato sin'al basso fondo della vescica, potrebbe accadere di leggieri, per la diseguale lunghezza delle due incisioni, che l'orina, non trovando un libero scolo nel retto intestino, si spandesse fra esso intestino, e la vescica.

Non può negarsi, che, ne' soggetti magri principalmente, dopo praticato il taglio retto-vescicale, l'apice del dito portato dal basso in alto poco al di là del margine superiore dell'ano, entra con facilità nell'aperta uretra membranosa sin'alla metà della porzione posteriore della prostata pure aperta verticalmente; ma, volendo poi procedere più oltre col dito, si prova uno stento che punto non s'incontra dopo il taglio *laterale* esterno ed interno eseguito col coltello di Cheselden, o col litotomo nascosto del F. Cosimo, o col Gorgernet d'Hawkins da me corretto.

§. 4. Che se, come è certo, il taglio *laterale* accuratamente eseguito cade nella più bassa regione del perineo, e, dopo praticata l'incisione *interna*, il dito dalla metà della prostata in avanti penetra in vescica più

speditamente che dopo il taglio *retto-vescicale*, egli è provato, che lo scolo delle orine, dopo il taglio *laterale*, non è nè può essere considerevolmente meno facile che dopo il taglio *retto-vescicale*, come il prof. di Pisa pretende che sia.

§. 5. In riguardo della grave emorragia per offesa del tronco della pudenla profonda, egli è indubitato che si evita costantemente codesto infortunio da tutti coloro i quali aprono l'uretra membranosa immediatamente sotto del *bulbo*, e badano attentamente di condurre il coltello in modo che non vada troppo di traverso contro il ramo, o la tuberosità dell'ischio. Ognuno poi, il quale voglia istituire il taglio *laterale interno* mediante il Gorgernet poc'anzi menzionato, può essere certo di non offendere giammai nè il tronco della pudenla *profonda*, nè il retto intestino. L'emorragia di secondo ordine, se qualche rara volta accade, si arresta facilmente, e prestamente con alcuno dei semplici mezzi di compressione che abbiamo, senza sopprimere il corso delle orine, nè alterare notabilmente lo stato in cui si trovava la ferita. Le anatomiche preparazioni relative al taglio *laterale interno* praticato col Gorgernet tagliate da me corretto, nella sede loro naturale, non che quelle che riguardano l'*interno* taglio retto-vescicale, si conservano nel Gabinetto di Notomia Umana di questa I. R. Università, ove ognuno può accertarsi di quanto ho qui asserito.

§. 6. Siccome poi il taglio *laterale esterno* comincia a un pollice sopra dell'orificio dell'ano, ed approfondandosi discende per una linea obliqua dalla radice dello scroto alla tuberosità dell'ischio al lato sinistro del retto intestino, ed alla distanza di otto linee dal margine dell'ano, egli è evidente, che la media, e la massima profondità del taglio *laterale interno* caderà costantemente nell'intervallo triangolare fra i muscoli del perineo, e conseguentemente nel maggiore intervallo che, avuto riguardo alla sede naturale dell'orificio della vescica, e della prostata sotto dell'arcata del pube, occupare si può fra i rami di quest'osso. Quella qualunque differenza che risulta dall'aver fessa l'uretra membranosa e la prostata *verticalmente* piuttosto che *lateralmente*, non può essere maggiore della spessezza della porzione posteriore

della prostata, la quale differenza è lungi assai dall'equivalere a mezzo pollice, e meno ancora ad otto linee, come opina il prof. Vaccà a favore del suo taglio retto-vescicale (pag. 27). E quand'anco codesta differenza risultante dal taglio *verticale* a fronte del *laterale* fosse di molto maggiore e massima, essa non avrebbe alcuna influenza sulla più facile estrazione della pietra dopo il taglio retto-vescicale che dopo il taglio *laterale*.

§. 7. L'orificio della vescica, e la prostata hanno la sede loro fissa e determinata sotto dell'arcata del pube per mezzo di forti ligamenti di varia maniera, ed in una posizione invariabile nei loro rapporti coll'intervallo fra i rami dell'osso del pube. E questo intervallo, o sia la distanza del così detto collo della vescica, e dell'orificio di questo viscere, dal di sotto dell'arcata del pube in basso, obliquamente alla linea verticale del perineo non è tanto piccola quanto comunemente dai chirurghi si crede; perciocchè si estende da un pollice e mezzo a due pollici, distanza bastante fra i rami *discendenti* del pube per lasciare uscire una assai grossa pietra. Colui il quale non avesse l'opportunità di rivedere sul cadavere questo importante fatto di notomia per l'oggetto di cui si tratta, non ha che a gettare un'occhiata sulla Fig. V. della cit. T. XXIV del nostro Atlante, ovvero sulla Fig. III. della T. XV. di Santorini (1). E poichè oltre questo fatto anatomico certo, egli è pure fuori d'ogni contestazione nella pratica chirurgia che qualunque volta si tratta di estrarre per la via del perineo pietra di ordinaria, e più che ordinaria grossezza, non sono mai i rami dell'osso del pube, come si è accennato poc' anzi, quelli che ostano, o ritardano il compimento dell'operazione, ma bensì l'orificio della vescica circondato, e munito dalla base della prostata; così egli è evidente, che la difficoltà di estrarre la pietra non sarà giammai nè punto nè poco diminuita per aver fesa la prostata *verticalmente* piuttosto che *lateralmente*. Sopra cadavere d'uomo adulto si introduce in vescica una pietra di figura ovale, e di men che ordinaria grossezza, cioè di diciotto linee di diametro longitudinale, e di quattordici linee di diametro trasversale, e, fatto il taglio retto-vescicale sulle norme

prescritte dal prof. Vaccà, cioè di non oltrepassare la metà, o poco più, di tutta la lunghezza della porzione posteriore della prostata, si afferri la pietra colla tanaglia in atto di volerla estrarre. Si troverà che la resistenza all'uscita sarà assai grande, e di gran lunga maggiore di quanto si supponeva dovesse essere, e maggiore di molto di quella che, in parità di circostanze, si prova tentando d'estrarre la medesima pietra dopo il taglio *laterale*. Si abbandonino la presa; si levi l'osso sacro, e con esso il retto intestino se piace; poi si torni ad afferrare la pietra; e si troverà, che, malgrado un sì gran squarcio nel fondo della pelvi, la difficoltà d'estrarre la pietra sarà la stessa che prima di vuotare il fondo della pelvi. Imperciocchè il taglio *verticale* della prostata, ed indi l'ingresso che prepara in vescica per la via del retto intestino non contribuiscono nè punto, nè poco a fare che l'orificio della vescica, e la prostata si presentino più facilmente alla distensione che dopo il taglio *laterale* delle stesse parti, anzi assai meno; nè il tirare colla tanaglia il calcolo dalla vescica nella direzione *verticale* del perineo verso il coccige, piuttosto che nella direzione *laterale* al perineo, ed in basso, fa che si alterino i rapporti dell'orificio della vescica e della prostata coll'arcata, e coi rami dell'osso del pube, i quali rapporti si rimangono gli stessi tanto nell'uno che nell'altro metodo operativo. È illusorio adunque, e falso, che il taglio retto-vescicale, perchè divide verticalmente la porzione inferiore, o posteriore della prostata in un col retto intestino, contribuisca a fare sì che la pietra esca dall'orificio della vescica più in basso, e per un maggiore intervallo fra i rami dell'osso del pube, che dopo il taglio *laterale*, siccome è falso, che il taglio *verticale* della prostata diminuisca la resistenza che l'orificio della vescica oppone alla sortita della pietra, poichè la sede dell'orificio della vescica, relativamente all'arcata del pube, rimane sempre la stessa.

§. 8. I veri motivi poi pei quali, a cose tutte eguali, l'estrazione della pietra, dopo il taglio retto-vescicale secondo il processo operativo del prof. Vaccà, dee necessariamente riuscire più difficile, e stentata, che dopo il

(1) *Septemdecim Tabulae. Parmae 1775. Pubblicate dal Girardi.*

taglio *laterale*, appariranno chiaramente dall'esame delle parti, sulle quali l'una e l'altra operazione saranno state accuratamente eseguite, come ora si dimostrerà.

§. 9. L'orificio della vescica, ed il principio dell'uretra circondati dalla prostata sotto la denominazione di *collo della vescica* dai chirurghi, e che io volentieri cogli anatomici distinguo in orificio della vescica, ed in *collo dell'uretra* non sono in corrispondenza di posizione coll'asse longitudinale della prostata; perciocchè l'orificio della vescica risiede sulla base della porzione anteriore della prostata, la quale porzione è meno grossa di due terzi almeno di tutta la spessore, ed inoltre alcun poco più breve della posteriore porzione della medesima ghiandola (1). E codesta disparità di grossezza, e di lunghezza apparisce manifestissima incisa che sia verticalmente tutta la sostanza della prostata, cominciando dal mezzo dell'orificio della vescica, e discendendolo lungo l'asse longitudinale dalla base all'apice della detta ghiandola. Il principio dell'uretra poi scorre anteriormente come sovrapposto all'asse longitudinale della prostata, il quale è meno coperto necessariamente da ghiandolare sostanza di quanto sarebbe se scorresse pel centro della nominata ghiandola. Col favore di codesta posizione dell'orificio della vescica e del principio dell'uretra, in riguardo dell'asse longitudinale della prostata, la via più breve che può tenere il tagliante partendo dall'uretra membranosa verso l'orificio della vescica, ed insieme coll'interessare la meno spessa sostanza della prostata, si è quella di progredire, lungo il lato sinistro della prostata medesima, abbassandosi, ed allontanandosi, discendendo quanto più sia possibile dall'arcata del pube. Il gorgeret da me corretto, la lama tagliente del quale è inclinata all'asse longitudinale della guida sotto un angolo di 69 gradi, tiene precisamente, ed invariabilmente questa via; e dà in risultato

la fenditura *totale* dell'uretra membranosa, dell'apice, e del corpo della prostata (2) a tutta sostanza; inoltre l'incisione profonda della sommità della base laterale della prostata a due linee e mezzo, dell'orificio della vescica (3), ove non lascia che una sottile velatura di sostanza prostatica; che è quanto dire, vi eseguisce il taglio *interno* pressochè completo della sommità della base laterale della prostata, e del margine sinistro dell'orificio della vescica (4). La preservazione, a guisa di velatura, della base *laterale* della prostata a due linee della compiuta recisione a tutta sostanza della base di questa ghiandola, non che dell'orificio della vescica, è dovuta, come altrove ho dimostrato (5), alla forma dello stromento, ed alla irregolarità di diametro del *collo dell'uretra*. Di grandissima utilità però, a senso mio, è codesto risparmio della base *laterale* della prostata, ancorchè di sole due, o due linee e mezzo dall'orificio della vescica; perocchè, se la base tutta della prostata venisse compiutamente spaccata insieme all'orificio della vescica, l'infiltrazione orinosa, fra il retto intestino e la vescica, ne sarebbe la conseguenza inevitabile del taglio *laterale*. In ogni modo la detta piccola sottile porzione della sommità della base *laterale* della prostata insieme al margine sinistro dell'orificio della vescica, indebolita dalla incisione impressa dal tagliante del gorgeret, si presta agevolmente ad una lenta graduata distensione. Infatti ritirato il gorgeret tagliente, facile, breve, e spedito è l'ingresso del dito dall'esterna ferita in vescica (6).

§. 10. Diverso assai dall'ora esposto si è il risultamento dell'esame delle parti che vengono interessate nel taglio retto-vescicale *interno* secondo il processo operativo del prof. Vacca. L'incisione *interna* cade *verticalmente* sulla porzione inferiore o posteriore della prostata (7), la di cui spessore, come si è detto, eccede di molto quel la della au-

(1) *Tav. I.^a delle Opere varie, Atlante Tav. XXIV. Fig. I. c. Fig. IV. b. b. Fig. V. d.*

(2) *Ivi Fig. V. a. d.*

(3) *Ivi Fig. I. c. n.*

(4) *Ivi Fig. II. c.*

(5) *Memoria sul gorgeret tagliente.*

(6) *Tav. I. delle Opere varie, Atlante tav. XXIV. Fig. I. Linea punteggiata n*

(7) *Ivi Fig. III. b. b.*

teriore porzione della medesima ghiandola. L'apertura ne' cadaveri della porzione anteriore della prostata nella sede opposta al taglio retto-vescicale dà a vedere patentemente la recisione, ed il guasto or dell'uno, or dell'altro, or d'ambidue i condotti seminali comuni (1) insieme al *grano ordeaceo*. La grossezza poi delle divaricate labbra della ferita della prostata (2) e della base di essa ghiandola rimasta del tutto intatta mostrano chiaro quanto maggior forza fa d'uopo di impiegare per dilatare la base della medesima prostata insieme all'orificio della vescica dopo il taglio retto-vescicale che dopo il *laterale*. E ritenuta la massima stabilità dal prof. Vacca di non fare che piccolissima incisione sul collo della vescica, ed alla prostata (pag. 73) (lo che io interpreto sin'alla metà circa di tutta la lunghezza della porzione posteriore della prostata (3)), per cui l'orificio della vescica rimanga intatto e circondato tutto all'intorno da grosso anello fatto dalla base della prostata nella totale sua integrità (4) ne viene di conseguenza, ciò che si è accennato poc'anzi, cioè che, dopo il taglio retto-verticale, introducendo il dito per l'esterna ferita, ed oltrepassata che siasi la metà di tutta la lunghezza della prostata posteriore, prova il dito grande stento a progredire di là sin all'orificio della vescica; e pervenuto che vi è, dà a conoscere, che il foro d'uscita dell'orina dalla vescica è circondato da un grosso corpo annulare che fortemente si oppone all'ingresso del dito e della tanaglia in vescica, e più ancora all'uscita della pietra, volendo tentare di edurla. Inoltre l'anatomico esame delle parti che furono sottoposte al taglio retto-vescicale chiama a se l'attenzione dell'osservatore, fosse egli il meno diligente osservatore, sulla via lunga e ricurva (5) dal basso in alto che deve percorrere il dito, o la tanaglia per arrivare

dall'uretra membranosa all'orificio della vescica in confronto del breve tragitto, e pressochè retto, che vi prepara il *gorgeret* tagliante (6). Imperciocchè l'orificio della vescica, come si è accennato, essendo situato in un piano più elevato di quello dell'asse longitudinale, e della faccia inferiore o posteriore della prostata (7) ne segue di necessità, che, incisa la ghiandola verticalmente e posteriormente sin'alla metà di tutta la sua lunghezza, la via, dall'angolo superiore della ferita esterna e della prostata posteriore all'orificio della vescica, debba essere a modo di segmento di cerchio dal basso in alto. La qual cosa essendo dimostrata ad evidenza mediante il confronto della citata Tav. Fig. I. a. d. colla Fig. V. a. d. non v'ha più punto di dubbio, che una siffatta combinazione di cose dopo il taglio Retto-vescicale debba contribuire grandemente ad accrescere la resistenza che il collo dell'uretra, e l'orificio della vescica, malgrado l'incisione verticale della prostata, oppongono alla forza distendente, e quindi all'estrazione della pietra, specialmente ove la prostata sia più grossa che di consueto, siccome ne' vecchi, ed in coloro i quali hanno molto sofferto per pietra piccola sì, ma irregolare, e spinosa, per cui egli è facile, che, anco trattandosi di calcolo di mediocre grossezza, sotto la difficile apertura delle morse della tanaglia, si laceri il restante del corpo della prostata sin'alla sua base posteriore, come mi è accaduto più volte di trovare sul cadavere, ancorchè la pietra introdotta in vescica fosse picciola; il quale grave inconveniente accaderà dopo il taglio retto-vescicale come accader soleva altre volte costantemente dopo il *grande apparecchio*, e tanto più di spesso, quanto che la prostata, sotto una gagliarda distensione, mostra una singolare proclività a fendersi per lo lungo (8). Le sperienze ul-

(1) Tav. I.^a delle Opere varie, Atlante Tav. XXIV. Fig. IV. d. Fig. V. e.

(2) Ivi Fig. III. b. b. Fig. V. c. c.

(3) Ivi Fig. III. b. b.

(4) Ivi Fig. III. c. c.

(5) Ivi Fig. III. Linea punteggiata k.

(6) Ivi Fig. I. a. d. n.

(7) Ivi Fig. V. d. Fig. IV. a. Fig. V. a. d.

(8) Il prof. Geri in simili casi ha osservato, sotto gli sforzi per trar fuori la pietra, una tendenza del retto intestino ad arrovesciarsi.

teriori, e da me variate in riguardo della grossezza della pietra, sul cadavere, e più di tutto il fatto anatomico sopra riferito confermando quanto si è detto sull'essenza, e sul numero degli ostacoli che si oppongono costantemente all'estrazione della pietra dopo il taglio retto-vescicale scevro da spaccatura dell'orificio della vescica, e maggiormente poi del basso fondo di essa, coincidono perfettamente coi risultamenti del taglio retto-vescicale praticato sui viventi, siccome appare dalle Storie medesime desunte dalla clinica chirurgica di Pisa; a meno che le pietre *molli*, e *friabili* siano più frequenti in Toscana che tutt'altrove (1).

§. 11. E però, dicono i fautori delle nuova litotomia, vi è qualche esempio di grossissimo calcolo estratto per mezzo del taglio retto-vescicale, secondo il processo operativo del prof. Vaccà. Ciò è certissimo. Ma a qual costo? Coll'incidere *verticalmente* non solo l'uretra membranosa, e la faccia inferiore o posteriore della prostata secondo la sua lunghezza, ma altresì la base tutta di essa ghindola insieme all'orificio della vescica a tutta sostanza ed alcuna porzione del basso fondo della vescica medesima. Dopo un sì grande squarcio, la pietra, per voluminosa che sia, non incontrando più verun ostacolo per parte

della base della prostata, nè per quella dell'orificio della vescica, discende spedatamente pressochè col solo suo peso, nel cavo dell'estremo retto intestino, ove non trova più ostacolo alcuno dipendente dalle parti molli o dure, e certamente nemmeno per cagione dei rami del pube, o dell'ischio. Quali poi, e quante siano le tristi conseguenze di questo modo di operare, che facilita sì grandemente l'estrazione della pietra, apparirà fra poco. Frattanto non devo omettere di accennare, che, anco dopo il taglio *laterale*, superata che abbia il calcolo la resistenza che gli opponeva l'orificio della vescica, non prova altra considerevole difficoltà ad uscire, premendo l'operatore le morse della tanaglia colla loro convessità nella direzione obliqua dell'esterna ferita, l'una contro l'arcata del pube, l'altra sul retto intestino vuoto, e cedente; del quale vantaggio sanuo opportunamente trarre profitto gli esperti chirurghi in occasione di pietra eccedente l'ordinaria grossezza.

§. 12. Per ciò che spetta il quinto articolo relativo alla più facile ricognizione e presa della pietra dopo il taglio verticale dell'uretra membranosa e della metà di tutta la lunghezza della faccia posteriore della prostata, in confronto del taglio *laterale*, co-

(1) Storia I. « Uomo d'anni 60 circa. Difficilissimo fu trovare la pietra in quell'immenso ricettacolo, ove la tanaglia entrava sino agli anelli. Finalmente incontrata la pietra fu estratta con facilità, ma in pezzi a motivo della estrema di lei mollezza. »

Storia II. « Uomo d'anni 46. Lunga e laboriosa l'estrazione della pietra. Questa si afferrava con facilità; ma la sua forma irregolare più che il volume ne impediva l'estrazione. Nei diversi movimenti per estrarla, la pietra si infranse, e fu estratta in frammenti. »

Storia III. « Fanciullo di undici anni. La pietra si trovò piuttosto picciola, e di superficie liscia. »

Storia IV. « Fanciullo di 12 anni. L'operazione riuscì prontissima, perchè la pietra era di mediocre volume e di natura friabile. Essa si ruppe, e i piccioli pezzi che non uscirono colla tanaglia furono espulsi dalla vescica per mezzo di iniezioni d'acqua di malva. »

Storia V. « Giovane di 15 anni. Furono estratte due pietre di mediocre grossezza. Una era situata nel collo della vescica, l'altra nella vescica medesima. La prima friabile venne in pezzi. »

Li calcoli più grossi, per quanto sin'ora si sa, che dal prof. di Pisa furono estratti dalla vescica d'uomini adulti mediante il taglio retto-vescicale senza aprire il basso fondo della vescica, sono stati della grossezza d'un grosso ovo di piccione. Ved. Mem. I. Storia III, IV.

desta proposizione non è ammissibile sotto qualunque rapporto vogliasi riguardare. Imperciocchè, supposto il caso di picciola pietra nicchiata in ampio basso fondo di vescica, cosa assai frequente in pratica, egli è indubitato, che essa si rinviene, e si afferra più presto dopo il taglio *laterale* che dopo il retto-vescicale; perchè, dopo quest'ultimo modo di tagliare, conviene primieramente introdurre la tanaglia dal bisso in alto, e fare che percorra un segmento di cerchio pure dal basso in alto pria che arrivi all'orificio della vescica; poscia fa d'uopo farla discendere dall'alto in basso perchè si porti nel basso fondo della vescica; lo che rende necessariamente l'operazione lunga, e laboriosa più del consueto.

§. 13. Dopo il taglio *laterale* non è da dirsi con quanta facilità il dito, e la tanaglia si fanno entrare ed uscire dalla vescica col favore cioè d'una incisione, la quale, come si è dimostrato, apre una via, che è la più breve, e la più retta che tener si può per arrivare dall'uretra membranosa all'orificio della vescica, e quindi discendere nel basso fondo di questo viscere con facilità.

§. 14. E per riguardo al settimo articolo, egli è verissimo, che, quand'anco il taglio retto-vescicale dovesse essere prolungato al di là della base inferiore o posteriore della prostata sul basso fondo della vescica, non si avrebbero a temere le infiltrazioni oriuose, nè gli accessi gangreunos. Ma egli è egualmente vero, che, operando in questa guisa, si va incontro ad un altro non meno grave

inconveniente dell'ora accennato, cioè a quello dell'ingresso delle materie fecali in vescica, ed alla perpetua, o assai di rado, evitabile fistola *sterco-orinosa*.

§. 15. In conseguenza delle quali esposte anatomico-chirurgiche osservazioni, e della gioranliera speriienza, la quale ci dimostra nel modo il più positivo e soddisfacente, che calcoli vescicali d'ordinaria, e più che ordinaria grossezza (1) si estraggono felicemente per mezzo del taglio *laterale*, e, ciò che più monta, senza ledere, e meno ancora distruggere alcun organo di importanza, nè lasciare nel soggetto operato imperfezione di sorte alcuna, mi sarà lecito di chiedere nuovamente, in che consistono le molte, e rilevanti utilità che promette il taglio retto-vescicale in confronto del *laterale*, e, fors'anco, a fronte del *grande apparecchio lateralizzato*; e mi dà luogo a dimandare di nuovo in qual modo, e misura il taglio retto-vescicale compensa i danni dell'inevitabile offesa parziale, o totale dell'organo ejaculatore, e quelli che ne riceve la piaga pressochè continuamente lorda di sterco, restia alla suppurazione, e tarda a cicatrizzarsi. Mi sarà permesso inoltre di interpellare i fautori del taglio retto-vescicale sui motivi pei quali, ancorchè il chirurgo, tenendosi alle norme prescritte dal professore di Pisa, cioè limitando l'incisione all'uretra membranosa ed alla metà di tutta la lunghezza della faccia inferiore o posteriore della prostata, e quindi lasciando intatta la base di questa ghiandola, e con essa l'orificio della

(1) *Piacque al prof. Vaccà (pag. 26) di attribuirmi una inesattezza in fatto di litotomia, che non so'o non ho commesso, ma neppure sognato. Nella mia Memoria sul Coniuttore tagliente di Hawkins, vo'endo io indicare una pietra troppo grossa, ma a un tempo stesso eccedente alquanto la consueta grossezza in uomo adulto, ho accennato, per via d'esempio, la pietra di figura ovale avente sedici linee di diametro trasversule, e due once e mezzo di peso. In nessun luogo ho dichiarato, che una tal pietra fissa i limiti della possibilità d'essere estratta per la via del perineo mediante il taglio laterale. Ecco le mie parole = La forza di distensione, che per lo passato, praticando il grande apparecchio si impiegava violentissima per poter afferrare, ed estrarre la pietra non è stata più necessaria, e basta ora all'uopo una mediocre distensione di queste parti per estrarre con felice successo dei calcoli di considerevole grossezza, siccome sono quelli di tre once e mezzo di peso, e di sedici linee di picciolo diametro. = Ho riguardato poi come azzardosa, e pericolosa l'intrapresa allorquando il calcolo oltrepassa le 20 linee di picciolo diametro, ancorchè non manchino esempi in contrario, ed uno recentissimo riferito da Campana. Ved. Giornale di Med. di Omodei Settembre 1822.*

vescica, non pertanto l'operatore è tenuto, se non sempre, assai spesso, durante la cura consecutiva, d'aver ricorso alla sciringa di gomma elastica a permanenza in vescica; lo che mai, o presso che mai accade di dover fare dopo il taglio *laterale*. A meno poi che, per ispirito di parte, si vogliano deprezzare i fatti di pratica chirurgia promulgati da alcune delle principali scuole chirurgiche di Europa sui gravi e tristi accidenti derivanti dal taglio retto-vescicale; fa d'uopo convenire, che la gagliardia de' sintomi generali e parziali consecutivi alla nuova litotomia, è per lo meno rara occorrenza dopo la comune maniera di estrarre la pietra dalla vescica, sia col taglio *laterale*, o col *grande apparecchio lateralizzato*, come dicesi da Laluni.

§. 16. Secondo il parere del prof. Vaccà, la massima delle superiorità che il taglio retto-vescicale secco porta, a fronte del *laterale*, si è quella, che, insufficienti essendo, a parer suo, i segni commemorativi, ed i mezzi chirurgici per determinare con assoluta precisione la figura, ed il volume d'un calcolo esistente in vescica, e per conseguenza di valutare i giusti rapporti del corpo straniero colle parti costituenti il perineo, praticando il nuovo metodo, per cui il taglio può essere prolungato a piacimento sul basso fondo della vescica, il chirurgo si troverà sempre, senza troppo scrupoleggiare sulla figura e dimensione della pietra, a portata di estrarre dalla vescica calcoli di qualunque forma, e grossezza con grande facilità, lo che niuno, a di lui avviso, può compromettersi di fare per la via del perineo con verun altro dei metodi operativi sin'ora conosciuti.

Questo articolo è, a senso mio, il più importante di qualunque altro, il quale abbia qualche rapporto coll'argomento di cui si tratta. Imperciocchè esso apre l'adito alla interessante quistione, se il taglio retto-vescicale, di grau lunga, come si è dimostrato, inferiore al taglio *laterale* per l'estrazione di pietre le quali possono essere tratte fuori dalla vescica per la via del perineo, potesse essere una vantaggiosa sostituzione al taglio ipogastrico per l'estrazione di calcolo di straordinaria grossezza. E questo punto di

chirurgia operativa merita d'essere esaminato con tanto più di diligenza dai dotti e periti chirurghi, quauto che egli è dall'accurata, ed imparziale analisi del medesimo articolo che dee risultare il giusto valore da accordarsi al taglio retto-vescicale fra le principali operazioni della efficace chirurgia.

§. 17. Vuolsi pria di tutto facilmente accordare, che la chirurgia non possede segni assolutamente certi, e mezzi meccanici abbastanza squisiti per accertarci intorno le piccole differenze di forma e di dimensione fra il calcolo esistente in vescica, che non eccede le ordinarie grossezze, ed i suoi rapporti col perineo. Ma la cosa non va del pari in riguardo di quei calcoli grossissimi, che fanno il subietto della presente ricerca. Imperciocchè la chirurgia non solo ci somministra segni commemorativi chiari, e mezzi meccanici bastanti a farci conoscere l'esistenza in vescica di un calcolo al di là di ogni proporzione col perineo, ma altresì a renderci avvertiti sullo stato innormale della vescica, dal quale malore lo stesso grossissimo calcolo, il più delle volte, è complicato. Effettivamente si incontrano nella pratica calcoli vescicali di grossezza sì straordinaria da eccitare la meraviglia non solo del volgo degli uomini, ma ben'anco delle persone dell'arte. L'epoca assai rimota dal primo riconoscimento della pietra in vescica; l'incremento graduato dei tenesimi, e spasmi di vescica; il decremento pure graduato, col lasso di tempo, dei melesimi sintomi; l'esplorazione per la via del retto intestino (rimosso ogni inganno per causa di tumore d'altra indole) (1) ove si può pressochè misurare l'eccedente volume oltre il consueto della pietra, ed insieme riconoscere la durezza, spessezza, rigidità delle tonache della vescica; l'introduzione stentata del catetere al di là dell'orifizio della vescica; la molta difficoltà di muoverlo in tutti i sensi per entro della vescica stessa, segnatamente dall'alto in basso, e dall'avanti all'indietro; la ripercussione che riceve il beccuccio del catetere in que' punti nei quali urta contro le dure rigide grosse tonache della vescica; lo scolo involontario delle urine miste a copia di muccosità; l'odore fetidissimo, ca-

(1) Tolet Champ. XVIII. pag. 164.

daveroso dalle urine poco dopo raccolte, talvolta di colore uverastro, le febbri irregolari, simili alle suppuratorie, precelute da dolori sordo ai reni, ed all'ipogastro; lo smagrimento di tutto il corpo, la difficoltà al moto, malgrado che da lungo tempo siano cessati gli spasmi, ed i tenesmi vescicali, formano al dire d'ogni pratico, un complesso di segni bastanti, non solo a farci conoscere la presenza in vescica d'un calcolo enormemente grosso, ma altresì a renderci cauti sullo stato morboso irrimediabile della vescica, e fors'anco dei reni (1).

§. 18. Egli è di questo inveterato grossissimo calcolo complicato (come è per lo più) da incurabile morbosità delle tonache della vescica, del quale mi sono inteso di parlare sulla fine della mia Memoria riguardante il *Taglio Ipogastrico*, o nella Lettera al prof. Maunoir su questo stesso argomento, e non di tutti i grossi calcoli vescicali che non si possono estrarre per la via del perineo; poichè ciò sarebbe stato per parte mia un'assurdità in fatto di pratica chirurgia. E soltanto per riguardo alla complicazione, cui assai volte si trova associato il primo, o sia il calcolo assai grosso, ed inveterato, ho dichiarato non doversene cimentare l'estrazione; perciocchè la esperienza mi ha dimostrato che ogui intrapresa di tal sorte non può riuscire che funesta all'infermo, e screditare l'arte.

§. 19. In questo identico complicato caso adunque si consideri primieramente, qual miglior partito si potrebbe trarre dal taglio retto-vescicale in confronto dell'ipogastrico, giacchè egli è indubitato, che quel voluminoso calcolo, il quale per motivo di spessezza, contrazione, insensibilità delle tonache della vescica non può essere estratto per di sopra del pube, può essere senza esitazione tratto fuori per la via del basso fondo della vescica, e della pelvi inferiore.

§. 20. In due maniere ci vien detto che si procede all'estrazione d'un grossissimo calcolo mediante il taglio retto-vescicale; cioè incidendo nella direzione del *rafe* il margine superiore dell'ano, ed insieme la sfinterc, e la parete superiore del retto intestino sino ad iscoprire la scanalatura del catetere al di là della base posteriore della prostata, indi tagliando il basso fondo della vescica per tutto quel tratto che è richiesto dalla grossezza eccedente della pietra; ovvero tagliando verticalmente l'uretra membranosa, e la porzione inferiore, o posteriore della prostata oltre la base di questa ghiandola insieme all'orificio della vescica a tutta sostanza, ed una porzione, più o meno estesa, del basso fondo della vescica. Tanto l'una che l'altra di queste due maniere di operare offrono, a primo aspetto, due rimarchevoli vantaggi; il primo dei quali si è, che, sia pur complicata quanto vogliasi la pietra da vizio delle tonache della vescica, e per anco strettamente sia la vescica addossata alla pietra stessa, questa può essere sempre estratta dal basso fondo della vescica per l'imbasso della pelvi; il secondo vantaggio si è, che estratta la grossissima pietra per la via ora indicata, facilissimo ne è lo scolo delle urine, e delle muccosità, lo che difficilmente si ottiene operando sopra del pube segnatamente nel maschio. Ma ai due esposti vantaggi si contrappongono molti e gravissimi svantaggi. In primo luogo il taglio retto-vescicale comprendente il basso fondo della vescica, più o meno, per l'estrazione di grossissimo calcolo, non è una operazione di facile esecuzione, come forse a prima vista potrebbe a taluni sembrare; e ciò per asserzione di que' medesimi chirurghi i quali l'hanno più volte eseguita (2). In secondo luogo perchè, si impieghi pure l'uno o l'altro dei due processi operativi, si corre

(1) *Ledran. Parallele des differentes manieres ecc. ecc. pag. 194.*

(2) *M. Pizerut fa un racconto, a questo proposito, quanto vero, altrettanto ingenuo. Dopo avere egli esposto le difficoltà che ostano alla pronta e sicura introduzione del bistorino tanto in alto nell'intestino retto da oltrepassare la prostata, soggiunse « pour porter le bistouri dans le catheter, et l'y fixer, ainsi que l'angle presque droit sous le quel il se rencontre, expose à en briser la pointe, comme je l'ai éprouvé sur le cadavre; l'incision des parois adossées du rectum et de la vessie n'a pas été pour moi le tems moins punible de l'operation; et les causes que j'ai assignées, savoir la*

sempre pericolo di offendere la *falda* posteriore del peritoneo. In terzo luogo perchè, sia l'operazione eseguita in una maniera, o nell'altra, qualunque volta l'incisione oltrepassa a tutta sostanza la base posteriore della prostata, e con essa l'orificio della vescica, ed intacca, anche per mediocre tratto, il basso fondo della vescica medesima, l'ingresso delle materie fecali in vescica, e la presenza perpetua fistola *sterco-orinosa*, o *retto-orinosa* soltanto, sono le conseguenze d'ogni operazione di tal sorte.

§. 21. In riguardo poi del peritoneo, giova considerare, che in quei soggetti nei quali la vescica orinaria è naturalmente picciola, o divenuta tale per morbosa contrazione, rigidità, ed adlossamento delle sue tonache alla pietra; in quelli nei quali è la vescica orinaria naturalmente mancante di basso fondo, e generalmente in tutti a vescica vuota, la *falda* posteriore del grande sacco del peritoneo discende assai più in basso ed in vicinanza della cervice della vescica di quanto comunemente dai meno dotti chirurghi in notomia si crede. E codesto avvicinamento della *falda* posteriore del peritoneo alla cervice della vescica tanto più facilmente avviene a vescica vuota d'orina, quanto che sotto le grida del malato, e quindi sotto la simultanea validissima azione del diaframma, e dei muscoli addominali sulla massa degl'intestini, la *falda* posteriore del peritoneo è maggiormente spinta al fondo della pelvi. Per la qual cosa, praticando il nuovo metodo per l'estrazione di grossiua pietra, non lungi è il pericolo che compresa sia la detta *falda* posteriore del peritoneo in quel medesimo taglio che era destinato soltanto ad aprire il basso fondo della vescica vuota d'orina; siccome sgraziatamente è accaduto in un pietrante operato col nuovo metodo dal prof. Geri di Torino, metodo del tutto simile a quello, che il prof. di Pisa insegna doversi praticare ne' casi di pietra grossissima. Il prof. Vaccà, ponderando questo fatto, il quale ingenuamente era stato

riferito dal prof. di Torino, disse (pag. 9 nota) *Ardisco di dubitare della esistenza di tale viziosa disposizione per me nuova affatto nella istoria delle aberrazioni, ed aggiungo, che, quando essa si potesse incontrare, il peritoneo potrebbe rimanere illeso col metodo da me proposto.* La notizia di questo fatto anatomico, che il prof. di Pisa chiama *nuovo affatto*, è sì poco nuova, che data da 60 anni in qua, cioè dall'epoca della pubblicazione del secondo libro delle *dimostrazioni anatomico-patologiche* di Camper. Nel qual libro vedesi delineata nella Fig. III. della Tav. II. la discesa della *falda* posteriore del peritoneo fra il retto intestino e le vescichette seminali, accostandosi di molto alla cervice della vescica orinaria. La Fig. fu illustrata dalla seguente spiegazione = *Peritonaei propago, quae, ubi vescica vacua est, actione abdominis deorsum premitur inter intestinum et vesciculas seminales. . . . Notavimus, pag. 15 §. 19, peritonaeum hunc locum, ubi vacua vescica est, investire. Id in multis verum est. Ubi autem, quemadmodum in ischuriis, vehementer dilatata est vescica, retrahit se peritonaeum.* = Per la qual cosa va esente d'ordinario da offesa del peritoneo la puntura della vescica per la via del retto intestino, perchè si eseguisce questa operazione sopra vescica di ampio fondo, od a vescica molto distesa; lo che non sempre accaderebbe felicemente; se per quella via si pungesse (come si fa nel taglio retto-vescicale) la vescica mancante di basso fondo, o vuota. E del pari ne andrebbe forse sempre esente da offesa la *falda* posteriore del peritoneo prolungando soltanto l'incisione della vescica appena oltre il suo orificio, come insegna di fare il professore Vaccà, se il grosso calcolo non obbligasse sempre a procedere assai più oltre, e se l'orificio della vescica per la struttura sua non fosse meno prestabile alla distensione che il corpo ed il basso fondo della vescica. Si meriti quindi lode non rimprovero il

« *mobilité de ces tissus, et l'obliquité d'action du bistouri, ne me paroissent pas de nature à être éloignés en se servant de ce dernier instrument. Repetons encore, que la crainte continuelle de blesser soit la partie postérieure de l'anus et du rectum, soit le doigt qui le protège, complique ce procédé, en partageant l'attention de l'opérateur.* »

professore Geri, se, descrivendo fedelmente ciò che egli aveva osservato nel cadavere di quell'infelice, il quale fu vittima del taglio retto-vescicale, scrisse non pura e perfetta verità = *la piaga del peritoneo dovea dunque trovarsi molto più bassa dell'ordinario. Infatti osservata la vescica prima d'estrarla dalle pelvi, sembrava tutta ravvolta sin'al suo collo in quella membrana* (1). Ed è da notarsi, che nel citato caso il prof. Geri si è fatto strada alla vescica, non per il basso fondo di questo viscere, ma per il suo collo e per l'orificio della vescica, precisamente come il prof. Vaccà vuole che sempre si faccia. A questo incidente, ove avvenga, di sua natura mortale, se ne aggiunga un altro, non assolutamente mortale per verità, ma grave, ed inseparabile dal modo di operare suggerito dal prof. Vaccà; cioè l'offesa inevitabile d'una delle vescichette seminali, la sinistra, o la destra (2), secondo che la scanalatura del catetere si trova alcun poco inclinata a destra o sinistra della linea verticale. In una delle esperienze sul cadavere, nella quale fu impiegata una particolare attenzione perchè il catetere salcato fosse tenuto in linea parallela al *rafe*, si è trovato non pertanto reciso il condotto seminale comune sinistro, e di seguito il condotto *deferente* in prossimità della sua inserzione nella cervice della vescichetta seminale sinistra.

§. 22. Estratta la grossissima pietra mediante l'uno, o l'altro dei due processi operativi del metodo retto-vescicale, l'ingresso delle materie fecali in vescica, e la discesa dell'orina nel cavo del retto intestino ne è la conseguenza costante, e la cagione inevitabile della pressochè perpetua fistola stercorio-urinosa, ovvero della retto-urinosa soltanto, se l'incisione non è stata prolungata che appena appena al di là della base posteriore della prostata, e dell'orificio della vescica. Su di ciò ne convengono pienamente gli stessi encomiatori della nuova litotomia. *Su sette operati* (ci dice il prof. Vaccà pagina 74) *col taglio del basso fondo della vescica quattro sono rimasti colla fistola retto-vescicale, ed il quinto correva lo stesso rischio. Il*

prof. Geri sopra quattro operati l'ha avuta su tre. A questi fatti, dei quali io potrei accrescere il numero con alcuni altri a mia perfetta notizia, si aggiunga, che in alcuni individui, nei quali, dopo certo tempo, sembrava che la fistola stercorio-urinosa si fosse chiusa, si è riaperta.

§. 23. Qual esito poi si dovrà aspettare dall'operazione retto-vescicale se il calcolo assai voluminoso si trovasse associato a grave incurabile morbosità della vescica? Il malato, se consultasi la speranza, vi perderà la vita poco dopo l'operazione. Che se in qualche rarissima occorrenza, siccome fu quella riferita dal prof. Barbantini, l'infermo continuerà a vivere per qualche tempo dopo l'operazione, egli, in senso mio, dopo sì gran rischio, non avrà fatto che commutare i primieri suoi malori in altri poco dissimili, e perdervi forse nel cambio. Imperciocchè, a motivo dello stato innormale della vescica, dopo estratta la voluminosa pietra, l'interna membrana di questo viscere, incapace di reagire contro l'irritazione prodotta dal taglio, e dalla replicata e necessariamente aspra introduzione e ripetuto maneggio degli strumenti, e più ancora dal contatto delle materie stercoracee, cade in mortificazione, si stacca a brani incrostati da terrose concrezioni, e lascia nell'interno della inerte, dura, rigida vescica una fungosità ulcerosa, e sordida. Quelle poche gocce d'orina poi intrise di sterco, che tentano la via dell'uretra non fanno che eccitare ed accrescere l'irritazione in questo canale; e quell'altra maggiore quantità d'orina, che dal basso fondo della vescica cola nel cavo del retto intestino, mantiene perpetuamente aperta la fistola stercorio-urinosa. Ad oggetto di mitigare codesti malori, si usa dai patrocinatori del taglio retto-vescicale introdurre per la via dell'uretra in vescica il catetere di gomma elastica, a permanenza; ma, oltrecchè la presenza di questo strumento, che conviene spesso ritirare, e rimettere, non è tollerata a lungo da tutti i malati, non soddisfa neppure quando è tollerato che imperfettamente, all'indicazione per cui viene impiegato. Perciocchè l'orina per la maggior parte continua a discendere per la ferita del

(1) *Repert. med. chirurg. di Torino. n. 18.*

(2) *Opere varie Tav. I. (Atlante XXIV) Fig. V. 1.*

basso fondo della vescica nel retto intestino, e non dà posa all'infermo (1) proluendo in alcuni operati *flusso sieroso* non dissimile da quello della diarrea. Sanson, parlando d'un individuo, il quale si trovava in queste tristi circostanze, si esprime così = *affabili par un deuoiment sereux resultant de la presence presque constante de l'urine dans le gros intestin.* = Incomodo penosissimo, che non dà quiete all' infermo nè di giorno, nè di notte.

§. 24. Incomodo lieve, replica il prof. Vaccà (pag. 28) è la fistola stercor-orinosa perchè il chirurgo abbia da rinunciare alla operazione, piuttosto che incidere il basso fondo della vescica, in confronto delle angosce e dei tormenti, che affliggono e minacciano di uccidere il malato. Ed in altro luogo (pag. 31), quant' anco il successo non corrispondesse alle speranze, il malato non avrebbe fatto, a parer suo, che il sacrificio di qualche giorno di vita passata in mezzo ai tormenti. L'urgenza di salvare un infermo da morte imminente è quella sola la quale ci autorizza a praticare mezzi chirurgici energici, e di esito assai dubbio, anzi dubbiosissimo. Ma nel caso di cui si parla, cioè di pietra grossissima inveterata, complicata da grave malattia delle tonache della vescica, si sa dalla esperienza, che l'operazione tende anzi ad accelerare la perdita dell' infermo, che ad alleviare i di lui mali, nè vi è urgenza in codesto caso di tutto intraprendere e di tutto arrischiare per calmare almeno angosce, e tormenti che non esistono. Imperciocchè il pietrante di cui si tratta, dopo esser passato per tutte le fasi di questo male crudele cade finalmente in uno stato di indolenza di vescica pressochè totale; nel quale

stato esso non soffre nè angosce, nè dolori per distensione di vescica da accumulamento d'urina, nè vien più eccitata in esso la vescica come prima a frequenti contrazioni per espellere l'urina. L'urina, a misura che discesse per gli ureteri, passa direttamente nell'uretra lungo uno, o più solchi scavati nel grosso calcolo. Le angosce, ed i tormenti di questi infelici si riducono all'incontinenza d'urina, al peso molesto nel fondo della pelvi, alle febbri suppuratorie tratto tratto che logorano la loro esistenza, alla lenta macie, motivi tutti i quali non offrono al chirurgo altra ragionevole indicazione che quella di prolungare la vita all' infermo mediante una cura palliativa. Dietro questi principj i quali sono fondati sulla ragione e confermati dalla esperienza, dubito assai, se il ragguaglio, qualora sia stato esatto, della seconda operazione retto-vescicale istituita dal prof. Barbantini incontrerà la generale approvazione dei dotti e sperimentati chirurghi. Egli la praticò, al riferire del prof. Vaccà (Mem. 1. pag. 73) sopra un uomo d'una certa età, e più per scampare il rimprovero di non aver tutto tentato per salvare l'ammalato, che con la speranza di ottenere un esito fortunato; perchè moltissime ragioni facevano temere che esistesse grave affezione organica nelle pareti della vescica. Egli operò, soggiunge il professore di Pisa, incidendo, al solito, il basso fondo della vescica; estrasse la pietra, e trovò la vescica malatissima. Malgrado questo, i sintomi furono lievi nei due primi giorni; poi insorsero quelli che denotarono peritonitide, e l'ammalato perì. La sua esposizione del fatto mi dispensa da ulteriori riflessioni in proposito (2).

Ma, come si è accennato di sopra, non

(1) Deschamps. Loc. cit. T. IV. pag. 282. *L'usage des lavements, et tous les moyens proposés à éviter la constipation garantiront l'intestin d'une distension qui écarteroit les bords de la division; mais les matières stercorales delayées passeront avec plus de facilité par l'ouverture de communication. Si à cette cause qui entretient la maladie on ajoute le passage frequent des vents par cette voie et la purrité des matières qui abreuvent les bords de la division, on ne sera point étonné que cet accident, quand l'ouverture est un peu considerable, est presque toujours incurable.*

(2) Il prof. Barbantini, dotto e valente operatore chirurgo, e non meno studioso della verità, se è stato il primo in Italia a cimentare il taglio retto-vescicale, è stato pure il primo, dopo la pubblicazione di questo Saggio, e dopo l'ulteriore di lui esperienza, a dichiarare con ingenuità le grandi imperfezioni di questa nuova maniera di litotomia a fronte del taglio laterale.

tutti i grossi inveterati calcoli sono complicati da vizio irrimediabile delle tonache della vescica. A dir vero questa favorevole occorrenza è rara, anzi rarissima, perciocchè non mi è accaduto di osservarla che due sole volte nel lungo corso della mia pratica in una provincia, nella quale frequenti sono i calcolosi, mentre molte volte mi si è offerto il primo caso complicato da vizio incurabile della vescica, e verisimilmente anche dei reni. Nei due soggetti da me osservati il calcolo era cresciuto a grosso volume accompagnato da incomodi sì lievi, e tollerabili da distogliere gli infermi dall'operazione, sia che ciò procedesse dalla liscia, e regolare superficie del calcolo, ovvero dalla non troppo squista in essi sensibilità della vescica (1) unitamente ad un'ampiezza del cavo di questo viscere maggiore del consueto. Non fu che negli ultimi periodi dell'incremento del corpo straniero in vescica, che provarono essi dei dolori, e degli spasmi vescicali, per liberarsi dai quali si proponevano di sottoporsi all'operazione, che poi non ebbero animo bastante di sostenere. Dall'esame che ne fu fatto, ed al quale io ho assistito, risultava non sommamente difficile l'introduzione del catetere in vescica; non stentato il movimento del medesimo strumento da un lato, e dall'altro della larga vescica; ma impedito dall'alto in basso, e dall'innanzi all'indietro, e dovunque l'apice dello strumento premeva contro la nuda ed ampia vescica, dava a conoscere che molli, flessibili, e sensibili erano le tonache di questo viscere. L'esplorazione per l'ano dava pure a conoscere la presenza d'un grosso calcolo non suscettivo d'essere estratto per la via del perineo. Ambedue i malati, negli intervalli fra i tenesmi di vescica, ritenevano ed espellevano buona quantità d'orina, d'indole blanda, mista a mucosità alkalascente, ma non fetida. Le tonache della vescica esplorate per la via del retto intestino erano parimente molli, e flessibili. Giamaia provarono febbri simili alle sup-

puratorie, nè dolori ai reni; l'abito generale di corpo non era emaciato, ancorchè uno dei due sopra citati individui fosse piuttosto avanzato in età.

§. 26. Egli è precisamente questo il caso in cui tutti i più celebrati scrittori di chirurgia convengono fra di loro non meno sull'opportunità che sulla necessità d'estrarre il calcolo al più presto, quantunque grossissimo, per non lasciare esposta più lungamente la vescica ad una irritazione che finirebbe per disorganizzare le tonache della medesima. Se poi in questo determinato caso, in cui la litotomia è indicata, giovi piuttosto estrarre il calcolo per la via dell'estremo retto intestino, ovvero per di sopra del pube, apparirà dal confronto che ora farò fra i due menzionati metodi di operare.

§. 27. Vantaggio comune ad ambedue i metodi si è quello, in cui, incisa che sia la vescica sopra del pube nella parete sua anteriore ovvero nel suo basso fondo in un coll'orificio della medesima, come insegna di fare il prof. Vacca, essa si presta egualmente alla distensione, ed all'uscita di calcolo assai grosso. Vantaggio proprio del taglio retto-vescicale si è quello, in cui, dopo estratta la pietra si ha uno scolo facile dell'orina, delle mucosità, e di qualunque altro spurgo della vescica. Comune svantaggio si è il pericolo di offendere il grande sacco del peritoneo. Ma in riguardo del taglio retto-vescicale, importa grandemente di osservare in primo luogo, che se il tagliente comincia la fenditura dall'orificio dell'ano, per arrivare al basso fondo della vescica passando per l'uretra membranosa, per la prostata tutta, e per l'orificio di questo viscere, dee percorrere un assai lungo tragitto. In secondo luogo, che nel taglio *retto-vescicale* il coltello non può seguire la scanalatura dello sciringone che sino all'orificio della vescica inclusivamente, dopo di che il resto dell'incisione, discendendo sul basso fondo della vescica, dee farsi senza guida (2) a meno che venga impiegato un catetere solcato, la di

(1) Deschamps loc. cit. T. I. pag. 177. *J'ai observé plusieurs fois, que les parois de la vessie étoient dans un état naturel quoique la pierre fut d'un volume considérable.*

(2) Opere varie Tav. I. (Atlante XXIV.) Fig. V.

cui curvatura sia assai diversa da quella che si dà ordinarmente a questo strumento, ovvero si sostituisca al catetere solcato una sonda scanalata comune. Da questo stesso taglio poi rimane offesa, oltre l'organo ejaculatore, l'una, o l'altra delle due vescichette seminali (1) o almeno il vaso *deferente* d'una di esse. Ed, a dir vero, ove è quel chirurgo il quale si comprometterebbe, praticando il taglio retto-vescicale, per estrarre pietra assai grossa, di fendere verticalmente il *verum montanum* con tale precisione nel mezzo di esso da non tagliare nè l'uno nè l'altro dei condotti seminali *comuni*, e procedendo di là ad incidere il basso fondo della vescica, passare col coltello fra le due cervici delle vescichette seminali pressochè a contatto fra di loro senza portare offesa nè all'una, nè all'altra, e nemmeno all'uno, o all'altro dei vasi *deferenti*? Ved. Fig. V. 1. In oltre avvi tutto a temere, che compresa ne venga la *falda* posteriore del peritoneo. Per ultimo è pressochè inevitabile la perpetua fistola stercorio-urina.

§ 28. Per eseguire il taglio ipogastrico, si fendono i comuni tegumenti fra i muscoli retti, e piramidali dell'addome sin'ad iscoprire la linea *bianca*. Questa prima incisione è superficiale, e di poco momento. Il taglio della linea *bianca*, seguendo il manuale semplicissimo da me proposto, ed eseguito sui viventi, è immune da pericolo di offendere il sacco del peritoneo (2). Nel secondo stadio poi dell'operazione, poichè avvi il grande vantaggio, che la *falda* anteriore del peritoneo cade sotto l'occhio dell'operatore, egli ne scansa sempre l'offesa. La parete anteriore della vescica sollevata sopra del pube dall'apice ottuso della sonda a *dardo*, allontanata maggiormente il pericolo di ledere il sacco del peritoneo, e la parete anteriore della vescica si offre a nudo fra le labbra dell'esterna ferita per esserne facilmente incisa nella proporzione richiesta dalla grossezza del calcolo. Il restante dell'operazione, cioè la discesa della tanaglia, e la presa del calcolo, non presentano difficoltà maggiori di quelle che si incontrano dopo il taglio retto-vescicale, anzi minori d'assai. Il

solo discapito, per riguardo al sesso maschile, sta nel difficile scolo delle urine, e delle murosità dopo estratta la pietra, per cui l'incisione *laterale* nel perineo sino ad aprire l'uretra membranosa fu riguardata sin'ora di necessità ne' maschi ad oggetto di facilitare l'ingresso in vescica della sonda a *dardo*, e preparare in seguito una men difficile uscita che sia possibile alle urine ed ai mocci. Questa difficoltà, però sembra presentemente, se non tolta del tutto, almeno diminuita di molto dopo il felice esito del taglio ipogastrico praticato dal sig. Home senza aver egli premessa, come facevasi per l'addietro nel maschio, l'incisione del perineo. Ved. *Philosophical Transactions. An. 1820. P. 11*. Il prof. Vaccà si è lusingato, che, praticando il taglio lungo il collo dell'uretra e lungo l'orificio sin'al basso fondo della vescica, che è quanto dire, risparmiando quanto più fosse possibile del basso fondo di questo viscere, e della parete superiore del retto intestino, si potesse evitare la fistola stercorio-urina (pag. 28); ma il fatto ha provato il contrario; imperciocchè nel soggetto operato dal sig. Mori (pag. 65) seguendo accuratamente l'anzidetta maniera di tagliare, *dopo tre mesi dall'operazione la fistola stercorio-urina sussisteva tuttavia*. Nè codesto taglio, comunque fatto con risparmio del basso fondo della vescica, an'rebbe sempre esente da offesa della *falda* posteriore del peritoneo, come non va poi mai esente da lesione dell'una, o dell'altra delle vescichette seminali, e del corrispondente vaso *deferente*.

§ 29. Da codesto confronto dei due metodi operativi rimane, a parer mio, abbastanza provato, che, sia si consideri la facilità del manuale dell'operazione, ovvero l'importanza e numero delle parti in essa operazione interessate, o le conseguenze dell'operazione stessa, il taglio ipogastrico nelle circostanze sopra stabilite, cioè di niuna morbosa complicazione per parte della vescica, è di gran lunga preferibile al retto-vescicale in tutti que' casi nei quali la pietra non può, a motivo del suo grande volume, essere estratta per la via del perineo. Si

(1) *Opere varie Tav. I. (Atlante XXIV.) Fig. V. linea 1.*

(2) *Ved. la memoria precedente sul taglio ipogastrico.*

continui pure a dire, che la perpetua fistola stercorio-urinoso, o l'orinoso retto-vescicale è un lieve incomodo, e che il taglio ipogastrico è la più formidabile, la più pericolosa di tutte le operazioni della maggiore chirurgia. I fatti dimostrano il contrario per riguardo ai malori intrattenuti dalla fistola retto-vescicale; e gli annali della chirurgia ci rammentano non poche guarigioni perfette ottenute mediante il taglio ipogastrico. Che se codeste guarigioni non sono numerosissime, il motivo si è primariamente perchè rara è l'occorrenza di calcolo tanto grosso da non poter essere estratto per la via del perineo mediante il taglio laterale; in secondo luogo perchè rarissimo è il caso di pietra grossissima non complicato da vizio incurabile delle tonache della vescica, e spesso ancora dei reni, per cui i prudenti chirurghi si ristanno dall'operare efficacemente, e si limitano alla cura palliativa. In terzo luogo perchè altri chirurghi non imprendono il taglio ipogastrico se non dopo aver lungamente, ed inutilmente vessato e contuso la vescica, onde a tutto costo estrarre da essa per la via del perineo un grossissimo calcolo che non può passare per quella via, nè si presta sotto i più validi e replicati colpi di tanaglia ad essere infranto. Prova indubitabile della giustezza di queste asserzioni ed insieme che il taglio ipogastrico, per se stesso, non è un'operazione tanto formi-

dabile quanto da alcuni fra i moderni chirurghi si vorrebbe far credere, si è, che ne' tempi addietro, quando si istituiva il taglio ipogastrico non unicamente ne' casi di pietra grossissima, inelutata, e quindi, per lo più, complicata da incurabile affezione della vescica, e dei reni, ma praticavasi in quelle stesse favorevoli circostanze che promettono il buon esito del taglio laterale, sopra 86 individui d'ogni età e d'ogni sesso non ne morivano che sedici; che è quanto dire sopra cinque ne guarivano quattro (1). Nessuna poi fra le persone dell'arte metterà in dubbio, che nello stato attuale della scienza, il taglio ipogastrico è il solo metodo operativo nel quale si possa riporre piena fiducia per l'estrazione della pietra nel sesso femminile con perfetto successo, segnatamente per ciò che spetta l'incontinenza d'orina (2).

§. 3o. Sul conto delle fistole stercorio-urinoso, e retto-uretrale urinoso in conseguenza del taglio retto-vescicale, cade qui in acconcio d'osservare, che la stercorio-urinoso, si evita effettivamente lasciando intatto l'orificio della vescica insieme alla base posteriore della prostata, come si usa di fare dal prof. Vacca, qualunque volta egli abbia ad estrarre pietra picciola, o di ordinario volume. Il professore ripete questo vantaggio da certa piegatura, o faldia delle tonache del retto intestino, segnatamente della interna mucosa

(1) *Nouvelle méthode d'extraire la pierre de la vessie par dessus le pubis. Bruxelles in 8. 1779.*

(2) Che nel sesso femineo, mediante uno stromento dilatatore, ovvero semplicemente coll'introduzione graduata dell'indice, o del medio dito, si possa dilatare l'uretra, e l'orificio della vescica a tanto da poter estrarre un calcoletto, o dei calcoletti, o dei corpi estranei di picciola forma, siccome aglii, punteruoli d'avorio, estremità di sciringa di gomma elastica rotta in vescica, senza che la donna si rimanga inferma per incontinenza d'orina, sono molti gli esempi che si possono addurre antichi, e moderni (ved. *Med. Chirurg. Transactions* vol. XII. P. I.). Ma ove occorra di estrarre calcolo di straordinaria, grossezza, non molle, nè friabile, si può asserire senza tema di errare, che la enorme dilatazione sarà pressochè sempre, susseguita da incontinenza d'orina. Lo stato miserabile della donna, la quale, dopo aver superato le anzidette difficoltà, si rimane coll'incontinenza d'orina, è di gran lunga più penoso di quello cui vanno sottoposti talvolta i maschi, ai quali si può apportare qualche sollievo con alcun stromento meccanico. Nella donna, al contrario, il continuo gocciolio della urina mantiene il pudendo e le parti circonposte in dolorosa escoriazione, e per quanta cura essa abbia di tenersi lavata e monda, tramanda sempre un fetore urinoso che la rende schifosa agli ustanti, ed a lei medesima.

tonaca, la quale agisca, come egli dice, a modo di *valvola*. Io trovo che questo fenomeno riceve una spiegazione assai più semplice dell'ora accennata, e, ciò che più è, vera; cioè che ogni qual volta si lascia intatto l'orificio della vescica colla base posteriore della prostata, giammai materie stercoracee possono passare dal retto intestino in vescica, perciocchè l'ingresso in questo viscere ne è chiuso; e che, quando l'orificio della vescica si presta a dar esito all'orina, le materie fecali che tentassero di introdursi in vescica, ne vengono dall'orina stessa respresse. E viceversa per poco che il taglio proceda al di là dell'orificio della vescica, l'ingresso delle materie fecali, e dei flati è inevitabile. La pratica ha inoltre dimostrato, che in alcuni operati col taglio retto-vescicale i flati spinti dal retto intestino si insinuano nell'uretra, e che in alcuni individui, qualora vi si arrestano, producono grandi molestie, e dolori. Nel primo caso però osservarsi soltanto che le materie fecciose si mescolano alle urine che percorrono il canale dell'uretra, e persistono ad imbrattarle per un tempo indeterminato della cura consecutiva all'operazione. Non pertanto vuolsi osservare che il taglio retto-vescicale malgrado l'integrità dell'orificio della vescica, e della base posteriore della prostata anco nei casi di pietra picciola, o d'ordinaria grossezza, non va sempre esente da fistola retto-uretrale orinosa. Sopra 19 operati, due rimasero colla fistola orinosa (pag. 74). Il professore Vaccà a questo proposito si rimane dubbioso, se siffatto accidente sia più frequente dopo il taglio retto-vescicale, ovvero dopo il *grande apparecchio lateralizzato*; ma poi conchiude dicendo: che egli può sostenere, che, quando d'unco risultasse, che la fistola orinosa è un po' più comune nel taglio retto-vescicale che nel primo, converrebbe sempre preferire il taglio retto-vescicale (pag. 75). Non so ben bene tutto ciò che accade in conseguenza del *grande apparecchio lateralizzato*; ma, per ciò che spetta il taglio laterale sulle norme date da Cheselden, oso asserire, che appena due individui sopra cento ne rimangono fistolosi; ed ardisco dire, che giammai ciò accade per difetto del metodo laterale, ma dell'operatore, il quale talvolta si ostina a voler estrarre a tutta forza la

pietra per una incisione troppo angusta da esso fatta; spinto dalla gloriola di comparire non meno intelligente che l'esto operatore, ovvero perchè, negligenemente stringendo la pietra, la sprezza in più frammenti, che poscia l'obbligano a vessare ed ammaccare le parti colla replicata introduzione degli strumenti; ovvero perchè, nel fare la prima incisione, ferisce il retto intestino; inconvenienti tutti che si evitano da un operatore esercitato e prudente.

§. 31. Rimane per ultimo da discutersi, se il taglio retto-vescicale potesse almeno essere d'un'utile sostituzione a que' mezzi che la chirurgia impiega per estrarre il calcolo che si arresta, e cresce nel collo dell'uretra.

Sotto tre condizioni, da quanto so, si presenta nella pratica il calcolo soffermato nel collo dell'uretra 1. quando, malgrado la presenza del calcolo riesce al chirurgo di fare che il catetere solcato entri compiutamente in vescica. 2. Quando il calcolo non permette al catetere di inoltrarsi che per breve tratto oltre l'apice della prostata. 3. Quando il calcolo è sì voluminoso da non permettere che il catetere proceda più oltre che l'uretra membranosa.

Nel primo caso il chirurgo, col favore del catetere solcato già penetrato in vescica, non ha che a istituire immediatamente sotto del bulbo il consueto taglio laterale del collo dell'uretra, e ne otterrà tosto l'estrazione del calcolo.

Nel secondo caso, inciderà lateralmente l'uretra membranosa immediatamente sotto del bulbo per brevissimo tratto; e scoperta la scanalatura del catetere, profitterà di quella picciola apertura per spingere innanzi una sottile guida comune flessibile fra il calcolo ed il collo dell'uretra, lungo la quale guida fenderà il collo dell'uretra per quanto occorrerà onde mettere allo scoperto il calcolo, ed estrarlo mediante le pinzette da polipo, o la semplice spatoletta.

Nel terzo caso il chirurgo, non trovando possibile di inoltrare quanto basta la guida comune fra il calcolo ed il collo dell'uretra, introdotto l'indice ed il medio della mano sinistra nel retto intestino quanto più potrà al di là della sede del calcolo inciderà colla destra il collo dell'uretra sul calcolo, a un

di presso come si fa col *picciolo apparecchio* nella stessa obliqua direzione data al taglio *laterale* esterno. Le pinzette da polipo, e la tanaglia sono di poco o niun uso in questo caso per estrarre il calcolo; ed il miglior mezzo per snicchiarlo ed estrarlo dal collo dell'uretra si è quello della *leva*, come apparirà dalla seguente storia.

Enrico Toncini d'anni 20, fabbro ferrajo di mestiere, soffriva da molto tempo di incontinenza d'urina per calcolo che gli si era arrestato e cresciuto nel collo dell'uretra. Per ottenerne l'estrazione praticai il taglio *laterale*. Feci sul catetere solcato immediatamente sotto del bulbo una picciola incisione nell'uretra membranosa, vi insinuai la guida comune, ma non mi fu possibile di farla passare che per brevissimo tratto fra il calcolo e la prostata. Mi fu d'uopo quindi di incidere il collo dell'uretra sul calcolo, seguendo la direzione obliqua nel perineo della esterna ferita, cioè dalla radice dello scroto all'ischio, come si fa da chi pratica il *picciolo apparecchio*. Scoperto il calcolo pressochè nella sua totalità, non potei afferarlo colla picciola tanaglia, nè colle pinzette da polipo, perchè esso si trovava così strettamente rinserrato nella cassula fatta dal collo dell'uretra da non potervi insinuare, nè aprire le morse dei detti stromenti. Ebbi ricorso alla *leva* a cucchiajo, colla quale, fatto punto d'appoggio sotto dell'arcata del pube, arrovesciai facilmente il calcolo dalla sua nicchia, e lo trassi fuori. La grossezza del detto calcolo (1) era assai considerevole. Aveva inoltre una appendice colla quale si insinuava nell'orificio della vescica. Di più, era scavato nella sua faccia interna e posteriore, per dove dava corso all'urina; lo che, unitamente all'appendice, che teneva dilatato l'orificio della vescica, era cagione di incontinenza d'urina.

I sintomi consecutivi all'operazione furono miti. Edotto dalle altrui osservazioni più che dalle proprie io portava opinione, che il malato non avrebbe evitata la fistola urinosa. La piaga fu curata per alcuni giorni

col leggeri caustici; perchè vedevasi coperta da uno strato di dura callosa sostanza. Non pertanto, con grata mia sorpresa, andò l'ulcera a cicatrice in un mese circa di tempo, non lasciando nel soggetto operato alcuna imperfezione, tranne quella, che egli non poteva sempre ritenere l'urina a suo piacimento (2).

§. 32. Se adunque in ogn'uno dei possibili casi di calcolo arrestato nel collo dell'uretra, e per anco in quello in cui il calcolo si è ivi aumentato grandemente, si può farne l'estrazione abbastanza comodamente e felicemente mediante il taglio *laterale*, senza portare offesa agli organi ejaculatori, non avvi motivo sufficiente di sostituire ai metodi operativi sin'ora conosciuti il taglio retto-uretrale. E quand'anco, trattandosi di calcolo assai grosso impegnato nel collo dell'uretra, si ottenesse di estrarlo con maggior facilità per la via del retto intestino che col taglio *laterale*, lochè rimane ancora da dimostrarsi, siffatto vantaggio non bilancierebbe il danno della lesione dei vasi seminali, nè quello di lasciarvi una piaga intrisa di sterco assiduamente, irritata, dolorosa, resta alla guarigione. Se poi, come l'osservazione ci assicura, il più delle volte l'estrazione di grossi calcoli dal collo dell'uretra è susseguita da fistola urinosa nel perineo, non v'ha punto di dubbio, che codesta infermità sarà meno grave pel malato che lo scolo d'urina per l'intestino retto a modo di scierosa diarrea.

§. 33. Conchiudo, che l'esame anatomico delle parti sulle quali viene eseguito il taglio *laterale*, e di quelle sulle quali vien praticato il retto-vescicale per l'estrazione di pietra d'ordinaria, e più che ordinaria grossezza, non che i risultati della giornaliera esperienza sul conto del taglio *laterale* strettamente detto, e di quelli che sono stati registrati dopo il taglio retto-vescicale, dimostrano all'evidenza la grande superiorità del taglio *laterale* sul retto-vescicale. E, per riguardo di que' casi nei quali la pietra è di straordinario volume, non risulta meno

(1) *Tav. I. delle Opere varie. (Atlante XXIV.) Fig. VI.*

(2) *Una più estesa relazione di questo caso leggesi nell'opera del fu prof. Iacopi: Rapporto della scuola di chirurgia pratica in Pavia. Vol. II. pag. 66.*

evidente dalla considerazione delle parti interessate nell'una e nell'altra operazione, che il taglio retto-vescicale; per la grande estensione dell'incisione che esige questo metodo di operare, partendo dall'uretra membranosa, e passando pel collo dell'uretra, e per l'orificio della vescica, e di là al basso fondo della medesima, e per l'offesa inevitabile dei vasi seminali ejaculatori, e dell'una, o dell'altra delle vescichette seminali, o del corrispondente vaso *deferente*, e del pericolo di offendere la *falda* posteriore del sacco del peritoneo, ed infine per l'inevitabile triste conseguenza della *perpetua* fistola sterco-orinosa, è il taglio retto-vescicale un modo di Litotomia di molto inferiore non solo al taglio *laterale*, ma per anco al taglio *ipogastrico*, ed a que' mezzi che si impiegano per l'estrazione dei calcoli che si arrestano nel collo dell'uretra. Qualora poi si consideri il taglio retto-vescicale dal lato dei sintomi universali e parziali consecutivi all'operazione, i risultamenti delle cliniche chirurgiche di Torino, e di Parigi (1), e per anco le stesse storie di operati di pietra col taglio

retto-vescicale tratte dalla scuola clinica di Pisa, mostrano chiaro, che la veemenza degli accidenti locali, e generali in seguito del taglio retto-vescicale frequentissimi, e pericolosissimi, non si osservano che assai di rado dopo il *taglio laterale*. Le prove poi in favore della nuova litotomia, che dai fautori della medesima si desumono dalla esposizione cioè di certo numero di guarigioni, non sono d'alcun valore per provare l'eccellenza del nuovo metodo. Coloro i quali praticavano il *picciolo apparecchio* ebbero essi pure i loro successi felici; ne ebbero di più numerosi quelli i quali misero in uso, ed innalzarono a cielo il *grande apparecchio*. Gli autori del *taglio laterale*, procedendo per altra e più sicura via che gli inventori del taglio retto-vescicale al perfezionamento di questa operazione, dimostrarono la somma imperfezione dei due precedenti modi di operare. Dopo di ciò il *taglio laterale* non fu riguardato come il più perfetto modo di estrarre la pietra dalla vescica, unicamente perchè con esso si ottiene un numero di guarigioni maggiore di quello

(1) *Riberi* ragguaglio di tredici cistotomie. Torino 1822.

Nella scuola di chirurgia pratica di Torino, sopra cinque operati col taglio retto-vescicale secondo le prescrizioni del professore l'accà, tre ne morirono, mentre, sopra undici, pressochè nelle stesse circostanze dei primi, operati col taglio laterale nello stesso anno, tutti guarirono perfettamente, ed in breve tempo. Uno ebbe dei sintomi alquanto gravi per essergli stato ferito il retto intestino.

Il prof. Dupuytreen, desideroso di ripetere il taglio retto-vescicale sulle norme di l'accà, perdette tutti i suoi operati. « Ayant été un jour interpellé, s'il vouloit tenter encore l'operation retto-vessical, il sécoua la tête pour toute reponse ».

« Le Docteur Sanson, qui jusqu'ici avoit été simple spectateur, et qui avoit assisté M. Dupuytreen, voyant qu'il s'étoit lassé, voulut aussi tenter quelques operations de ce genre. Pour cela il opera un enfant de 4 à 5 ans, qui mourut après peu des jours d'enterite, et de peritonite. A la fin du même mois il opera un autre enfant un peu plus âgé, qui à l'époque de mon départ de la capitale étoit encore à l'école de perfectionnement, languissant, et près du tombeau, et si près, que M. Sanson n'allait plus le voir, de craint de le trouver mort. » pag. 38.

Accordato che il Tortis abbia esagerato, a parere del sig. Sanson, sentiamo cosa ci dice in proposito lo stesso sig. Sanson. — Lettre au Rédacteur general du Journal complémentaire. Mars 1823.

Depuis le malade qui fut le sujet de la premiere Observation M. Dupuytreen n'a plus pratiqué la taille retto-vessicale ni a l'Hôtel-Dieu, ni en ville. Depuis cette époque ce celebre professeur n'a plus employé que l'appareil laterale.

Ciò dimostra abbastanza che il celebre professore parigino non è stato punto soddisfatto del taglio retto-vescicale; e certamente che non senza grandi motivi di disapprovazione lo aveva abbandonato.

che coi primi metodi di operare si otteneva, ma perchè il taglio *laterale* fu trovato, secondo le norme stabilite da Ledran e dagli altri celebrati nostri scrittori, basato sulla struttura, ed azione delle parti interessate nell'operazione, e quindi giudicato il più razionale di qualunque altro dei conosciuti sin'allora, come lo è anco presentemente. Illimitati essendo i progressi dello spirito umano nelle scienze, e nelle arti, tempo

forse verrà in cui lo stesso *taglio laterale* riceverà degli ulteriori perfezionamenti. Però attualmente si può dire, senza tema di errare, che colestà epoca fortunata non è ancora arrivata, e che per ora non si può dire certamente che sia quella del taglio retto-vescicale; operazione, per ogni riguardo, imperfettissima, e spiacevoli il dirlo, poco degna dei lumi del nostro secolo in fatto di uotomia umana, e di chirurgia operativa.

ESAME

DELLA TERZA MEMORIA DEL PROFESSORE VACCA' SUL TAGLIO RETTO-VE SCICALE (1).

Lo scopo principale, cui ebbe in mira il profess. Vaccà in questa memoria, si è quello di dimostrare, che nelle mie ricerche, e sperienze sui cadaveri, io non ho eseguito il metodo operativo da esso lui descritto e praticato sui viventi, e di conseguenza, che tutti gli argomenti da me prodotti contro il taglio retto-vescicale, ed in favore del taglio laterale, sono inconcludenti e nulli. Buon per me, che la tavola annessa al mio saggio prova chiaramente il contrario di quanto asserisce il professor di Pisa, e che questa stessa tavola potrà in avvenire servir di *bussola* a tutti coloro, i quali, nel confrontare il taglio retto-vescicale col taglio laterale strettamente detto, perdessero la tramontana.

Vediamo se mi sono ingannato sul punto essenzialissimo riguardante il modo di operare del prof. Vaccà, intorno il quale, dopo replicate sperienze ho dichiarato, nell'anzidetto mio saggio, che il prof. di Pisa, nei casi di pietra d'ordinaria grossezza non fende verticalmente la parete posteriore della prostata per tutta la sua lunghezza, se non quando egli si propone d'incidere, insieme a tutta la prostata in lunghezza, il principio del basso fondo della vescica. *Trovata* (scrive egli) *la scanalatura dello sciringone, spinga il chirurgo il bistorino fino in vescica, seguendo la detta scanalatura dello sciringone, ed incida il collo della vescica, secondo l'idea che si sarà fatta del volu-*

me, e della forma della pietra; e siccome siamo soggetti ad errare in questo giudizio, credo bene di tenere la ferita del collo, e della prostata piuttosto piccola, potendo con estrema facilità ingrandirla in seguito.

Nelle mie sperienze, ho sempre eseguito appunto questo precetto. Tagliando lo sfintere dell'ano dal basso in alto sino al scoprire per entro dell'uretra *membranosa* la scanalatura dello sciringone, ho spinto lungo la detta scanalatura un bistorino a taglio convesso sino all'entrata dell'orifizio della vescica, tagliando *verticalmente* quanto si incontrava di sostanza della porzione inferiore e posteriore della prostata; indi, abbassando alquanto la mano, ho ritirato il bistorino per la via del retto intestino, appoggiandolo fermamente col tagliente sulla porzione posteriore della prostata, sicchè aperta ne fosse, quanto più si poteva, la strada dalla parete superiore del retto intestino per la faccia posteriore della prostata all'orifizio della vescica. Il risultamento costante si fu quello che vedesi rappresentato nella Tav. XXIV. del nostro Atlante fig. III; cioè: che il taglio eseguito secondo le regole prescritte dal prof. Vaccà, risparmiando l'orifizio della vescica, non fende che la metà, al più, di tutta la lunghezza della dura e grossa sostanza della porzione posteriore della prostata e lascia intatto un buon tratto della base di questa ghiandola. Ho osservato inoltre, che quant'anco il bistorino

(1) Pisa, 1823.

venga spinto tanto avanti in vescica, talmente che entrando o retrocedendo, l'orificio della vescica rimanga tagliato, per alcune linee, non pertanto rimane abbastanza d'intatto della base posteriore della prostata, per cui si può dire, che non vieu incisa compiutamente questa ghiandola neppure nel modo ora indicato: cioè, tagliato soltanto per alcune linee il margine inferiore dell'orificio della vescica. E la cosa non può succedere diversamente se si riflette, che l'orificio della vescica si apre non nel centro, ma nella porzione superiore della prostata; la quale porzione superiore è notabilmente più breve in lunghezza della porzione inferiore, o posteriore della detta ghiandola. Per la qual cosa, il bistorino spinto lungo la scanalatura dello sciringone sino all'ingresso dell'orificio della vescica e per alcune linee più oltre, non può intaccare entrando, o sortendo, che la metà, poco più, di tutta la lunghezza della porzione posteriore della prostata. Infatti, tirando una linea perpendicolare, o lasciando cadere perpendicolarmente uno specillo dall'orificio della vescica sulla porzione posteriore della prostata, questa linea, o specillo, cade sulla metà di tutta la lunghezza della faccia posteriore della prostata, lasciando intatta notabile porzione della base posteriore di detta ghiandola. Al contrario di tutto ciò, ove il chirurgo si proponga d'incidere la grossa e dura porzione posteriore della prostata, compresa la base posteriore di essa, come il professore Vaccà insegna doversi fare nei casi di pietra assai grossa, bisogna spingere il bistorino lungo la scanalatura dello sciringone a tanto che penetri nel cavo della vescica per più di un pollice. Ed è in questa guisa soltanto, che ci vien dato di fenire inferiormente l'orificio della vescica a tutta sostanza, la base posteriore della prostata, ed il principio del basso fondo della vescica; nella quale incisione rimane sempre tagliata obliquamente anco la *cervice* della vescichetta seminale *sinistra*. Ma, poichè nei casi di pietra d'ordinaria grossezza il profess. Vaccà non usa di fare un sì grande squarcio, così egli è evidente, che di consueto il professore di Pisa non taglia la porzione della posteriore prostata che per la metà, poco più, della lun-

ghezza di questa ghiandola, considerata nella sua faccia inferiore, o posteriore, lasciando intatta la base, appunto come vedesi nella fig. III (1), lo che si confa col di lui insegnamento *« di tenere cioè, la ferita del collo della vescica e della prostata piuttosto piccola; giacchè, dice egli, si può, all'occorrenza, prolungare con somma facilità. »*

Si dia ora un'occhiata alla fig. V. In questa figura, dopo eseguita l'operazione nel modo sopra descritto, e poste allo scoperto tutte le parti interessate nell'operazione medesima, come apparisce nella fig. III, per vedere dal basso in alto con chiarezza l'orificio della vescica fu d'uopo, eseguita l'operazione, prolungare per alcun tratto la ferita della prostata verso la base posteriore della detta ghiandola; la qual cosa prova ulteriormente, che nei casi ordinari, il nominato professore non taglia compiutamente, come egli suppone, il *collo della vescica* praticando l'incisione *verticale* della prostata. Di più; nel cadavere del fu sig. Talenti, morto sei ore dopo l'operazione *retto-vescicale*, si è trovato, *che il taglio aveva compreso i tegumenti, lo sfintere dell'ano, e cinque, o sei linee del retto-intestino*. Ora, appunto le cinque, o sei linee al di là dello sfintere dell'ano, corrispondono, a un dipresso, alla metà, o meno ancora della metà, di tutta la lunghezza della porzione inferiore, o posteriore della prostata, come si è dimostrato poc' anzi.

Dica dunque ora il sig. prof. Vaccà se mi sono allontanato dai suoi insegnamenti nell'eseguire sul cadavere il taglio retto-vescicale, e se falsi, o illusorj sono i risultamenti che ne ho ottenuto; ed inoltre, decida egli medesimo, se col taglio retto-vescicale si incida il *collo della vescica, nè più nè meno di quanto si fa col taglio laterale*. Su di che si compiaccia di portare l'occhio sopra le fig. I. e II, e di farne il confronto colle fig. III. e V. Così, facendo, egli vedrà manifestamente, in primo luogo, che, dopo il taglio retto-vescicale, quale ordinariamente egli pratica, buon tratto, come si diceva, della grossa e dura porzione della base posteriore della prostata rimasto intatto, continua a circondare, a modo di auello, o di stretto cin-

(1) Vedi Tav. I. delle Opere varie, (Atlante Tav. XXIV.)

golo, l'orificio della vescica, per cui a stento vi si può introdurre il dito, o la tanaglia in vescica. In secondo luogo riconoscerà, che il tragitto percorso dal bistorino lungo la scanalatura dello sciringone dall'uretra *membranosa* all'orificio della vescica, è assai più lungo (fig. V.) di quello che lo strumento percorre dall'uretra *membranosa* all'orificio della vescica, passando per la porzione *superiore e laterale* della prostata (fig. I.): inoltre, che il taglio retto vescicale apre una via ricurva dal basso in alto (fig. V.), mentre breve e retta è quella che risulta dal taglio laterale (fig. I.). Il prof. di Pisa, non potendosi ricusare all'evidenza di questi fatti accennati nel mio Saggio, ha tentato di passarvi sopra leggermente, dicendo (pag. 10), *che, quando pure si verificasse, che la via fosse leggermente ricurva, siccome essa è costituita da parti molli, sommamente flessibili, queste si adatteranno con molta facilità, e prenderanno la direzione che dà loro il dito e la tanaglia*. Si inganna su di ciò grandemente il prof. Vaccà; perchè la via è più che *leggermente*, di quanto egli dice, *ricurva* dal basso in alto; e poi, perchè la spessezza, e durezza, della porzione posteriore della prostata è tale (fig. III. e V.) da lasciarsi piuttosto lacerare, che prestarsi alla distensione in occasione di pietra la quale eccedesse l'ordinaria grossezza, e richiedesse largo aprimento di tanaglia per farne la presa; lo che non può dirsi sul conto del taglio laterale (1). Sia intimamente penetrato il prof. Vaccà della seguente verità di fatto in litotomia: cioè, che non i rami delle ossa dell'ischio, ma il non bastantemente, e compiutamente inciso *collo della vescica*, formano il principale ostacolo all'estrazione della pietra, la quale ecceda, benché alcun poco, l'ordinaria grossezza, in soggetto, soprattutto, avente la prostata più grossa che di consueto, caso non rarissimo nei pietranti. Ed è in ciò specialmente, che il taglio laterale fa grande mostra di se sopra tutti i metodi sin'ora conosciuti per la estrazione della pietra dalla vescica urinaria. Imperciocchè, il taglio, sia fatto col semplice

coltello di Cheselden, ovvero col gorgeret da me corretto, fende compiutamente il *collo della vescica*, e quindi la prostata nella porzione superiore e laterale di questa ghiandola, ed inoltre scalfisce lateralmente l'orificio della vescica, fig. II; e se vi lascia per una linea e mezzo, circa, di sostanza della prostata in vicinanza della sua base *superiore e laterale* (fig. I.), questa piccola porzione di prostata è pure scalfita profondamente, e, al pari dell'orificio della vescica, ridotta ad una sottile velatura. E poichè codesto taglio laterale scorre per la porzione *superiore e laterale* della prostata, la quale porzione, per esser meno spessa e dura della inferiore e posteriore della prostata stessa (fig. IV.), perciò essa è di molto flessibile, e distensibile; così avviene, che essa, unitamente all'orificio della vescica, si presta ad un mirabile grado di dilatazione sotto una mediocre forza distendente, purché codesta forza sia gradatamente accresciuta. D'onde è, che, mediante il taglio laterale, si estraggono calcoli assai grossi, e talvolta anco grossissimi (2) con felice successo; lo che nessuno può ripromettersi di fare per mezzo del taglio retto-vescicale, secondo la maniera ordinaria di operare del prof. Vaccà, a meno che si proponga di tagliare coll'orificio della vescica, a tutta sostanza, anco tutta la base della prostata, ed il principio del basso fondo di quel viscere.

Tutte queste cose dal prof. Vaccà si mettono in conto di *giustissimi obbiettivi basati sopra falsissimi dati*, ovvero nel novero di *teoretiche disquisizioni*; quasi che qui si disputasse sopra qualche punto d'un nuovo sistema in medicina, mentre trattasi di fatti positivi, di notomia applicata a chirurgiche operazioni, delle quali la notomia ne costituisce la base precipua, e la sola dalla quale, senza tema di errare, risulta l'erroneità del taglio retto-vescicale a fronte del laterale, come mi lusingo per questa sicura via d'aver dimostrato tanto nel Saggio, che in questo scritto.

Accennai nel detto mio opuscolo, dover essere rarissimo il caso in cui, praticando il taglio retto-vescicale nel modo sopra descritto

(1) Vedi l'esame del libro del sig. Farnese, fatto dal dott. Omodei nel vol. XXIX. degli Annali di medicina.

(2) Omodei, loc. cit.

la sezione *verticale* della prostata cada nel bel mezzo del *verum montanum*; che anzi d'ordinario recide obliquamente il canale seminale *comune sinistro*, talvolta, benchè a dir vero assai di rado, ambe lue i condotti seminali *comuni*. Il prof. Vaccà, e taluno dei suoi cooperatori, non sanno comprendere come colestio ultimo incidente possa aver luogo. E però ella è cosa facilissima da intendersi, qualora si sappia, che in qualche individuo i due condotti seminali *comuni*, pria di aprirsi ai lati del *capo gallinaceo*, precedono paralleli fra di loro, e sì strettamente uniti l'un all'altro, che sembrano non formare che un condotto solo. Del resto, persiste il prof. Vaccà nel credere, che la natura non abbia concesso agli orifizi dei condotti escretorj alcun artificio, nessun grado di vitalità, nessuna prerogativa, o facoltà di moderare l'escrezione, o di ritenerla ove occorra, ed in certe particolari circostanze di salute, o di malattia; in una parola, che non siano da riguardarsi colesti orifizi dei condotti escretorj che sotto l'aspetto d'aperture inerti, non dotate di organica sensibilità, di niun uso e meramente, *passive*; la quale opinione è in perfetta opposizione coi più soli principj d'una sana fisiologia sperimentale, e colle numerose osservazioni patologiche a questo riguardo registrate. Va egli sin a paragonare la perforazione artificiale della guancia per deviare il corso morboso della saliva occasionato da fistola del condotto stemoniano, coll'orificio naturale del condotto seminale *comune*; la quale comparazione è assurda sotto qualunque aspetto vogliasi considerare, segnatamente di sede, di struttura e di uso. E, per decidere che l'organo *ejaculatore* può essere guastato imponentemente in tutto, o in parte, come opina il professore di Pisa potersi fare, converrà aspettare che si calmi il bollore della disputa, ed inoltre che i fanciulli operati col taglio retto-vescicale divengano adulti. Frattanto io dimanderò al prof. Vaccà, perchè un uomo di 65 anni, operato col taglio retto-vescicale (pag. 43), otto giorni dopo l'operazione, per essersi levato dal letto, ed aver passeggiato alcun poco per la sala, si senti infiammare,

gonfiare, e dolere i testicoli, per cui fu d'uopo passare alle fomentazioni di malva, e ad altri interni ed esterni rimedj appropriati all'indole della malattia? Perchè, in un altro uomo, operato col taglio retto-vescicale (pag. 98), precisamente otto giorni dopo l'operazione, senza alcuna manifestazione interna, o esterna, si infiammò, e si gonfiò il testicolo *sinistro*, segnatamente l'*epididimo sinistro*, per cui fu necessario di usare dei cataplasmi molliativi, delle mignatte, dei farmaci purganti, e simili altri rimedj, malgrado l'attività dei quali l'*epididimo* passò alla suppurazione, ed obbligò l'operatore ad aprire l'ascesso? L'infiammatoria dolorosa intumescenza del testicolo sinistro, e segnatamente del *sinistro epididimo* in continuità, come ogni chirurgo sa, del condotto seminale *sinistro* offeso dal taglio retto-vescicale, non lascia dubitare sulla propagazione dell'infiammazione del reciso condotto seminale *sinistro* alla *sinistra* vescichetta seminale, e lungo il vaso *deferente* dello stesso lato all'*epididimo* ed al testicolo *sinistro*.

Il prof. Uccelli di Firenze, narra di un uomo di 33 anni, il quale dopo aver subito il taglio retto vescicale per estrargli una pietra non più grossa di un uovo di piccione, rimase fistoloso, e nel quale, di tempo in tempo, si gonfiava il testicolo sinistro con più o men di dolore, per cui era obbligato a guardare il letto, *dipendendo forse* ciò, soggiunge l'Autore, *dalla lesione del canale ejaculatorio sinistro riportata nella operazione* (1).

Il prof. Guidetti di Genova riferisce, che sopra dodici individui operati col taglio retto-vescicale *tre* ebbero il testicolo infiammato, ingrossato, dolente, ed in uno dei detti individui anco suppurato (2).

Dirà forse il prof di Pisa, che colestio inffortunio non è costante dopo il taglio retto-vescicale. Concedo. Ma, non è neppure costante in seguito della così detta gonorrea *retroessa*. Basta al nostro proposito, che si fatta morbosa conseguenza possa di tempo in tempo aver luogo pochi giorni dopo il taglio retto-vescicale, perchè, a giusto titolo,

(1) *Anno di Clinica esterna. Vol. II, pag. 119.*

(2) *Giornale di Omodei. Vol. XXXIII.*

si annoveri fra gli inconvenienti di questo metodo per offesa dell'organo ejaculatore, dalla quale offesa va esente del tutto il metodo laterale.

Persiste similmente il prof. Vaccà nel credere, che non vi sia alcuna differenza da farsi, quanto ai sintomi consecutivi, fra il taglio del retto intestino per fistola dell'ano, ed il taglio dell'intestino retto insieme a quello della vescica, o delle adiacenze di questo viscere. Su di che, a parer mio, egli ha gran torto. Me ne appello alle *settanta* storie da esso, e dai suoi cooperatori riferite, fra le quali pochissime se ne incontrano, ove non sia fatta menzione, poco dopo l'operazione retto-vescicale, di *dolore vivo all'ipogastro*, di *agguina*, di *squisita sensibilità dell'addome*, di *febbre risentita*, di *meteorismo*; che è quanto dire, di granle minaccia di *cistide*, di *peritonitide*, per riparare alla quale guagliardia di sintomi, pressochè in tutti gli operati, è stato necessario, oltre le cacciate di sangue generali, di applicare replicatamente le mignatte in gran numero al perineo, agguina, all'addome, e di far uso a larga mano di farmaci deprimenti, di somministrazioni mollitive per assai lungo tempo, di dieta rigorosissima; dalla frequenza e veemenza dei quali gravissimi sintomi apparisce chiaramente che il taglio simultaneo del retto intestino e della vescica, o delle sue adiacenze, è un modo di irritazione potentissimo, atto a produrre le più tristi conseguenze, le quali o non accadono, o assai di rado, dopo il taglio laterale, per universale consenso dei pratici.

Che si dirà poi dell'offesa della *falda posteriore* del peritoneo? Per menomare quanto più gli fosse stato possibile questa obbiezione fatta al taglio retto-vescicale, il prof. Vaccà scrisse: che per evitare un sì grave infortunio, nei casi di pietra grossissima, può essere bastante precauzione quella di cominciare il taglio nel modo che egli pratica ordinariamente, e di progredire per l'orificio al basso fondo della vescica, più o meno, a norma del volume della pietra. Nel dare il quale precetto, il prof. di Pisa non si è rammentato, che il prof. Geri di Torino trovò tagliata la *falda posteriore* del peritoneo, ancorchè avesse eseguita l'operazione precisamente come vieu raccomandata dal profess.

Vaccà, cioè, cominciando il taglio dal collo della vescica, e procedendo all'orificio, ed al principio del basso fondo di essa. Parve inoltre al prof. di Pisa, che Camper abbia decisa la quistione a di lui favore su questo articolo, perchè, malgrado l'insolita discesa della *piega posteriore* del peritoneo, si può lusingarsi, disse Camper, di pungere impunemente la vescica grandemente distesa da urina per la via del retto intestino. Su di che giova osservare, come intendeva di dire Camper, essere altra cosa pungere la vescica subito al di là della base posteriore della prostata, altra cosa l'incidere l'orificio della vescica, e di là progredire al basso fondo della vescica medesima per l'estrazione di pietra assai voluminosa; per cui conviene talvolta prolungare il taglio notabilmente al di là della base posteriore della prostata. Inoltre, il prof. Vaccà ha ommesso di osservare, essere cosa diversa una vescica grandemente ed equabilmente distesa da urina, ed una vescica contenente un assai grosso calcolo, con poca o niun'urina. Nel primo caso, la vescica si alza sopra del pube e si piega all'innanzi del ventre, e quindi il basso fondo della vescica medesima si alza parimente verso la sommità dell'osso sacro; mentre, al contrario, la vescica contenente un assai grosso calcolo, senza o con poca urina, s'infossa anzi col suo basso fondo nella pelvi più del consueto, preme sull'estremità del retto intestino che abbassa dall'indietro all'infuori, e spinge maggiormente innanzi, verso l'orificio di questo viscere, la *falda posteriore* del peritoneo già di troppo discesa oltre l'ordinario, se per caso si combinano nello stesso individuo le due enunziate circostanze, per le quali l'operazione diviene mortale, sia che si pratici alla maniera di Vaccà, o si fenda soltanto il basso fondo della vescica al di là della base della prostata, come opinava Sanson doversi fare.

Sentiamo ora come il prof. Vaccà la pensa sul conto della fistola *stercorinosa*, e *rettorinosa* in conseguenza del taglio retto-vescicale. Non ricusa il prof. di pronunciare abbastanza chiaramente, e di accordare che codeste fistole sono piuttosto frequenti dopo il taglio retto-vescicale; ma che, non pertanto, non sono troppo da valutarsi; perchè, in ispecie le *rettorinose*, dopo certo lasso

di tempo guariscono spontaneamente, ovvero, se sussistono, recano poco incomodo, atteso che non escono per di là che poche gocce d'urina quando la vescica se ne scarica. Al quale proposito, avendo io detto nel mio saggio, che la fistola è un rarissimo accidente dopo il taglio laterale, e che forse non accade due volte sopra cento operati di pietra con questo metodo, il prof. mi dimandò: su quale appoggio ho io stabilito questo computo? Sull'appoggio, rispondo io, di tutti i più celebri litotomisti antichi e moderni, da Cheselden a noi; sull'appoggio di non dubbio rapporto, che il prof. di Pisa non ebbe fistola nei suoi operati di pietra finchè non abbandonò la pratica del taglio laterale per assumere quella dell'imperfettissimo taglio retto-vescicale. Se poi egli mi volesse onorare di riguardare come buoni e veridici i risultamenti della propria mia pratica, gli direi, che sopra *trecento* e più operati da me col taglio laterale, strettamente detto, nel corso di *quaranta* anni e più, in questo spedale, e fuori, non ho avuto il dispiacere di vedere la fistola consecutiva al taglio laterale che sopra due fanciulli, in quali, per inavvertenza, servendomi dell'acuto *litotomo* di Maurau, ho punto il retto intestino nel primo taglio; la quale mia inavvertenza non deve essere ascritta ad imperfezione del taglio laterale. Ed in riguardo della guarigione della piaga, essa fu pronta, d'ordinario, senza quel frequente tocco di pietra infernale, tanto necessario dopo il taglio retto-vescicale sin dai primi giorni dall'operazione; la qual pratica, a dir vero, non si confà punto col *jucunde* di Celso.

Passa il prof. Vaccà al confronto del taglio retto-vescicale coll'ipogastrico; nel fare la qual cosa, ed insieme per dare agli imperiti una svantaggiosa idea dell'*alto apparecchio*, si è lasciato cader dalla penna: *che la contrazione in cui entrano i muscoli del basso ventre, anco contro la volontà degli operandi, rende strettissima la ferita, difficile e stentato il progresso dell'operazione*; proposizione falsa in teorica, e smentita dalla pratica. I due muscoli *obliqui*, ed il *trasversale* dell'addome, poichè

hanno i loro punti di inserzione nella *linea bianca*, contraendosi volontariamente o spasmoticamente, devono dilatare, piuttosto che restringere la ferita della linea bianca. I muscoli *retti* poi, situati a sufficiente distanza di qua e di là della *linea bianca*, nel turgore delle loro contrazioni non possono in modo veruno accostarsi l'uno all'altro in modo di impedire il progresso dell'operazione. E quanto alla pratica, nulla ho io veduto di tutto ciò in occasione delle numerose operazioni d'*alto apparecchio* eseguite dal F. Cosimo, alle quali ho assistito; e nulla di simile mi è accaduto di osservare, praticando io medesimo questa operazione sul vivente. Esagera, in appresso, il prof. il pericolo di offendere il peritoneo, e per avvalorare il suo assunto, si è permesso, sopra un falso, stolido, ed incoerente rapporto, di dire: che il fu prof. Jacopi, praticando, in mia presenza, il taglio ipogastrico sopra Caterina Riva, ex-monaca, avanzata in età, di debole costituzione, ed eminentemente isterica, ha aperto il peritoneo ed ha dato luogo all'uscita di un intestino. Il fatto genuino e notorio è come segue: Afferrata la pietra, la quale era assai grossa, e di figura ovale, e di seguito tratta fuori dell'addome quasi per metà, venne arrestata validamente, nel suo diametro trasversale, dall'aponevrosi della *linea bianca*, la di cui incisione era minore di due linee, poco più, del diametro trasversale della pietra. Fu tosto prolungato il taglio della detta aponevrosi per quanto occorreva, o sia per due linee poco più, e la pietra indi fu tratta fuori del ventre colla massima facilità (1). I sintomi consecutivi alla operazione furono miti; talmente che, nell'undecimo giorno la malata ebbe la dieta *seconda*, e, dopo pochi altri giorni, la *terza*. Nella *quinta* settimana si alzò dal letto, e passeggiò per la stanza. La ferita dell'addome era quasi a perfetta cicatrice, e l'urina veniva espulsa in totalità per l'uretra. La donna era in procinto di tornarsene a casa sua, lungi da qui sette miglia, quando per una di quelle sciagure non rarissime nella pratica medica, nel *quarantesimo* giorno dall'operazione, previo uno stato di taciturnità, e di

(1) *Ved. la Storia di questo caso notorio riferita dal dott. Molina. Pavia 1812, presso Giovanni Capelli stampatore.*

profonda mestizia, con perdita d'appetito, e depressione di forze, fu assalita da tifo fulminante, per cui dopo tre giorni le si turbano le facoltà mentali, e tre altri giorni dopo morì. Si seppe, in appresso, che la grande perturbazione d'animo era proceduta dalla notizia, che, durante la di lei assenza, erano stati derubati, o distratti dalla di lei stanza i pochi suoi averi. Dopo questa veridica, e notoria informazione, non sembrerà verisimile alle persone versate nella pratica della chirurgia, che il prof. Vaccà abbia prestata fede ad uno scritto incoerente, dettato dalla volontà manifesta di malignare, per certi fini, ed assurdo manifestamente; poichè vi si asserisce, che fu tagliato il peritoneo con uscita di un'ansa di intestino a contatto coll'orina, e che, malgrado ciò, la donna ha vissuto *quaranta* giorni dopo l'operazione; meno assai verisimile sembrerà alle persone dell'arte, che il professore di Pisa siasi servito di questo, evi-*lentemente* assurdo, argomento per dimostrare la difficoltà e pericolo di eseguire il taglio ipogastrico senza offendere il peritoneo, e macchiare insieme la memoria del fu prof. Jacopi. Il lettore mi perdonerà questa digressione necessaria al mio cuore, tuttora dolentissimo per la perdita di questo mio allievo, da troppo immatura morte rapito alle scienze fisiologiche, e chirurgiche, alla pubblica istruzione, agli amici, giusti estimatori delle rare di lui qualità morali, e scientifiche.

Tornando ora al proposito, mi giova fare osservare che, dopo le modificazioni da me fatte al metodo del F. Cosimo, e la mia propria esperienza, il taglio ipogastrico è della più facile, e sicura esecuzione, ed in niun modo sì formidabile come dal prof. Vaccà, e da taluni, non abbastanza in ciò istruiti, vorrebbersi far credere agli iniziati nella pratica della chirurgia. E quanto all'esito dell'operazione ipogastrica, il tutto sta nello stato sano e distensibile della vescica. Pochi anni sono il sig. Home, seguendo, a un dipresso, la mia maniera di operare, per ciò che riguarda l'incisione della *linea bianca*, ha praticato l'*alto apparecchio* sopra un soggetto maschio col più pronto e felice successo, e, ciò che è da notarsi, senza premel-

tere il taglio del perineo (1); unica obbiezione ragionevole stata fatta all'*alto apparecchio*, qualunque volta occorra di praticarlo sopra soggetto di sesso maschile. Non conviene perdere di vista, il ripeto, che la quistione sull'estrazione dei calcoli assai grossi, e grossissimi, non verte principalmente sulla preferenza da darsi ad un metodo in comparazione di un altro; ma unicamente sullo stato, più o meno, morbo della vescica, e che, qualora nulla di ciò osti all'estrazione, ogni sensato ed imparziale chirurgo, pei motivi riferiti nel mio Saggio, e in qui non parmi necessario di ripetere, data la preferenza all'*alto apparecchio* sopra il taglio retto-vescicale, non fosse che per evitare la pressochè sempre consecutiva, e perpetua fistola *sterco-orinosa*.

Che poi, come ho asserito nel Saggio, si presentino in pratica dei casi, nei quali sia la pietra di migliore grossezza, o grossissima, il chirurgo debba astenersi dall'operare, contro l'opinione del prof. di Pisa, ella è cosa che non può essere rivorata in dubbio. Per via d'esempio, dopo il funesto caso del fu sig. Talenti, consiglierebbe egli, il professore Vaccà, per principio soltanto di compassione verso l'umanità languente, e per avere, come egli si esprime, un'*anima ben fatta*, di operare, come egli ha fatto, un uomo di 55 anni, di temperamento iritabile e sensibilissimo, affetto da paralisi di vescica, da abbondante *ematuria*, di tempo in tempo, con raccolta talvolta di sangue in vescica, con spasmi delle vie urinarie richiedenti, pressochè ogni giorno, 26 grani d'oppio per procurarsi qualche calma; nel quale soggetto inoltre, le orine fossero, tratto tratto, cariche di *sostanza purulenta*? Similmente, consiglierebbe egli il prof. Vaccà, in altro caso, in cui la pietra fosse voluminosissima, non mai disgiunta da ingrossamento, e lenta flogosi delle tonache della vescica, con addossamento della vescica medesima alla pietra, con orine purulenti, fetenti, con perdita involontaria ed incessante delle orine stesse, con febbrì irregolari e suppuratorie, con ismagramento di tutto l'abito di corpo, senza però acerbità di dolori (perchè, ove la vescica non è suscettiva di distensione, nè essa si sforza di

(1) Vedi Philosoph. Transaction, an. 1820 part II.

contrarsi per espellere le urine, non eccita giammai dolori acerbissimi, intollerabili) consiglierebbe egli, il ripeto, di cimentare l'operazione, qualunque fosse il metodo, al quale volesse che si desse la preferenza? Nò certamente; perchè così facendo si abbrevierebbe la vita all'infermo. Ne l'esito prodigioso della prima operazione instituita col taglio retto-vescicale dal dotto e valente prof. Barbantini, in circostanze non dissimili dalle ora accennate, può servir di norma a tale proposito; lo che è stato comprovato poscia dalla sperienza.

Da fine il prof. Vaccà alla sua terza *Memoria* mettendo in campo, a ciò che egli opina, l'*argumentum crucis*, il non plus ultra delle prove sulla superiorità del taglio retto-vescicale a confronto del taglio laterale, dell'ipogastrico, e di qualunque altro metodo di litomia sin'ora conosciuto. Riporta egli, con non picciola compiacenza, *settanta* storie di guarigioni ottenute per mezzo del taglio retto-vescicale, comprese quelle che furono inscritte nelle due precedenti memorie pubblicate dal medesimo professore. Ma, nessuno, che io sappia, ha mai posto in dubbio, se si possa o no guarire dalla pietra mediante il taglio retto-vescicale, e quand'anche il prof. Vaccà in luogo di 70 producesse la storia di 700 guarigioni ottenute col taglio retto-vescicale, il punto in controversia rimarrebbe sempre lo stesso. Perciocchè, la quistione non verte sulla possibilità di estrarre la pietra mediante il taglio retto-vescicale, nè sulla possibilità di ottenere per cotesto mezzo chirurgico delle guarigioni, ma verte su di ciò

1. Perchè il taglio retto-vescicale, secondo i precetti dati dal prof. Vaccà, guasta, più o meno, l'organo *ejaculatorio*.

2. Perchè nei casi di pietra d'ordinaria grossezza, seguendo il metodo operativo del profess. Vaccà, rimane sempre intatta porzione della grossa e dura sostanza della base della prostata, la quale, formando un anello d'intorno l'orificio della vescica, oppone una valida resistenza all'introduzione del dito, e degli stromenti, ed all'uscita della pietra.

3. Perchè la via dell'uretra *membranosa* all'orificio della vescica, dal basso in alto, per la grossa e dura porzione inferiore, o posteriore della prostata, rimasta intatta, è più

lunga di quella che dall'uretra *membranosa* conduce all'orificio della vescica passando per la porzione *superiore e laterale* della prostata; oltre di che, la prima via più lunga è ancor ricurva dal basso in alto.

4. Perchè la porzione inferiore, o posteriore della prostata, per lo più non incisa col processo operativo che si usa dal professore Vaccà che poco oltre della metà di tutta la sua lunghezza, guarita posteriormente dalla parte del retto intestino, per la spessezza, durezza e rigidità della sua sostanza, e della sua base segnatamente, è più disposta a lasciarsi lacerare per tutto quel tratto in cui rimane intatta, che prestarsi alla distensione.

5. Perchè per estrarre una pietra di assai grosso volume, egli è necessario fendere, più o meno, del basso fondo della vescica, sia cominciando il taglio dal *collo della vescica* (che gli anatomici accurati chiamano *collo dell'uretra*), ovvero al di là della base della prostata, col gravissimo e mortale pericolo di tagliare la *falda posteriore* del peritoneo, quasi poi colla certezza di lasciarvi una perpetua fistola *sterco-urinosa*, senza contare, che nella prima maniera si taglia costantemente la *cervice* della vescichetta seminale *sinistra*; la quale cosa il profess. Vaccà riguarda come di niun momento.

6. Perchè i sintomi consecutivi al taglio retto-vescicale, sia nell'una, o nell'altra delle due maniere proposte da Sanson, sono quasi sempre formidabili, e minaccianti *cistitide* e *peritonitide* mortale; per evitare i quali è necessario, pressochè in ogni caso, subito dopo il taglio retto-vescicale, di usare dei mezzi più energici che la medicina e la chirurgia ci offrono per abbattere le più violente infiammazioni.

Nessuno degli ora recensiti inconvenienti furono giammai ascritti al taglio laterale rigorosamente detto: perchè, effettivamente tagliando alla maniera di Cheelden, ovvero adoprando il gorgeret da me corretto, tutti si evitano i sopra detti incidenti, e di rado assai il taglio laterale dà occasione alla grave e mortale *cistitide*. Ed in riguardo di pietra assai voluminosa, da non potersi estrarre per la via del perineo (e convien dire che sia grossissima, se non può essere estratta col taglio laterale, col quale se ne estraggono di quelle che hanno un volume enor-

me, come dimostrò il sig. Omodei, (loc. cit.) qualunque volta la vescica non sia stata grandemente vessata dalla presenza della pietra, e sia bastantemente distendibile; lo che si deduce dai sintomi generali e locali, dalla esplorazione per la via del retto intestino, dalla introduzione della sciringa in vescica, dalla quantità d'urina che il malato espelle in una sola volta, dalla qualità delle urine, dai dolori, o dalla insensibilità della vescica, malgrado la presenza in essa di assai grosso corpo straniero, e simili altri segni, che si leggono presso i più accreditati scrittori di queste materie; non si può essere, per le cose dette, punto di dubbio sulla preferenza

da darsi al taglio ipogastrico sul retto-vescicale (1) praticato nell'una, o nell'altra maniera proposta da Sanson.

Dopo questa analisi, che avrei potuto allungare assai più, se non avessi creduto di divenire noioso ai chirurghi veramente dotti e versati nell'arte, ai quali soli intendo di parlare, ho grandi motivi per credere, che ogn'uno di essi riconoscerà, che il professore Vaccà, colla sua terza Memoria, lungi dall'aver provato il di lui assunto, non ha fatto che mettere in più chiara luce di prima i difetti, le assurdità, e la non convenienza del taglio retto-vescicale a fronte del taglio laterale, e dell'alto apparecchio.

N O T A

OSSERVAZIONI PRATICHE SUI SVANTAGGI DEL TAGLIO RETTO-VESICALE, A FRONTE DEL TAGLIO LATERALE.

Il sig. Guiletti (2) professore di clinica chirurgica nello spedale maggiore di Genova, fautore zelante, per alcun tempo, del taglio retto-vescicale, convinto dalla esperienza sulla imperfezione, e sui gravi inconvenienti che derivano inevitabilmente da codesta erronea maniera di litotomia, pubblicò, per opera del di lui assistente sig. Arrighetti, una solenne ritrattazione in proposito, la quale gli fa gran le onore, perchè mostra chiaramente la ingenuità del di lui carattere, l'amore che egli nutre per la verità, e per i progressi veri della scienza chirurgica che egli onorevolmente esercita, ed utilmente insegna.

Dalla narrazione del sig. Arrighetti risulta, che dei dodici individui operati dal profess. Guiletti col taglio retto-vescicale *sei* risanarono, e *sei* ebbero a soccombere. Di questi ultimi *sei*, due perirono per *cronica diar-*

rea e marasmo; uno d'anni 60 morì nel quarto giorno dopo l'operazione; un altro di anni 26 nel duoterimo giorno; un altro di anni 75 nel decimo giorno; un altro d'anni 45 morì di languore nove mesi dopo l'operazione.

Fra i dodici sopra accennati individui stati sottoposti al taglio retto-vescicale ve ne ebbero *tre* nei quali ha avuto luogo l'infiammazione, la intumescenza, la suppurazione di uno dei testicoli.

Uno dei guariti, interrogato se egli provava qualche inconveniente prima, o dopo l'eiaculazione dell'umore seminale, rispose, che costantemente dopo il congresso gli continuava per certo tempo ad uscire dalla verga lo sperma *a modo di bava*.

Il prof. Guiletti, nelle replicate di lui ricerche sui cadaveri di coloro i quali peri-

(1) *Sulle molte, e considerevoli difficoltà che si incontrano nell'eseguire il taglio del basso fondo della vescica pel retto intestino nei calcolosi cominciando di là della base posteriore della prostata, veggasi l'ingenua e vera esposizione fatta da Pizerut nel Journal complémentaire Décembre. 1823.*

(2) *Ved. Annali Universali di Medicina, dal dott. Omodei Vol. XXXIII. Ottobre e Novembre. 1824.*

sono dopo il taglio retto-vescicale, *trovò in tutti reciso or l'uno, or l'altro dei condotti seminali comuni*. Inoltre rimarcò costantemente, che la grossa base della prostata, dopo il taglio retto-vescicale eseguito sulle norme prescritte dal prof. Vacà, si rimane sempre intatta, e che per appunto, co' questa intatta porzione della base della prostata è quella fra tutte le parti interessate in co' questa operazione, la quale oppone la maggiore resistenza alla introduzione del dito, e della tanaglia in vescica, e più ancora alla estrazione della pietra, ancorchè il calcolo sia di picciolo volume. Confermò inoltre il lodato prof. quanto io aveva dimostrato nel §. 10 del mio Saggio su questo argomento, che, rimanendo intatta del tutto la base della prostata, come sempre avviene nei casi ordinari seguendo la pratica del prof. di Pisa, *la via d'ingresso in vescica, partendo dall'uretra membranosa, e montando per la parete superiore del retto intestino all'orificio della vescica, è lunga, e ricurva, paragonata con quella che vi apre il taglio laterale*. E per questo motivo il prof. Guidetti non ha potuto in un uomo adulto pervenire colla tanaglia a toccare due calcoli della grossezza di una nocciuola, situati nel basso fondo della vescica, e nascosti, per così dire, dietro la grossa, ed intatta base della prostata.

In riguardo poi degli operati col taglio retto-vescicale, i quali periscono lentamente per *diarrea*, e *marasmo*, il sig. Arrighetti osserva assai sensatamente, che assai spesso nei primi quattro giorni dopo il taglio *laterale* si gonfiano le labbra della ferita, per cui l'orina prende la via naturale dell'ure-

tra, ed ancorchè torni poi l'orina a fluire per la piaga nel perineo, ciò non è mai di lunga durata. Al contrario, dopo il taglio retto-vescicale, dice egli, poichè la ferita occupa la parte più bassa, e declive dell'uretra prostatica, le orine trovano ivi più di facilità a discendere nel retto intestino che a riprendere la via naturale dell'uretra. E da ciò dee necessariamente seguire dopo il taglio retto-vescicale, che le orine escano dall'ano per più lungo tempo che dalla ferita nel perineo dopo il taglio *laterale*, e quindi facilmente vi rimanga la fistola retto-uretrale, senza contare la insolita irritazione portata sull'intestino retto dalle orine, non lieve cagione di ritardo alla cicatrizzazione della piaga.

Istruito da questi fatti il prof. Guidetti riprese a curare i pietranti col taglio *laterale*, mediante il quale, ci assicura il di lui assistente, che il detto prof. per l'addietro non aveva perduto che il *dieci per cento* dei da lui operati. Ed a maggior conferma dei luminosi successi ottenuti dal nominato prof. praticando il taglio *laterale* soggiugne il sig. Arrighetti la storia di un uomo di 40 anni, il quale fu sottoposto dal detto prof. per tre volte al taglio *laterale* nel corso di pochi anni, ed il quale, in premio della di lui intrepidezza godeva già da otto anni della più perfetta salute, mentre l'infelice Trabucco in eguali circostanze, operato col taglio retto-vescicale, dovette soccombere alla terza operazione. Subito dopo ripresa la pratica del taglio *laterale* il più volte lodato profess. Guidetti operò due fanciulli, i quali risanarono perfettamente nel corso di venti giorni.

RISULTAMENTO

DEL TAGLIO RETTO-VESCICALE PRATICATO NEL GRANDE SPEDALE DI PARIGI HOTEL-DIEU (1).

Les resultats obtenus à l'Hôtel-Dieu ne sont pas satisfaisants. Sur six malades opérés dans cet hôpital en présence des élèves par M. De-

puytren selon la méthode de M. Sanson; trois sont surcombés à une inflammation du tissu cellulaire du petit bassin. Le premier 15 jours

(1) Parallele des Tailles par M. Louis Senn. Paris 1824. Noi lo riproduciamo coi termini originarii per seguire la norma additataci dal Chiariss. Professore.

après l'opération; les deux autres le 3 jour. Restent trois, qui sont survécus. Chez le premier âgé de huit ans opéré le 7 avril 1823 la plaie ne s'est jamais fermée, et aujourd'hui sept mois après l'opération, l'urine passe en totalité par la fistule, et paroît que cette dernière n'est pas seulement *urethro-rectale*; car quoique le petit malade vuide la vessie à volonté, une petite quantité d'urine suinte constamment à travers les lèvres de la plaie, et mouille toujours ses vêtements.

Chez le seconde opéré le 15 Octobre âgé de 9 ans la plaie n'est pas encore fermée, et laisse suinter continuellement une petite quantité d'urine, et donne la moitié du liquide lorsqu'il urine volontairement. En outre les *Gaz intestinaux* passent à travers l'urethre, et causent beaucoup de douleur, surtout lorsqu'ils s'y arrêtent; ce qui arrive quelque fois.

Le troisième âgé de 19 ans opéré le 5 novembre, la plaie plus rétrécie ne laisse point suinter d'urine; mais donne passage à une couillérée de ce liquide lorsque le malade vuide la vessie; ce qui equivaut à 3 onces de liquide par jour. Suivant ce qui dit le malade, les *Gaz intestinaux* en passant par l'urethre, présentent les mêmes phénomènes que chez la malade précédente. Remarquons encore que chez deux malades, à partir du 10. jour de l'opération, on a

autorisé chaque matin les deux lèvres de la plaie, et que tous deux ont constamment témoigné beaucoup de douleur:

Il sig. Textor, professore nella Università di Wursburg, riferisce un caso (1) in cui il taglio retto-vescicale, ancorchè assai ampio, non fu bastante a facilitare l'estrazione dalla vescica di un grosso calcolo, dal quale fatto egli conchiuse, *che il taglio retto-vescicale*, malgrado tutto ciò che ne hanno detto in favore i partigiani di codesta nuova maniera di litotomia, non è sempre nè facile da eseguirsi quando trattasi di calcolo assai voluminoso, nè un mezzo spedito per estrarlo dalla vescica urinaria.

A tutti questi fatti di pratica chirurgia si aggiunge, che presentemente nessuno dei più zelanti fautori del taglio *retto-vescicale* si ricusa di convenire, che, anco nei casi di calcolo di picciola o di mediorre grossezza, per l'estrazione del quale non è necessario di intaccare il basso fondo di questo visceri, la fistola *retto-uretrale* è un triste accidente assai frequente; lochè assai di rado accade dopo il taglio *laterale*, qualunque volta l'operatore abbia avuto la precauzione di non ferire il retto intestino.

MEMORIA

SULLA GRAVIDANZA SUSSEGUITA DA ASCITE.

Uno dei più gravi accidenti, che talvolta si associa alla gravidanza nel suo principio, o alla metà del suo corso, si è quello di una straordinaria abbondante raccolta di sieri entro la cavità dell'utero pregnante, ovvero fuori di esso, e propriamente nel ventre, o in ambedue queste cavità; cioè entro dell'utero, e fuori di esso a un tempo stesso. Nell'uno, e nell'altro di questi casi, la di-

stensione insolita dell'addome diviene nel corso di pochi mesi dal concepimento, sì enorme, che, oltre gl'incomodi assai rilevanti che produce per motivo della eccedente gonfiezza degli arti inferiori, la spinta che dà l'utero idropico, o accompagnato da Ascite ai visceri addominali cacciandoli indietro, ed all'in su verso il diaframma, e quindi il ristringimento, che necessariamente

(1) Allgem. Medizin ecc. ecc. 1824.

indurre nella cavità del torace con oppressione degli organi della respirazione, mettono per ultimo la donna in uno stato di mortale affanno, e d'imminente soffocazione.

Quando la morbosa copia di sieri ha luogo unicamente nel cavo dell'utero gravido, la malattia non è propriamente che uno straordinario incremento della naturale secrezione dell'umore dell'*amnion*; o di quella delle così dette *acque false* fra il *corion* e l'*utero*, delle tristi conseguenze del quale accumulamento di liquidi la natura spesso va al riparo promovendo un parto immaturo. Ma allorquando l'effusione sierosa ha luogo al di fuori dell'utero gravido nella maniera stessa colla quale formasi l'idrope acuto dell'addome, la complicazione è di gran lunga più grave e pericolosa, che nel primo caso, e richiede costantemente il soccorso della chirurgia. Ciò apparirà chiaramente dalla esposizione del seguente fatto.

Giovanna Beccali in età di 30 anni, ben conformata, vigorosa, madre di quattro figli sani, nel dicembre del 1806 ebbe i primi segnali di concepimento. Da quell'epoca in avanti provò un costante ottuso dolore in tutto l'ambito del ventre, e più molesto ancora nei lombi, per liberarsi dal quale incomodo si fece trar sangue. Fosse imperizia, o negligenza del chirurgo, la missione di sangue fu esorbitante, ed al deliquio. Persistettero non pertanto i dolori gravativi in tutta la parete addominale, e nei lombi, ai quali si associò un'insolita debolezza ed inerzia degli arti inferiori con senso incessante di freddo ai piedi. In seguito comparve l'edema, che successivamente si alzò dai piedi alle gambe, alle coscie, e di là alle natiche, ai lombi, ed alle parti pulende. Al vomito, ed alla nausea, consueti prodromi di gravidanza, si aggiunse la sete quasi inestinguibile. Le urine divennero scarse, e rossiccie; il ventre si aumentò con straordinaria rapi-

dità, talmente che nel quinto mese dal concepimento la Beccali sembrava al termine di sua gravidanza. Anco in questo periodo la sete, e le scarse urine latericcie erano come prima; perchè inutili furono gl'interni rimedi evacuant, ed i diuretici, che alla medesima furono prescritti (1).

All'ingresso nel sesto mese, la gonfiezza degli arti inferiori, e la distensione del ventre erano sì fuori del consueto, ed eccellenti, che l'infelice donna oppressa da difficoltà di respiro, da frequenti deliqui, da impossibilità di rimaner coricata, da inappetenza, da veglia quasi perpetua, con faccia tumida, e livida, sentivasi vicina al termine di sua vita.

Era la medesima in questo miserabile stato, e pressochè boccheggianti quando la visitai per la prima volta. La pelle del di lei ventre appariva livida, assottigliata; il bellico prominente; tumidi ed in singular modo elevati erano gl'ipocondri; gonfi grandemente gli arti inferiori con minaccia qua, e là di farvisi delle screpolature. La donna, ancorchè non avesse percepito sin'allora alcun movimento prodotto dal feto, pure l'elevatezza del collo dell'utero nella medesima, e la tumidezza consistente delle labbra dell'orifizio di questo viscere, che riscontrai per mezzo dell'esplorazione, unitamente ai pregressi segnali di concepimento, non mi lasciarono alcuna dubbiezza intorno alla gravidanza. Percuotendo il voluminoso addome non era neppur dubbia l'effusione de'copiosi sieri nella cavità del ventre. L'urto però delle acque di contro la percussione non era da per tutto eguale; poichè debole era, ed oscuro nell'ipogastro, e nei fianchi; manifesto negli elevati ipocondri; forte, vibrato, e per così dire, a fior di pelle nell'ipocondrio sinistro rasente il margine delle cartilagini delle coste spurie.

L'indubitata presenza delle acque sparse

(1) Baraillon. Mem. de la Soc. R. de Med. An. 1784. 1785. « Lorsque l'Ascite est occasionnée par la grossesse, celle-ci est ordinairement très-facheuse des les premiers mois. Les vomissements, et l'inappetence ouvrent la scene; la foiblesse survient de même que l'alteration, et alors on boit beaucoup pour la satisfaire. Les urines ne coulent qu'en petite quantité; les jambes s'engorgent; le ventre s'élève; la fluctuation se fait sentir, et il est rare que la mère sent son enfant avant le sixieme, ou le septieme mois, qu'elle le porte à terme, et plus rare encore que l'enfant vienne vivant, et bien constitué. »

nel ventre, fosse, o no complicata da idrope propriamente dell'utero pregnante, e sopra ogn'altro motivo l'imminente pericolo di soffocazione, cui vedevasi esposta l'inferma, mi determinarono a praticare senza dilazione la *paracentesi* dell'addome a preferenza della puntura dell'utero, non costando dall'oronde abbastanza chiaramente, che l'utero stesso fosse idropico. E poichè nel turgilo, ed oltremodo prominente ipocondrio sinistro rasente il margine delle coste spurie la flattuzione e l'urto delle acque era più che altrove manifesto, ivi, ancorchè inusitato luogo per questa operazione, mi proposi di perforare l'addome colla piena fiducia di potere per tal modo evacuare le acque sparse nel cavo del ventre, senza portare la più picciola offesa nè al fondo e corpo dell'utero gravido, nè ad alcuno dei visceri ad esso circumstati; lochè felicemente avvenne. Imperciocchè spinto addentro il *trois-quarts* fra la sommità del lato esterno del muscolo retto, ed il margine delle coste spurie nell'ipocondrio sinistro, le acque uscirono a getto continuato in peso di 25 a 30 libbre limpide, ed inodore. La malata sotto questa evacuazione, lungi dal sentirsi venir meno, come assai volte succede nell'*Ascite cronico*, acquistava anzi lena, e vigore. Il respiro le si rendeva sempre più facile, ed una certilarità negli occhi annunziava il sollievo, che essa provava dalla istituita operazione. Vuotate completamente le acque effuse nel basso ventre, si distingueva facilmente col palpo della mano la circonferenza dell'utero gravido. Coricata che fu la malata in letto, e ristorata con una tazza di buon brodo e due cucchiaini di vino generoso, si addormentò profondamente, e dormì per tre ore di seguito placidamente. Al primo svegliarsi rese copia grande di urine, e continuò a fare lo stesso durante la notte. Nel dì seguente sul far del giorno sudò su tutta la superficie del corpo, ed accusò appetito. Nella notte successiva insorsero i dolori di parto, sotto i quali, rotte le membrane, l'umore dell'*amnion* uscì in tanta abbondanza, che daglistanti fu valutato a quindici libbre, e dietro questo vennero alla luce due feti, i quali, dopo pochi istanti, morirono. La gros-

rezza loro era, presso a poco, quella d'un feto di sei mesi. Poco dopo la placenta fu espulsa dalle sole forze della natura. Tutto il restante procelette regolarmente, e la febbre del latte fu mite, e di breve durata. Nel decimo giorno dall'operazione la puntura fatta dal *trois-quarts* erasi chiusa, e cicatrizzata, e poco considerevole appariva la gonfiezza degli arti inferiori. Nel decimo quarto giorno dall'operazione la Beccali si alzò di letto, e riprese le domestiche sue cure. In appresso godette di ottima salute, e coll'intervallo di pochi anni, partorì due altre volte felicemente.

La perforazione da me eseguita dalla parete dell'addome nell'ipocondrio sinistro fra la sommità del lato esterno del muscolo retto, ed il margine delle cartilagini delle coste spurie, quantunque a prima giunta possa sembrare una operazione assai perigliosa, pure, considerate attentamente tutte le circostanze del caso, di cui si tratta, non si troverà essere tale effettivamente. Imperciocchè l'urto delle acque sotto la percossa, nel turgilo e rilevato ipocondrio sinistro sentivasi a piccola profondità dopo la cute. In oltre egli è noto alle persone dell'arte, che la posizione del fondo e del corpo dell'utero gravido all'ingresso nel sesto mese, relativamente alla situazione de'visceri addominali spinti dall'utero stesso verso la sommità del basso ventre, e di contro al diaframma, obbliga le acque sparse in tutto l'ambito della cavità del ventre a radunarsi superiormente, e precisamente nella regione degli ipocondri nella maggiore loro copia. Io confermi di che basta gettar l'occhio sulle Tavole di Hunter, (1) nelle quali vedesi distintamente il corpo, ed i lati dell'utero pregnante applicati alla parete anteriore dell'addome, ed a quella dei fianchi, mentre il fondo di questo viscere spinge verso il dorso, ed all'insù del bellico al diaframma porzione degli intestini tenui, il colon traverso coll'omeuto, lo stomaco, il fegato, la milza, ove minore incontrano la resistenza, che tutt'altrove nei contorni del basso ventre. Le acque sparse nell'addome della donna gravida non hanno per conseguenza altro più ampio spazio nel ventre ove radunarsi in

(1) De utero gravido. Tab. I. VIII.

copia, che fra il fondo e parete posteriore dell'utero, ed i visceri spinti verso il diaframma, ch'è quanto dire nella regione degli ipocondri, ove appunto l'ovaleggiamento, e l'urto delle medesime sotto la percussione si sentono più manifestamente, che in qualunque altro punto dell'addome, e più distintamente ancora nell'ipocondrio sinistro, che nel destro, a motivo che la milza tiene uno spazio minore di quello, che occupa il fegato. Per la qual cosa ivi, mediante l'interposizione delle copiose acque fra il fondo e parete posteriore dell'utero, ed i visceri spinti contro il diaframma non manca l'opportunità di perforare l'addome per edurne le acque, senza rischio d'offendere l'utero gravido, o alcuno dei visceri ad esso circumposti.

Non è propriamente che io creda tanto formidabile quanto taluno opina (1) la puntura dell'utero gravido. Mi sono noti gli esempi di questa operazione eseguita sull'utero gravido idropico, e non idropico. Bonn (2) riferisce un caso di paracentesi praticata sopra una donna gravida nell'ultimo periodo, e per isbaglio creduta ascitica, nella quale la puntura dell'utero non ebbe altra triste conseguenza che quella di accelerare il parto. Camper (3) scrisse *in utero hydropico paracentesim, vitata vescica, posse adhiberi inter umbilicum, et pubem sine ul a gravi sequela*. Le osservazioni di Langio (4) e di Reiscard (5) confermano la stessa cosa. Il mio collega Nesi sulla fine di ottobre del 1808 ha praticato felicemente la puntura dell'utero gravido ed idropico nel quinto mese sopra una contadina di 35 anni minacciata di soffocazione. La perforazione fu eseguita nella *linea bianca* fra il pube, ed il bellilo. La donna diede alla luce due bambine, le quali morirono poco dopo. La puerpera nel decimo quarto giorno si alzò

di letto; ma fu assalita da menorrhagia, che però non ebbe tristi conseguenze (6).

Ma io osservo doversi fare una differenza fra l'utero gravido ed idropico, e l'utero gravido accompagnato da *ascite*. In questo secondo caso la perforazione dell'utero potrebbe non essere indicata, nè necessaria, per mancanza primariamente di segni certi comprovanti la non naturale turgescenza dell'utero dell'*amnion*, e quand'anco fosse certa l'esistenza dei due molli d'idrope nello stesso soggetto, evacuate le acque dell'*amnion*, rimarrebbero edursi quelle formanti l'*ascite*, qualora non se ne volesse commettere tutta l'opra al sistema linfatico assorbente; l'azione del quale ne' soggetti deboli è lenta, e d'incerto esito. Al contrario in questo secondo caso, evacuate le acque sparse nel cavo dell'addome, se per buona sorte l'utero pregnante non è idropico, può continuare le sue funzioni sin a termine; e qualora idropico, venga, dopo la paracentesi dell'addome, eccitato per consenso ad espellere ciò che contiene, codesta espulsione ha luogo, senza che sia stata occasionata da soverchia irritazione, per motivo di ferita fatta a questo viscere. E per riguardo all'*ascite acuto*, egli è indubitato, che l'artificiale completa evacuazione delle acque, quando far si può prontamente, contribuisce possentemente a ristabilire con prontezza l'equilibrio fra il sistema esalante, e l'assorbente del basso ventre, non che ad attivare l'azione degli organi secernenti l'urina. Ho avuto più volte occasione di confermare la verità di questo importante articolo di pratica ne' casi di *ascite acuto* dei fanciulli venuto in seguito de' morbilli, e nelle puerpere in conseguenza di peritonitide. Chambon (7) vorrebbe che nelle urgenti circostanze di gravidanza seguita da *ascite acuto* il chirurgo si limitasse a fare delle superficiali scalfitture sulle

(1) Chambon. *Mémoires de Femmes*. T. I. pag. 28.

(2) Anat. und Chirurg. Remarks.

(3) Dissert. de Hydroke.

(4) *Lib. I. Epist. XXIX.*

(5) Haller. Disput. Chirurg.

(6) *Di tre casi di tal sorte, che sono a mia particolare notizia; in tutti e tre i feti espulsi furono due.*

(7) *Loc. cit.*

gambe, e sui piedi; e ciò ancora al più tardi che fosse possibile, qualora il termine della gravidanza fosse ancor lontano. Convien dire, che il qui citato autore non siasi giammai trovato spettatore delle angosce, e dell'imminente pericolo di soffocazione, cui sono esposte le gravide in questa triste combinazione di circostanze, per proporre un mezzo sì lento, e di sì incerto esito, qual è quello delle scarificazioni superficiali degli arti inferiori per evacuare le acque effuse nel cavo dell'addome.

Del resto per ciò, che riguarda la diagnosi de' due modi di idrope sopra menzionati, allorchè esistono separati, l'arte non è sprovvista di segni sufficienti per distinguere l'una dall'altra queste infermità. Imperciocchè, quando l'utero soltanto è idropico, il ventre ha una forma regolare come nella gravidanza a termine, ancorchè non siano trascorsi che cinque mesi dal concepimento. I movimenti del feto, se talvolta hanno luogo, sono irregolari, e debolissimi. Nessuna sete. Il ventre percosso dà per tutto non fa sentire, che un leggiero congeggimento, profondo, ed oscuro. Fa meraviglia, per verità, come l'utero gravido, ed idropico, ma che non eccede perciò in volume quello di una gravidanza a termine, induce minaccia di soffocazione, mentre nessuna donna in prossimità di partorire si trova esposta a questo pericolo. Ma cessa la meraviglia, se vuoi riflettere, che nel corso ordinario della gravidanza la distensione dell'utero si fa per gradi quasi insensibili, ai quali corrisponde una graduata cedenza del peritoneo, e dei muscoli addominali, non che degli esterni tegumenti, per cui l'utero gravido dal quinto mese in avanti, declinando a poco a poco

dalla linea perpendicolare del corpo della donna all'innanzi, cessa gradatamente dallo spingere in su verso il diaframma i visceri addominali. Ma l'utero gravido nel quinto mese, ed idropico, acquistando con celerità il volume d'un utero gravido a termine, mentre il sacco del peritoneo, i muscoli addominali, e gli esterni tegumenti sono ancora assai rigidi, e resistenti, l'utero stesso è ritenuto secondo l'asse longitudinale del corpo della donna, e quindi continua a premere i visceri addominali dal basso in alto verso il diaframma, ed a diminuire la cavità contenente gli organi della respirazione.

I segni dell'*ascite acuta* associata alla gravidanza sono essenzialmente diversi dai precedenti. La regolare forma del fondo, e del corpo dell'utero gravido in queste circostanze non può essere definita col tatto, a motivo principalmente dell'enorme distensione, e prominenzia dell'ipocondrio fatta dalla copia delle acque interposte fra il fondo e parete posteriore dell'utero, ed i visceri addominali spinti verso il diaframma. Le urine sono scarse, e laterizie. La sete continua. Il ventre percosso dà bensì a percepire un congeggimento oscuro nella regione ipogastrica, e nei fianchi, ma assai sensibile e distinto nell'ipocondrio, forte e vibrato nell'ipocondrio sinistro fra la sommità del lato esterno del muscolo retto, ed il margine delle coste spurie; nel qual luogo conseguentemente può essere istituita in simili casi la paracentesi dell'addome senza offesa del fondo o del corpo dell'utero, nè d'alcuno dei visceri addominali ad esso circomposti, come è stato superiormente dimostrato dalla pratica chirurgica.

OSSERVAZIONI PRATICHE

SUI VANTAGGI DELLA NUOVA MANIERA DI FSEGUIRE LA PARACENTESI DELL'ADDOME NE' CASI DI GRAVIDANZA COMPLICATA DA ASCITE (1).

La nuova maniera di praticare la paracentesi dell'addome proposta e felicemente eseguita dal cavaliere professore SCARPA in oc-

casioni di gravidanza complicata da *ascite*, non poteva non eccitare l'attenzione dei chirurghi per molti vantaggi che essa pro-

(1) Comunicate dal sig. dott. CATENI chirurgo dello spedale di Pavia.

mette. Non ostante però l'esito felice di questo primo sperimento, egli era verisimile, che, avuto riguardo al luogo insolito della puntura, ed all'importanza delle viscere ivi sottoposte, ancorchè spostate oltre il consueto l'una dall'altra per l'intervento dell'utero gravido, invoglessero delle dubbiezze fra le persone dell'arte sulla costante opportunità, ed innovità di questo nuovo processo operativo. E queste dubbiezze erano autorizzate dallo stesso professore, il quale in più luoghi delle sue opere dichiarò: che uno o più felici successi non formano mai un giusto criterio per giudicare della superiorità o inferiorità d'un nuovo metodo o processo operativo in confronto dei conosciuti. Il giusto criterio, scrisse egli, per giudicare di simili cose, consiste nell'accurata comparazione delle parti sulle quali ca le l'operazione, tanto in stato sano di esse, che patologico, coi mezzi che s'impiegauo per l'esecuzione dell'operazione stessa.

Dietro questi principj conseguentemente il nuovo processo operativo della paracentesi dell'addome nei casi di gravidanza complicata da *ascite* non aveva ancora ricevuto dall'anatomico-patologica osservazione e comparazione quella sanzione, per cui ne fosse tolta ogni dubbiezza sulla preferenza dello stesso processo operativo sopra il modo usitato di edurre le acque sparse nel basso ventre. Intorno alla qual cosa, essendosi presentata a me l'opportunità d'illustrare questo articolo, come apparirà dai fatti anatomico-patologici che sono per riferire, ho giudicato far cosa grata alle persone dell'arte, ed insieme di contribuire ai progressi della scienza chirurgica, col farne la pubblicazione.

OSSERVAZIONE I.

Maria Grignani, d'anni 29, contadina, abitante in Villanterio, fu ricevuta in questo spedale il dì ultimo d'aprile del corrente anno 1820. Essa era sulla fine del quinto, o sul principio del sesto mese di gravidanza, ed insieme *ascitica*. Interrogata sulle cause della sua infermità non seppe incolparne che i disagi della gravidanza, e le ostinate febbri intermittenti dalle quali era stata per lungo tempo vexata, e che poi

cessarono sotto l'uso della china. Soggiunse, che circa quest'epoca le si era manifestata l'effusione delle acque nel basso ventre, le quali andarono mano a mano crescendo sin'a renderle affannosa la respirazione, e stentato il modo di nutrirsi. Esaminandola coricata in letto si osservò, che essa giaceva più volentieri prona che in qualunque altra posizione di tutto il corpo.

Il signor dottore Dagoa, uno dei valenti medici di questo spedale, mise alle prove i diuretici, poscia i purganti drastici, e finalmente anco il salasso; ma il tutto senza giovamento. Frattanto la copia delle acque sparse nel ventre crebbe oltremodo, sicchè, sul principio di settembre di quest'anno, l'inferma si trovò minacciata da soffocazione con notabile prostrazione di forze.

Lo stato della medesima essendo, presso poco, simile a quello della Beccali descritto dal professore SCARPA nella sua memoria su questo argomento, mi determinai senza esitazione ad istituire la puntura dell'addome com'egli fece, nell'ipocondrio sinistro, nella metà circa della linea trasversale di questa regione, al un poco sotto del margine delle coste spurie, ove la fluttuazione era manifestata; e le acque sembravano a fior di pelle. Ciò fu eseguito il dì 7 settembre in presenza di questo illustre professore di anatomia, sig. PANIZZA.

Uscirono dalla cannuccia venticinque libbre d'acqua alquanto verdastria, ed un po' densa. L'inferma ne risentì subito grande sollievo; poichè poté tosto respirare liberamente, e placidamente, e cibarsi con minor difficoltà di prima.

Sebbene niuna, o inconsiderevole fosse stata la quantità di acqua rimasta nel ventre dopo l'operazione, pure 24 ore dopo la puntura si riconobbe che si era fatta una nuova raccolta di sierosità, bastante a fare di nuovo tumefare il ventre manifestamente.

Nella notte del giorno 9, o sia due giorni dopo l'operazione, le acque si aprirono spontaneamente l'uscita dal ventre pel foro lasciavole dal *trois-quarts*, e continuano a fluire anco nel giorno seguente, per cui fu d'uopo cambiare di spesso le fascie, e per anco le lenzuola.

Poco dopo la mezza notte del giorno 10

(terzo dall'operazione) insorsero i dolori di parto, e verso le quattro del mattino la donna diede alla luce, senza notabile difficoltà, un bambino a termine, vivo e sano, se non che alquanto gracile, e che vive tuttora. Le acque dell'*amnia* furon in maggior quantità che di consueto.

Sgravatasi l'inferma del feto senza grandi difficoltà, si aveva motivo per sperare, che da lì a non molto essa avrebbe espulso anco la placenta; ma avvenne il contrario; poichè subito dopo la nascita del bambino cessarono i dolori, nè più ricomparvero; la qual cosa era in essa accaduta precisamente nello stesso modo due anni prima, e per cui fu dopo le fosse estratta la placenta. Frattanto usciva in copia il sangue dalla vagina, e l'inferma cadeva tratto tratto in deliquio. Non era dubbia, anco in questa circostanza, l'indicazione di passare al più presto alla estrazione della *secondina*, quantunque lo stato manifesto dell'utero e di estrema generale debolezza rendesse assai incerto l'esito dell'operazione (1).

L'operazione non pertanto fu intrapresa; ma per colmo di sciagura si è trovato, che una porzione di placenta erasi resa sì fortemente aderente all'interna parete dell'utero, che non si sarebbe potuto staccarcela senza offesa di questo viscere. Vane quindi essendo riuscite tutte le sollecitudini per risvegliare le contrazioni uterine, l'inferma, già indebolita dai mali precedenti, ed esausta di forze dall'uterina emorragia, cessò di vivere poche ore dopo il parto.

Sezione del cadavere.

La sezione del cadavere di questa infelice è stata eseguita in presenza del prelodato sig. professore Panizza. Aperto il basso ventre furono trovate sparse in questa cavità otto libbre d'acqua. Ninn'inizio apparve di flogosi sul peritoneo, nè sulla superficie dei visceri abdominali, e neppure d'intorno il luogo della puntura. Introdotto uno specillo per la *puntura*, dal di fuori all'interno, la quale *puntura* non si era ancora rimargi-

nata, si è osservato, che lo specillo penetrava nel cavo del ventre tre dita trasverse sotto del margine delle coste spurie, nella metà circa della linea trasversale dell'ipocondrio sinistro. Lo specillo penetrato nel cavo del ventre, velevasi diretto e situato al disotto della sede del Colon trasverso, e conseguentemente del fondo dello stomaco, e dell'apice inferiore della milza. Per la qual cosa nessuna delle viscere situate nell'ipocondrio sinistro, e meno ancora il fondo dell'utero gravido, che si porta all'innanzi, si trovarono esposte all'offesa del *Trois-quarts*. L'utero aveva conservato un volume non minore di quello in donna gravida di sei mesi; e per l'estremo rilassamento dei suoi legamenti era, per così dire, fluttuante nel basso ventre. Aperto questo viscere si riconobbe che una porzione di placenta, del diametro di circa tre pollici, era rimasta aderente al fondo, ed in parte alla parete anteriore dell'utero. Codesta aderenza era sì forte, che, avendo voluto staccarcela, ne risultarono parecchie non piccole lacerazioni sull'interna superficie dell'utero. Di questa infelice combinazione di circostanze trovasi fatta menzione presso i più celebrati antichi e moderni scrittori di ostetricia.

L'inevitabile perdita di questa donna, se mal non mi appongo, è riferibile in primo luogo alla somma inerzia del di lei sistema *assorbente*; lo che è provato dalla pronta raccolta delle acque dopo l'operazione, appunto come avviene nell'*ascite cronica*; in secondo luogo all'*atonìa* dell'utero; per cui non fu possibile di andare al riparo della mortale emorragia.

Quest'infelice successo però non ha relazione alcuna col processo operativo della *puntura*, nell'ipocondrio sinistro, mediante il quale tre giorni prima furono tolte le acque dal basso ventre. L'ispezione del cadavere, ed il confronto delle parti sulle quali è caduta l'operazione coi mezzi impiegati per eseguirla, mostrarono non meno la convenienza che l'utilità della operazione medesima a preferenza del comune metodo operativo. Imperciocchè, come si è detto, la

(1) Non era in allora nota al dott. Cuvier l'efficacia della polvere della *S. gale* cornuta in eccitare le contrazioni dell'utero spossato.

cannuccia del *Trois-quarts* appena oltrepassata la parete addominale, ove le acque sembravano, a fior di pelle, si è trovata immersa pressochè nel centro della maggior raccolta delle acque nell'ipocondrio sinistro, dalla turgescenza delle quali sierosità le viscere di questa regione erano tenute discoste le une dalle altre; cioè all'insù, verso il diaframma, il colon *trasverso* col fondo del ventricolo e la milza; all'indietro, verso la spina, la massa degli intestini tenui; all'innanzi il fondo dell'utero gravido. E se questo stato comparativo di cose era manifesto nella puerpera vuotate le acque, quanto di più doveva essere nell'atto della puntura?

Da questa patologica ispezione adunque è lecito di dedurre, e di stabilire sopra solidi principj, che nei casi di gravidanza complicata da *ascite*, il modo d'eseguire la paracentesi proposto dal professore Scarpa è da preferirsi a qualunque altro dei sin'ora conosciuti nella pratica di quest'operazione.

OSERVAZIONE II.

Incoraggiato sempre più dai risultamenti della sopra esposta disamina anatomico-patologica, non ho esitato punto a mettere in pratica la paracentesi dell'addome secondo il metodo di Scarpa, anco nel seguente caso di gravidanza complicata da *ascite*.

Maria Luigia Mandelini, di anni 31, di temperamento pletorico, abitante nel villaggio detto la Cava, poco lungi da Pavia, ebbe a soffrire nella sua giovinezza forte peripneumonia. Adulta si trovò in pericolo di vita per febbre petecchiale epidemica contagiosa grassante in quelle contrade l'anno 1817. Successivamente venne molestata per assai lungo tempo da febbri intermittenti con vomito pertinace, talvolta sanguigno, ed infine da itterizia procedente da manifesta morbosità intumescenza di fegato.

Dopo tanti malori, ritornata ad uno stato mezzano di salute, si trovò gravida. Questa gravidanza però ebbe un esito infelicitissimo; poichè dal sesto mese sin al termine della gestazione, ebbe la donna a soffrire frequenti coliche uterine, sotto la gagliardia delle quali espulse un feto morto da parecchi giorni prima del parto.

Nell'ottobre dello scaluto anno 1819 fu

sorpresa da emorragia uterina, la quale fu arrestata coi bagnuoli freddi esternamente, e cogli astringenti rimedi internamente.

In novembre dello stesso anno fu minacciata da emottisia, cui il medico curante andò al riparo colle missioni di sangue e colla digitale unita al nitro.

In giugno del corrente anno 1820, la Mandelini divenne nuovamente gravida. La gravidanza progredì abbastanza regolarmente sin al sesto mese, eccettuato che in tutto questo tempo essa non aveva potuto giacere senza molestia sul lato opposto alla regione del fegato.

Verso la fine del prossimo scaluto ottobre accusò frequenti dolori di basso ventre, volontà frequente d'orinare, tosse e difficoltà considerevole di respiro. Esplorato il basso ventre, si trovò più voluminoso d'assai di quanto esser suole in donna gravida di sei mesi, e si riconobbe inoltre l'esistenza delle acque sparse nel basso ventre, non però ancora in tanta copia da potersi intraprendere l'operazione della paracentesi addominale.

Il dì 7 novembre trovai, all'opposto, il basso ventre eccessivamente disteso e pressochè livido, la respirazione affannosa e quasi impedita, e, di sopra più, gli arti inferiori edematosi. Non credeetti quindi di dover differire più oltre l'operazione della puntura del basso ventre, la quale fu eseguita nell'ipocondrio sinistro, sotto il margine delle coste spurie superiori precisamente come sta esposto nella precedente mia osservazione.

Uscirono dalla cannuccia 30 e più libbre di siero limpido ed inodoro. Si osservò che co' questo fluido usciva dalla cannuccia con istraordinario impeto, ancorchè niuna pressione fosse fatta sull'addome.

A misura che le acque uscivano dal ventre, la donna si sentiva liberare dall'affanno di respiro. Vuotate poi compiutamente le acque, potei riconoscere che l'utero era di un volume maggiore di quello che esser suole in donna gravida di sei mesi, e trovai inoltre che questo viscere era appianato anteriormente, ed inclinato sul fianco destro.

Due ore dopo l'operazione comparvero alcuni leggieri dolori uterini, sotto dei quali la donna evacuò per la vagina molta sierosità, valutata a sei libbre, poscia del sangue, in parte rappreso, in parte fluido. Fu allora

presa da deliquio, dal quale si riebbe mediante l'uso frequente dei ristorativi, indi ebbe riposo.

Nel dì 9 novembre, verso il mezzogiorno, insorsero i veri dolori di parto. Si presentò la vescica delle acque (prova non dubbia che le sei libbre di sierosità pria effusa non era quella contenuta negli involti del feto) ed alle quattro pomeridiane vennero alla luce due feti morti della grossezza, presso poco, di quelli di sei mesi. Poco dopo ne uscì anco la placenta senza il concorso di mano ostetricante.

Da questo istante la donna ripigliò spirito e vigore, ed il dì lei puerperio progredì regolarmente in modo, che presentemente (30 novembre) essa si trova in istato lodevole di salute e senza indizio alcuno che siasi per riprodurre in essa l'effusione delle acque nel basso ventre.

Un anno dopo, la donna della quale si è qui parlato, ha dato alla luce un feto a termine, robusto, e vivace.

OSSERVAZIONE III (1).

Teresa Ferrari d'anni 31, contadina, ben conformata, madre di quattro figli sani, divenne gravida per la quinta volta. La gravidanza progredì regolarmente sino al sesto mese, epoca in cui, essendosi esposta a burrascose vicende dell'atmosfera senza alcuna precauzione, fu assalita da febbre gagliarda con intenso dolore di capo, e prostrazione

di forze. Liberatasi da questo male, si accorse che le si gonfiavano gli arti inferiori, indi il ventre in modo insolito con notabile diminuzione delle orine. Entrata nell'ottavo mese di gravidanza, la intumescenza del ventre era divenuta sì enorme da occasionare affanno di respiro, e molestie somme in tutto l'ambito del ventre. Per lo che essa cercò ricovero in questo spedale il dì 21 aprile 1822.

Enorme, a dir vero, era la gonfiezza del ventre, e non dubbia la gravidanza complicata da ascite; pressochè imminente la soffocazione. Fu quindi praticata, senza dilazione, la paracentesi dell'addome nell'ipochondrio sinistro fra il lato esterno della sommità del muscolo retto dell'addome, ed il margine delle coste *spurie*.

Uscirono a getto continuato da circa *venti libbre* di siero puro; e pressochè sull'istante cessarono le minacce di soffocazione, ed i dolori nella circonferenza del ventre.

Nel giorno appresso insorsero le doglie di parto, mediante le quali fu espulso un feto morto, cui tenne dietro la placenta oltre il consueto voluminosa.

Sotto l'uso di blandi rimedj diuretici, le orine ripresero il naturale loro corso in abbondanza, ed il puerperio non fu disturbato da alcun memorabile accidente. Disparve del pari coll'ascite anco la gonfiezza degli arti inferiori. La donna uscì dallo spedale perfettamente guarita. Nell'aprile del 1824, o sia due anni dopo sostenuta l'operazione, essa godeva d'ottima salute.

COMPARAZIONE

FRA LA NUOVA MANIERA DI PRATICARE LA PARACENTESI DELL'ADDOME NEI CASI DI GRAVIDANZA COMPLICATA DA ASCITE, E QUELLA USATA DAL SIGNOR LANGSTRAFF (2).

« Una dama di 39 anni, di buon temperamento, madre di otto figli, si trovò gravida di nuovo, e sin dal principio si ac-

« corse d'avere il ventre di volume straordinario, avuto riguardo all'epoca della gestazione. Nel quinto mese la gonfiezza

(1) Comunicata dal sig. dott. Scarenzio.

(2) Med. Chirurg. Transactions. Vol. XII. P. II.

del ventre era già cresciuta a tanto da far, per lo meno, sospettare della esistenza di due feti, siccome era accaduto un'altra volta nella medesima persona della quale si parla.

Sul finire del sesto mese, e sul principio del settimo insorsero dolori in tutta la circonferenza del ventre, a motivo verisimilmente della grande distensione dell'addome, per cui le furono praticate parecchie missioni di sangue generali, e locali, ed applicato inoltre un vescicante sul ventre. La presenza dell'edema degli arti inferiori e l'attenta esplorazione dell'addome facevano però conoscere abbastanza chiaramente, che trattavasi d'effusione d'acqua nel ventre, ancorchè la fluttazione non fosse da per tutto egualmente percettibile quanto era nella superiore regione degli ipocondri.

Inutili essendo riusciti i rimedj diuretici, si giudicò dai medici consulenti più razionale, e più vantaggiosa indicazione curativa quella di eseguire il parto *forzato*, che di pungere l'addome. Frattanto lo stato della dama andava peggiorando. Il dì 10 marzo fu cimentato il parto *forzato*. Rotte le membrane contenenti il feto, uscì l'umore dell'*amnion*, ma in poca quantità, nè perciò insorsero i dolori di parto propriamente detti.

Marzo 20 = Le circostanze del caso divenendo sempre più urgenti, il sig. Langstraff incise la parete addominale, cominciando a due pollici sotto dell'ombelico, e, discendendo per breve tratto, approfondò il taglio sin ad iscoprire il peritoneo; indi mediante un *Trois-quarts* di mediocre grossezza perforò il sacco del peritoneo stesso. Uscirono dal cavo del ventre da circa dieci pinte di limpido siero; ma poi si arrestò tutt'a un tratto il getto delle acque, a motivo che la faccia anteriore dell'utero si era portata a contatto dell'orificio della cannucchia del *Trois-quarts*, occasionando grandi dolori alla malata, per cui fu d'uopo ritirare del tutto dal ventre la cannucchia. L'operatore si lusingò di poter ottenere l'intento mediante la pressione; ma l'inferma non tollerava la minima pressione sul ventre. Allora egli prese il partito di introdurre pel foro fatto

dal *Trois-quarts* una sciringa di gomma elastica, e di guidarla dal basso in alto finchè coll'apice pervenisse fra l'utero, ed il peritoneo nel centro della raccolta delle acque, siccome avvenne, e le acque furono compiutamente evacuate.

Otto ore dopo l'operazione la malata si querelò di vivissimo dolore in tutta la circonferenza del ventre. Il polso era a 120; la pelle arida; veglia costante. Fu eseguito un salasso d'once venti; dato un purgante, e sulla sera una pillola composta di grani cinque di calomellano, ed altrettanto di estratto di josciamo.

Marzo 21 = La malata continua in istato di ansietà, e di veglia; pelle arida; lingua sporca e secca; polso a 100 piuttosto pieno, e duro; urine scarse, e torbide; addome dolente al tatto. Furono applicate all'addome 30 mignatte con ordine di lasciarvi uscire il sangue abbondantemente.

Marzo 22 = Addome dolente, e squisitamente sensibile al tatto; polso a 110, pieno, e duro più che nel dì precedente; lingua biancastra, e secca. Fu praticata una missione di sangue d'once trenta; indi dato un purgante salino colla *digitale*; e sulla sera una mistura con oppio.

Marzo 22 = La malata riposò alquanto. Dolori dell'addome mitigati; polso deciso a 94; lingua alquanto umida.

Sulla sera dello stesso giorno insorsero i dolori di parto, e dopo quattro ore la dama si sgravò di un feto morto, che fu giudicato di sette mesi. La placenta non tardò guari ad essere espulsa.

Aprile 12 = La dama si trova fuori di pericolo, nè avvi indizio alcuno che sia per rinnovarsi l'effusione delle acque nel cavo del ventre.

Sulla fine di questa relazione il sig. Langstraff fa menzione della mia memoria sullo stesso argomento adducendola in prova della utilità in simili casi di praticare la paracentesi dell'addome. Ma dal complesso della sopra riferita relazione parmi di dover inferire, che l'autore della medesima non abbia letto l'anzidetta mia memoria. Imperciocchè non mi sembra verisimile, se l'avesse letta pria di

istituire il taglio dell'addome, che egli non avesse dato la preferenza al modo semplice di operare da me praticato. Nella donna gravida nel settimo mese l'incisione della parete muscolare dell'addome, cominciando due pollici sotto dell'ombelico, indi facendo la puntura del peritoneo col *Trois-quarts* non corrispondono al grande serbatoio delle acque sparse nel cavo del basso ventre, che trovasi fra la parete posteriore dell'utero, ed il *colon trasverso*. Ed il parto *forzato* non ha alcuna influenza diretta sui sieri sparsi nella cavità dell'addome. L'esposizione poi del peritoneo mediante il taglio della parete muscolare dell'addome, per non piccolo tratto, diviene facilmente sorgente di gravissimi inconvenienti, segnatamente di grave, ed estesa peritonitide. Si aggiunge a tutto ciò nel caso di cui si parla l'irritamento oc-

casionato dalla sciringa di gomma elastica strisciata sulla superficie anteriore dell'utero, e sulla interna faccia del peritoneo, il quale irritamento non può essere fatto impunemente.

Al contrario di tutto ciò, praticando il processo operativo da me proposto, ed eseguito felicemente da me, e da altri, niuna offesa, niun irritamento vien fatto all'utero; niuna al peritoneo, per cui debbasi temere le gravi conseguenze della peritonitide. La puntura da me suggerita cade precisamente nel grande recipiente delle acque sparse nel cavo del ventre, per cui vengono compiutamente evacuate. Le contrazioni dell'utero insorgono, per così dire, *spontanee*, e l'espulsione del feto, e della placenta si operano senza notabile sconcerto della generale costituzione della partoriente, e senza malori concomitanti procele il puerperio.

MEMORIA

SULLO SCIRRO E SUL CANCRO.

Benchè molte è varie siano le opinioni, che dai più rimoti tempi ai giorni nostri furono promulgate sull'essenza dello scirro e del cancro (parecchie delle quali sembrarono plausibili) pure si dubita tuttavia dai dotti, sperimentati chirurghi, se lo scirro, e quindi il cancro siano malattie ommamente *locali*, o piuttosto *universali* e *locali* insieme; se lo scirro invada ogni qualunque tessuto organico del corpo umano; se vi siano segni abbastanza certi per distinguere lo scirro da qualunque altro tumore ghiandolare affine allo scirro per lenta formazione, per durezza, per insensibilità; se il cancro eserciti lo stesso grado di ferocia sopra tutte le parti del corpo umano indistintamente; finalmente se, come da alcuni si preteude, lo scirro ed il cancro sono malattie del tutto *locali*, si dimanda nuovamente, perchè il cancro ghiandolare legittimo, occulto, o manifesto che sia, eluda costantemente l'azione del taglio, dei caustici più forti, del ferro rovente.

Sono lungi dal credere che le presentanee nostre cognizioni oltrepassino di molto quelle degli antichi sull'origine prima dei deleteri principj costituenti le malattie interne in generale, e le contagiose in particolare, e, fra le esterne, lo scirro, non che sulle specifiche qualità dell'icore canceroso. Nondimeno entro la più alta fiducia che nello stato presente della scienza chirurgica, e col sussidio degli immensi progressi fatti ai giorni nostri dalla patologica uolomia, ci sia ora concesso di differenziare per via di particolari segni lo scirro dagli altri cronici tumori apparentemente simili ad esso; ed inoltre, quanto alla cura, di poter dimostrare nel modo il più soddisfacente l'utilità che deriva dall'uso anticipato e tempestivo dell'efficace chirurgia, qual unico mezzo di guarigione di questo male crudele.

Primieramente consta da pressochè innumerevoli osservazioni di pratica chirurgia che lo scirro, e quindi il cancro, non invadono

mai *primitivamente* il sistema linfatico assorbente, e di conseguenza neppure le ghiandole dello stesso nome. Se qualche esempio di preteso scirro, stato estirpato con alcuna delle ghiandole linfatiche del collo, fu citato in contrario (poichè troppo di leggieri anche dai non volgari chirurghi qualunque cronico tumore ghiandolare, alquanto più duro del consueto, denominavasi facilmente scirro) non furono codesti fatti siora autenticati, e meno ancora confermati, dalla razionale esperienza.

Olmade (1) riferisce alcuni esempi di simili errori commessi nella *diagnosi* per anche di tumori insorti nelle ghiandole *conglomerate*, i quali furono creduti altrettanti scirri, ma che furono perfettamente guariti mediante una cura antiflogistica. Nè a questa importante verità di pratica chirurgica fanno eccezione le due osservazioni riportate da Walther (2); una cioè di un giovane di 22 anni nato da madre che morì per cancro d'utero, nel quale, dopo scabbia retrocessa, dolori vaganti per tutto il corpo, ulcers degli arti, insorse duro tumore sotto l'ascella, che in breve tempo assunse la grossezza di due pugni, e che fu guarito mediante l'estirpazione; nè l'altra di soggetto affetto da lui venerea inveterata, dedito ad ogni sorta di stravizio, nel quale, dopo gagliardo sforzo col braccio destro si formò tumore nell'ascella, che in quattro mesi pervenne alla grossezza di un pugno, preceduto ed accompagnato da acerbi dolori, e nel quale dopo l'estirpazione del detto tumore comparvero altri tumori simili al primo sopra della clavicola, e nel collo, i quali degenerarono in ulcers sordide, e lo tolsero di vita. Tutto ciò non prova menomamente, che codesti tumori delle

ghiandole linfatiche erano scirri *genuini* atti a degenerare in cancro.

Si sa parimente essere esenti da labe scirroso e canceroso *primitiva*, se non tutte, certamente alcune delle più cospicue ghiandole *muose*, siccome le *sublinguali* e le *tonsille*; sul conto delle quali ultime ogni chirurgo versato nella pratica dell'arte sua non ignora, che le grosse, dure tonsille, impropriamente dette scirroso, si recidono parti dopo parti, e per anche si distruggono lentamente colle replicate applicazioni dei caustici, senza tema che per ciò degenerino in cancro. La ghiandola *tireoidea*, sia che vogliasi riporre fra le linfatiche o fra le muose, non diviene mai scirroso, nè canceroso *primitivamente*. E se in qualche caso la *tireoidea* ghiandola è stata trovata corrosa da cancro, ciò non fu che in conseguenza di contiguità, o continuità di questa ghiandola con ulcera cancerosa della trachea, o dell'esofago. Perciò qualunque volta una o più ghiandole linfatiche, o taluna delle muose ora accennate si trovano infette da cancro, ciò non avviene altrimenti che per icore canceroso in esse importato per la via degli assorbenti, ovvero per infiltramento del veleno canceroso lungo il tessuto cellulare comune alla ghiandola linfatica ed alla parte affetta da cancro.

In secondo luogo lo scirro ed il cancro non occupano mai *primitivamente* le viscere propriamente dette, ad eccezione di quelli interni organi i quali sono forniti d'intimo involucro della cute introflessa, siccome la laringe, l'esofago, lo stomaco, il retto intestino, la vagina, il collo dell'utero. Gl'indurimenti del cervello, i funghi della dura madre, i cronici duri tubercoli del polmone, del fegato (3), della milza, dell'omento, del

(1) *Journal Gener. de Med.* Septemb. 1822.

(2) *Über Verhärtung, Skirrhus, ec. ec. Journal der Chirurgie von Grafe und Walther, vol. V. Berlin 1823.*

Frinet racconta di cancro della ghiandola tireoidea, il quale erasi convertito in ulcera fungosa, e che trattata coi topici stimolanti peggiorò, mentre sotto l'uso dei locali rimedj molitivi, e delle deplexioni sanguigne, parimenti locali, migliorò, e guarì; lo che basta per qualunque esercitato chirurgo a provare, che quella ulcerosa fungosità della ghiandola tireoidea non era d'indole cancerosa. *Journal General de Med. Juillet 1822.*

(3) Baillie, *Morbid anatomy, fasc. V, plate III, fig. 2.* Ho veduto scrisse egli, parecchi tubercoli di tal sorte convertiti in una densa coagulata sostanza, simile a quella che si riscontra nelle ghiandole scrofolose.

pancreas (1), dei reni, delle ovaie (2), della prostata (3), del collo della vescica urinaria (4) non sono in conto veruno nè scirri, nè cancri, e nemmeno funghi *midollari*. Codesti cronici, indolenti tumori delle viscere, o fungosi tubercoli delle medesime (purchè non siano conseguenze manifeste di generale *cachessia cancerosa*) non sono, propriamente parlando, che morbosi fenomeni di generale *discrasia scrofolosa*, per lo più, ovvero infarcimenti riferibili a pregresse infiammazioni acute imperfettamente risolte, ovvero prodotti di lenta flogosi e lungamente protratta. Bisogna non avere mai esaminato attentamente i caratteri distintivi dello scirro vero primitivo per confondere questo male cogli indurimenti dei visceri ora accennati. I più rinomati coltivatori di notomia patologica nelle loro ricerche dirette a stabilire i caratteri distintivi dei singoli cronici tumori delle parti molli interne, ed esterne, desunti dall'innormale interna loro tessitura, poichè nei cronici tumori delle viscere non vi trovarono a puntino ciò che si riscontra costantemente nello scirro *genuino* delle ghiandole conglomerate esterne, divisarono di collocarli, ove siano duri, fra le *scirrosità* (vocabolo insignificante), ed ove siano molli e fungosi, fra i funghi *midollari*, morbo micidiale al pari del cancro; non però (lo che giova avvertire) come malattia *primaria*, ma come *consecutiva* alla presenza del fungo *midollare* maligno sopra alcuna delle esterne parti del corpo. Nel fare la qual cosa sembrami che essi non abbiano posto attenzione a ciò, che frequentemente s'incontrano codesti cronici fungosi tumori delle viscere nei cadaveri di coloro, i quali periscono per

tutt'altra malattia che per fungo *midollare* maligno preesistente sopra alcuna delle esterne parti del corpo.

Le fungosità del cervello, segnatamente dei corpi *striati*, e quelle dei *talami* dei nervi ottici, e quelle del cervelletto, nulla hanno di comune col *cancro molle primitivo midollare*; e meno ancora collo scirro primitivo, quale osservasi nelle ghiandole conglomerate esterne.

In terzo luogo lo scirro ed il cancro non fanno mai la loro comparsa prima della pubertà, e di rado assai prima del vigesimoquinto anno, sì nell'uno che nell'altro sesso. Nelle fanciulle l'indurimento lento spontaneo in uno o più luoghi della mammella, la dura intumescenza cronica d'alcuna delle altre ghiandole conglomerate esterne, l'ingrossamento lento e spontaneo, pressochè indolente, dei testicoli nei fanciulli sono sempre, e senza eccezione alcuna, d'origine e d'indole scrofolosa.

In quarto luogo l'osservazione e la sperimenta c'insegnano, che il cancro non si forma mai che in conseguenza di scirro legittimo di alcuna delle ghiandole conglomerate esterne, ovvero di rigidi, duri porri o verruche, o tubercoli maligni della cute esterna o introflessa, partecipanti all'indole deleteria dello scirro. Sotto l'una o l'altra di queste due forme la malattia si manifesti, l'ulcerazione, che indi ne segue, è la sola veramente cancerosa; perciocchè altra cosa si è ulcerazione sordida, fungosa, deapsonata con margini duri rovesciati occasionalmente, ed intrattenuta da irritazione permanente, siccome da scolo perpetuo di lagrime acridinose, da fluente acre erpetico, gonorrhico, orina,

(1) Baillie, *Morbid anatomy*, fasc. F, plate FII, fig. 1. Non è infrequente, disse egli, l'indurimento del pancreas; ma anco in questo stato patologico il pancreas conserva la natura e sua intima conformazione, cioè la lobolare struttura; la qual cosa non si trova nell'interno delle ghiandole scirrosee, ove tutto è stato permutato in una massa lardacea uniforme.

(2) I tumori delle ovaie offrono l'interna loro struttura non dissimile da quella dei tumori strumosi o steatomatosi, la quale è del tutto diversa da quella dello scirro.

(3) Nessuno fra i chirurghi ha ancora veduto lo scirro genuino, e meno ancora il cancro della prostata. Gli squarci che talvolta vi fu la siringa attraverso la prostata indurata, non si sono mai veduti degenerare in ulcera cancerosa.

(4) Il collo della vescica urinaria, se alcuna volta è stato trovato infetto da ulcera cancerosa, ciò non fu che a motivo della sua connessione col retto intestino, o col collo dell'utero canceroso.

fecce e simili, sotto i quali stimoli la cute si ingrossa, si indura, e diviene sede e cagione di fungosità ulcerosa: altra cosa ulcerazione di mal' indole formatasi sopra parte, la quale era stata precedentemente indurata da scirro genuino, o da verruca divenuta maligna.

Due soli, a norma di quanto la esperienza ci ha istruiti, sono i tessuti organici che servono di nido, per così dire, alla formazione e sviluppo dello scirro e del cancro; le ghiandole conglomerate esterne cioè, e la cute. Fra le ghiandole dell'anzidetta classe, quella della mammella è la più sottoposta delle altre a quest'infermità. Succedono ad essa la parotide, la mascellare, la lagrimale, il corpo del testicolo; dico il corpo, perchè non consta ancora abbastanza, se l'*epididimo* sia giammai sede primitiva di scirro e di cancro, ancorchè assai volte, in seguito di acuta infiammazione di tutto il testicolo, l'*epididimo* si rimanga duro, indolente, ed in apparenza scirroso per assai lungo tempo, e per anco per tutta la vita, senza degenerare in cancro. *Curo adnata testis* dicevasi dagli antichi chirurghi.

L'altro dei due tessuti organici, come si dicea, sul quale prende sede lo scirro, e poscia il cancro, si è la cute. Questo comune tegumento però, a motivo della sua tessitura, per molti titoli diversa da quella delle ghiandole, presenta lo scirro sotto un aspetto tutto suo proprio, cioè or a modo di rigida verruca, or di duro bitorzolo, or di nera dura varice, o piuttosto di duro tubercolo della cute, nel quale la varice trovasi complicata, e degenerata; lo che accade sull'interno lato della gamba, per lo più in persone di età avanzata. Co' questo duro tubercolo, ove si esulceri, preceduto ed accompagnato da trafitture, assume l'apparenza del porro canceroso simile a quello delle labbra, non altrimenti curabile che colla estirpazione. Malgrado però questa diversità d'esterna configurazione, esaminando attentamente con occhio armato di acuta lente, l'intima tessitura di questi maligni tubercoli della cute esterna

o introflessa, si trova, che la profonda interna loro sostanza ha una tal quale somiglianza coll'intimo, tenace, lardaceo tessuto dello scirro ghiandolare, intersecata da piccole linee biancastre, e del pari che lo scirro, alcun poco infarcita da lento, coagulato, viscido, albuinoso umore, purchè non sia dalla degenerazione del tutto pervertita ed essiccata. Ed in proposito di questi scirri maligni della cute, memorabile cosa è che la nociva indole loro non si palesa con eguale virulenza su tutta l'estensione della cute. Imperciocchè si osserva che la rea natura di essi è più distruttiva quanto più vascolari, sensibili o destinate ad usi più nobili sono le parti, che la cute affetta da scirro ricuopre (1); quindi il cancro della faccia e delle labbra è meno formidabile di quello delle interne narici, di quello della lingua, di quello della caruncola lagrimale, detto *en-cantide maligna*, di quello della ghianda del pene occupata da verruche indurite, e degenerate in cancro, di quello del retto intestino, della vagina, del collo dell'utero.

Intorno a quest'ultimo i numerosi fatti anatomico-patologici e di pratica chirurgia non mi lasciano più dubitare, che i primordj del cancro dell'utero debbansi riconoscere costantemente nell'ulcerazione di uno o più di quei piccoli scirri sotto forma di verruche o di duri bitorzoli, che si formano sulla cute introflessa, che veste la sommità della vagina, ed insieme l'orificio ed il collo dell'utero. Uno o più di questi maligni duri tubercoli della cute introflessa, crescendo di volume, circondano a modo d'anello la bocca dell'utero, e fanno sì che questa naturale fenditura si apra e si dilati morbosamente, e presenti dei margini duri ed irregolari, i quali poscia si esulcerano, e di indolenti che erano, si fanno dolenti a guisa di trafitture spontanee e passeggerie, ed offrono al dito esploratore delle incavature e delle creste d'intorno l'orificio dell'utero, non che sulla sommità della vagina, dalle quali distilla un icore tenue, sanguinolento, d'odore *lisciviale* (2). La cancerosa ulcerazione sul principio

(1) *Le-Dran aveva notata questa differenza. V. Mém. de l'Acad. R. de chirurgie, vol. III.*

(2) *Virulentia foetida. et tali, ut non possit scriptura denotari, sed qui exercitati sunt, statim et longinqua eam percipiunt. Cauiucas Chirurgia Magna Tract. IV. cap. VII.*

si espande superficialmente sul collo dell'utero, precisamente come fa il cancro della cute della faccia; poi si approfonda e rode la sostanza del collo dell'utero, indi quella del suo corpo, ed in fine ancor quella del suo fondo. Tutti gli altri cronici, duri, indolenti tumori, i quali nascono dall'interna o dall'esterna superficie del corpo, o del fondo dell'utero, esaminati anatomicamente, non offrono nulla nell'intima loro tessitura, che sia in comune collo scirro vero e col caucro ghiandolare, o della cute; nè avvi, oserei dire, in tutti gli annali della chirurgia alcun fatto ben autentico di caucro d'utero, il quale abbia avuto origine da alcun'altra parte di questo viscere, fuorchè dalla cute introflessa, che veste l'orificio di esso e la sommità della vagina.

Lo scirro, ed il cancro dello stomaco comincia sempre da indurimento dell'intima membrana *mucosa* del ventricolo, continuazione della cute introflessa, divenuta crassa, dura, cartilaginosa, indi ulcerosa, dalla quale intima tonaca il male si propaga alle altre membrane del ventricolo, che pure converte in scirro, ed in cancerosa durezza poscia con ulcerazione. Dicasi lo stesso dell'intima tonaca del retto intestino, e di quella della trachea, e dell'esofago, continuazioni del pari della cute introflessa.

La diagnosi dello scirro vien riguardata, e non senza giusti motivi, come uno degli articoli meno perfetti della generale terapia chirurgica, perchè, a dir vero, un certo numero di segni indicanti lo scirro sono comuni ad altri tumori cronici, duri, indolenti delle parti molli. Nondimeno ponendo mente al complesso dei fenomeni che precedono, ed a quelli che accompagnano lo scirro legittimo, vi si riconoscono i distintivi. Oltre di ciò, nei calaveri confrontando per via della dissezione l'intima tessitura di quelli e di questo, si

perviene con sicurezza a differenziare lo scirro da qualunque altro cronico, duro, indolente tumore, in apparenza simile, ma essenzialmente dallo scirro diversissimo.

E primieramente non può cadere dubbio, a fronte dello scirro, sui caratteri propri e distintivi dei tumori *cistici*, dei *lipomi*, dei *sarcomi*, degli *osteo-sarcomi*; perocchè la sede dei primi è nel tessuto cellulare, e dei secondi ed ultimi in questo tessuto e nelle parti ad esso adiacenti, e peranco nei legamenti e nelle ossa; la qual sede non ha nulla di comune con quella dello scirro ghiandolare e della cute. La durezza loro, ove interessino soltanto le parti molli, non sostiene il paragone colla durezza pressochè lapidea dello scirro ghiandolare, e neppure con quella delle maligne verruche, e dei bitorzoli della cute esterna o introflessa.

La scrofola e la struma verisimilmente di comune origine invadono, egli è vero, talvolta, benchè assai di rado nelle persone adulte, alcuna delle ghiandole conglomerate esterne (1); d'ordinario però fanno intumescere le ghiandole linfatiche, le quali, come si è detto, non sono mai affette *primitivamente* da scirro, nè da cancro. Ove la scrofola o la struma fa ingrossare, ed indurare alcuna delle ghiandole conglomerate esterne, palesano l'indole del tumore, non meno nella tenera età, che nelle persone avanzate negli anni, l'abito di corpo ed i noti segni di *discrasia* scrofolosa: perchè nei maschi adulti l'abito di corpo ha più del femmineo che del virile. In generale poi in ambedue i sessi annunziano la presenza della *discrasia* scrofolosa il pallore della cute, la lassità della fibra, la turgescenza dei visceri addominali, la debolezza degli organi digestivi, i tormini frequenti di ventre, le frequenti diarree, e non di rado, negli adulti, le ricatitrici sopra ghiandole linfatiche suppurate

(1) *Che la struma non si limiti alla sola ghiandola tiroidea o alle sole ghiandole linfatiche, ma talvolta occupi alcuna delle ghiandole conglomerate esterne scernenti, ella è cosa nota sin dai tempi di Brassavola.* Comment. in Aphor. Hippoc. 26, lib. I.

Celsus (scrive egli) *Megen chirurgum referre dixit in mammis mulierum se strumas reperiisse, ac si magnum quid retulerit. Nos enim, non solum in mulierum, sed et in virorum mammis strumas vidimus.*

Lodovico Mercato attesta: In mamma glandulosus quidam tumor progignitur, qui ei generi tumorum incubit, quod scrofulas, obtinere scimus. De mulierum affectibus, lib. I., pag. 128.

nell'infanzia. Oltre tutto ciò, la labe scrofolosa non si limita mai ad una delle ghiandole conglomerate esterne, ma interessa a un tempo stesso un maggiore o minor numero di ghiandole linfatiche in varie parti del corpo, seguatamente nel collo, negli inguini, nelle ascelle. Inoltre il tumore scrofoloso è regolare e liscio, e la durezza di esso non eguaglia giammai quella tutta propria e particolare dello scirto; la quale differenza non isfugge ad un' mano chirurgica-esercitata. Il tumore scrofoloso o la struma in fine, sia che occupi una ghiandola linfatica o una conglomerata, offre di proprio e caratteristico, sin dal suo apparire, una molesta sensazione sorda, profonda, e, come dicesi dai chirurghi, *gravativa*, perchè i tumori di questa indole non vanno mai disgiunti da certo tal quale grado di lenta cronica flogosi, la quale, coll'aumentarsi del tumore, cresce essa pure e reulesi vie più manifesta.

Quando la scrofolosa o la struma occupa il testicolo, egli è fatto costante, che questo cronico tumore non è mai sin dalla prima sua formazione *isolato*, ma associato sempre alla scrofolosa o struma delle ghiandole lombari, e talvolta anco delle mesenteriche. E questa costante verità di pratica chirurgia merita tanto più di essere rimarcata dai giovani chirurghi, quanto che non di rado quella porzione di cordone spermatico, che risiede nell'inguine, gracile ed in apparenza sana, invita, per così dire, l'operatore a demolire il grosso ed incomodo testicolo; nè sempre nella prima epoca di questa infermità il malato è sì emaciato da lasciar palpare sul di lui ventre le ghiandole mesenteriche, e meno ancora le lombari, ancorchè già assai tumide e dure. Certa cosa però è, qualunque ne sia la vera cagione del fenomeno che sono per dire, che dopo la recisione del testicolo strumoso, ancorchè la piaga guarisca, come d'ordinario guarisce in tempo debito, non tardano le strume delle ghiandole mesenteriche e lombari ad accrescersi di volume, ed a progredire in ciò con tale celerità da gettare più presto l'infermo nel marasmo, che quando

la castrazione vi è stata omessa. Vuolsi da alcuni moderni patologici che questa maniera di cronico tumore del testicolo, liscio, regolare in tutta la sua superficie, ed egualmente resistente alla pressione, talvolta molle in alcuni punti di esso, con apparenza di fluttazione, sempre evente da grave dolore, e da trafitture, debbasi riporre fra i funghi *midollari* maligni occulti, e quindi che l'ingrossamento delle ghiandole lombari e mesenteriche non sia che una coeseguenza necessaria dell'assorbimento del maligno fomite esistente nel tumido testicolo. Ma nulla avvi, a parer mio, di più certo e dimostrato in tutta la chirurgia quanto che il cronico tumore del testicolo, di cui si parla, non ha nulla di comune col fungo *midollare* maligno; che egli è d'indole manifestamente *strumosa*, e d'origine comune e simultanea con quello delle ghiandole lombari e mesenteriche infarcite, ed ingrossate da *struma*. Più di un esempio di questa infermità si conserva in questo gabinetto patologico, nei quali vedesi, dopo che vi fu eseguita la demolizione del testicolo strumoso, cresciuta rapidamente la struma delle ghiandole lombari, pria appena sensibile al tatto, a sì enorme grossezza da inchiodarvi in breve tempo il principio dell'intestino *digiuno*, e molto tratto dell'aorta ventrale; il quale celerare incremento de le ghiandole lombari non è certamente riferibile all'assorbimento di maligno icore dal testicolo, che alcuni mesi prima della morte era stato esportato. Nè egli è necessario di ricorrere all'assorbimento di principj deleteri per ispiegare perchè il malato viene precipitato nel marasmo; perciocchè l'enorme infarcimento strumoso delle ghiandole lombari e mesenteriche è bastante per se solo a produrre questo tristo avvenimento, segnatamente poi dopo l'eccitamento in lotto dalla operazione. Se poi in queste precise circostanze la sola legatura dell'arteria spermatica nell'inguine, come è stata praticata da Maunoir (1) per curare il *sarcocèle*, sarà bastante non solo ad esentare l'infermo dalla rimozione del testicolo, ottenendone lo stesso effetto, ma altresì dal

(1) *Mémoire sur une nouvelle méthode de traiter le sarcocèle sans avoir recours à l'extirpation du testicule* 1820.

successivo celere incremento delle strumose ghiandole lombari, ciò dovrà attendersi dalla esperienza (1).

I segni propri e distintivi dello scirro sono in perfetta opposizione con quelli della struma occupante alcuna delle ghiandole conglomerate esterne. Lo scirro assale le persone di età, di fibra rigida, di temperamento sanguigno-bilioso, nelle quali, se avvi qualche sospetto di *discrasia*, questo non cade sulla scrofolosa. Lo scirro è *solitario* (parlo del primitivo) cioè interessa soltanto alcuna delle ghiandole conglomerate esterne, nè accade mai, di riscontrare due scirri veramente legittimi *primitivi* sopra lo stesso indivisuo. Lo scirro sin dal primo suo apparire è durissimo, lapideo e perfettamente indolente, perchè non associato, come la scrofolosa o strumosa intumescenza, a lenta profonda sfogosi. Cresce lo scirro tardamente, anzi lentissimamente in tutte le direzioni, e sembra al tatto come composto di tanti pezzi di dura sostanza insieme glutinati. La di lui insensibilità, malgrado l'incremento del tumore, si mantiene sin alla degenerazione del medesimo in cancro. Questo carattere distintivo dello scirro, paragonato con quelli della struma, la quale, come si è detto, non è del tutto insensibile, fu rimarcato da Galeno, ove scrisse: *Exquisitus scirrhus tumor est praeter naturam sensu carens, et durus, non exquisitus autem* (alludendo alla struma) *non omnino sine sensu est, sed aegre tamen admodum sentit*. Lo scirro inveterato, bernoccolato per lo più, alza irregolarmente la pelle, cui in qualche punto si reude aderente. Tosto che comincia lo scirro a dar trafigure, lungi dall'ingrossarsi, si stringe anzi in sè stesso con incremento di durezza, vergente direbbesi alla secchezza, e trae seco all'indietro quella porzione di cute cui erasi fatto inerente, l'areola e la papilla segnatamente; precisamente all'opposto di ciò che avviene nel massimo incremento della struma prossima a suppurare esternamente, o nell'ultima sua tessitura.

Forse costesta diminuzione di volume dello scirro non è che apparente, a motivo che le parti ad esso circonposte divengono meno nutrite, ed espanse, come osservasi nella mammella in ispecie, la quale dapprima sembrava formare un tutto insieme collo scirro, e quindi rendeva in apparenza maggiore di quel ch'era effettivamente il volume di questo, che pare siasi impicciolito.

Sulla differenza poi che passa fra l'interno innormale tessuto della ghiandola conglomerata strumosa e quello dello scirro, la notomia patologica ci somministra le seguenti nozioni. L'iniezione di un liquido glutinoso colorato spinto nei vasi arteriosi della ghiandola strumosa vi penetra sulle prime assai liberamente, ma presto vi si effonde, a motivo della sfioscezza, e friabilità dei vasi propri della strumosa ghiandola. Divisa la struma nel suo mezzo, dà a vedere una sostanza vascolare compatta, infarcita da un umore albuminoso misto, benchè di rado, ad una materia sebacea, granulosa o piuttosto lattiginosa concreta. Fra il corpo della struma e l'esteriore suo involucrio avvi sempre qualche vestigio di linfa *concrescibile*; spesso anco nell'interno di essa, indizio non dubbio di sofferta sfogosi, ancorchè debole e lenta. Al contrario di tutto ciò, nello scirro l'iniezione, benchè finissima, non riempie mai che i principali tronchi arteriosi della scirrosa ghiandola. La durezza della sostanza componente lo scirro è veramente tutta propria e particolare di questo tumore, e da non potersi confondere, nemmeno dal più disattento osservatore, con quella di alcun altro cronico tumore ghiandolare. Sembra una cartilagine ammolita, ed ha molta somiglianza colla rammolita sostanza di ligamenti, e delle cartilagini delle articolazioni degenerate in conseguenza di tumore *bianco*. Spiccato per mezzo lo scirro presenta una superficie biancastra, equabile, vergata da striscie più bianche ancora di essa, a modo di raggi tratti dal centro alla circonferenza, ovvero alla maniera delle ramificazioni (2).

(1) Ho l'intimo convincimento, che i moderni pratici non hanno ancora portato la dovuta attenzione sopra questa forma di malattia del testicolo, e segnatamente sopra la simultanea sua esistenza col cronico strumoso infarcimento delle ghiandole lombari, pei quali caratteri essa si distingue dallo scirro, e dal fungo milollare occulto.

(2) Baillie, Morbid anatomy — Abernethy, Surgical works, vol. II.

Mediante la pressione esce di là un liquore albuminoso trasparente, che sparso sull'incisa superficie la rende in breve tempo lucida, e come coperta da vernice. In fine la struma e lo scirro, macerati insieme nell'acqua per assai lungo tempo, danno a vedere che la struma si scioglie in una massa molle, spugnosa, fimbriata, mentre lo scirro ritiene, presso a poco la propria durezza simile alla cartilagine ammolita, e quale egli aveva pria d'essere sottoposto alla macerazione. Questa rimarchevole diversità di coesione fra le particelle componenti lo scirro e quelle della struma ci rende ragione perchè in alcuni pretesi cancri *occulti*, i quali effettivamente poi non erano che strume, siansi trovale nel centro di essi delle cavità ripiene di siero puro o sanguinolento al peso di due, di quattro e per anco di sei libbre; lo che certamente non può giammai aver luogo nell'intima, dura, tenace sostanza dello scirro, siccome male a proposito da taluno dei moderni chirurghi si pretende che ciò possa farsi. Del resto a malgrado che la più fina iniezione non penetri nella più intima tessitura dello scirro, i fenomeni che effrono l'incremento, e la ulcerazione dello scirro, e quelli del non dubbio assorbimento del maligno fomite, persuadono esistere non pertanto certo grado di connessione fra la dura scirroso sostanza e l'alveo comune della circolazione.

Di più semplice e spedita indagine di questa si è la diagnosi dei cronici tumori delle ghiandole conglomerate, occasionati da acuta infiammazione, la quale sia stata trascurata, o ripercossa. Imperciocchè l'indole di questi cronici tumori ghiandolari si riconosce prestamente facendo attenzione alla violenza del sofferto irritamento, alla pregressa infiammazione non curata a dovere, o trattata coi topici irritanti, o coi ripercussivi; considerando in oltre il grado di durezza del tumore di gran lunga minore di quello dello scirro, la non estinta sensibilità nel medesimo, la generale costituzione del malato esente da discrasia d'ogni sorta, il celere ingrossamento del tumore a confronto di quello dello scirro che è lentissimo. (ved. Olmade, loc. sopra cit.)

E per riguardo ai segni pei quali si distingue lo scirro dall'incipiente fungo *midollare* maligno, giova ripetere, che lo scirro invade soltanto alcune delle ghiandole conglomerate esterne, la pelle esteriore, o la introflessa, mentre il fungo *midollare* prende radici nel tessuto cellulare subcutaneo o intermuscolare, o, come alcuni pretendono, anco nelle guaine, e nella stessa sostanza dei nervi. Inoltre il fungo *midollare* recente, purchè non sia di troppo profondamente situato, offre una durezza congiunta ad un sì cospicuo grado di *elasticità*, che può dirsi proprio e caratteristico segno di questo tumore varicoso sanguigno (haematodes). L'inveterato fungo *midollare*, d'ordinario assai più esteso che rilevato, è in parte duro ed elastico, in parte molle con apparenza di sottoposta fluttuazione: le quali cose non si riscontrano mai nello scirro il quale non sia ancor degenerato in cancro *occulto*. La più grande difficoltà che offre questa diagnosi si è quando il fungo *midollare* incipiente risiede sopra una delle ghiandole linfathe del collo (1), delle ascelle, o degl'inguini, per cui il recente maligno tumore mentisce l'infarcimento scrofoloso d'alcuna delle linfathe ghiandole. E questo errore sarebbe funesto, ed abbrevierebbe la vita all'infermo; perciocchè l'uso dei topici risolvendi, o dei mollitivi, o del ferro, o del caustico non farebbe che sollecitare la comparsa fuori della pelle del maligno fungo, le tristi conseguenze del quale sono note alle persone dell'arte. Per istare in guardia contra questo grave incidente noi non abbiamo altra norma che la singolare *elasticità*, tutta propria del fungo *midollare* sin dai suoi primordj.

L'indole rea delle verruche e dei bitorzoli maligni della cute esterna o introflessa si deduce dall'insolita loro rigidità e durezza; dal vedergli spogliati del naturale tegumento, che, quando essi sono benigni, li ritiene entro certi confini sopra della pelle; dalla non consueta larghezza e profondità della loro base, la quale sembra oltrepassare la spessezza della cute; dal colore gialliccio-livido, o nero con cerchietto rosso all'intorno; dal celere e pressochè repentino incremento; dal prurito

(1) Journal général de méd., avril 1821. Observ. de M. Leon Dufour, pag. 32.

intollerabile che eccitano; dalle screpolature che vi si fanno, con uscita per intervalli di qualche goccia di siero gialliccio, sanguinolento, acre, preceduto da trafitture spontanee passeggiere.

Fra i tubercoli maligni dell'esterna cute se ne incontrano talvolta di quelli, specialmente sulla fronte, sulle labbra, sul mento, i quali sembrano doversi piuttosto riferire all'*elefantiasi* che alle dure verruche, o bitorzoli cancerosi. Ne ho esaminati alcuni di questi tubercoli, e ne ho estirpati altri con buon successo, or mediante l'operazione che si pratica pel labbro leporino, or comprendendo di bitorzolo entro un'incisione ovale dei tegumenti, curando poscia la ferita per *prima intenzione*. Da quanto ho potuto rilevare nei casi da me osservati, i maligni tubercoli di questa sorte erano comparsi in seguito di lue venerea iuvenetata. Si mostravano sulle prime sotto forma di picciolo bitorzolo granuloso, rosso-livido, indolente; poscia si accrebbero alla grossezza di una nocciuola, e si copersero di squame cinericce, cadute le quali, i bitorzoli sembrarono composti di molti altri piccoli rossi tubercoletti a modo della fragola, dai quali gemeva un umore viscido, non accertivo però, che si convertiva di nuovo in isquame cinericce.

Grave errore in chirurgia si è quello di credere, che ogni cronico, duro, indolente tumore, sia esso ghiandolare o di qualunque altro tessuto organico, d'indole originalmente non maligna, possa col lasso di tempo, e pel concorso di comuni circostanze cambiarsi in cancro. Egli è possibile, e la pratica giornaliera ce lo dimostra, che ogni tumore cronico, duro, indolente, essenzialmente diverso dallo scirro, in soggetto debole, affetto da qualche discrasia, principalmente scorbutica, curato impropriamente, degeneri in ulcera sordida, fungosa, depascente; ma non accade giammai d'osservare che perciò alcuno di questi tumori si converta in cancro. Vediamo talvolta firmarsi delle ulcere sulla faccia, sul naso, sulle labbra, sul pudendo, sul

prepuzio d'indole totalmente diversa dagli erpeti, le quali, al primo aspetto, sembrano altrettanti cancri *manifesti*, ma, che curate a dovere, guariscono. Tale per via d'esempio è la *venerola vulgaris*, o sia l'*ulcus elevatum* (1), in cui l'ulcera risiede sopra un fungo elevato a similitudine di quello del cancro, la quale ulcera però si guarisce con quei rimedj interni ed esterni che inaspriscono il cancro *manifesto*. Lo stesso tumore scrofoloso, strumoso, le congestioni lattee della mammella, gl'indurimenti ghiandolari per flogosi ripercossa, gli ascessi *linfatici* incautamente aperti col taglio o col caustico, e tanti altri esterni mali curati impropriamente in soggetti malaticci si cambiano in ulcere sordide, le quali volentieri si direbbero cancerose, ma che propriamente non sono tali. Dicasi lo stesso della degenerazione in ulcera fungosa, depascente, dei tumori *cistici*, dei *sarcomi*, dei *parrofichi*, dei *condilomi*, degli *osteo-sarcomi*, della *spina ventosa* (2). Nè egli è vero che la dura maligna escrescenza delle interne narici fosse in origine un polipo molle, benigno, indolente. Essa era un duro maligno bitorzolo della cute introflessa sin dal suo primo apparire. La gangrena, tanto la comune non contagiosa, quanto la contagiosa nosocomiale, e lo sfacelo, i quali distruggono pressochè ogni sorte di tessuto organico, non generano mai l'icore canceroso. E se talvolta si è veduto alcuna cosa di tal sorte, egli è verisimile il credere che la parte male affetta fosse stata occupata da fungo *midollare* maligno. Ebbi due volte l'opportunità di esaminare un preteso cancro *manifesto* della mammella che durava da qualche anno. Le inferme si querelavano d'ascessuolo bruciore, non mai di trafitture passeggiere. L'icore che ne usciva non aveva l'odor *lisciviale*. L'abito di corpo era quale suol essere negli scrofolosi, e lo era sin dall'infanzia. Non mancavano nel collo, nelle ascelle, nell'inguini, ghiandole linfatiche tumide ed indurite senza il minimo indizio di generale *cachessia* cancerosa. L'ul-

(1) *Evens*, Patholog. and practical remarks.

(2) Non cercò di scoprire la verità Richter quando scrisse: *Cancer sedem aliquando in tumore cystico figit; subinde os primum afficit, et sub specie exostoseos, aut spinæ ventosæ apparet*. Observ. chirurg., fasc. III, pag. 44.

cera quindi che aveva l'apparenza di cancro *manifesto* non era, propriamente parlando, che una struma ulcerata, depascente in soggetto scrofoloso, ed esausto. Intorno alle quali importantissime cose di pratica chirurgica ci aveva già saggiamente resi avvertiti Celso (1) dicendo: *Distinguere oportet cacoetes, quod sanationem recipit, a carcinomate quod non recipit.*

Questa riflessione mi conduce a credere, o almeno a riguardare come probabile, che l'albuminoso umore densato in alcuna delle ghiandole conglomerate esterne, per cui essa ghiandola è divenuta scirroso, del pari che quel liquame fissato e coagulato nell'intima tessitura dei porri o bitorzoli maligni della cute esterna o introflessa, ancorchè in apparenza non diversifichino dal viscido albuminoso umore dal quale sono infarciti gli altri cronici, duri tumori delle stesse ghiandole, ed i porri ordinarij benigni della cute, contengano non pertanto, come entro una matrice, il seme di una malignità specifica in istato *latente*, e di quiete; la quale sementa non attenda che il concorso di alcune circostanze per svilupparsi e spiegare con tutta forza le nocive sue qualità. Sarebbe un assurdo il supporre che la sola remora, il coagulo solo di quell'albuminoso umore, *blando* in origine, quando fu separato dalla ghiandola, ed *innocuo*, fossero per leggi fisiche soltanto, o in forza di chimiche combinazioni, cause bastanti per convertirlo in un icore tanto micidiale quanto è quello del cancro, sia desso o no contagioso; ovvero, che un sì potente veleno animale fosse generato soltanto da un imperfetto processo di flogosi, o da un debole couato di suppurazione eccitata nel seno della ghiandola scirroso; perciocchè vediamo, che altri cronici, duri tumori delle stesse ghiandole conglomerate esterne, occasionati ed intrattenuti da albuminoso viscido concreto umore, simile, in

gran parte, a quello che si rinsera nello scirro (per quanto si può iscoprire coi nostri sensi), sottoposti alle medesime cagioni inducenti flogosi, ed indi suppurazione imperfetta, non degenerano mai in cancro, per quella triviale sentenza cioè, che *nemo dat quod non habet*. Oltre di ciò una delle proprietà iuerenti ai germi morbosi derivanti da interna elaborazione, si è quella di essere depositati dalle forze vitali non sopra tutte le parti del corpo indistintamente, ma sopra certi e determinati tessuti organici, siccome per appunto avviene nello scirro, il quale costantemente prende sede sulle ghiandole conglomerate esterne, o sulla cute, giammai nel tessuto cellulare, nelle ghiandole linfatiche, nei visceri, nelle ossa.

Comunque oscura sia l'origine prima dei morbosi principj che si degenerano nell'anima economia, l'osservazione però e l'esperienza ci hanno ammaestrati, che si formano effettivamente nell'universale del corpo umano dei germi di malattie (2), i quali, siccome non miscibili al sangue, vengono poscia dalle forze vitali or espulsi onninamente fuori del corpo, ora spinti soltanto alla pelle, or depositati in alcuno degli esterni emuntorj (3), ed ivi intrattenuti, più o men tempo, *ludenti ed innocui*. La risipola, soprattutto la maligna spontanea, i furuncoli, gli esantemi, i principj generatori dei contagi; poichè alla fin fine anco i contagi ebbero origine nell'anima economia morbosamente attiva, qualunque ne sia stata l'indole e la combinazione dei *miasmi* che vi diedero occasione, gli erpeti, gli oreccioni, gli ascessi critici, le metastasi salutari, la pseudo-sifilide, la febbre *gialla* e tanti altri mali di origine costituzionale maligna sono prove incontrastabili di questa verità. Ad un uomo, in apparenza sanissimo, scrisse Kirkland, s'ingrossò spontaneamente una delle parotidi, e se ne ebbe la risoluzione per mezzo dei topici ri-

(1) De medicina, lib. V., cap. 28.

(2) Quesnay, Mém. de l'Acad. R. de chirurgie, vol. I.

(3) Quippe ubi per cunctas ierant contagia venas,
Hæmoresque ipsos, et nutrimenta futura
Polluerant, natura malum secernere sueta
Infectam partem pellebat corpore ab omni.

Fracastoro, Siphil., lib. I.

percussivi; ma subito dopo egli fu preso da febbre maligna. Di esempi simili a questo ne abbiamo molti. E quando rifletto che il germe della risipola, quello degli erpeti, dei morbilli, e simil altri spinti e depositati sulla pelle, poi rispinti nell'alveo della circolazione producono nell'universale della persona disordini più gravi di quelli che avevano occasionati dianzi, mi sento inclinato a credere, che quei germi, quei semi morbosi ricevano certo maggior grado di sviluppo, e quindi di malignità nel luogo ove furono dall'azione vitale depositati, ed ivi ritenuti, come *latenti*, per certo tempo.

Ed è appunto dietro questi documenti desunti dall'analogia, e dal complesso dei fenomeni che precedono, ed accompagnano lo scirro ed il cancro, che parmi non lungi dal vero il riconoscere nello scirro il *deposito* del seminio di una più grave infermità che lo scirro stesso, il quale seminio, non suscettivo d'essere espulso, nè ripercosso, vi si rimanga *latente* ed *innocuo* finchè, pel concorso d'alcune ragioni interne, o esterne, venga posto in piena attività nella sede che occupa.

Gli antichi medici opinavano, che la virulenza del cancro traesse origine da alterata azione del fegato, e più particolarmente dall'*atra bile melanconica* depositata in alcuna ghiandola, o in qualche altra parte del corpo divenuta perciò dura e scirroso. Galeo vi aggiungeva (1): che *ove l'atra bile si trova diffusa per tutto il corpo, vi genera l'elefantiasi, ed ove sia stata depositata in qualche parte di esso, vi forma lo scirro*. Se in ciò Galeno, e con esso gli antichissimi scrittori di chirurgia siano andati errati non lo so; perchè da nessuno è stato sinora dimostrato il contrario; ma ciò in che gli antichi mi sembrano meritevoli di lode si è d'aver riconosciuto il germe dello scirro e del cancro procedente da interna primitiva genesi, poscia da esterna elaborazione.

Oggetto di non men alta indagine di questo si è quello, se esista nella natura delle cose una *diatesi* scirroso. Io inclino per la negativa, ed opino che la genesi del germe dello scirro nell'universale del corpo è temporaria. Primieramente perchè lo scirro è

malattia *isolata, solitaria, limitata*, a guisa dei critici tumori, o delle metastasi salutari entro alcuna delle ghiandole conglomerate esterne (parlasi dello scirro *primitivo*) o sopra un dato tratto della cute esterna, o introflessa; la qual cosa non accade giammai per riguardo agli altri mali esterni originati ed intrattenuti da *diatesi*, o *discrasia* qualunque *permanente* nell'universale, i quali esterni mali si mostrano nello stesso soggetto simultaneamente, o successivamente in più parti del corpo dotate della stessa tessitura, talvolta assai distanti le une dalle altre. In secondo luogo perchè, se lo scirro vien estirpato pria che esso cominci a degenerare in cancro, la malattia guarisce radicalmente; al contrario, se estirpasi lo scirro in istato di cancro *occulto*, il male ricomparisce, bensì sotto forma diversa dalla primitiva di scirro; nè questa nuova forma si limita, come fa lo scirro, ad alcuni particolari tessuti organici, ma tutti gl'invade, ed infetta; lo che sembra indicare essere il cauco una malattia di seconda formazione, e questa del tutto *locale*, ed indipendente da *discrasia* scirroso *permanente*, la quale *discrasia* generale, *permanente*, se esistesse, non mancherebbe, dopo estirpato lo scirro nel primo suo stadio, di riprodurre dei nuovi scirri genuini, lo che è contraddetto dalla speriienza.

Una circostanza pure da valersi nell'indagine sull'origine prima, e sull'essenza dello scirro si è quella della *predisposizione* a questa grave infermità. Imperciocchè di molte persone dell'uno e dell'altro sesso poste nella medesima combiunzione di cause, che nelle scuole diconsi produttrici di scirro e di cancro, non tutte vengono prese da questo male. Io non vedo in tutte queste ragioni che delle *occasionalì*, siccome la soppressione nelle donne delle mensuali purgazioni, delle emorroidi nei maschi, la scomparsa delle acredini cutanee, del reumatismo, l'esterna violenza, la profonda e protratta tristezza d'animo, l'abuso di venere, e simili. E convien dire che non siano queste neppure le sole cause *occasionalì*, perchè numerosi sono gli esempi di donne affette da scirro e da cancro regolarmente menstruale, di uomini presi da vero scirro, e da cancro

(1) De symptomatibus, et causis, lib. II, cap. 2.

nelle *mammille*, nelle *parotidi*, o in tal'altra ghiandola conglomerata, di persone nelle quali incolpare non si può nè soppressione di abituali evacuazioni sanguigne, nè scomparsa di arrelini cutanee, nè di reumatismo, nè sregolatezza nel vivere, nè lunga e penosa mestizia. La cagione primaria, ed *efficiente* adunque di questo male non deriva da altra sorgente che da interna vitale elaborazione, alla quale ogni individuo è più o meno, o in niun modo predisposto, ancorchè si trovi esposto alle stesse cause *occasional*i. Per questi stessi motivi non credo in modo veruno dimostrato che vi siano degli scirri e dei cancri unicamente prodotti da esterne cagioni, ai quali è piaciuto ad alcuni scrittori di attribuire un'indole meno feroce di quella che esercitano gli scirri ed i cancri provenienti da interno morboso lavoro. Le esterne cagioni possono derivare, e determinare il deleterio seminio a deporsi più in una che in un'altra delle ghiandole conglomerate, o in qualche tratto della cute, giammai generarvelo. E questa mia asserzione è pure fondata sulla esperienza.

Le cause determinanti lo sviluppo del morboso seminio depositato dalle forze vitali, e *latente* nello scirro, e quindi la degenerazione di esso in cancro sono tutti quegli'interni, ed esterui irritamenti che capaci sono di eccitare l'azione vascolare della ghiandola scirroso verso un processo di flogosi, e di suppurazione; il quale processo, poichè non può riuscire che imperfetto in una ghiandola atonica, e pressochè disorganizzata, avviene che in luogo di una salutare suppurazione, non vi si fa che una maniera di *fermentazione*, di *sobboldimento*, per cui sviluppati nel seno di essa il maligno seme, che tosto infetta l'albuminoso umore nel quale era stato depositato, e lo converte tutto in icore canceroso.

D'ordinario codesto funesto processo è più celere nelle persone di mezza età che in quelle di età avanzata, per cui chi amasse suddividere i mali, si crederrebbe autorizzato a distinguere la degenerazione dello scirro in *lenta*, ed in *acuta*.

I fenomeni che annunziano questo funesto processo sono, un prurito, un senso di calore urente nell'intima sostanza della ghiandola scirroso, senza alterazione della pelle

che la ricuopre. A queste moleste sensazioni succedono le trafitture spontanee, passeggier, le quali non si aggravano sotto la pressione del tumore. Indi non parlano a gonfiarsi, e dolere le ghiandole linfatiche corrispondenti alla sede dello scirro, già convertito in cancro *occulto*. In questo secondo periodo dello scirro, se s'incide pel mezzo la ghiandola conglomerata male affetta, si trova, che, mentre essa nel primo stadio del male, *indolente*, ed *innocuo*, non offriva interamente che una sostanza dura, uniforme, vergata da strisce biancastre, ramosi in varie direzioni, ora presenta una dura massa lardacea più dura nel centro che nella circonferenza, segnata qua e là da punti rossi, scabra scavata in più luoghi da cellule di varia larghezza e profondità, piccole in generale, ripiene di un umore viscido, cinericio, sanguinolento, d'indole acerrima. I margini di queste cellule interposte fra gli intervalli delle *strisce* ligamentose, *biancastre*, *ramose*, sono di un rosso pallido, e le interne loro pareti, non che il fondo delle medesime, sono coperte da uno strato di sostanza molle e fungosa. E di questa fungosa sostanza se ne vedono altresì qua e là delle piccole porzioni isolate, le quali si rimuovono facilmente dalla sottoposta dura massa biancastra collo strisciarvi sopra dell'unghia.

Poco dopo la comparsa delle trafitture, e segnatamente poi dopo cominciata l'intumescenza delle corrispondenti ghiandole linfatiche, la persona, la quale, durante il primo periodo dello scirro, aveva goduto di buona salute, e pur anco di florido aspetto, comincia a querelarsi di generale spossatezza con avvillimento d'animo, di languore di stomaco, di dolori vaganti per tutto il corpo, specialmente lungo la spina, i fianchi, le scapole. In processo di tempo il micidiale veleno introdotto nell'alveo della circolazione non risparmia alcun tessuto organico, ed in fine neppure le ossa. Ed è cosa mirabile, e misereanda quella di vedere che l'assorbito, e circolante veleno, ove invade le ossa, le rende friabili, e molli, mentre indura le parti molli sulle quali si posa. Colorisce la pelle in giallo, produce *afte* al palato, alle fauci, eccita febbri irregolari respertine, vomito talvolta, e diarree pertinaci. Il can-

cro, di *occulto* che era, mostrasi *aperto*, circondato da ingrossamenti, da tubercoli cutanei e cellulari per infiltramento dell'icore maglino che converte in massa compatta, dura, uniforme tutto ciò che incontra nel suo passaggio. Dalla piaga si alzano delle fungosità, le quali spariscono, e ricompaiono con macchie or livide, or cinericce. Talvolta l'ulcera è superficiale, talvolta profonda, talvolta come fatta da stromento tagliente, lurida sempre, e sordida, fungosa, e sempre associata a *fitte* acutissime per intervalli. In qualche individuo costesti sintomi di generale *cachessia* cancerosa si manifestano dopo la formazione del cancro *occulto* indipendentemente da tumidezza, o infezione progressiva delle corrispondenti ghiandole linfatiche, la qual cosa avviene perchè in alcuni casi l'icore canceroso passa oltre pei vasi linfatici *anastomotici*, evitando l'ostacolo delle ghiandole dello stesso nome; di che ne abbiamo degli esempi non infrequenti nei casi di generale infezione venerea indipendentemente da pregressa tumidezza delle ghiandole linfatiche inguinali. Giova inoltre osservare, che non in tutti i soggetti il veleno canceroso entrato nella corrente della circolazione fa immediatamente mostra di sé; ma in alcuni più presto, in altri più tardi, ed in alcuni tardissimo; lo che, quando avviene dopo l'estirpazione del cancro *occulto*, deduce amaramente le speranze dell'infermo, e dell'operatore. Ed in ciò il veleno canceroso si diporta, a un dipresso, come il venereo; perciocchè osserviamo talvolta palesarsi i sintomi di lui assai tempo dopo la non dubbia generale infezione venerea.

Se adunque, durante il primo periodo dello scirro, la persona che ne è affetta gode di buona salute in generale, e se nel secondo periodo dello scirro appaiono i sintomi di *cachessia* cancerosa, mi sembra simile al vero quanto è stato sopra esposto; cioè, che lo scirro non è originalmente, e durante il

primo suo periodo, che il *deposito* di un germe maligno generatosi nell'universale del corpo, indi spinto dalle forze vitali, e concentrato in totalità nel seno d'alcuna delle ghiandole conglomerate esterne, o sopra alcun tratto della cute esterna, o introflessa, ove si tiene *latente* ed *innocuo*; e di conseguenza, che il cancro non è che il risultato di un processo *locale* d'imperfetta suppurazione, eccitano nell'intima sostanza della ghiandola scirroso, per cui il maligno *deposito*, di *latente* ed *innocuo* che era, si converte in icore canceroso.

Da queste premesse, le quali verranno fra poco maggiormente corroborate dalla pratica chirurgia, deriva qual necessaria conseguenza, che la demolizione dello scirro non sarà mai susseguita da buon successo, se non quando l'operazione sarà stata eseguita pria dello sviluppamento del seminio morboso *latente* nel seno della ghiandola scirroso, o del maligno porro, o bitorzolo della cute, che è quanto dire, pria della comparsa delle trafigure, e della infezione delle ghiandole linfatiche corrispondenti alla sede del cancro *occulto*. Coloro i quali vantano molti felici successi di estirpazione di cancro *occulto* (1) convien dire che abbiano dato al vocabolo *cancro* una significazione più estesa di quella che ha, la qual cosa si rileva chiaramente dalla lettura delle osservazioni di Hildau su questo agomento; ovvero che essi sian trovati più di spesso che gli altri chirurghi nella favorevole circostanza di estirpare degli scirri nel primo loro periodo, in cui il maligno germe tenevasi ancora in istato *latente* ed *innocuo*; ovvero in fine, che in luogo di cancri *occulti*, essi estirparono un numero considerevole di ghiandole conglomerate scrofolose, strumose (2), siccome quel caso riportato da Richter (3) della vergine, la quale, a mente dell'autore, portava il cancro *occulto* in ambedue la mammelle (che effettivamente poi non era che una struma),

(1) *Pour chanter victoire il ne faut pas avoir pris une glande engorgée pour un cancer caractérisé, comme font quelquefois ceuz qui se vantent d'en avoir guéri des milliers.* Dionis, Cours d'opérations, pag. 460.

(2) *Al che forse devesi attribuire il gran credito in cui fu tenuto l'estratto di cicuta.*

(3) *Observ. chirurgicae, fasc. III, pag. 54*

e del quale ne guarì mediante l'estirpazione. E fu, del pari che questo, strumoso, e non canceroso quell'altro tumore della mammella estirpato dallo stesso celebre chirurgo (1), il quale si dispensò dal definirlo, come di cosa d'assai difficile indagine, mentre era per sè stessa evidentissima. Fu strumoso egualmente, e non canceroso quel cronico duro tumore della mammella, del quale parlò Flajani (2) in una giovane di anni 20, sulla quale fu ripetuta per tre volte l'operazione, senza però esportare colle due precedenti incisioni tutta la ghiandola mammaria. *Dopo la terza operazione*, scrisse egli, *la cura fu radicale e stabile. L'ultimo tumore pesava più di sei libbre, ed aveva nella sua base un sacco contenente otto once di siero corrotto. Strumoso e non canceroso fu quel tumore della mammella della grossezza del cervello umano, ulcerato inoltre, fungoso, sanguinolento, intersperso di corpi duri, biancastri, che Valsalva, al riferire di Morgagni (3), estirpò felicemente mediante un laccio stretto d'intorno la base del duro, e vasto tumore. Di queste*

felici guarigioni, poste in conto di cancri occulti, o manifesti felicemente estirpati, ne potrei qui riportare un gran numero; ed alcune tratte dalla mia propria pratica, se fosse d'uopo di farlo dopo le già riferite, e dopo aver accennato quanto di leggieri per lo passato, anco dai chirurghi più dotti, ogni cronico, duro tumore ghiandolare, alquanto più duro del consueto, dicevasi scirro, e la degenerazione del medesimo avevasi per cancro.

Ma tornando alla considerazione delle circostanze che in pratica fanno diversificare grandemente il primo stadio dello scirro dal secondo, per cui d'ordinario nel secondo stadio infelice è l'esito dell'estirpazione: *codesta differenza di effetto*, scrisse Calvani (4), *fu sempre da me riguardata come una prova dell'esistenza di una doppia specie di canchero, cioè locale, ed universale. Felice è sovente il successo nei primi, se recenti, e dotati di quei caratteri che ho sopra indicati, e reciprocamente quasi sempre infelici nei secondi, perchè dipendenti da vizio nato nei fluidi, o a questi d'al-*

(1) *Ibidem. Incisa cute, cum jam mamma a muscolo pectorali digitorum ope separarem, incidit manus in cavitatem quandam insignem in ipsa mamma conditam, prorumpente subito insigni liquoris rubicundi, similis illi qui ex ulcusculo profluxerat, copia, quae facile libras duas pondere aequabat. In alterum ejusmodi cavum manus incidit cum partem inferiorem mammae separaret. Cum inferior pars mammae paulo firmitus pectori adhaereret, cultelloque opus erat, superiorem digitus facile separabat. Erat autem in superiori hoc loco substantia mammae glandulosa prope musculum pectoralem tam tenera, mollis, friabilis, ut digitus separans saepe non inter mamam et pectus, sed in ipsam profunde satis penetraret; unde factum est, ut, peracta operatione, plurimum substantiae molliusculae casosae quasi musculi pectorali adhuc adhaereret. Quamvis haec materia facile separari potuisset (tam mollis enim erat ut facile digito contereretur) illam tamen haud separavi. Nihil enim scirrhusae duritiei, aut cancerosae exulcerationis illis inerat.*

Dopo tutto ciò l'autore dimanda: Quoniam haec aegrola morbo periit? Ego quidem nescio.

Fa meraviglia, come questo dotto e sperimentato chirurgo non abbia riconosciuto nel caso qui riferito la struma della ghiandola mammaria, la quale era evidentissima, e da non potersi in modo veruno confondere collo scirro duro, lapideo, nè col cancro, siccome egli stesso ne fece cenno; e come nel riferire questa storia egli non si sia rammentato le osservazioni di Monrò, seniore, il quale più volte nella ghiandola mammaria, giudicata mal a proposito scirrosa o cancerosa, si è incontrato in cavità ripiene di siero sanguinolento del peso di più libbre.

(1) Collezione di Osserv. e Rifless., vol. I, osserv. 67.

(2) De sed. et caus. morb., Epist. 50, art. 16.

(4) Società italiana, vol. II, p. II.

tronde somministrato. La pratica chirurgica coincide perfettamente colle riflessioni fatte da questo valente professore. Finchè il seminio morboso depositato in totalità dalle forze vitali nella ghiandola conglomerata, scirrova vi sta *latente*, ed in quiete, il male, sotto questo rapporto, non è che *locale*, o sia della prima specie indicata dall'ora lodato scrittore, e quindi la malattia è suscettiva di felice e stabile guarigione mediante l'estirpazione. Al contrario, tosto che il morboso fermento si è sviluppato nella ghiandola scirrova, e convertito in icore canceroso, e questo per la via dell'assorbimento è passato a guastare la massa degli umori, il male non è più come prima *locale*, ma *universale* insieme, e quindi incurabile. Né egli è altrimenti che si può dare il giusto valore alle felici operazioni di tal sorte citate da Illano, da Hill, da Beniam. Bell, e giudicare delle infelici praticate da Mourò seniore, da Houpperville, da Callisen, da Boyer, e da pressochè infiniti altri antichi, e moderni; non che di pronunciare sulla efficacia di certi vantati rimedj per la cura del cancro, e sulla inutilità per anco dell'innestamento della gangrena contagiosa nosocomiale per guarire il cancro *occulto o manifesto*. Mettasi del pari la compressione con piastre metalliche proposta da Young qual mezzo curativo del cancro, smentita dalla esperienza.

Pearson (1) ha divulgato su questo articolo di pratica chirurgia una particolare sua opinione. Suppose egli, che lo scirro non sia mai, sin dal primo suo apparire, limitato, e circoscritto entro i confini della ghiandola che occupa, ma che, oltrepassata la sfera della medesima, si trovi sempre associato ad altri piccolissimi scirri, i quali, per l'estrema loro piccolezza, passano inosservati. Aspettando, disse egli, che lo scirro principale abbia acquistato il massimo suo incremento, si ottiene il vantaggio di poter estirpare con esso anco tutti i piccioli scirri che gli stanno d'intorno, resi cospicui all'occhio, ed al tatto dell'operatore. Questa opinione pare

che egli abbia desunta da ciò, che si trova nei cadaveri di coloro i quali periscono sotto la gagliardia del cancro ulcerato e *manifesto*, nei quali per appunto si trovano d'intorno la base del cancro *aperto*, e per anco a considerevole distanza da esso, dei nodi, delle ghiandolette linfatiche indurate, dei fascetti di vasi linfatici ingrossati, tesi, compatti, e come fibrosi a modo di prolungamenti del duro tumore principale che ne forma il centro. Ma nulla di tutto ciò si ritrova esaminando i dintorni di uno scirro recente, indolente, e nel primo suo stadio, mobile inoltre, e per la di cui più compiuta ed accurata separazione dalle parti ricomposte non si richiede più di diligenza, e di destrezza per parte del chirurgo, che per isnocciolare un tumore cistico; perciocchè lo scirro recente, ed indolente, scevro da flogosi non assume alcuna morbosa aderenza colle parti vicine, nè si estende oltre i confini della ghiandola indurita. Giovanni Hunter (2), il quale portava opinione, che lo scirro ed il cancro fossero malattie onninamente *locali*, soleva dire: *Che il cancro sarebbe un male sempre, e radicalmente curabile, se fosse possibile di estirparlo con tutti i suoi prolungamenti*. Questo sommo anatomico e chirurgo si sarebbe maggiormente confermato nella sua opinione sull'assenza dello scirro e del cancro, se avesse avuto frequenti occasioni di estirpare lo scirro nel primo suo stadio; lo che è concesso a pochissimi chirurghi.

Nessuno fra le persone dell'arte ignora l'apofisma d'Ippocrate, in cui egli si esprime: *Quibus occulti canceri fiunt, eos non curare melius est; curati enim cito pereunt*. Io sono di parere, che questa sentenza del padre della medicina non riguarda soltanto l'inutilità dei rimedj per guarire il cancro *occulto*, ma che vi comprende ancora il niun vantaggio dall'estirpazione. E questa mia opinione è avvalorata da quanto più diffusamente in proposito ne scrisse Celso (3). *Carcinomata curationibus irritantur, et quo magis vis adhibita est, eo magis. Quidam*

(1) Pratical Observ. on cancerous complaints, pag. 22.

(2) Abernethy, Surgical works, vol. II, pag. 91.

(3) De medicina, lib. P, cap. 28.

lungo tempo la divisa *noli me tangere*. Ho accennato di sopra, che costesti maligni tubercoli della cute esterna mi sembravano, come sembrò a Le-Dran, d'un'indole meno virulenta di quella dello scirro ghiandolare, e per anco di quella dei bitorzi maligni della cute introssa. Effettivamente la pratica conferma la verità di questa asserzione; perciocchè fra i molli tubercoli di questa sorte, ne ho estirpati con buon successo di quelli nei quali, non solo erano insorte le trafigure, ma per anco vi si erano formate delle fenditure, dalle quali usciva per intervalli qualche goccia di siero mordace, usando della precauzione di riunire, e curare la ferita per *prima intenzione*. Il caso che sono per riferire servirà a meglio illustrare questo articolo di pratica chirurgia.

Il signor Giambattista Gelmini di Sacco, Tirolese, d'anni 74, ma di tempra robusta, portava da quattro anni sulla guancia sinistra, in vicinanza dell'ala del naso, tre verruche di larga base, in vicinanza le une delle altre, e delle quali quella di mezzo eguagliava in grossezza una fava (1).

Verso la fine del quart'anno questi duri maligni tubercoli cominciarono ad eccitare prurito sì intollerabile, che il malato non potè astenersi dal graffiarli frequentemente. La maggiore delle tre verruche non tardò, dopo quest'epoca, a scerepolare, e tramandare per intervalli qualche goccia di siero gialliccio acre, e talvolta sanguinolento. Ciò fu in ottobre del 1801.

La massa verrucosa si estendeva dal disotto dell'angolo interno dell'occhio sinistro alla commessura sinistra delle labbra, circondando l'ala sinistra del naso.

Esitai alcun poco sulla possibilità di estirpare tutta questa massa morbosa in modo da poter poscia mettere e ritenere a perfetto contatto i margini della ferita; ma fatto attenzione che fra l'ala sinistra del naso, e le maligne verruche vi era un sufficiente tratto di cute sana, concepì la speranza di poter inchiodare l'intera parte morbosa entro due triangoli a base comune sopra una linea tirata trasversalmente sotto del naso (2), senza

essere tenuto a recidere una porzione di cartilagine di esso.

Quindi con un bistorino a taglio convesso cominciai l'incisione alcun poco sotto dell'angolo interno dell'occhio sinistro, e discendendo lungo il lato sinistro del naso, e d'intorno all'ala sinistra del medesimo, mi arrestai sulla linea trasversale sopra menzionata (3). Similmente, partendo dal punto superiore, praticai una seconda incisione, la quale, divergendo dalla prima all'esterno, venne a cadere sulla stessa linea trasversale (4). Da ambedue queste incisioni risultò il triangolo superiore (5). Ciò fatto, diedi di piglio alle forcici, colle quali feci due tagli nella spessezza del labbro superiore, il prolungamento dei quali andava ad unirsi alle due precedenti incisioni sulla più volte nominata linea trasversale (6). Ed in questa guisa terminai il triangolo inferiore (7) a base comune col superiore.

Esportata tutta la massa morbosa, la ferita con notabile perdita di sostanza assunse la figura *romboide*, la più favorevole che aver si poteva in questo caso per l'unione per *prima intenzione*. La metà inferiore del rombo fu unita mediante gli aghi ed i fili attorcigliati, come si pratica nell'operazione pel labbro leporino, e l'altra metà superiore della ferita fu posta a contatto per mezzo dei punti di cucitura *staccata*, dei quali punti l'inferiore fu d'uopo che interessasse la sostanza cartilaginosa dell'ala sinistra del naso perchè tenesse forte abbastanza. L'unione di tutta la ferita rappresentava una linea che, con leggiera inflessione, discendeva dal disotto dell'angolo interno dell'occhio sinistro alla commessura sinistra della bocca.

Il malato passò la notte tranquillamente. Nel giorno appresso ebbe un poco di febbre con molesto calore alla faccia; per cui fu di mestieri levar via ogni maniera di compressa, e di fasciatura.

Nel terzo dì dall'operazione furono sciolti i fili della sutura *attorcigliata*. Nel giorno appresso furono levati via gli aghi ed insieme recisi i punti di cucitura *staccata*.

(1) *Vedi la Tavola qui unita.* — (2) *c, d.* — (3) *a, c.* — (4) *a, d.*

(5) *a, c, d.* — (6) *b, c, b, d.* — (7) *b, c, d.*



Memoria sulla Scirra e sul Cancro

Persisteva alcun poco di gonfiore nella guancia sinistra, e le piaghetta lasciate dagli aghi suppuravano abbonatamente.

In questo mezzo il malato, credendosi del tutto guarito, non tenne misura nel parlare, e nel masticare; lo che accrebbe la gonfiore della guancia, e del labbro superiore, ed aumentò la suppurazione le punture. Inoltre sulla linea di unione della ferita comparve una striscia biancastra fiancheggiata da rossore della pelle.

La quiete assoluta, la dieta rigorosa, ed i bagni d'acqua vegeto-minerale dissiparono in pochi giorni la gonfiore, e restrinsero la suppurazione delle piaghetta lasciate dagli aghi. Poco dopo si staccò spontaneamente la striscia biancastra lungo la linea d'unione della ferita, ed alcuni tocchi di pietra infernale bastarono ad ultimare la cura. Il soggetto di cui si è parlato visse parecchi anni dopo in buona salute, e senza la più lontana minaccia di recidiva.

MEMORIA

SULL' IDROCELE DEL CORDONE SPERMATICO.

Due valenti medici greci LEONIDA (1) e PAOLO D'EGINA (2) guidati da osservazioni, e sperienze loro proprie, conobbero quella maniera d'acquoso tumore dello scroto, cui i moderni chirurghi danno il nome di *idrocele del cordone spermatico*. Nè soltanto quei vetustissimi medici ebbero contezza

della duplice forma che assume l'acquoso tumore del cordone spermatico, ma seppero altresì differenziarlo da quella morbosa raccolta d'acqua che formasi nella *vaginale* del testicolo; la quale distinzione, importantissima da sapersi da tutti coloro i quali intraprendono la cura radicale di questi mali,

(1) *Aezio ci ha conservato alcuni frammenti di questo scrittore, fra i quali il seguente = Humor vel inter rubicundam testiculi tunicam consistit* (la tunica vaginale, perchè coperta da fibre carnose rossegianti del cremastere, fu detta rubicunda da alcuni, da altri Erythroides) *vel extra ipsam, inter eam et sulculos adjacentes* (cioè nella cellulosa che cinge il cordone spermatico) *vel in propria pellicula, veluti in vesicula quadam continetur* (a guisa di tumor cistico). *Atque hoc genus herniam in tunica superagnata* (propriamente l'involto cellulare del cordone spermatico) *vocamus. Aliquando autem duplex hernia aquosa oboritur, cum collectio et in rubicunda, et in superagnata consistit* (cioè nella vaginale, e nella cellulosa del cordone nello stesso lato dello scroto). *Si quidem igitur in rubicunda humor collectus fuerit* (nella vaginale soltanto) *tumor unius coloris apparet. Aucta collectione testiculus humore undique circumdatus occultatur. Si vero in superagnata* (nella cellulosa del cordone unicamente) *humor colligitur, tumor ipse, sive magnus, sive parvus fuerit, omnino circumscribetur* (a guisa di cistico tumore). *Et si simul quoque in rubicunda tunica collectus fuerit* (cioè nella vaginale e nel tessuto cellulare del cordone nel medesimo lato dello scroto) *duo tumoresprehenduntur, alter in superagnata, alter in rubicunda pellicula. Quod si extra rubicundam, seu in superagnata* (o sia soltanto nella cellulosa del cordone) *collectio fuerit, testiculus tactui occurrit. Tetrab. II. Sermon. 11. cap. 22.*

(2) *Et in quibus quidem in tunica rubicunda consistit humor, in iis tumor est fere rotundus, veluti ovum; atque his testis occultus est, et undequaque circumdatur. Si autem in superagnata tunica humor constiterit, praeter collectionem, et conglobationem undequaque contingentem, tumor alterius testis imaginem prae se fert. De re medica lib. VI, cap. 62.*

non si riscontra nelle opere di Celso (1), nè in quelle di Galeno, nè di Oribasio.

Parecchi secoli dopo, Faloppio (2) chiamò l'attenzione dei chirurghi sulla dottrina di Paolo relativa ai tumori acquosi del cordone spermatico; la qual cosa non era stata fatta da Albucazi, nè da alcun altro degli Arabi medici, interpreti e commentatori dei Greci scrittori. Nel promuovere però e sottoporre alla considerazione delle persone dell'arte questo articolo di chirurgia, convenì dire che Faloppio non siasi rammentato, che Leonide, prima assai dell'Egineta (3) aveva indicato la sede e la forma duplice dell'*acquosa ernia* (come essi dicevano) *del cordone spermatico*, e che lo stesso greco scrittore descritta aveva l'essenza di questi tumori acquosi dello scroto con distinti ed appropriati vocaboli, dei quali poscia fece uso Paolo per esporre, e descrivere partitamente le stesse malattie.

Ne' tempi da noi meno remoti, i progressi fatti dai chirurghi nella scienza del corpo umano; le diligenti loro anatomico-patologiche indagini; le accurate osservazioni al letto degli infermi sparsero una luce più viva di prima su questo argomento, segnalamente per ciò che spetta la struttura, e la connessione delle parti conienti, e contenute nello scroto, e di conseguenza sulla sede

precisa di ciascheduna delle così dette *ernie acquose*. Imperciocchè della *rubiconda tonaca*, e della *vaginale* gli antichissimi medici non ne formavano che una sola membrana, mentre sono due distinte, il cremastere cioè, e la sottoposta vaginale, e collocavano impropriamente il *dartos* fra le tonache proprie del testicolo. Ne' tempi successivi, presero taluni esservi una cavità tra il *dartos* ed il *cremastere*, la quale non esiste punto; altri opinarono falsamente esservene una seconda fra le lamine della vaginale; ed altri, non meno erroneamente che i primi, dissero esservene una terza fra l'albuginea, e la sottile pellicina che la ricuopre. Ignorasi inoltre generalmente a que' tempi la reciprocità della tonaca vaginale del testicolo colle parti collocate entro e fuori del grande sacco del peritoneo, prima e dopo della nascita, e nei differenti stadij e vicende della vita: dalle quali esatte nozioni e scoperte derivarono a' giorni nostri, in primo luogo la massima precisione nella diagnosi dei mali dello scroto in generale, ed in particolare delle *acquose congestioni* che in esso si formano; ed in secondo luogo le utili modificazioni fatte dai moderni chirurghi agli antichi metodi operativi per la cura radicale degli acquosi tumori dello scroto.

Si distinsero in siffatte ricerche Wise-

(1) *De med. lib. VII, cap. XVIII. Celso fere parola dell'idrocele della tonaca vaginale soltanto, e di questo pure assai confusamente.*

(2) *Et haec aquosa hernia fit duobus modis. Aut collecta materia in erythroide scroti membrana (nella vaginale) est, et tunc fit tumor quale est ovum, et testis innat in ipsa aquea materia, nec qualis testis ipse sit per contractationem cognosci potest. Aut fit haec hernia aquosa quando materia colligitur in membrana scroti altera, quae a Paulo vocatur connata, vel conjuncta, vel conjunctiva (la cellulosa del cordone spermatico) et tum materia facit proprium folliculum, intra quem continetur. Et haec hernia reponitur a Paulo in genere Meliceridis. Nam nihil aliud est quam meliceris obortus in scroto. Dignoscitur autem haec quae habet folliculum proprium (cioè quella del cordone spermatico) ab illa herniae aquosae specie (o sia della vaginale) quia est veluti alter testis adnatus, et testis substantia qualis sit agnoscitur per contractationem. Opera omnia T. III tract. 1.*

(3) *Aezio raccogliatore dei frammenti di Leonide visse a' tempi di Giuliano Apostata, o, come taluni pretendono, sotto il regno di Valentiniano II, cioè fra il 375 ed il 392; mentre Paolo fiorì sotto l'imp. Onorio, cioè fra il 395 ed il 423. Di Leonide fece menzione Celio Aureliano, il quale visse alcun tempo prima di Galeno. E se si volesse riguardare come legittimo il libro di Galeno intitolato Introductio, seu Medicus, si potrebbe dire, che Leonide fu citato da Galeno; perciocchè ivi leggesi = Sectae methodicae fuerunt nonnulli apud Graecos adjuncti nominati, ut Leonides Alexandrinus. Loc. cit. cap. II.*

mann (1) Monro (2) Bertrandi (3) Douglass (4) e posteriormente Pott (5). La descrizione delle due distinte forme che assume l'idrocele del cordone spermatico pubblicata da Pott non lascia cosa alcuna da desiderare. E, per verità, sotto questo aspetto io non avrei di che aggiungere a quanto su tale argomento è stato scritto dall'ora nominato illustre chirurgo. Ma nullatimeno non vuoi dissimulare, che, malgrado una guida sì fedele, gli iniziati nella pratica chirurgica, sia per motivo della rarità dell'idrocele di questa specie, sia per le difficoltà che incontrasi generalmente nella applicazione dei precetti alla pratica, si rimangono essi assai volte incerti, e perplessi, ed esposti anco ad errare sulla vera essenza del male, in que' casi segnalatamente nei quali l'idrocele del cordone spermatico trovasi associato a quello della vaginale nel medesimo lato dello scroto; ovvero allorchè una delle due forme dell'idrocele del cordone costituisce apparentemente col testicolo una sola massa pressochè uniforme, per cui egli è assai malagevole il distinguere l'una dall'altro, e stabilirne per ogn'una specie un giusto piano di cura.

Possedendo io un numero di preparazioni anatomico-patologiche bastante, a parer mio, a mettere sott'occhio della studiosa gioventù lo stato morboso dell'involucro cellulare del cordone spermatico, non che la morbosa condizione della tunica vaginale del testicolo per acquosa congestione, ho creduto di contribuire all'avanzamento della scienza chirurgica rendendole di pubblica ragione. Nel fare la qual cosa, se non mi sono grandemente illuso, oso lusingarmi, che, paragonando le descrizioni più accurate che abbiamo dei differenti idroceli, e delle complicazioni loro colle qui annesse tavole, uno il più tardo ingegno si forzerà di siffatti mali una idea tanto chiara quanto mai aver si può di simili cose, conducente a un tempo stesso a stabilire perfettamente bene il mo-
do

più spedito e sicuro di curarli compiutamente. Tale è lo scopo di questa memoria.

Parlando della formazione dell'ernia inguinale, e scrotale *comune* (6) accennai in primo luogo, che il tessuto cellulare collocato dietro del grande sacro del peritoneo cinge i vasi spermatici, oltrepassa con essi l'anello inguinale, e li accompagna sin alla loro inserzione nel testicolo. In secondo luogo, che dall'inguine al fondo dello scroto i vasi spermatici col loro involucro cellulare, insieme alla tunica vaginale, sono circondati o rinchiusi per entro dalla guaina muscolo-aponevrotica del cremastere muscolo.

Ora, siccome nella formazione dell'ernia inguinale e scrotale *comune*, il sacco erniario fatto dal peritoneo, a misura che discende nell'inguine e nello scroto, segue il corso che tiene l'involucro cellulare del cordone spermatico, così, in occasione di spandimento di siero nella cellulosa che veste ed accompagna il cordone stesso, l'acqua, passando da cellula in cellula, occupa ed ingrossa il funicolo spermatico, ora per tutta la sua lunghezza dai lombi allo scroto, ora dalla sommità dell'inguine sino all'inserzione dei vasi spermatici nel testicolo. L'acquosa intumesce, più, o meno estesa, che indine risulta, è quella stessa cui, per il modo appunto col quale si trovano sparse le acque equabilmente lungo il funicolo, si dà il nome di idrocele *diffuso* del cordone spermatico.

Quindi notomizzandolo co' questa prima specie di idrocele del cordone, le parti componenti il tumore si presentano nell'ordine che segue. Incisi verticalmente i comuni tegumenti dello scroto unitamente al *dartos*, si offre in primo luogo la tunica *rubiconda* degli antichi, o sia la guaina muscolo-aponevrotica del cremastere (7) più o meno grossa, e compatta secondo che il *diffuso* idrocele è più o meno voluminoso, ed in-

(1) *Chirurgical Treatise* 1686.

(2) *Works. On false herniae.*

(3) *Dissert. de Hydrocele.*

(4) *Treatise on Hydrocele* 1755.

(5) *Works Vol. II.*

(6) *Mem. I. sulle Ernie nella seconda parte della presente collezione.*

(7) *Opere varie Tav. III. Atlante XXVI. Fig. I. b. b. b.*

veterato. Immediatamente sotto di questo strato muscolo-aponevrotico incontrasi il denso celluloso involucri del cordone (1) tumido per acqua che in se, e fuor di se, o sia fuori delle proprie cellule, contiene, e che, a primo aspetto, non sembra dissimile dal sacco erniario fatto dal peritoneo. Penetrando più oltre col tagliente, e propriamente nel seno del tumore, esce dall'intima tessitura di esso, come da corpo spugnoso impregnato d'acqua, molta sierosità sparsa entro e fuori delle cellule, per cui il tumore stesso, poco a poco, si deprime, e scompare anco in totalità spontaneamente, o sotto una lieve, e continuata pressione. Vuotato tutto l'acquoso infiltramento, cioè, tanto quello che si trova circomposto alle cellule, quanto quello che stava rinchiuso nelle cellule stesse, si vedono distinti nel fondo del tumore i vasi sanguigni spermatici, i quali pria si confondevano nella massa cellulosa tumida d'acqua, e si nascondevano per anco in totalità dietro di essa quanto più discendevano verso la loro inserzione nel testicolo.

I cancelli dell'indicato corpo spugnoso, i quali nello stato normale del cordone spermatico sono appena visibili all'occhio nudo, in istato di acquoso spandimento si trovano convertiti in una massa di vescichette piene d'acqua, alcune delle quali abbastanza ampie da ammettere l'apice del dito (2). Codesta vescicolare struttura però, ove il tumore dello scroto sia assai grosso ed inveterato, non si riscontra in tutta la estensione del tumore medesimo; perciocchè mano a mano che il tumore acquoso del cordone discende verso il fondo dello scroto, si diradano per entro di esso le cellule, e spariscono anco del tutto nella sede inferiore di esso tumore, ove non si rinviene più che una sola ampia cavità piena d'acqua. Ed è perciò, che nel vasto idrocele *diffuso* del cordone spermatico la fluttuazione non è discernibile propriamente e chiaramente che alla base del detto tumore; e non è che dalla base del tumore medesimo che per mezzo

della puntura si può estrarre a getto continuato certa quantità d'acqua. Siccome poi codesta circostanza non è comune ai piccioli recenti idroceli del cordone di questa specie, così egli è verisimile, che le acque col lasso di tempo gravitando, allentino nel basso del tumore le maglie del cellulare tessuto del cordone, le addossino le une sulle altre, ed insieme le spingano all'infuori; per cui, accrescentosi la densità del celluloso involucri del tumore esternamente, si dia luogo internamente alla formazione d'una sola ampia vescica piena d'acqua.

La sierosità efficiente la specie di idrocele del cordone di cui si parla è limpida, per lo più, e scorrevole; talvolta è gialliccia, verdastria, albuminosa. In qualche raro caso fu trovata *gelatinosa*, di maniera che tutto il corpo celluloso che cingeva i vasi spermatici sembrava convertito in *gelatina*, la quale si spappolava fra le dita. Del resto la base dell'idrocele *diffuso*, per vasto ed inveterato che esso sia, si limita costantemente al punto d'inserzione dei vasi spermatici nel testicolo, o, tutt'al più, una picciola porzione della medesima base del tumore pendente giù per breve tratto dietro del testicolo (3). L'arrestamento costante delle acque poco sopra, o immediatamente sopra del testicolo, è la cagione precipua per cui l'idrocele *diffuso* del cordone spermatico non induce mai alcun spostamento rimarchevole di quest'organo dalla sede sua consueta. Quindi è che nei soggetti affetti da *diffuso* idrocele del cordone spermatico, sia che il chirurgo porti l'occhio sul basso dello scroto, o vi stenda la mano, egli vi osserva, e vi trova sempre il testicolo al suo posto, o a un di presso (4). Oltre di ciò la base del *diffuso* idrocele è sempre distinta dal sottoposto testicolo per l'interposizione d'un solco semilunare (5) manifesto, variabile però in larghezza ed in profondità nello stesso soggetto, secondo il diverso grado di contrazione del cremastere, o di rilasciamento dello scroto, per cui il testicolo si rinviene or più or meno solleva-

(1) *Opere varie Tav. III. Atlante XXVI. c. c.*

(2) *Idem. Fig. II. b. b.*

(3) *Idem. Fig. III. IV. a. d. — a. f.*

(4) *Tav. II. Atlante XXV. b.*

(5) *Tav. II. Atlante XXV. c.*

to, o ravvicinato alla base del *diffuso* idrocele.

Se nel cadavere d'uomo affetto da idrocele *diffuso* del cordone si apre la tonaca vaginale del sottoposto testicolo (1) e vi si introduce il dito, riscontrasi nel lato interno ed inferiore della detta tonaca un denso e forte sipario (2), il quale impedisce ogni comunicazione fra la base del *diffuso* idrocele del cordone spermatico ed il cavo della vaginale tonaca.

Su questa base, fondata dalla Notomia Patologica, e dalla clinica chirurgia, si erge la giusta, e sicura diagnosi dell'idrocele *diffuso* del cordone spermatico; e da questa fonte medesima derivano i segni precipui, pei quali l'idrocele del cordone spermatico di questa specie si distingue da quello della vaginale tonaca del testicolo.

Di rado assai il chirurgo è consultato per causa di incipiente idrocele *diffuso* del cordone spermatico in persona adulta; perciocchè lieve è l'incomodo che arreca ne' suoi primordi questa picciola acquosa intumescenza, o piuttosto *edemazia* del cordone spermatico. Ma tosto che dessa ha acquistato un volume considerevole, ancorchè non occasiona aspro dolore, diviene oggetto nonostante di molta sollecitudine pel malato, e di attenta considerazione per il chirurgo. Sulle prime il tumore è di figura pressochè cilindrica, la quale poscia cambiassi in piramidale; e, per grossa che sia co' questa specie di idrocele, non fa mai che il pene sembri tanto ritratto e nascosto sotto del pube quanto apparisce in occasione di idrocele della tonaca vaginale d'eguale grossezza che il primo. L'idrocele *diffuso* del cordone è poco o nulla sensibile alla pressione, e cede sotto le dita, appunto come farebbe un corpo *vesciolare* pieno d'acqua, non senza però qualche grado di elasticità. Se in esso tumore avvii fluttuazione, questa non si riscontra, come si è accennato, abbastanza manifesta che nel basso del tumore stesso. Ivi il fluido compresso dalla mano risale

bensì verso l'inguine, ma lentamente, ed a stento, mentre, al contrario, sotto lo stesso grado di pressione portato sulla base dell'idrocele della tonaca vaginale, il liquido monta prestamente all'apice del tumore, e lo distende. Sotto della base dell'idrocele *diffuso* del cordone spermatico si vede poi, e si tocca il testicolo; lochè non si ottiene giammai osservando, e neppure esplorando colla mano la base dell'idrocele della tonaca vaginale.

Quest'ultimo fenomeno è di tutti il più decisivo della formazione della diagnosi dell'idrocele *diffuso* del cordone spermatico: la qual cosa apparirà chiaramente, più che dalla descrizione, dalla ispezione delle figure IV. ed VIII. della tav. III., ciascheduna delle quali figure offre le due distinte specie di idrocele nel medesimo lato dello scroto, il *diffuso* del cordone spermatico cioè, e quello della tonaca vaginale. Nell'una, e nell'altra delle dette figure, aperta la tonaca vaginale, vedesi il testicolo (3) spostato dalla sede sua naturale; come se questo organo dal fondo dello scroto fosse stato tratto all'insù, e posteriormente al tumore acquoso della tonaca vaginale. Ma, propriamente parlando, non ha quivi che apparentemente il testicolo abbandonato il punto d'adesione che serba naturalmente colla parete interna ed inferiore della tonaca vaginale. Conseguentemente la di lui trasposizione non è che relativa alla posizione variata delle parti circomposte al testicolo medesimo. Imperciocchè la parete anteriore della tonaca vaginale, libera naturalmente da ogni connessione col testicolo (4) si presta ad una distensione pressochè illimitata che esercitauo su di essa tonaca le acque nella faccia anteriore e nel fondo dello scroto, mentre la posteriore, ed inferiore parete della stessa vaginale tonaca, cui sta attaccato il testicolo, si rimane pressochè immobile al suo posto, e conseguentemente apparisce in una posizione relativamente più elevata di quella nella quale è stata spinta dalle acque l'anteriore parete della vaginale. Prova em-

(1) Tav. III. Atlante XXVI. Fig. I. d. d.

(2) *Idem.* f. f.

(3) Tav. III. Atlante XXVI. Fig. IV. d. Fig. VIII. d.

(4) Ivi Fig. IV. b. b. Fig. VIII. c. c. c. c. *Humor in partem anteriorem colligitur, qua polissimum membrana illa a testiculo separatur. Paolo loc. cit.*

vincente di ciò si è, che se, mediante la puntura, vengono evacuate le acque che distendevano la anteriore parete della vaginale, il testicolo torna spontaneamente in basso alla sua posizione naturale di prima nel fondo dello scroto. E questo fenomeno non può in modo veruno aver luogo in conseguenza d'idrocele *diffuso* del cordone spermatico; perchè l'infiltramento sieroso del cellulare involucri del cordone, per vasto ed inveterato che sia, non potendo oltrepassare i confini fissati dall'inserzione dei vasi spermatici nel testicolo, non può, tutto al più, che spingere il testicolo alcun poco in basso nello scroto che di consueto, ed alquanto all'innanzi, giammai può sottrarlo alla vista ed al tatto del chirurgo. La costanza di questo fenomeno è comprovata dalla osservazione e dalla esperienza di tutti i chirurghi, e di tutti i tempi; perciocchè non avvi alcuno fra gli antichi, e meno ancora fra i moderni scrittori di chirurgia il quale, parlando dell'idrocele della tonaca vaginale, abbia ommesso di annoverare fra i segni caratteristici di questo acquoso tumore dello scroto la scomparsa del testicolo della sede sua consueta (1) ed al contrario nessuno di essi ha tralasciato di accennare, come fatto costante, la presenza di quest'organo immediatamente sotto la base dell'idrocele *diffuso* del cordone spermatico.

Quando l'idrocele *diffuso* del cordone spermatico occupa e dilata l'anello inguinale, non è facil cosa il saperlo differenziare dall'ernia inguinale *omentale*, chechè su di ciò ne abbia detto in contrario Pott, appellando ignoranti, o negligenti coloro fra i chirurghi i quali prendono sbaglio nel farne la diagnosi (2). Siffatta difficoltà nondimeno esiste presentemente come esisteva a' tempi di Guidone da Cauliario (3) il quale scrisse = *Et aliquando hernia aquosa subintrat foramen peritonaei; quomobrem vidi multos dece-*

ptos, credentes hoc esse rupturam, e vice-versa (aggiungo io), siccome ho avuto occasione più d'una volta di verificare il fatto sul vivo, e sul cadavere (4). Imperciocchè l'uno e l'altro di questi tumori occupanti l'anello inguinale hanno, sulle prime, una forma cilindrica che poscia si cambia in piramidale; ambedue sono molli, e flessibili; ambedue poco, o nulla sensibili sotto la pressione; ambedue difficilmente riducibili nel ventre nella loro totalità. Cresce poi grandemente la perplessità, se incontrasi il caso menzionato da Piplet (5) in cui la porzione d'omento fuori uscita siasi convertita in *idatidi*, o sia in una massa di vescichette piene d'acqua, come per appunto abbiamo detto essere conformato, e composto l'idrocele *diffuso* incipiente del cordone spermatico. Nè, da quanto mi costa per propria esperienza egli è un segno costante, e sul quale si possa sempre fidare quello della non ricomparsa dell'ernia omentale riposta, tenendosi il malato supino, e senza esercitare alcuno sforzo; perchè in alcuni casi di piccola ernia omentale ho veduto accadere il contrario, sia che ciò accadesse a motivo che l'omento creduto riposto nel ventre, si fosse soltanto aggomitolato nel *canale inguinale*; ovvero perchè fosse, dopo riposto nel ventre, tratto fuori da qualche briglia del detto viscere rimasta inerente al sacco erniario. Per le quali cose, lungi dal voler io passare sotto silenzio, o menomare queste difficoltà, reputo anzi miglior consiglio quello di dire apertamente, che l'arte su questo punto è in difetto, al quale non può in altro miglior modo supplire il chirurgo in simili occorrenze, che col raddoppiare di circospezione nella diagnosi, e di diligenza nell'operare, qualora egli si trovi nella assoluta necessità d'agire efficacemente per mezzo del taglio indipendente da sintomi di strozzamento.

L'idrocele *diffuso* del cordone spermatico

(1) Lo stesso Celso, ancorchè non abbastanza accurato scrittore intorno a questa malattia, non ha ommesso di dire, per ciò che spetta l'idrocele della vaginale = *Testiculus ea parte neque visu, neque tactu sentitur.*

(2) Loc. cit. pag. 280.

(3) *Chirurgia magna Trac. II. cap. VII.*

(4) *Sulle ernie Mem. I. §. XXXII. nella seconda parte di questa Collezione.*

(5) *Acw. R. de Chirurg. T. III.*

si associa talvolta a quello della vaginale nel medesimo lato dello scroto; la qual cosa, come si è accennato, era già stata osservata da Leonide, e da Paolo. In questa complicazione di mali lo scroto assume una forma meno regolare di quella che offre quando la malattia di cui si parla è semplice. Rimarchevole segnatamente è lo straordinario volume della sommità, o collo dell'acquoso tumore con insolita grande dilatazione dell'anello inguinale. Dei due distinti idroceli nel medesimo lato dello scroto quello della vaginale (1) è anteriore allo scroto, e discende più in basso nello scroto medesimo che l'altro idrocele (2) il quale gli sta posteriormente, e vedesi inclinato alcun poco verso il margine esterno dello scroto. L'idrocele anteriore è inoltre distinto dal posteriore per l'interposizione d'un solco (3) che scorre obliquamente sulla faccia anteriore dello scroto a differenti distanze dal fondo dello scroto stesso, secondo che minore o maggiore è la quantità d'acqua distendente la tonaca vaginale. Finchè l'idrocele della vaginale complicato da quello del cordone spermatico è di mediocre volume, il solco (4) si riscontra nel basso dello scroto; ma ove copiosa sia l'acqua accumulata nella tonaca vaginale, il solco (5) vedesi trasportato sulla sommità dello scroto, e peranco in vicinanza dell'anello inguinale. Oltre di ciò, come osservasi di consueto nel caso semplice di idrocele della vaginale, non vedesi, nè sentesi al tatto nel fondo dello scroto il testicolo, e si riconosce invece la presenza non dubbia dell'idrocele *diffuso* del cordone posteriormente all'anteriore acquoso tumore (6), o sia a quello della vaginale.

La qui sopra esposta diagnosi verrà maggiormente illustrata, e confermata dal seguente fatto (7). « Un uomo d'avanzata età, d'alta-
 » tron- de robusto, portava nel lato sinistro
 » dello scroto un vasto idrocele *diffuso* del
 » cordone spermatico. Ri- usò egli di sotto-
 » porsi alla cura radicale di questo male,

» e permise soltanto che il tumore gli fosse
 » punto inferiormente, e lateralmente allo
 » scroto. Vuotata per questo mezzo una lib-
 » bra circa d'acqua, l'infiltrazione della
 » sommità del tumore rimase, pressopoco,
 » come era prima della puntura. Alcuni mesi
 » dopo, il tumore del cordone spermatico
 » si riempì d'acqua in tutta la sua esten-
 » sione, come era precedentemente. Passa-
 » rono altri due anni pria che il malato
 » chiedesse ulteriore consiglio sulla sua in-
 » fermità. Frattanto il lato sinistro dello
 » scroto, ove risiedeva l'idrocele *diffuso* del
 » cordone, si gonfiò enormemente, e la flut-
 » tuazione si rese manifesta non solo, come
 » prima della puntura, nella parte laterale
 » ed inferiore sinistra dello scroto, ma altresì
 » nella anteriore faccia dello stesso lato dello
 » scroto. Il testicolo, che prima di quest'e-
 » poca si vedeva e si toccava nel fondo dello
 » scroto, era scomparso, e si osservava nella
 » sommità del tumore in vicinanza dell'a-
 » nello inguinale un solco, che discendeva
 » obliquamente, ed anteriormente sullo scroto
 » in modo da non lasciare alcuna dubbiozza
 » sulla presenza dei due distinti idroceli, an-
 » teriore l'uno, posteriore l'altro, nel me-
 » desimo compartimento dello scroto. Pre-
 » mendo infatti dal basso in alto il tumore
 » anteriore, o sia quello della tonaca vagi-
 » nale, la pressione non si propagava al tu-
 » more posteriore, o sia al *diffuso* idrocele
 » del cordone, perfettamente divisi fra di
 » loro da un sipario ».

D'ordinario i segni ora esposti sono ba-
 » stanti a far conoscere questa complicazione
 » di doppio idrocele nello stesso lato dello scroto.
 » In ogni modo, interponendosi qualche dub-
 » biezza, il chirurgo può dileguarla senza tema
 » d'offesa, pungendo il tumore anteriore; per-
 » ciocchè, vuotate le acque che distendevano
 » la tonaca vaginale, se vi esiste insiemmente
 » il *diffuso* idrocele del cordone, questo ri-
 » mane pieno e disteso come prima, e si pa-

(1) Tav. III. dell' *Opere varie*, Atlante XXVI. Fig. III. IV. VIII.

(2) *Idem* a. a.

(3) *Idem*. Fig. III. IV. c. c.

(4) *Idem*. Fig. II. IV. c. c.

(5) *Idem*. Fig. VIII. c. c.

(6) *Idem*. Fig. III. IV. VIII. a. a.

(7) *Monrò. Works.* pag. 576.

lesa immediatamente. Un esempio di tal sorta leggesi presso Garengot (1). » Arnaud, » scrisse egli, punse un idrocele della vagi- » nale, e, dopo averne vuotate le acque, si » accorse che il tumore non si era dimi- » nuito che per metà. Da ciò egli argomen- » tò, che vi esisteva un secondo idrocele » nel medesimo lato dello scroto. Punse » quindi anco il secondo tumore, il quale » si vuotò compiutamente come il primo ». Vuolsi però qui osservare, che se effettivamente era questi il caso dei due distinti idroceli nel medesimo compartimento dello scroto, il secondo idrocele non era propriamente il *diffuso*, ma il *cisico* idrocele del cordone spermatico, del quale si parlerà in appresso; perchè il *diffuso* idrocele, come si è dimostrato superiormente, per mezzo della puntura non si vuota mai compiutamente che nella sua base, o sia porzione inferiore, giammai perfettamente nella sua sommità. In altro luogo (2) ho fatto menzione d'una particolare congenita conformazione della tunica vaginale, per cui, se avvenga che questa tunica si trovi distesa da molta acqua, acquista la forma di due tumori posti l'un sopra l'altro sulla faccia anteriore dello scroto, distinti inoltre fra di loro, pressochè nel mezzo, da uno strettojo circolare. Questa apparenza di due tumori acquosi è illusoria, poichè effettivamente non

sono che un solo; e si distinguono facilmente dai due idroceli sopra descritti, primieramente perchè il solco dirimente non risiede nella sommità, o nel basso, se il tumore è picciolo, ma nel mezzo o pressochè nel mezzo del tumore; in secondo luogo perchè, se premesi il tumore inferiore tosto si inturgidisce il superiore, e se pungesi l'inferiore, ambedue si vuotano compiutamente a getto continuato.

Racconta Ledran d'aver avuto l'opportunità di esaminare nel calavere d'un uomo tre distinti idroceli nel medesimo lato dello scroto; uno cioè nel sacco d'un ernia scrotale comune, la quale, alcun tempo prima, era stata riposta, l'altro fra questo arcuoso tumore ed il cremastere nelle *cellule* (a ciò che ne disse l'A.) *della tunica vaginale*; ed un terzo *nella albuginea tunica* (3). È da dolersi che un sì dotto e sperimentato chirurgo non siasi in quest'occasione espresso colla consueta sua chiarezza, e precisione, e quale la singolarità del caso esigeva. Che se in simili cose fosse lecito di proporre qualche congettura, azzarderei di dire, che il primo idrocele erasi formato effettivamente nel sacco erniario rimasto aperto dopo la riposizione delle viscere nel ventre; il secondo nella tunica vaginale; il terzo nel tessuto cellulare del cordone spermatico.

Il mio venerando precettore Morgagni (4)

(1) *Operat. de Chirurg. T. I. Observ. 28.*

(2) *Sulle Ernie Mem. II. §. X. nella Parte II. della presente Collezione.*

(3) *Observ. de Chirurg. T. II. Observ. 75 l'un étoit dans le sac herniaire; le second entre le premier et le muscle cremastere dans le cellules de la tunique vaginale; le troisieme dans la tunique albugineuse.*

Forse codesto terzo idrocele era la grossa idatide acquosa inerente alla tunica albuginea, ed all'epididimo osservata, e descritta da Gooch (*med. and chirurg. observ. pag. 174*) ovvero quell'altra grossa idatide menzionata da Arnaud, che egli suppose fatta da acqua fra la tunica albuginea e la sottile lamina membranosa che la ricuopre, cui diede il nome di peritestes. Forse, sul conto dell'anzidetto terzo idrocele, Ledran è caduto nello stesso errore in cui cadde F. D'Acquapendente; cioè di chiamare idrocele una raccolta di sanie fra la sostanza del testicolo e la tunica albuginea; il quale errore fu rimproverato da Moekeno colle seguenti parole = Error est, meo iudicio, magni Anatomici. Spatio enim eo, quod est inter testiculum et tunicam vaginalem, imo in scroto ipso, aqua saepius colligitur nunquam in testibus ipsis nisi putrescant.

Sabbatier persiste nell'opinione, che lo sarcocele talvolta sia complicato da idrocele per acqua raccolta fra la dura sostanza del testicolo e l'albuginea. Ma la esperienza mostra, che in ogni caso di sarcocele con idrocele, l'acqua si trova fra la vaginale e l'albuginea soltanto.

(4) *De sed. et caus. morb. Epist. XLIII. 32.*

si mostrò proclive a credere, che l'acqua effusa ed ammassata nel tessuto cellulare che cinge il cordone spermatico, col suo peso, ovvero per contratta acrimonia, rompa talvolta, o corroda il sipario dirimente la base dell'idrocele *diffuso* dalla cavità della tonaca vaginale, e quindi dei due idroceli nel medesimo lato dello scroto se ne formi uno solo. E della stessa opinione furono Garengeot (1) e La Fay (2). A quei tempi, nei quali, per mancanza di cognizioni esatte sulla formazione della tonaca vaginale, si opinava non potersi fare l'ernia scrotale *congenita* (malattia d'altronde tanto frequente in allora come presentemente) senza pregressa rottura del sacco erniario, ed insiememente della tonaca vaginale, non doveva al certo sembrare lungi dal vero, che la stessa rottura potesse talvolta aver luogo anco in occasione di idrocele *diffuso* del cordone spermatico, per cui l'acqua dalla base di questo idrocele si versasse entro la contigua vaginale del testicolo, e quindi vi formasse due distinti tumori nel medesimo lato dello scroto. A dir vero non mi consta esservi negli annali della chirurgia un solo esempio ben provato di tal sorta di malattia nel senso degli ora citati scrittori. Ciò non pertanto la possibilità che i due distinti idroceli situati nel medesimo lato dello scroto comunicino insieme in conseguenza d'ulcerazione del testicolo, propagatasi al sipario dividente la base dell'idrocele *diffuso* del cordone dalla cavità della attigua tonaca vaginale, è provata dalla continuazione della storia sopra accennata di doppio idrocele riferita da Monro. » In questo medesimo » soggetto (continua Monro) punto che fu » l'idrocele anteriore, o sia quello della va- » ginale, il testicolo si infiammò, e passò » alla suppurazione; per cui fu d'uopo dar » esito alle marce. Sulle prime, malgrado » questo incidente, l'idrocele *diffuso* del » cordone spermatico si mantenne turgido, » e teso, come era prima. Dieci giorni dopo » l'apertura dell'ascesso si osservò, che l'ap-

» parecchio era più bagnato d'acqua che di » consueto, e tolte via le compresse, e le » filacce, videsi scaturire dal fondo della » piaga molta acqua *limpida* con manifesta » depressione, e diminuzione di volume del- » l'idrocele *diffuso* del cordone spermatico. » Nei giorni successivi la *limpida* sierosità » continuò a fluire dal fondo della piaga » con ulteriore diminuzione del tumore stes- » so. Finalmente la piaga si cicatrizzò, ed il » malato si trovò guarito dal doppio idro- » cele, della vaginale cioè e del cordone » spermatico, formatisi nello stesso compa- » rimento dello scroto ». Egli è verisimile che l'infiammazione *adesiva*, o la suppurativa propagatasi dal testicolo al cordone spermatico, sia stata la cagione precipua di questo felice avvenimento.

Sin qui dell'essenza, e dei segni caratteristici dell'idrocele *diffuso* del cordone spermatico, tanto semplice, che associato a quello della tonaca vaginale dello stesso lato dello scroto.

Ma non sempre la sierosità che morbosamente si versa, o che per difetto d'assorbimento, copiosa si accumula nel tessuto cellulare che veste il cordone spermatico, si estende equabilmente da cellula in cellula ad occupare tutto il tratto del cordone, ovvero quella porzione soltanto di esso che si prolunga dall'anello inguinale al testicolo. Accade talvolta, che la sierosità si arresta entro un picciolo numero di cancelli del tessuto cellulare del cordone, immediatamente sopra del testicolo, ora alla metà dello scroto, ora poco sotto dell'anello inguinale. Ne soltanto l'acquoso tumore effuso si rimane ivi circoscritto, ma altresì in processo di tempo vien anco circondato, e rinchiuso più fortemente di prima da una cassula membranosa litta e compatta non dissimile da quella dei *cistici* tumori; d'onde è che a questa seconda maniera di idrocele del cordone spermatico è stato dato il nome di *cistico* idrocele.

Ledran (3) trovò nel cadavere d'un uomo

(1) *Loc. cit. Obs.* 29.

(2) *Ved. le note a Dionis. pag.* 364.

(3) *Traité des Oper. de Chirurg. pag.* 116. *J'ai souvent vu des tumeurs arqueuses grosses comme des grains de resin placées d'espace en espace le long du cordon spermatique accompagner une véritable hydrocele placée sur le testicule. J'ai conservé une*

i rudimenti di parecchi di questi *cistici* acquosi tumori disposti in serie lungo il celluloso invoglio del cordone spermatico; e Bertrandi pure (1) ne vide di simili, paragonabili, disse egli, ad altrettanti *follicoli* pieni d'acqua, suscettivi di ingrandimento assai considerevole, come spesso fanno le *idatidi* acquose comuni semplici.

In riguardo di questi *cistici* idroceli del cordone spermatico giova in primo luogo osservare, che tal sorte di acquoso tumore non trae origine soltanto dal tessuto cellulare del cordone spermatico, ma altresì nelle femmine da quell'involto celluloso che cinge il legamento *rotondo* dell'utero, e lo accompagna fuori dell'anello addominale nell'inguine, e nell'esterno pudendo, o sia nasce in quello stesso celluloso involucri, che altre volte, benchè impropriamente, dicevasi il *canaletto del Nukio*. Dessault (2) narra d'una fanciulla di dodici anni, la quale da alcun tempo portava nell'anello inguinale destro un tumore molle, trasparente, indolente; della grossezza d'un uovo di gallina, che dall'inguine discendeva ad occupare il labbro destro della vulva. Inciso che fu questo tumore, si scoprì non essere altro che un *cistico* idrocele del legamento *rotondo* dell'utero, dal quale uscirono due, o tre oncie di siero limpido. Lalleman (3) racconta d'una donna di 30 anni, la qua-

le, da quindici anni, s'era accorta d'avere nell'anello inguinale un tumore di figura ovale, molle, opaco, indolente. Dopo la di lui morte si trovò, che quel tumore era un idrocele *cistico* insorto nell'involucro celluloso che accompagna fuori dell'addome il legamento *rotondo* dell'utero. La descrizione accurata d'un *cistico* idrocele nel sesso femminile, non dissimile dai due ora accennati, e conseguentemente insorto nella cellulosa guaina del legamento *rotondo* dell'utero, leggesi nelle opere di Parco (4), ed un'altra informazione d'antichissima data, e non meno accurata delle precedenti, nelle Opere di Aezio desunta dagli scritti della levatrice Aspasia (5).

Un esempio poi dei più cospicui di *cistico* idrocele della circonferenza di quattordici pollici, originato nell'involucro sieroso e celluloso che accompagna fuori dell'addome il legamento *rotondo* dell'utero, si è presentato, non ha guari, in questo spedale al valente prof. sig. Cairolì in una contadina di 34 anni sana d'altronde, e robusta. Il vasto tumore data da 15 anni. Aveva avuto principio da un picciolo tubercolo molle, cedente, indolente sulla sommità del labbro sinistro della vulva, che poi si accrebbe a smisurata grossezza, non minore del capo d'un feto di nove mesi. La figura ne era periforme; il vertice soltanto o *peduncolo* non ec-

pièce anatomique, dans la quelle on voit quatre petites tumeurs acqueuses de cette espece, rondes et grosses comme des noisettes.

(1) Loc. cit. *Vidimus quoque hunc tumorem in varios folliculos dilatatum, qui effusa aqua recens intumuisse videbatur.*

(2) *Journal de Chirurg.* T. I. pag. 251.

(3) *Mém. de la Societ. d'Emulation.* T. III, pag. 321. *Simili cistiche congestioni sierose si formano anco nelle guaine dei tendini, e nelle borse mucose.*

(4) Liv. VII. Chap. XVIII. *Comme ces jours passés j'ai expérimenté un hydrocele d'une fille âgée de six à sept ans, pour la quelle resudre ayant en vain expérimenté, je fus contrainet venir à l'ouverture pour donner issue à l'eau contenue; ensemble arracher et trancher la membrane qui contenoit la dite eau.*

(5) *Tetrab. IV. Cap. C. Hernia aquosa circa pudendi alas consistit inflationi similis, debili ac molli tumore. Et quandoque alterutram, quandoque utramque partem occupat. Ad contactum fluctuationis apparentiam quandoque exhibet. Primum itaque discrucientia adhibeantur supra in viris ad hernias aquosas relata, praesertim in virginibus. At si parum successerint, muliere rite locata, sectionem rectam congruam faciemus. Dissecta autem cute, subjectas tunicas paulatim excoriato, et volsella arreptas distendito, et membranam humorem continentem dissecato. Extracto humore sectionem membranae ad myrtei folii figuram facito, et labiis sectionis duabus aut tribus suturis adductis, suppurantia medicamenta adhibito.*

cedeva la grossezza del dito pollice. Tutto il tumore della circonferenza, come si diceva, di quattordici pollici, era equabilmente cedente, elastico, indolente, ed inoltre *trasparente* al lume di candela. Ne fu eseguita la recisione in vicinanza dell'anello inguinale conservando abbastanza di comuni tegumenti per ravvicinare le labbra della ferita, la quale si cicatrizzò in breve tempo. La sierosità contenuta nel tumore eguagliava in peso quarantatre once. La *cistide* seriosa era distinta e facilmente separabile dai comuni tegumenti partendo dal *peduncolo*, e discendendo oltre la metà del grosso tumore che copriva la vulva, e pendeva fra le coscie. Nel restante, e segnatamente nel fondo del tumore, la *cistide* erasi fatta inerente ai tegumenti, i quali erano coperti qua e là da vene *varicose*, ed escoriate alcun poco posteriormente dall'orina che vi cadeva sopra.

Per lo scopo cui tende questa Memoria, poco o nulla importa l'investigare per quali cagioni meccaniche, chimiche, o dinamiche, la linfa versata, od accumulata nella spugnosa tessitura che cinge il cordone spermatico, ora si espanda da cellula in cellula, e vi formi l'idrocele *diffuso*, ora si arresti a breve tratto del tessuto cellulare del cordone, e circondata da densa cassula a modo di quella delle idatidi, o dei *cistici* tumori, vi costituisca il *cistico* idrocele. Nulla poi del tutto giova alla pratica di curare questi mali il sapere, se la cassula di essi è di prima, piuttosto che di seconda formazione. Nulla di meno, quando si consideri, che, punta l'arteria principale d'un arto, il sangue che di là ne esce (a meno che non si insinui in altro luogo che fra gli interstizii dei muscoli) ora scorre speditamente da cellula in cellula, e vi forma l'aneurisma *diffuso*, or s'arresta a piccolo tratto dalla uscita dell'arteria distendendo le cellule che lo circondano, e vi genera l'aneurisma *cistico* o *circo-scritto*, l'analogia suggerisce, non dover esser grandemente diverso da questo il modo per cui l'idrocele del cordone spermatico assume or l'una or l'altra forma. E queste differenze di forma nell'uno, e nell'altro

caso hanno verisimilmente per cagioni precipue la maggiore, o minore meabilità dei cancelli del tessuto cellulare, la densità diversa del liquido evasato, il maggiore o minor grado di flogosi eccitata nei dintorni della effusione, per cui il tessuto cellulare che la circonda vi costruisce un argine più o meno denso e compatto, per entro la capacità del quale, come negli altri *cistici* tumori, l'umore incessantemente si effonde, e vi si accumula entro certi limiti, or più, or meno estesi.

L'idrocele *cistico* del cordone spermatico che insorge immediatamente sopra del testicolo (1) è d'ordinario di figura ovale. Finchè codesto acquoso tumore è di picciolo volume, ancorchè al primo aspetto sembri formare un tutto insieme col testicolo, pure, esplorato diligentemente, si riconosce distinto da quest'organo, a meno che il testicolo medesimo sia morbosamente ingrossato, ammolito, o guasto. Ma non è egualmente facile la stessa diagnosi quando l'idrocele *cistico* annesso al testicolo è di considerevole grossezza, siccome vedesi rappresentato nella fig. V., a motivo principalmente che molta parte del testicolo si trova infossata, per così dire, nel tumore acquoso, non mai però a tanto di sottrarsi ommamente il testicolo all'indagine d'una mano chirurgica esercitata. Per la qual cosa, se di tutto il tumore quella qualunque porzione, la quale protubera all'innanzi nel fondo dello scroto (2) ed alcun poco lateralmente è di mediocre consistenza, flessibile, liscia, e, soprattutto, sensibile alla più moderata pressione, mentre tutto il restante del tumore non ha altri caratteri che quelli d'una vescica piena d'acqua, si può asserire senza tema d'errare, che la prima minor porzione di tutto il tumore appartiene al testicolo in istato sano, e che il restante del tumore è fatto dal *cistico* idrocele del cordone spermatico. Tutta la massa poi del tumore si distingue dallo scirro, e dal cancro del testicolo, perchè essa non è durissima, inflessibile, non elastica, nè bernoccoluta, nè assalita da trasfitture spontanee, e passeggiere.

(1) Tav. III. dell' Opere varie, Atlante XXVI. Fig. V. VI.

(2) Ibidem Fig. V. d.

La *cistide* dell'ora descritto acquoso lumore del cordone spermatico immediatamente soprapposta, come si è detto, ed annessa al testivolo, è composta da due atrati; cioè dalla gnaina muscolo-aponevrotica del cremastere (1) e, subito sotto di essa, dal tessuto cellulare del cordone spermatico (2) più, o meno ingrossato. L'esterna superficie della detta cassula è sparsa di vasi sanguigni arteriosi, e venosi procedenti dalle vicine parti. L'intima superficie poi è irregolare, frangiata, ed in alcuni tratti come vellutata. Si riconoscono i resti delle cellule, le quali nella prima origine del tumore formavano la massa vescicolare. Il liquido che contiene è, per lo più, limpido, o albuminoso; talvolta gialliccio, verdastro, ed in qualche raro caso rossiccio, simile alla feccia del vino. La pressione che il *cistico* idrocele del cordone spermatico, di cui si parla, esercita sul sottoposto annesso testicolo non fa, d'ordinario, che spingere il testicolo alquanto più in basso nello scroto che di consueto, ed al poco all'innanzi, come vedesi nell'ora citata fig. V. Ciò non pertanto, nel cadavere d'un uomo, il quale avea questo male, ho trovato il testicolo *atrofico* (3) ed inerente a tutto l'ambito dell'interna superficie della tonaca vaginale. Non mi venne fatto di sapere, quale delle due malattie, cioè, se il *cistico* idrocele del cordone, ovvero il deperimento del testicolo, sia stata la malattia primaria.

L'idrocele *cistico* del cordone spermatico prende talvolta origine e sede a certa indeterminabile distanza sopra del testicolo (4). Sul principio il tumoretto sembra non essere altro che un picciolo *nodo varicoso* del cordone spermatico; in seguito il tumoretto

medesimo si ingrossa a tanto d'egguagliare un uovo di colombo. Pott scrisse, che fra i tumori *cistici acquosi* del cordone spermatico questo è il meno infrequente nella pratica; la qual cosa io non saprei affermare, nè negare, appoggiato soltanto alla mia propria esperienza.

I volgari chirurghi, ove loro avvenga di osservare, e di esplorare un tumoretto di tal sorte lungo uno dei lati dello scroto, non esitano punto a riguardarlo qual *terzo testicolo*, ed a dichiarare *triorchide* l'uomo il quale ne è affetto. Su di che non può non recare meraviglia, come, dopo tutto ciò che ne scrissero in proposito Leonide, e Paolo, e Faloppio, rendendo avvertite le persone dell'arte di tenersi in guardia contro un errore sì grossolano, dicendo loro per anco in termini chiari e precisi, che si fatta maniera d'ernia acquosa del cordone spermatico *alterius testis imaginem prae se fert*, non solamente uomini poco versati nella scienza del corpo umano, ma ancora anatomici e chirurghi d'alta fama all'età loro, fra i quali Graaf (5) Bartolino (6) Fernelio (7) Foresto (8) Rolfincio (9) e parecchi altri, che per brevità tralascio di nominare, siano caduti coi meno periti nel medesimo inganno. Vesalio (e ciò sia detto a di lui lode), ha almeno sparso su questo argomento delle dubbiezze dicendo, che, se non sempre, assai volte però il preteso *terzo testicolo* non è che un *steatoma*, un *meliceride*, un *ateroma* del cordone spermatico (10), conformandosi in ciò, come parrai, saggiamente a quanto in proposito sull'autorità di Paolo ne avea detto il di lui competitore Faloppio.

A' giorni nostri lo Scraibero (11) cui si è

(1) *Tav. III. dell' Opere varie, Atlante XXVI. Fig. VI. f. f.*

(2) *Idem. c. c.*

(3) *Idem. e. d. d.*

(4) *Idem. Fig. VII.*

(5) *De virorum organis pag. 9.*

(6) *Histor. Anat. Cent. 7.*

(7) *Patholog. lib. I.*

(8) *Lib. XXXVIII. Observ. 15.*

(9) *De morb. intern.*

(10) *De H. C. Fab. lib. V. cap. XIII. At id rariis quam nonnulli existimant tertium testiculum tuberculum praeter naturam ex meliceridum, aut steomatum, aut atheromatum numero in scroto reconditum enumerantes.*

(11) *Nuova Acta Acad. Petrop'it. Vol. III. Tab. XII. Fig. 2.*

offerta l'occasione di verificare questo articolo di notomia chirurgica, ha isfuggito perfettamente bene la taccia di osservatore inesatto, ed inerudito, e diede a un tempo stesso alla studiosa gioventù un luminoso esempio della via che deesi tenere onde pervenire alla scoperta di utili verità in fatto di chirurgia patologica = *Juvenis* (scrisse egli) *propter tabem defunctus est. Aliquo ante obitum tempore conquestus est de dolore in scroto. Instituto examine, scroto inesse deprehendebatur tria corpora sibi invicem aequalia, et rotunda; unde homo tribus testiculis donatus videbatur. Aperto dein scroto cadaveris, visum est, praeter duos testiculos rectissimos constitutos, corpus tertium illis, quoad figuram et magnitudinem, similimum, ut homo vivus pro triorchide cognosci debuerit. Erat autem tertium insolitum corpus inter duos veros testiculos medium, ampulla aqua repleta, seu hydatidis ab arteriis seminalibus arterias recipiens, et venas seminalibus venis repleta. Praeterea firmiter connectebatur ope solidae membranae cum vase deferente testiculi sinistri.* = Aggiungasi a tutto ciò, che nessuno dei fautori dell'opposta sentenza ha prodotto sin'ora un sol esempio di terzo testicolo composto internamente di vasi seminferi secernenti, ed esternamente fornito di vaso *deferente* aperto in qualche particolare recipiente, o in alcuna delle due vescichette seminali.

Tornando ora alla disamina del *cistico* acquoso tumore del cordone spermatico collocato a più, o meno di distanza sopra della sede del testicolo, vuolsi osservare, che esso è mobile in tutte le direzioni, come se tenesse ad un pellicello, e che, spinto all'insù, alza, e trae seco il sottoposto testicolo. Occasiona colestio acquoso tumoretto qualche molestia ne' suoi primordj; ma, pervenuto alla grossezza di una noce, non reca più incomodo di sorte alcuna, nè duole, a meno che venga, durante l'esplorazione, fortemente, e profondamente compresso fra l'apice delle dita unitamente ai vasi spermatici sui quali risiede. La distanza del tumoretto dal sottoposto testicolo è varia, pressochè ad

ogni istante, a motivo delle variate irregolari contrazioni del cremastere, e del variabile corrugamento dello scroto, sotto il maggiore increspamento del quale il testicolo è tratto sì fortemente all'insù che trovasi talvolta pressochè a contatto col cistico tumoretto. Inoltre il cistico acquoso tumoretto del cordone spermatico è flessibile, elastico, e dà a conoscere mediante il tatto che esso contiene un liquido. La cassula di esso, immediatamente sotto i tegumenti, è biancastra, e liscia, e tinta qua e là da vasi arteriosi, e venosi, alcuni dei quali derivano manifestamente da quelli del cordone spermatico, altri dalle parti ad esso vicine. L'interna superficie poi è rugosa, vellutata, a modo di superficie villosa secernente. Scaturisce in fatti da quella interna superficie un liquido che, poco a poco, fa ingrossare il tumoretto di cui si parla, quantunque circoscritto sin da' suoi primordj da cassula cellulosa, densa, e compatta. Si compone la detta cassula di due strati; cioè della guaina muscolo-aponevrotica del cremastere (1) e della cellulosa del cordone spermatico divenuta col lasso di tempo, compatta, e dura (2), talvolta al di là di quanto congetturare si possa; come vedesi nella qui annessa fig. VII. D'ordinario il liquido in essa contenuto non è che una sierosità limpida, o tutt'al più albuminosa. Dico d'ordinario, perocchè nel cadavere d'un uomo assai avanzato in età, dal quale ho tratto la fig. VII, aperta che fu la grossa e dura cistide, uscì dalla medesima un umore di colore della ruggine di ferro, di consistenza del miele diluto. L'aspetto di quell'umore mi richiamò alla memoria il motivo per cui forse il Faloppio, sull'autorità di Paolo, o forse più, per essersi egli medesimo incontrato in un caso simile all'ora accennato, abbia riposto volentieri il *cistico* acquoso tumore del cordone spermatico fra i *meliceridi*. Ma da quanto so per propria, e per altrui sperienza, per lo più, l'umore contenuto nel cistico idrocele del cordone spermatico, è sieroso, limpido, o albuminoso.

Fra i molti casi di tumori acquosi dello scroto caduti sotto la mia ispezione, essendovene stati alcuni, i quali ebbero una imme-

(1) *Tav. III. dell'Opere varie, Atlante XXV. Fig. VII. b. b.*

(2) *Idem. c. c.*

diata connessione colle qui esposte anatomico-patologiche osservazioni, mi è sembrato non inutile cosa il darne di questi ultimi un breve ragguaglio.

OSSERVAZIONE I.

Luigi Brioschi, corriere del cessato governo di Milano, uomo robusto, di 40 anni, fu operato d'idrocele della vaginale da un abile, e dotto chirurgo di quella città, mediante l'incisione. Vuotate le acque, l'operatore si accorse, che il cordone spermatico dello stesso lato era tumido oltre il naturale per infiltramento d'acqua. Nulladimeno egli si lusingò di poter, a tempo più opportuno, dissipare anche quella edemazia senza ricorrere al taglio. Compiuta quindi la cura radicale dell'idrocele della vaginale, diede mano ai topici risolvanti più efficaci; ma indarno, perciocchè la congestione acquosa del cordone spermatico andò mano a mano crescendo, e nel corso d'un anno e mezzo pervenne ad un volume assai considerevole.

Il Brioschi, nella ferma persuasione che gli si era rinnovata la malattia, o sia l'idrocele della vaginale, si portò in questa scuola di chirurgia per subire una seconda volta la stessa operazione, sperandone miglior successo che dalla prima.

Esaminato attentamente l'acquoso tumore, apparve che l'idrocele non era punto della vaginale, ma bensì il *diffuso* idrocele del cordone spermatico; perciocchè niuno mancava di quei segni sopra esposti che caratterizzano questo male.

Praticai un taglio lateralmente allo scroto secondo la lunghezza del tumore sino in vicinanza del testicolo. Penetrato che fu il coltello nella base del tumore, balzarono fuori d'un sol getto tre once circa di siero. Milgrado ciò il tumore, ancorchè inciso longitudinalmente, non si deprime egualmente in tutta la sua estensione, segnatamente nell'inguine, ed in vicinanza dell'anello inguinale. Ma ciò che più d'ogni altra cosa fissò la mia attenzione si fu, che il fondo ed i lati dell'incisione nell'inguine erano occupati da una sostanza simile alla gelatina. Sollevai coll'apice delle dita quella sostanza, e ne recisi una piccola porzione a fior di pel le,

e diedi fine all'operazione col riempire la ferita di filacce molli.

Nei due primi giorni dopo l'operazione trovai l'apparecchio bagnato di sierosità. Nel terzo di lo scroto si gonfiò, e si infiammò grandemente con febbre risentita. Due larghe missioni di sangue, un purgintello, le bibite acidulate, le applicazioni mollitive, la dieta rigorosa dissiparono in breve tempo quelle generali, e parziali turbolenze.

Nel quinto giorno la suppurazione fu abbondante, ma fetida. Nei giorni successivi dal fondo, e dai lati della piaga si staccarono dei pezzi di cellulosa putrefatta. Dopo di ciò comparve la granulazione, e la guarigione fu compiuta in quattro settimane.

Un altro caso simile a questo mi è accaduto di osservare nella persona del valente scultore sig. Arquisti, il quale, dopo essere stato curato radicalmente dell'idrocele della vaginale per mezzo della incisione, dovette subire in questa Scuola di Chirurgia una seconda operazione per guarire dell'idrocele *diffuso* del cordone spermatico sopravvenuto-gli nello stesso lato dello scroto alcuni anni dopo sostenuta la prima operazione.

Dietro questi fatti, ed altri parecchi di tal sorte che si riscontrano presso i sopra citati scrittori, non dubito punto di asserire, che, qualunque volta incontrasi un idrocele della vaginale associato al *diffuso* idrocele del cordone spermatico, segnatamente nello stesso lato dello scroto, ancorchè questo secondo sia incipiente, il miglior partito da prendersi sia quello di inciderli ambedue a un tempo stesso; perciocchè la sperienza dimostra, che, tosto o tardi, conviene incidere, dopo quello della vaginale, anco l'idrocele *diffuso* del cordone, perchè ambedue non suscettivi di risolvimento, nè d'altra maniera di guarigione, fuorchè quella della incisione, parlando del secondo principalmente o sia del *diffuso* idrocele del cordone spermatico.

OSSERVAZIONE II.

Un postiglione di anni 50, strenuo bevitore di liquori forti chiese ricovero in questa Scuola di pratica Chirurgia ad oggetto, dicevano gli astanti, di subire la demolizione del testicolo sinistro creduto scirroso.

Narrò egli, che sei anni prima, in occasione che gli si abbatté il cavallo, aveva riportato gagliarda percosso dal pomello della sella nel lato sinistro dello scroto, cui succedettero dolore acerbo, gonfiezza, febbre, ed altri malori, dai quali si liberò mediante le cure che gli furono prestate in questo Spedale; che, alcuni mesi dopo siffatto accidente, gli si era, poco a poco gonfiato di nuovo il testicolo sinistro senza manifesta cagione, come senza gravezza di dolore; che costesta gonfiezza si era accresciuta finalmente al segno di impedirgli il libero esercizio del suo mestiere.

La forma che presentava il tumore era, pressopoco, quella che vedesi rappresentata dalla Fig. V. della Tav. XXVI. del nostro Atlante, se non che era alquanto più voluminoso di questa. Mediante l'esplorazione conobbi, che sano era il cordone spermatico dall'anello inguinale alla sommità del tumore. Nel fondo poi dello scroto, e lateralmente al medesimo protuberava all'innanzi una porzione del testicolo *rotonda, molle, liscia, sensibilissima* sotto la più moderata pressione. Il restante del tumore non aveva propriamente altri caratteri che quelli di una vescica piena d'acqua.

Soddisfatto di questa diagnosi, non mi curai di pungere il tumore, onde rendere più manifesta l'indole del medesimo; e passai alla cura radicale. Perciò, incisi i tegumenti un po' lateralmente allo scroto, misi allo scoperto la sommità del tumore. La fluttuazione allora si rese in esso tumore tanto manifesta, che non esitai un istante a perforarlo colla punta del bistorino. Uscirono di là circa quattro once di siero gialliccio, e tutta la cistide che lo conteneva si depressse. Potei allora assicurarmi perfettamente, attraverso della vaginale rimasta intatta, che il testicolo era sano, ad eccezione dell'epididimo, il quale mi sembrò alquanto più grosso, e più duro del consueto. Spacciai la cistide da cima a fondo, e la riempii di filacce molli.

I sintomi consecutivi all'operazione furono miti, e di conseguenza la suppurazione fu alquanto tardiva. Nel settimo giorno la piaga cominciò a dar marcia di buona qualità, e ad esportare seco dei pezzi di cistide ingrossata, e cenericcia. Subentrò finalmente la

granulazione, e l'ulcera si cicatrizzò in poco più di un mese. Durante le due ultime settimane fu d'uopo prescrivere al malato una decozione di china, ed accordargli un vitto più abbondante di prima, onde sollevarlo da uno stato di generale debolezza in cui era caduto.

OSSERVAZIONE III.

Un contadinello di 24 anni, di gracile complessione, si portò in questa Scuola di clinica Chirurgia per chiedere un braghiera che atto fosse a mettere riparo ad una picciola ernia, che egli diceva portare dalla nascita. Il tumoretto era della grossezza di un uovo di colomba, situato sul cordone spermatico a un pollice circa sotto dell'anello inguinale; di maniera che era facile il vedere e riconoscere, che non vi era ernia di sorte alcuna. Oltre di ciò il tumoretto era mobile in tutti i sensi, cedente, elastico, e spinto all'insù traeva seco il sottoposto testicolo.

Proposi al giovane malato di sottoporsi ad una picciola incisione, mediante la quale egli si sarebbe liberato per sempre dal suo male; alla qual cosa egli acconsentì.

Un ajutante, posti i due indici sui lati del tumoretto, lo tenne fermo, e separato dal sottoposto testicolo che durante l'azione del Cremastere, e della corrugazione dello scroto, mostrava tendenza a sollevarsi e portarsi con forza a contatto del picciolo cistico idrocele. Tagliai sopra il tumoretto i tegumenti, indi lo strato muscolo-aponevrotico del Cremastere, e poscia la dura e grossa capsula cellulosa da cui era circondato. Uscì di là una cucchiata di siero albuminoso. La ferita fu riempita di filacce molli.

La flogosi dello scroto nei giorni successivi all'incisione fu mediocre: la suppurazione tardiva. Dal settimo giorno all'innanzi feci uso, tratto tratto, localmente del precipitato rosso misto alla mucillagine di gomma arabica, mediante il quale ebbe luogo l'esfoliazione di tutta l'interna superficie cenericcia della piaga. Comparve finalmente la granulazione, e l'ulcera si cicatrizzò in tre settimane circa.

Molti anni sono, il chirurgo Gilet (1) pubblicò un fatto di pratica chirurgia assai simile all'ora riferito, e che perciò merita qui di essere rammentato a maggiore schiarimento del precedente.

« Un giovane di 26 anni (scrisse egli) di temperamento bilioso-melanconico, costipato di ventre abitualmente, addetto a studj gravi e profondi, s'accorse d'avere in uno dei lati dello scroto una tumidezza, la quale fu giudicata essere un *varicocele incipiente*. Da questo male (che fu attribuito, in gran parte, agli sforzi per evacuare le fecce) fu alleviato mediante l'uso frequente dei clisteri, delle frizioni mercuriali, locali e del *sospensorio*. Qualche tempo dopo, gli si manifestò nel medesimo lato dello scroto un tumoretto a qualche distanza sopra della sede del testicolo, accompagnato da senso tuorlo di torpore nella regione lombare, e nella coscia corrispondente. La forma del tumoretto, la sua mobilità in tutti i sensi, la sua elasticità mostravano che esso non apparteneva alla classe degli scirri, ma bensì a quella dei tumori *cistici* del cordone spermatico.

« Ogni rimedio interno ed esterno, creduto il più efficace, essendo riuscito inutile, non rimaneva da cimentarsi che il taglio qual unico mezzo di guarigione.

« Per eseguire questa operazione il malato fu ritenuto in letto; perciocchè l'impressione su di esso del freddo faceva corrugare fortemente lo scroto, e ravvicinare di troppo il testicolo al tumoretto. Compresso il detto tumoretto fra il pollice e l'indice, e coll'indice stesso tenuto dietro, ed allontanato il testicolo, l'operatore incise i tegumenti dello scroto, e con essi il *dartos* sin'alla sede della cistide. Uscì sulle prime dal fondo della ferita un po' di sierosità limpida, la quale non era certamente di quella contenuta nel tumoretto, perchè questo si manteneva tuttavia turgido, e teso come prima. Nel fondo della ferita si presentò la cistide simile ad una sostanza biancasta, liscia,

« dura, pressochè cartilaginosa, aperta la quale, uscì di là un liquore pellucido con depressione perfetta di tutta la capsula che lo conteneva.

« La ferita diede poco sangue. Nondimeno l'operatore asperse d'acqua fredda lo scroto, affinchè, corrugandosi, si opponesse all'infiltramento sanguigno che avrebbe potuto succedere per motivo di qualche vaso sanguigno profondamente aperto. Una fiala della spalmata d'unguento d'Arceo; alcune compresse bagnate nel vino attivato dal sale ammoniacale, formarono tutto l'apparecchio. La piaga si cicatrizzò in breve tempo, e quasi senza suppurare, in algrado che la cistide fosse dura, e pressochè cartilaginosa. »

Dai precedenti già riconosciuti, e dagli ora riferiti casi; dall'indole ed essenza stessa della malattia, e dalla struttura, ed azione delle parti che interessa, si può affermare, che la cura radicale dell'idrocele *diffuso*, e maggiormente quella del *cistico* idrocele del cordone spermatico per incisione, va costantemente esente da gravi accidenti, consecutivi, tuttavolta che questa malattia sia unicamente *locale*. Ma, per disavventura, l'idrocele *diffuso* è talvolta complicato da sfavorevoli circostanze, tanto locali, che universali, siccome in que' casi nei quali l'idrocele *diffuso*, oltre d'essere inveterato, si estende dal basso dello scroto ai lombi, ovvero affligge soggetti gravati dall'età, da *discrasia*, da vizio d'alcuna delle viscere. In questa sgraziata combinazione di cose, l'operazione per la cura radicale dell'idrocele *diffuso* del cordone spermatico, quantunque per se stessa semplicissima, e di esecuzione la più facile, espone nonostante gli infermi a grandi disastri, e per anco alla perdita della vita. Pott ci ha somministrato un esempio memorabile di tal sorta, che io ho avuto la dispiacenza di veder confermato dalla mia propria esperienza.

OSSERVATORE V.

Il fu Dott. Cera, Chirurgo primario di questo spedale, desiderò che io visitassi seco lui un malato di idrocele in circostanze non comuni. Trovai un uomo di 30 anni,

(1) *Journal de med. par Fundermonds* 1759, Novembre.

muratore di mestiere, gracile, macilente, con turgescenza di ipocondri, appetito depravato, dolore gravativo ai lombi, piccioli, e languidi. L'idrocele, della grossezza di un grosso uovo d'oca allungato, occupava il lato sinistro dello scroto, ed ascendeva per l'anello inguinale, dirigendosi manifestamente verso la regione lombare sinistra. Immediatamente sotto della base dell'acquoso tumore vedevasi, e toccavasi il testicolo, come vedesi rappresentato nella Tav. XXV. dell'Atlante. Alla base del tumore la fluttuazione essendo manifesta, desiderai che ivi fosse punto; lo che fu eseguito sull'istante. Uscirono a getto continuato alcune once di siero verdastro, e la base del tumore pressochè scomparve; ma la sommità del tumore stesso si mantenne turgida, pressò poco come era prima della puntura. Fu l'avviso, che, avuto riguardo alla vastità, ed alla estensione del diffuso idrocele del cordone, singolarmente poi preso in considerazione lo stato dell'universale del malato, la chirurgia dovesse limitarsi alla cura palliativa.

Pochi giorni dopo la puntura, la base del tumore si riempì d'acqua come era precedentemente. L'infermo, il qua's dalla temporaria diminuzione del tumore aveva concepito grandi speranze di perfetta guarigione, diede nelle smanie, e tanto disse, e tanto pregò, che finalmente il dott. Cera, vinto dalla inopportunità, e dallo stato pressochè di disperazione dell'infermo, si indusse a cimentare su di esso la cura radicale per incisione.

Nei due primi giorni dopo l'operazione uscì dalla ferita una enorme quantità di siero, e sembrava che le cose procedessero lodevolmente.

Nel terzo giorno insorse febbre gagliarda preceduta da brividi di freddo, da moti convulsivi, da vomito, da dolore acerbò nella regione lombare sinistra, da prostrazione di forze, da penosissima cefalea. Nella mattina del quarto giorno, scoperta per la prima volta la piaga, si trovò lo scroto poco gonfio, e poco infiammato, e l'ulcera in istato di corruzione fetidissima. I rimedj interni ed esterni riconosciuti i più validi a rilevare le

forze del malato furono inutili, e nel settimo giorno dall'operazione l'infermo delirante cessò di vivere.

Nel cadavere di esso si trovò, che lo sfacelo erasi propagato dal fondo dello scroto, lungo il cordone spermatico, alla regione lombare sinistra; ed inoltre era disceso nella pelvi, con effusione di siero nerastro puzzolentissimo misto a bolle d'aria. Il fegato, la milza di colore giallo pallido erano di volume maggiore del naturale. Le ghiandole lombari grosse oltremodo, ed infarcite da una sostanza poltacea grigia.

A dir vero queste tristi conseguenze non riguardano soltanto l'idrocele diffuso del cordone spermatico, ma sono in comune con quello della vaginale (ancorchè questo sia sempre limitato all'inguine, ed allo scroto) qualunque volta si combinino le mal'augurate circostanze dipendenti dall'universale, poc'anzi accennate. DODONEO infatti scrisse (1) non doversi giammai incidere il vasto ed inveterato idrocele della vaginale, complicato da interna malattia. Per interna malattia però egli intendeva soltanto certo vizio dei reni, segnatamente del rene sinistro, per cui l'umore escrementizio, non potendo essere separato dal sangue, era tenuto di discendere fra le tonache del sottoposto testicolo, e formarvi un idrocele di pessima indole. Ed alludeva, senza dubbio, a questa sentenza l'ILDANO (2) quando scrisse: *Sectio herniae aquosae, si ex hujusmodi causa originem traxerit, et testiculus simul exemptus fuerit, periculo non vacat. Idque, ne temere quidquam hac in re faciat chirurgus, suadeo.*

Comunque ipotetica del tutto, e non valutabile sia la teoria di DODONEO, non è però meno vero in pratica, esservi dei grossi ed inveterati idroceli diffusi del cordone spermatico, e di quelli della vaginale, i quali traggono origine da vizj dell'universale, ovvero sono con essi vizj strettamente connessi, segnatamente da acre specifico; i quali idroceli perciò vogliono essere riguardati qual deposito cistico promosso, ed intrattenuto dalle forze medicatrici della natura per guarantire il soggetto che ne è affetto, da malori

(1) *Praxis med. cap. 39-40.*

(2) *Centur. IV. Observ. 66.*

e pericoli più gravi di quelli che derivano, o sovrastano al medesimo dalla presenza di un tumore acquoso nello scroto. Pietro Frank (1) riferì un caso memorabile di vasto idrocele della vaginale prodotto da *acre erpetico* pria vagante per tutto il corpo, poscia depositato nella vaginale del testicolo, l'incisione e cura radicale del quale idrocele diede luogo a gravissimi accidenti, i quali minacciarono l'esistenza del malato. E convien dire che simili occorrenze non fossero né ignote, né rarissime in pratica prima del Dobonzo; perciocchè Falloppio scrisse (2) *saepe vidi multos per hernias aquosas liberatos esse a gravibus affectionibus, ut ab empyemate, ab hydrope pectoris; unde, si penitus sanetur, poterit multos morbos postea inferre.*

Ma, come si è accennato poc'anzi, oltre le *discrasie* di varia specie, può mettere ostacolo all'esito felice della cura radicale del vasto ed inveterato idrocele, sia esso il *diffuso* del cordone spermatico, o quello della vaginale, lo stato innormale delle viscere, segnatamente di quelle del basso ventre. E questa interna cagione di idrocele è più formidabile, a parer mio, di quella che procede da *discrasia*. Perchè in questo secondo caso la piaga che risulta dall'incisione dell'acquoso tumore dello scroto, malgrado il lungo afflusso d'acrimonioso umore, pure finalmente si cicatrizza, mentre, tutt'al contrario, se il vasto ed inveterato idrocele è complicato da viziata tessitura ed azione di alcuna delle viscere, segnatamente del basso ventre, la piaga che risulta dall'incisione dello scroto passa prestamente alla putrefazione. Propriamente parlando, ciò non avviene per influxo diretto, o per consensualità di tale, o tal'altro viscere sull'idrocele, ma dalla mancanza negli infermi dei quali si parla, di quel giusto grado di vitalità generale e parziale che si richiede per la guarigione delle estese soluzioni di continuità. Vediamo infatti cadere in putrefazione le più piccole incisioni instituite sulla cute degli anasarcati; e vediamo del pari vergere prestamente allo sfacelo gli ascessi così detti *lin-*

fatici, non mai disgiunti da stato innormale delle viscere segnatamente addominali, o da scrofolosa discrasia, qualunque volta incautamente colesti ascessi vengano aperti con larga, ed estesa incisione, piuttosto che per puntura.

E non dissimile da questa, a parer mio, è la condizione del grosso ed inveterato idrocele, sia esso il *diffuso* del cordone spermatico, o quello della vaginale, complicato da stato innormale di alcune, o di più delle viscere a un tempo stesso. Wisemann, instruito, senza dubbio, da lunga sperienza, non tralasciò d'avvertire i chirurghi, che la cura radicaliva dell'idrocele di qualunque specie esso sia negli scorbutici, nei tisiici, negli scrofolosi, negli ostruzionarj con elema ai piedi, pelle gialliccia, ed in generale nelle persone malaticcie, o soltanto gravate dall'età, è, per lo più, susseguita da *dolori acerbi di ventre, da febbre gagliarda, da vomito, singhiozzo, gangrena*. Cheselden, e Sharp confermarono questa verità di pratica chirurgia, e conobbero essi pure per propria loro sperienza, che l'idrocele, sia esso il *diffuso*, o quello della vaginale, non è sempre malattia del tutto locale.

Bertrandi fu il primo, o certamente fra i primi, il quale portasse anco più oltre di quanto era stato fatto prima le sue osservazioni, e sperienze su questo argomento, dimostrando, che ben anco nei soggetti per ogni altro riguardo sani, e robusti, e nei quali l'acquoso tumore è del tutto locale, ma associato a parziale debolezza delle parti che occupa, l'incisione del vasto ed inveterato idrocele non va esente da gravi accidenti consecutivi, qualunque volta non sian state prese dal chirurgo quelle precauzioni, per le quali i tegumenti dello scroto, la vaginale, e le parti adiacenti infievolite dalla valida, e potratte distensione delle acque, abbiano ripreso quel giusto grado di tonicità, e di vitalità, per cui esse atte siano a reagire contro gli stimoli, e capaci sian di assumere un regolare corso di infiammazione, e di suppurazione (3).

(1) *Delectus Opusculorum Med. Vol. III.*

(2) *De tumore praeter nat. cap. 34.*

(3) *Ut horum magnam partem vitaremus, consilium duximus in ampla hydrocele aquam per acum triquetram educere, atque corroborantibus remediis, tum suspensio-*

POTR mettera altresì in conto delle cause dei sopra menzionati disastri l'indole delle aponevrosi, e delle tonache fitte, e compatte, alle quali, per appunto spettano l'aponevroso del Cremastere, e la tonica vaginale. E questo illustre chirurgo si sarebbe maggiormente confermato nella sua opinione (la quale, a dir vero, si risentiva alcun poco della teoria delle antiche scuole) se fosse pervenuto a di lui notizia, che un uomo di mezza età, d'altronde sano, ma dotato di squisitissima sensibilità, operato d'idrocele della vaginale per incisione da RIBOLI, valente chirurgo dello spedale di Milano, fu preso poco dopo l'operazione da Tetano, per cui ne morì. A me sembra a questo proposito, che in simili circostanze, nelle quali non è punto viziata, nè indebolita la generale costituzione del malato, la ragione degli accennati accidenti consecutivi all'operazione dell'idrocele vaginale, piuttosto che nell'indole delle aponevrosi, e delle fitte membrane, debbasi riconoscere nella squisita sensibilità del testicolo esposto al contatto degli agenti esteriori. Osservo, che, a circostanze eguali, quanto all'universale del malato, il taglio della tonaca vaginale per edurre sangue effuso, e coagulato entro di questa tonaca, non è mai susseguito da sintomi di qualche rimarco; verisimilmente perchè, io opino, in questa occasione, il testicolo non è punto nè poco rimosso dalla sua sede, e perchè vi sta coperto, e difeso da uno strato di sangue coagulato, che in tale occorrenza il chirurgo prudente non deve mai astergere. Vediamo che la gangrena dello scroto consecutiva all'ascesso orinoso con isolamento dei testicoli non è mai aggravata da sintomi di spasmodia perchè verisimilmente il guasto gangrenoso limitato ai tegumenti risparmia la tonaca vaginale, e non mette allo scoperto i testicoli. Similmente, a cose eguali, l'incisione

dell'idrocele diffuso del cordone spermatico non dà motivo giammai a gravi accidenti consecutivi, simili a quelli che assai volte accadono in seguito dell'operazione dell'idrocele della vaginale; per chè probabilmente nel primo caso le parti esposte all'aria, ed al contatto degli agenti esteriori non sono sì squisitamente sensibili quanto ne è il testicolo. Ed è forse per questo stesso motivo, come osservò Sharp (1), che la recisione del testicolo, d'ordinario, non è susseguita da accidenti tanto gravi quanto sono quelli che insorgono non di rado in seguito del taglio dell'idrocele della vaginale.

LATTA (2) scrisse, che per prevenire ogni inconveniente di tal sorte, il miglior mezzo sarebbe quello, dopo evacuate le acque, di mettere a stretto contatto l'interna superficie della vaginale coll'albuginea, e di mantenervele con ogni presidio dell'arte. Certamente sarebbe questa la migliore di tutte le indicazioni curative cui adempiere, dopo l'operazione della quale si parla, se alla indicazione medesima si potesse sempre convenientemente soddisfare. Ma assai volte l'interna superficie della vaginale, ancorchè sana, non è suscettiva di coalito in tutti i tratti della medesima, e spesso non lo è a motivo di callosità, di idatidi, di fungosità, di tubercoli. Per le quali cose, nello stato attuale della chirurgia a questo riguardo, l'espedito più utile e meno incerto nei suoi effetti di qualunque altro sin'ora conosciuto, si è quello, a parer mio, dopo vuotate le acque della vaginale, senza punto nè poco rimuovere il testicolo dalla sua sede, e meno ancora che, per la troppo estesa incisione dello scroto, balzi fuori della naturale sua posizione, di coprire il testicolo stesso in tutti i suoi recessi con un morbido pannolino spalmato d'unguento d'olio e cera, e di lasciarvi questo artificiale tegumento fin-

rio partem fovere, atque sustentare per aliquot dies, donec aliqua humoris copia iterum fuerit collecta; atque tum, prius quam tumor ad antiquam amplitudinem perveniat, iterum, iterumque perforatur, ac tandem scalpello inciditur. Ita enim minor est gangrenae, aut hemorrhagiae metus; tum partes corrugatae, corroborataeque medicamenta facilius admittunt, suppuratio citius, et aequabiliter excitatur. Quod repetitis experimentis affirmamus. Loc. cit.

(1) *Critical Inquiries* chap. III.

(2) *Practical system. of Surgery. T. I. p. 365.*

chè se ne stacchi spontaneamente col favore delle marce, e lasci velere sotto di se l'albuginea coperta di granulazione, e insieme meno sensibile di quanto era su-

lito dopo dell'operazione al contatto dell'aria, e dei corpi esteriori. Questa pratica, ha sempre corrisposto assai bene alla mia aspettazione.

RAGGUAGLIO

SULLA NEURALGIA CUBITO-DIGITALE, CHE DA PIU' ANNI AFFLIGGE IL SIG. (AV. DOMENICO VIVIANI, CELEBRE PROFESSORE DI BOTANICA, E DI STORIA NATURALE NELLA R. UNIVERSITA' DI GENOVA, CON ALCUNE OSSERVAZIONI E RIFLESSIONI SOPRA QUESTA MALATTIA.

Quin et nervo inflammato non pauci spasmus correpti sunt, et mente alienati; quorum quidam sic affecti, cum sapientiorum medicum nacti essent, qui nervum illis abscinderet, statim spasmus, et mentis alienatione sunt liberati.

GALENI, *De motu musculari.*

Lib. 1. Cap. 1.

STORIA DELLA MALATTIA

§. 1. Il dotto prof. e benemerito delle scienze naturali, sig. cav. Domenico Viviani, d'anni 55, di temperamento sanguigno, d'abito di corpo robusto, nel 1823 fu molestato per alcuni mesi da doglia reumatica nell'ischio destro, dalla quale risanò mediante la ripetuta applicazione di un empiastro rubefacente. Non molto dopo la comparsa della reumatica doglia egli si sentì preso di quando in quando or da passeggerio formicolio, or da punzecamento *urente* preceduto da certo senso non dissimile da quello di aura vorticosa nell'avambraccio sinistro nella direzione dell'ulna, poscia del *carpo* lungo il margine inferiore della mano alle dita mignolo ed anulare, ma di breve durata. In processo di tempo il formicolio, il punzecamento *urente*, l'aura fugace abbandonarono del tutto l'avambraccio, e presero sede fissa ad ogni loro comparsa, per intervalli irregolari, sulla superficie *palmare* del *carpo*, poco al di qua dell'osso *pisiforme*, da dove quelle moleste sensazioni discendevano costantemente al margine inferiore della mano, ed alle due ultime dita, giammai in senso retrogrado, ossia

dal *carpo* al gomito; talmente che ad ogni accesso di tal sorta sembrava al malato che tutta la sensibilità del di lui braccio sinistro si concentrasse nel *carpo* e nel margine inferiore della mano. In seguito le punture *urenti*, a guisa di lampo, per intervalli si convertirono in dolorosi parossismi, sulle prime rari e brevi, poscia frequenti e di lunga durata, finalmente frequenti e laceranti. Fu osservato che il doloroso parossismo insorgeva di repente senza causa manifesta, tranne talvolta qualche grande e subitanea variazione atmosferica, e che pure di repente senza causa assegnabile scompariva del tutto. In oltre fu notato, che neppure sotto la gagliardia del più atroce parossismo il polso si faceva sentire notabilmente agitato, e che in quei tristi momenti nè anco la cute della superficie *palmare* del *carpo*, nel punto da cui partivano le dolorose fitte, presentava alcun indizio di turgore infiammatorio o di altra indole, nè alterazione alcuna rimarchevole di colore. Ed era poi maravigliosa cosa di vedere, come in mezzo a cotanto aspri e frequenti tormenti la salute del professore

In generale, la digestione, la nutrizione, le forze muscolari si tenevano in uno stato che dir si poteva il più florido e perfetto.

§. 2. Il modo di invasione dei parossismi, a guisa di lampo, e la subitanea cessazione dei medesimi, il niun movimento febrile nè durante il parossismo, nè dopo, la intensità del dolore, di cui non avvi la simile in qualunque altra esterna affezione morbosa, neppure nel cancro, e tale intensità talvolta da perturbare le mentali facoltà, attestarono chiaramente la presenza di quella atroce ostinata malattia, che dai moderni medici dicesi *neuralgia cubito-digitale*.

§. 3. Dopo tre anni di patimenti e di niun profitto tratto da cataplasmi, unzioni, vescicanti, frizioni mercuriali, lasciati a parte l'oppio e gli stupefacenti interni ed esterni, pei quali rimedj nodriva il malato un'assoluta ed insuperabile avversione, egli si determinò di portarsi in Pavia ad oggetto di avere il mio parere unitamente a quello dei professori Cairoli e Panizza sul di lui infortunio, e più particolarmente, se dopo l'inutilità dei mezzi curativi, locali in gran parte, sin'allora adoprati, vi fosse da riporre speranza di guarigione nella efficace chirurgia, quale unico ed estremo rimedio.

§. 4. La reiterata asserzione del malato in termini assoluti e precisi, che le neuralgiche fitte da tre anni insorgevano in esso unicamente dalla superficie *palmare del carpo*, e di là non si propagavano che in basso al margine inferiore della mano ed alle dita mignolo ed anulare, giammai dal *carpo* all'insù verso il gomito, siccome avvenir suole in tutte le neuralgie *cubito-digitali*, singolarità, di cui niuno scrittore di queste materie ha fatto sin'ora menzione, fece nascere in me la lusinga, che in questo particolare caso la sede del male fosse meno estesa di quella degli altri casi di tal sorte, e di conseguenza che il nervo ulnare, sorgente precipua ed unica delle dolorose fitte, non fosse in questo particolare caso viziato in tutta la sua estensione, ma soltanto dal *carpo* alle due ultime dita. E questa mia lusinga vedeva avvalorata da ciò, che all'ingresso del neuralgico parossismo, se al professore dava l'a-

nimo di comprimersi fortemente poco sopra della superficie *palmare del carpo* col pollice dell'altra mano, lo che egli non osava sempre, o non era abbastanza in tempo di fare, gli riusciva di sopprimere del tutto, o di rintuzzare la violeza del neuralgico tormento. Dietro questi lusinghevoli motivi fu deciso di unanime consenso di cimentare il troncamento del nervo ulnare al di sopra del punto di irradiazione dei spasmodici dolori coll'intenzione, qualora le sopraccennate circostanze vi concorressero, di separarne la porzione morbosa del detto nervo dalla sana. Quindi il dì 9 di giugno 1827 il Professore Cairoli, assistito dal Professore Panizza, si accinse all'operazione in mia presenza.

Processo operativo.

§. 5. Poichè il nervo ulnare poco innanzi di scorrere sul piano *palmare del carpo* si divide in due rami principali *interno ed esterno* (1) era d'uopo a soddisfare alla proposta indicazione che l'incisione dei tegumenti cadesse non solo sul centro di irradiazione delle doglie, ma altresì che il troncamento del nervo ulnare venisse eseguito al di sopra della divisione di esso nei due principali rami ora nominati. Laonde il taglio dei tegumenti ebbe principio a mezzo pollice circa al di qua dell'osso *pisiforme*, e fu prolungato per un pollice e mezzo all'insù verso il gomito, rasente il margine interno del tendine del muscolo ulnare parimenti interno. La prima incisione, oltrepassati i tegumenti e la tela aponevrotica comune, fu approfondata sin'a penetrare nell'intervallo fra il muscolo ulnare interno ed il palmare *lungo* muscolo, nel quale intervallo risiede l'arteria ulnare colle due vene corrispondenti, ed il nervo dello stesso nome. Una piccola arteria tegumentale, ed una picciola vena, poichè davano sangue bastante ad oscurare il fondo della ferita, furono legate. Procedette indi l'operatore a separare il nervo ulnare dall'arteria e dalle vene, le quali insieme formavano un sol cordone. Questa parte di tutta l'operazione fu alquanto ritardata a motivo

(1) *Camper=Demonstr. Anatom. Patolog. Lib. 1. Tab. 1.*

che il nervo ulnare trovavasi più del consueto inerente all'arteria, ed inoltre coperto in parte dal ten. line. dell'ulnare *interno* muscolo. Non pertanto, usando di molta diligenza si venne a capo di separarlo pel tratto di un pollice, e di troncarlo rasente l'angolo superiore della ferita, senza punto offendere l'arteria. Non contento però del semplice troncamento l'operatore esportò una porzione del nervo ulnare per la lunghezza di cinque linee, nel qual tratto rimase compreso il centro, da cui partivano le neuralgiche fitte. Nell'atto del primo troncamento il malato provò una scossa nelle due dita mignolo ed anulare, cui succedette immediatamente in ambedue queste dita la perdita di senso e di moto, segnatamente nel mignolo. Le labbra della ferita furono poste ed intrattenute a scambievolmente contatto mediante alcune fettucce di cerotto adesivo, munite del solito apparecchio contenitivo.

Il malato sostenne l'operazione con eroica intrepidità. *Comprenderete* disse egli, *da ciò, quanto lieve cosa sia stata per me l'operazione che mi avete praticata, a fronte della atrocità dei dolori, che da tre anni mi affliggono.*

Accidenti consecutivi all'operazione.

5. 6. Il malato passò tranquillamente il restante del giorno e la parte della notte. All'avvicinarsi della mezzanotte, previa generale agitazione, calore accresciuto, polso celere, aridità di fauci, cominciò la *reazione* nell'antibraccio operato, che di seguito fu veementissima, perciocchè l'antibraccio non tardò ad infiammarsi e gonfiarsi, e, ciò che più è, insorse a un tempo stesso il consueto parossismo neuralgico veemente, il quale, al dire del malato, si propagava, come prima dell'operazione, dal *carpo* al margine inferiore della mano, ed indi alle dita mignolo ed anulare, in una parola, come se il nervo ulnare non fosse stato troncato. L'angoscia del malato era estrema, e non minore il di lui scoraggiamento.

10. Giugno = *di buon mattino* = L'antibraccio infiammato, tumido, flemmoso. Sciolta la ferita dalle listarelle di cerotto

rappresentava una linea cinericea circondata da molto rosso e turgore. L'omero non partecipava punto all'intumescenza flemmosa. L'antibraccio e la mano furono tosto involti in un cataplasma mollitivo. La febbre essendo molto risentita, con polsi pieni e vibrati, fu istituita una larga missione di sangue, e sulla sera fu dato un clistere, che produsse abbondante scarica di dure scie. Dieta rigorosa, bibite acidulate.

11. = Gli acerbi dolori neuralgici si rinnovarono per intervalli, partendo costantemente dal *carpo*, ossia dall'angolo superiore della ferita, alle due ultime dita, giugnami in direzione retrograda dal *carpo* al gomito. Polso tuttavia assai pieno e vibrato. Missione di sangue a diciotto once. Le labbra della ferita essendosi spontaneamente divaricate, offrono una piaga lurida cinericea con margini tumidi, duri, arrovesciati, dolentissimi al tatto, e gemeuti una sanie puzzolente, non dissimile da quella che scaturisce dalle piaghe vergenti alla corruzione gangrenosa.

12. = Sul far del giorno sospensione tutt'al più del tratto del lacerante dolore Neuralgico. Sudore universale copioso con notabile alleviamento dei sintomi generali e locali. Si è trovato l'apparecchio inzuppato da copia grande di sierosità sanguinolenta, con notabile diminuzione di gonfiezza dell'antibraccio. Fu prescritto un purgante di cremore di tartaro. Sulla sera il polso si accostava di molto al ritmo normale.

13. 14. 15. = Miglioramento sempre crescente. Polso al naturale. La piaga, ancorchè assai tumida ne' suoi dintorni, e dolentissima al più leggero contatto, offre nondimeno qua e là alcuni punti roseggianti.

16. = Il malato si lagna soltanto di bruciore nella piaga, e positivamente al di sotto del labbro inferiore della medesima. Sembra che in quel punto vogliasi formare un picciolo ascesso tegumentale; lo che poi non ebbe luogo.

17. 18. 19. 20. = Nel corso di questi giorni comparvero alcuni insulti Neuralgici, ma leggeri e di breve durata, e sempre dal *carpo*, ossia dall'angolo superiore della piaga, lungo il margine inferiore della mano al dito mignolo ed all'anulare. La piaga ha assunto buon aspetto; si è fatta dappertutto

rosseggiante e granulosa, e si dispone a restringersi. L'antibraccio è ridotto press'a poco allo stato suo naturale. Il malato ha buon appetito, si alza dal letto, e passeggia per la stanza. Malgrado codeste favorevoli circostanze generali e locali, egli non può tenere sospeso l'avambraccio nella sciarpa a motivo, dice egli, di intollerabile molestia che prova appoggiando l'avambraccio nella direzione dell'ulna. L'omero, che sin'allora non avea preso parte alla gonfiagione, si mostra ora edematoso nel terzo suo superiore, senza però apportare dolore od altro rilevante incomodo al malato, per cui, abbandonato a se stesso l'edema, poco a poco scomparve.

21. 22. = Desolante conversione di cose. Nella notte dal 21 al 22 senza alcun preludio, senza alcuna manifesta cagione, il malato fu di repente assalito da uno dei più fieri parossismi neuralgici che provato avesse prima e dopo dell'operazione. I dolori laceranti si succedevano gli uni agli altri senza dare che pochi momenti di posa. L'improvviso gravissimo incidente, dopo le riprese speranze, produsse, come di ragione, un'indicibile agitazione d'animo e di corpo nel malato, e pinta vedevasi sul di lui volto la disperazione. E però, malgrado una sì grande

perturbazione morale e fisica, la piaga continuava a mostrarsi di buon aspetto, e tendente verso la cicatrice; lo che, lungi dal sostenere la mia fiducia di buon successo, mi tolse anzi ogni speranza che la chiusura dell'ulcera, inchiodando l'apice del nervo reciso, potesse mettere fine a tante sciagure. Commosso, e meditando sullo stato miserando dell'amico, e sui mezzi di frenare almeno la violenza del male, privo della facoltà di prescrivere oppio o tal'altro farmaco stupefaciente, attesa la somma ripugnanza del malato per codesta classe di farmaci, mi venne alla mente quanto in circostanza prossimamente simile a questa era stato con vantaggio praticato da Pouteau (1) cioè di portare sul nudo apice del troncato nervo una forte soluzione d'oppio. Ordinai quindi al chirurgo assistente, che fosse tosto introdotto nel fondo della piaga, e propriamente sotto l'angolo superiore di essa, un globetto di filacce molli imbevute d'oppio, all'insaputa del malato. Ma ancorchè ciò fosse stato eseguito colla massima accuratezza, e ripetuto assai volte nella giornata, fui deluso nella mia aspettazione. Questo stato di agonia persistette un giorno e mezzo; indi, al solito, scomparvero i dolori tutt'a un tratto spontaneamente, siccome di subito e senza causa

(1) *Oeuvres Posthumes. Vol. II. pag. 465. = Obligé de couper la cuisse à une Demoiselle de 55 ans, j'ai donné toute mon attention à un symptôme, dont les malades pendant le reste de leur vie ont quelques ressentimens plus ou moins vifs, plus ou moins fréquents. Cette opération fut faite, et soutenue avec courage, et la malade ne démontra aucun regret de la perte qu'elle allait faire d'une partie de elle même.*

Cette opération faite le matin ne montra rien d'orangeux pendant 36 heures. Après ce tems la fièvre, et le delire obligerent d'avoir recours à une saignée. Enfin le delire ayant cessé après 12 heures, il fut facile de reconnaître la cause des douleurs, que la malade assuroit ressentir dans le genou, la jambe, et le pied qui n'existoient plus. Les douleurs dans le pied, et dans la jambe ne dependoient point de la ligature, puisqu'elles se faisoient encore sentir avec la même force six semaines après l'opération. Ce ne fut même que après cette époque, que ayant déjà employé l'usage interieur de l'opium pour diminuer l'intensité des douleurs, mais sans beaucoup de succès, je me avisai de placer sur le nerf coupé un petit plumaceau couvert d'opium dissous dans une eau de purpier. Le point de la surface de la plaie où reponoit directement le nerf fut facile à reconnaître par une plus forte paleur que les chairs circonvoisines, et le moindre attouchement dans ce point ranimoit toutes les douleurs du genou, de la jambe, et du pied. Au moyen de cette application extérieure de l'opium on n'a plus été obligé d'en donner à l'interieur. Les douleurs en ont toujours été calmés en peu de tems. La cicatrice en s'avancant de la circonference au centre faisoit éprouver la même sensation que donneroit une ligature modérément serrée.

manifesta pria dell'operazione eransi riprodotti.

24. = La perfetta cicatrizzazione della piaga veniva ritardata da una listarella del tendine dell'ulnare interno muscolo, la quale si era resa nera ed ammortita. Convenne aspettarne la separazione, la quale ebbe luogo alcuni giorni dopo.

30. = Nuovo insulto Neuralgico, ma tollerabile, quanto alla forza, e di breve durata. Persiste tuttavia nel malato la difficoltà di sostenere l'antibraccio nella sciarpa, perchè intollerabile, al dire di esso, ne è la pressione lungo l'ulna. La continuazione di questo fenomeno tolse a me del tutto la mal concepita speranza, che il vizio del nervo ulnare fosse limitato alla regione *palmare del carpo*.

10. Luglio. = Il prof. Cairoli, profittando della calma generale e parziale, toccò la piaghetta col nitrato d'argento, e dopo due giorni ne ebbe la completa cicatrizzazione. Le dita mignolo ed anulare destituite di senso e di moto si tengono in istato di semiflessione, ed alcun poco si tiene piegato anco il dito medio, quantunque perfettamente sensibile.

Quale sia lo stato attuale di salute del prof. Viviani dopo parecchi anni dalla sostenuta sezione del nervo ulnare, apparirà dalla appendice a questo scritto.

OSSERVAZIONI e RIFLESSIONI.

§. 7. Che Galeno scrivendo = *quin et nervo inflammato non pauci spasmo correpti sunt et mente alienati* = abbia voluto indicare quella crudele malattia, che dai medici moderni dicesi *Neuralgia*, la di cui causa gli parve di dovere singolarmente riportare nel *nervo inflammato*, ella è cosa, a parer mio, esente da qualunque siasi controversia. Nemmeno può cadere dubbio alcuna sulla verità di quanto egli ha asserito in riguardo della cura di questo male dicendo: *quorum sic affecti, cum sapientiores medicum nacti essent, qui illis nervum abscinderet, statim spasmo et mentis alienatione sunt liberati*; perciocchè questo fatto importantissimo di chirurgia trovasi

confermato da numerosi esempi antichi e moderni. Ed in proposito della perturbazione delle facoltà mentali occasionata da questa terribile malattia, egli è pur troppo vero che la acerbità dei tormenti prodotti da codesta affezione morbosa fa talvolta pressochè uscire di senno quegli infelici, i quali ne sono assaliti ed oppressi.

Con tutto ciò nè quel nostro antico maestro, come neppure i moderni colla loro nomenclatura, ci hanno bastantemente istruiti esservi due distinte specie di Neuralgie, nella prima delle quali il troncamento del nervo sopra della sede, dalla quale emanano le dolorifiche irradiazioni, è effettivamente un mezzo pronto e sicuro di guarigione; mentre nella seconda specie il taglio del nervo è di niuna utilità per l'infermo, se pure non aggiunge miseria a miseria. L'anatomia patologica ci rende ora conto di codesta differenza di nomenclatura e di successo mostrandoci, che la prima specie di Neuralgia deriva da causa locale manifesta, circoscritta, ed a portata di essere rimossa dalla mano del chirurgo, e che la seconda specie di Neuralgia procede da ignota cagione, da un fomite maligno *sui generis*, sfuggibile ai nostri sensi, quindi alle anatomiche ricerche, e restio a qualunque interno ed esterno rimedio fra quanti l'arte ha saputo sin'ora suggerire.

Prima specie di Neuralgia.

§. 8. Alla prima specie di neuralgia, denominata da Chaussier (1) *anomala*, già origine ora un tubercoletto duro, assai doloroso, che forinasi spontaneamente nella sostanza di qualche filamento nervoso sottocutaneo o di tal altro nervo dei più prossimi alla superficie del corpo; ora una puntura inflitta in alcuno di codesti filamenti nervosi susseguita da dura rugosa cicatrice; ora un corpo straniero penetrato nella sostanza del nervo; ora infine una forte e profonda contusione, ciascheduna delle quali cagioni non può non essere susseguita immediatamente da flogosi; come disse Galeno, d'intorno il punto, in cui il nervo fu offeso, poscia, e col lasso di

(1) *Tables Synoptiques Sur les Neuralgies.*

tempo, da semplice *ingorgo sanguigno* tutt'al più.

§. 9. Nolzomizzando i più grossi fra i duri tubercoli assai dolorosi, che spontaneamente si formano nella sostanza dei nervi per lo più, come dissi, superficiali, e che per analogia furono detti *ganglietti*, vi si trova interspersa fra i sottili stami nervosi una sostanza biancastra, che direbbesi *fibro-cartilaginea*, circondata da una cassula membranosa fitta e lucente. Sopra e sotto del duro tubercolo o *ganglietto* dolentissimo al tatto si rinviene il nervo ben organizzato, e per ogni riguardo sano, ancorchè talvolta leggermente rosseggiante. Lo stesso disordine nella organizzazione del nervo trovasi esaminando la dura rugosa cicatrice in seguito di puntura approfondatasi nella sostanza del nervo; e similmente quando l'offesa è stata prodotta da corpo straniero penetrato nella sostanza del nervo, ovvero in seguito di forte e profonda contusione. Londe da codeste anatomico-patologiche ricerche egli è facile il comprendere, che da qualunque di queste cause la neuralgia proceda, il troncamento del nervo sopra del luogo male affetto, cioè ove il nervo si rimane intatto e sano, non può non essere che un mezzo pronto e sicuro di guarigione di questa specie di neuralgia.

Questo importante articolo di pratica chirurgia merita, in favore principalmente della studiosa gioventù, di essere posto nella più chiara luce e comprovato da esempj scevri da ogni eccezione.

§. 10. Cheselden (1) scrisse: per ben due volte ho veduto alzarsi dal di sotto della pelle, e la prima volta sulla tibia, l'altra sulla natica, un tubercoletto duro, della grossezza d'un pisello, senza alterazione di colore della cute, e cotanto acerbamente doloroso, che fu giudicato d'indole cancerosa. Quello poi dei due tubercoli, che risiedeva sulla natica, dava fitte così tormentose, che l'ammalata non poteva mettere un piede a terra, nè volgersi per il letto senza dare segni di grande patimento. Nell'uno e nell'altro di questi casi il duro tubercolo fu estir-

pato unitamente al *filo nervoso*, sul quale era, per così dire, innestato, e la guarigione ne fu pronta e radicale.

Valsalva, al riferire di Morgagni, lasciò scritto: *Virgini fuisse exiguum ad malleolum internum protuberantiam, quae ab annis plus sexdecim tantos crearet dolores, ut non semel, nisi domestici prohibuissent, eum sibi pedem fuisset abscissura. Sectis ibi secundum longitudinem cruris communibus tegumentis, glandulam in eo loco forma ovali detexi (verisimilmente il duro ganglietto dolentissimo) qua deimpla, nullus amplius dolor rediit.*

Camper (2): Non raro (scrisse egli) in nervis cutaneis tubercula parva et dura observantur, quae vera ganglia sunt, nisi magnitudinem licet non excedant. Dies tamen noctesque acerbissimis lancinantibus doloribus aegros torquent. Externis remediis non cedunt; scalpello igitur agere oportet. Franequerae a cubitu feminae tale, plaga facta, sustuli, quod ramo nervi musculo-cutanei adnectebatur. Post operationem optime se habuit. In subcutaneis nervis frequentiora esse videntur Amstelodamii similiter ganglion genu mulieris occupans eodem modo curavi. In viris plus semel ea vidi. Albicant intus, cartilagineae duritiei sunt, renitentia, et inter nervorum tunicas sedem habent.

William Wood (3). Miss . . . d'anni 30, da assai lungo tempo era tormentata da tre duri tubercoli sottocutanei, situati sulla sommità della natica, a poca distanza l'uno dall'altro, senza alterazione di colore della pelle. I neuralgici acerbi dolori, che incessantemente da quei duri tubercoletti insorgevano, si propagavano lungo la coscia e la gamba, e si esacerbavano ora a motivo dello strofinamento delle vesti, ora per altra esterna cagione manifesta. La cura ne fu intrapresa per mezzo di due incisioni semilunari, entro alle quali furono compresi ed esportati tutti e tre gli anzidetti duri dolorosi tubercoli. Appena compiuta l'operazione cessarono i dolori e gli spasmi neuralgici, e la guarigione ne fu completa e stabile.

Lo stesso valente chirurgo fu consultato

(1) *Anatomy of the human Body.* pag. 136.

(2) *Demonstrat. Anat. Patholog. Liq. 1. cap. 11. § 5.*

(3) *Edinburg. Med. and. surg. Journal. Vol. VIII.*

da una donna di 70 anni, la quale portava da lungo tempo sul lato interno del ginocchio destro un tubercolo duro, dolentissimo, della grossezza di un pisello, senza alterazione della pelle. I dolori, che insorgevano da quel picciolo tubercolo, le si propagavano lungo la gamba ed erano sì atroci, che, al dire dell'inferma, la vita le era divenuta intollerabile. Il lodato chirurgo non fece altro che sollevare coll'indice e pollice della mano sinistra la cute a modo di piega contenente il duro tubercolo, colla destra recise la detta piega, e col tumoretto il nervoso filamento cui era annesso. Sull'istante i dolori neuralgici scomparvero, e l'ammalata fu perfettamente guarita.

Il caso, che ora sono per riferire, eguaglia i precedenti, quanto alla prontezza e costanza di guarigione di questo male mediante il troncamento del nervo, ma sorpassa tutti gli altri in ciò, che ci somministra una chiara e precisa notizia sulla interna tessitura di colesti duri e dolentissimi tubercoli.

Una giovane signora (1) trovavasi da più anni tormentata da laceranti dolori neuralgici nel braccio destro, procedenti da un duro tumore della grossezza di un picciolo uovo di gallina, situato nel margine esterno ed inferiore del muscolo bicipite. La sensibilità di colesto tumore era tanto grande, che la più leggiera pressione portata su di esso era bastante a suscitare vivissimo accesso neuralgico, il quale a modo di colpo elettrico si propagava lungo il braccio alle dita pollice ed indice corrispondenti. Fu chiesto a consulta il celebratissimo Giovanni Hunter, il quale riconosciuta l'indole del male dichiarò non esservi altro sicuro rimedio fuorchè l'estirpazione del tumore colle sue dipendenze, alla quale operazione l'ammalata si sottopose di buona voglia.

La radice del tumoretto situata a due pollici sopra del condilo esterno dell'omero risiedeva propriamente nel solco, per cui ascende la vena cefalica, nel quale solco il tronco del nervo musculo-cutaneo dall'interno del braccio all'esterno portasi a fior di pelle. Smovendo l'operatore alcun poco dalla sua

sede il tumoretto, non senza indicibile tormento dell'ammalata, osservò che quella dura prominenza si lasciava spingere alcun poco di traverso da un lato e dall'altro del braccio, ma non permetteva di essere tratta dall'alto in basso, segno caratteristico di tutti i tumori inerenti a qualche cordone nervoso o tendinoso.

Iniziò pertanto i comuni legamenti, e posto allo scoperto per ogni dove il tumore, indi sollevatolo alquanto, si confermò l'operatore nell'opinione da esso emessa, che la radice di quel tubere formava un tutto insieme col tronco del nervo musculo-cutaneo. Laonde egli non esitò punto a recidere il tronco del detto nervo sopra e sotto del tumore, non che ad esportare insieme tutta la massa morbosa. Non sì tosto fu compiuta l'operazione che i dolori neuralgici cessarono del tutto, ai quali succedette il torpore delle dita pollice ed indice. Legata l'arteria che accompagnava questo nervo, le labbra della ferita furono poste a scambiabile contatto; ma non aderirono insieme, e la piaga guarì per seconda intenzione.

Esaminando per ogni dove l'estirpato tumore si trovò, che esso era un composto di cellulosa compatta, di linfa plastica indurata, fra i filamenti nervosi sparpigliati e tortuosi, il tutto circondato da una cassula membranosa assai compatta, lucente e lascia esteriormente.

Iguoto se presso gli scrittori di chirurgia vi sia qualche esempio di tubercolo nervoso spontaneo guarito mediante la recisione del nervo, il quale tubercolo, accompagnato dagli stessi sintomi neuralgici, si sia riprodotto nel lato opposto del corpo simmetricamente. Un esempio di tal sorte è caduto sotto la mia ispezione.

Carlo Lucchini di anni 55, calzajo di mestiere, sottoposto sin dalla giovinezza ad insulti ipocondriaci, cominciò, parecchi anni sono, a provare un sordo dolore nella palma della mano destra, precisamente nell'intervallo fra le due ossa del metacarpo corrispondenti alle dita indice e medio, che è quanto dire sul tragitto d'uno dei rami superficiali del nervo mediano. Il dolore andò

(1) *Transactions of a Society for the improvement of med. and chirurg. Knowledge* vol. 2. p. 154.

d'anno in anno crescendo di forza in guisa tale, che assunse tutti i caratteri distintivi della neuralgia *anomala*, la quale si estese all'avambraccio, all'omero, e peranco alla coscia e gamba dello stesso lato. Nella palma della mano, da cui partivano gli atroci tormenti, si riscontrava al tatto un duro tubercolo bislungo, o, come si esprime il malato, un cordoncino teso, duro, dolentissimo. I dolori neuralgici essendosi ormai resi intollerabili, il malato preso da disperazione diede di piglio a quello stromento pungente e penetrante del suo mestiere denominato *tesina*, se lo conficcò profondamente nella palma della mano sotto di quel duro e teso cordone, che lacerò disperatamente insieme alla pelle che lo ricopriva. All'aspro trattamento suocedette di necessità l'infiammazione flemmonosa della mano e dell'antibraccio, la quale declinò per suppurazione profonda con distruzione delle parti, segnatamente nel punto in cui furono lacerate. Nondimeno, mediante gli ajuti dell'arte, l'ascesso flemmonoso ne guarì, e ad un tempo stesso il Lucchini si trovò libero dai neuralgici dolori. Codesto felice stato di cose durò per quattro mesi continui, trascorsi i quali il soggetto, di cui si parla, si accorse che un tubercoletto duro, dolente, e del tutto simile al primo gli insorgeva nella palma della mano sinistra, e propriamente nell'intervallo fra le due ossa del metacarpo corrispondenti alle dita indice e medio. D'egual passo di prima si accrebbero le fitte neuralgiche, le quali si propagarono dalla palma della mano sinistra a tutto il braccio, al collo, alla nuca, alla faccia, indi alla coscia ed alla gamba dello stesso lato, con moti convulsivi di tutte queste parti. Il malato in provinto di ripetere lo squarcio che si era fatto nella mano destra, e forse di osare qualche cosa di peggio, fu consigliato di portarsi in questo civico spedale, siccome egli fece il dì 9 giugno 1828, nel quale asilo di pietà fu collocato sotto la direzione del valente chirurgo Molina. Esplorato attentamente il puoto, da cui partivano le dolorose lancinanti fitte, vi si trovò effettivamente un duro nodo o *ganglietto* della grossezza di un pisello, dolentissimo sotto la più leggiera pressione. Ad oggetto pertanto di distruggere quella sorgente di tor-

menti fu applicata colle consuete precauzioni su quella dura prominenza la pietra caustica. E non sì tosto l'escara si approfondì a tanto di distruggere quella durezza, ed insiememente il filamento nervoso dal quale insorgeva, cessarono del tutto i dolorosi lancinanti sintomi di neuralgia. Nell'atto che io scrivo sono passati parecchi mesi dall'operazione, ed il Lucchini si trova perfettamente guarito.

§. 11. Non avvi alcuno, il quale ignori, che nei varj e frequenti incidenti della vita, soprattutto nelle chirurgiche operazioni, e più di tutto nella pratica del salasso, si offendono parzialmente, o si pungono dei filamenti nervosi senza che perciò insorgano sintomi di neuralgia. Ma la cosa non va del pari ove trattisi di soggetti dotati di squisissima sensibilità, nei quali la più picciola puntura di un filamento nervoso produce tristissime conseguenze, se tosto la picciola ferita non passa al coibito, e degeneri piuttosto in ulcerazione. Lo strappamento di una pipita ha talvolta prodotto cattivissimi effetti. Ed è per appunto in questi soggetti che la polpa nervosa diviene centro di perpetuo dolore, di afflusso di linfa plastica, la quale a mano a mano scompone la tessitura del nervo, e si solleva a modo di dura, rugosa, e prominente cicatrice, la quale fa le veci di corpo straniero permanentemente infisso nel nervo. È fatto costante, che, qualunque volta un filamento nervoso leso si infiamma gagliardamente, e successivamente l'infiammazione nè suppara, nè si risolve completamente, il nervo stesso d'intorno il luogo della puntura non solo si ingrossa notabilmente a modo di tubercolo, ma in processo di tempo l'esterno involucro del nervo medesimo assume una durezza che diventa cartilaginea. Opinarono gli antichi medici, che le dolorose fitte in conseguenza di parziale lacerazione, o di puntura d'un nervo, derivassero da retrazione diseguale degli stami, dei quali il nervo è composto; la quale teoria è tanto lungi dal vero, quanto che vediamo anzi accadere tutto il contrario; cioè che la polpa nervosa si fa piuttosto prominente nel luogo della recisione a modo del mercurio nel barometro; che se intorno a cose di tal fatta fosse lecito di congelare, taluno forse sospetterebbe, che nel luogo

della puntura del nervo una piccola porzione di polpa nervosa si aprisse la via attraverso dei membranosi involucri del nervo, e vi rimanesse strozzata. Ciò che non è congetturale si è, che, malgrado lo stato ulceroso del nervo nel luogo in cui è stato parzialmente lacerato o punto, il dolore che di là insorge, e si propaga lungo le diramazioni del nervo offeso, non osta, che i soprapposti tegumenti provino il più piccolo ritardo a cicatrizzarsi, talmente che le parti circonposte a quel centro di tormenti non sembrano prendervi parte, come se il vizio del nervo fosse un male isolato, lo che non accade di osservare in seguito di offesa portata su qualunque altra parte o tessuto del corpo animale.

§. 12. Pouleau narra di una religiosa, cui, dopo un salasso nel piede, erasi formata nel luogo della puntura una cicatrice rugosa, dura, prominente, dalla quale cicatrice partivano incessanti dolori neuralgici acerbissimi, che si estendevano alla gamba, alla coscia, e pressochè al restante del di lei corpo. Egli ne intraprese la cura mediante la incisione in croce della dura cicatrice; ma senza alcun buon successo. Egli allora si determinò ad esportare tutta quella dura sostanza, e conseguentemente a troncare con essa il nervoso filamento che ne era stato punto. Ciò fatto, l'insulto neuralgico cessò sull'istante, nè più ricomparve.

Simile a questo fu il successo della operazione eseguita in mia presenza dal fu professore Jacopi (1).

Nel dì 24 novembre del 1811 fu ammessa in questa scuola di clinica chirurgica una contadina di 35 anni, di sano temperamento, ma indebolita da dolori neuralgici, che da dieci anni incessantemente la travagliavano, la sorgente dei quali era nel polpaccio della gamba destra. Narrava essa, che nel 1801 trovandosi nei lavori di campagna le si impiantò uno spino nel margine interno della destra sura. La piccola ferita, estratto il corpo straniero, non tardò più del solito a cicatrizzarsi, ma tosto cominciò l'acerbo dolore, che dal luogo della puntura si diffuse a tutta la gamba non solo, ma di poi alla coscia, e peranche al braccio dello stesso la-

to. Persisteva da dieci anni questo stato di pene, or maggiore, or minore, ma costante. Esaminata la gamba, si trovò nel luogo poc'anzi indicato una dura cicatrice, della grossezza d'un grano di formentone, dolentissima al più leggiero contatto. Dalla sede del male congetturai, che la puntura era caduta sopra il tronco, o sopra un grosso ramo del nervo *safeno*. Dietro questa indicazione ordinai che ne fosse fatta la esportazione. Quindi, mediante un taglio di forma ovale abbastanza profondo, fu effettivamente esportata la dura cicatrice, e con essa la porzione di nervo che ne era stata punta. Appena fatta l'operazione, i dolori neuralgici cessarono come per incantesimo, e nella notte successiva la donna, dopo dieci anni, dormì per la prima volta placidamente. Esaminata la parte esportata si vide chiaramente, che un filamento del nervo *safeno* era stato compreso, stretto, e disorganizzato entro quella dura prominente cicatrice. La guarigione ne fu perfetta e stabile.

Sul principio di gennaio del 1816 il sig. Montella Bresciano mi consultò sopra un dolore neuralgico, che gli era insorto nella piegatura del gomito in seguito di missione di sangue, e che da un anno lo affliggeva, or più, or meno, ma costantemente. L'acerbo e talvolta intollerabile dolore dal luogo della cicatrice indotta dal salasso si propagava all'antibraccio, alle dita pollice ed indice, ed ascendeva assai volte all'omero, ed alla spalla, non accordandogli posa nè di giorno nè di notte. Molti e svariati rimedj interni ed esterni gli erano stati prescritti, ma senza il minimo vantaggio. Gli fu altresì suggerito di portarsi ai bagni e fanghi di Tresscore, locchè egli fece; ma, dopo due bagni ed una fangatura, i dolori neuralgici gli si accrebbero a tanto di turbargli le funzioni cerebrali, nel quale luttuoso stato passò tre giorni e tre notti senza prendere che qualche sorso d'acqua. Rallentatasi la violeza del male, tornarono le cose nello stato primiero. Esaminata che ebbi la piegatura del gomito, trovai nel luogo, in cui era stato praticato il salasso, una dura, prominente e dolorosa cicatrice, premendo alcun poco sulla quale le dolorose irradiazioni, a modo di colpa

elettrico, si propagavano lungo l'antibraccio alle dita pollice ed indice. Non esitai a proporre, qual unico mezzo di guarigione, l'esportazione della cicatrice ed insieme il troncamento del filamento nervoso sopra del luogo, in cui era stato punto, usando a tal fine del coltello o del caustico forte. Il malato diede la preferenza al secondo; quindi il prof. Cairoli ne fece l'applicazione, e sì tosto l'escara pervenne alla giusta profondità cessarono del tutto i neuralgici tormenti, nè più ritornarono.

Il dott. Vilson di Grantham (1) fu chiesto ad assistere una donna, la quale si trovava in convulsione da due giorni, in conseguenza di salasso che l'era stato praticato nella piegatura del braccio. I neuralgici dolori le si propagavano dalla piegatura del gomito a pressochè tutto il corpo. La puntura fatta dalla lancetta era tuttavia aperta, e tramandava della sferosità. La applicazione del *torcolare* poco sopra del luogo della puntura non apportò che breve e passeggero vantaggio; quindi il dott. Vilson passò a fare una incisione trasversale sopra del luogo del salasso, la quale incisione, poichè non era stata praticata abbastanza profondamente, non fu essa pure d'alcun sollievo. Laonde il nominato chirurgo con migliore divisamento ne istituì una seconda alcuu poco al di sopra della prima, la quale seconda incisione tosto che fu pervenuta alla giusta profondità, cioè sino a troncare il nervoso filamento che ne era stato punto, l'ammalata gridò *sto bene, sono guarita, e posso muovere il braccio liberamente*.

Una damigella, per sua o per altrui inavvertenza (2), ricevette una puntura nella parte inferiore esterna dell'antibraccio, a due pollici dal *carpo*, è positivamente nella sede e direzione del ramo digitale *esterno* del nervo ulnare. Il dolore, che tosto da tale puntura ne insorse, fu acerbissimo, cui non valse a calmare nè il pronto ravvicinamento delle labbra della piccola ferita, nè le reiterate applicazioni mollitive e sedative. La

picciola soluzione di continuità non tardò più del consueto tempo a chiudersi e cicatrizzarsi; ma le neuralgiche dolorose fitte, or più or meno forti, ma continue, si propagarono all'insù lungo l'antibraccio, ed all'ingiù alla mano, ed alle due ultime dita. Pel lungo corso di due anni, a fronte d'ogni maniera di rimedj interni ed esterni, persistettero le neuralgiche doglie. A quest'epoca fu consultato il valente chirurgo Petit di Lione, il quale suggerì di distruggere la cicatrice, ed il sottoposto filamento nervoso, verisimilmente stato punto, usando della pietra caustica. Il suggerimento fu posto in pratica, ed il buon successo, altrettanto pronto, quanto inaspettato, fu riguardato qual prodigio dalle persone non versate nella anatomica e chirurgica scienza.

§. 13. Sintomi di neuralgia *anomala* simili del tutto ai sopra riferiti insorgono pure in conseguenza di corpo straniero che siasi infisso in qualche nervo, ovvero che il male sia conseguenza di profonda contusione portata sul nervo stesso, ai quali infortunj uin altro mezzo può anlaro al riparo quanto il troncamento del nervo sopra della sede dell'offesa.

Un soldato (3) fu colpito da una palla di moschetto nel braccio. La palla penetrò attraverso del muscolo tricipite estensore alla distanza di $\frac{1}{4}$ pollici sopra del condilo esterno dell'omero, e di là, discendendo rasente quest'osso, trapassò il muscolo brachiale *interno*, e si portò all'innanzi nella piegatura del gomito. La ferita esterna si cicatrizzò prestamente, ma non molto dopo, preceduto da acutissimi dolori neuralgici, comparve nella parte superiore ed anteriore dell'antibraccio un picciolo tumore duro, cui non si poteva toccare senza accrescere la gagliardia dei dolori, i quali di là si propagavano all'antibraccio, alla mano, ed alle dita tutte, eccettuato il mignolo. Oltre di ciò impediti ne erano i movimenti di flessione e di pronazione dell'antibraccio e della mano.

Dal complesso di questi fenomeni fu giu-
diziosamente inferito, che il nervo radiale

(1) Swan = *On morbid local affections of the nerves*.

(2) *Journal de Méd. T. X. Messidor. An. 13.*

(3) *Med. Chirurg. Transactions. Vol. IV. An exemple of symptoms resembling tic douloureux by a wound in the radial nerve. pag. 48.*

era stato offeso, e di conseguenza fu proposto il troncamento del detto nervo alcun poco sopra della sede della lesione. Il malato supponendo incerto l'esito della proposta operazione, vi si ricusò, e preferì che gli fosse amputato il braccio, lochè fu eseguito.

Non sì tosto il taglio circolare pervenne a troncare il nervo radiale sopra del centro di emanazione dei dolori neuralgici, i tormenti cessarono del tutto. Compiuta l'operazione fu sottoposto ad esame il braccio amputato. Prima cura fu di mettere ampiamente allo scoperto il tronco del nervo radiale, il quale fu trovato per certo tratto aderente alle parti circonposte al tragitto percorso dalla palla. Nel punto poi, in cui il nervo radiale avea ricevuta l'offesa, si mostrò del doppio più grosso del consueto, e, per così dire, gangliiforme. Spaccata per lo lungo quella olivare intumescenza del nervo nella faccia sua posteriore, si presentò per entro della sostanza di esso nervo una porzione di palla da moschetto.

Considerato questo incidente in tutti i suoi rapporti, non avrò punto di dubbio, che se in luogo dell'amputazione del braccio fosse stato praticato isolatamente il troncamento del nervo radiale sopra del punto, in cui erasi insinuato il corpo straniero, sarebbesi celata e curata radicalmente la *anomala* neuralgia, e conservato insiememente il braccio. Prova della giustezza di questa asserzione ne è il seguente fatto.

Un soldato d'anni 45 (1) riportò alla battaglia di Wagram una ferita d'arma da fuoco nella parte superiore esterna della gamba sinistra, e propriamente sul tragitto superficiale del nervo peroneo. La palla non poté essere estratta che tre mesi dopo l'accidente. Guarita già da assai tempo la esterna ferita, comparve in vicinanza della cicatrice un tumore della grossezza d'un uovo di gallina accompagnato da acerbissimi dolori neuralgici, i quali si esacerbavano sotto la più leggiera pressione portata su quella non naturale prominenza. La gamba avea assunto un color fosco; stentato e vacillante ne era il passo. Sotto le esacerbazioni delle neuralgiche doglie l'infermo prorompeva in angosciosi lamenti, ed affermava che le ossa

della di lui gamba erano prossime a frangersi.

Nel 1812 l'infermo essendosi ricoverato nella casa degli invalidi di Parigi, usò ivi di molti rimedj interni ed esterni, ma senza il minimo vantaggio. In vista di ciò, non cadendo dubbio alcuna sull'indole e sulla sede del male, fu proposto il troncamento del nervo peroneo; la quale operazione fu eseguita dal sig. Yvan chirurgo primario di quell'ospizio nel modo che segue.

Collocato il malato sul fianco destro, l'operatore cominciò il taglio dei tegumenti a poche linee sotto della testa della fibula, e discendendo lungo quest'osso mise allo scoperto buon tratto del nervo peroneo; indi lo troncò alcun poco sopra del luogo, in cui il detto nervo avea ricevuta la forte e profonda contusione; nè si contentò soltanto di ciò, ma ne esportò una porzione del nominato nervo per la lunghezza di 18 linee. Non sì tosto l'operazione fu compiuta che il malato si trovò libero da ogni neuralgico tormento. La piaga guarì prestamente, ed il soggetto di questa osservazione godeva di buona salute quindici mesi dopo dell'operazione. Non è detto qual disordine sia stato trovato nella tessitura del nervo esportato, ma verisimilmente non sarà stato diverso da quello che si suol trovare nelle parti che furono fortemente e profondamente contuse.

§. 14. La neuralgia *anomala* ha molta affinità colla odontalgia, sia che si riguardi l'essenza del male ed i fenomeni che da essa ne derivano, ovvero il modo più efficace di curarla radicalmente. Imperciocchè in ambedue i casi la morbosa affezione è circoscritta e limitata ad un sol punto di tutta la estensione del nervo offeso, mentre il restante dello stesso nervo sopra della sede della lesione, ossia centro dei dolori, è perfettamente sano. La acerbità dei dolori, or più or meno forti, nell'odontalgia, però continui del pari che nella neuralgia *anomala*, a guisa di elettriche scosse, si propaga di tempo in tempo a tutte, o alla maggior parte delle diramazioni del nervo male affetto, i quali dolori, nella massima loro gagliardia, come nella neuralgia, influono, assai volte, turbamento nelle facoltà mentali.

(1) Descot = *Sur les affections locale des nerfs*, pag. 83.

Infine la odontalgia, del par che la neuralgia *anomala*, non riceve perfetta e stabile guarigione che dal troncamento del nervo sopra della sede del male.

Non vuolsi omettere, in proposito del salasso, di far osservare, che talvolta la insorgenza degli acuti crudeli neuralgici dolori nella piegatura del braccio, o nel piede, in sequela di salasso, attribuita dagli antichi a puntura di tendine, non è, propriamente parlando, che l'effetto di infiammazione contratta dalla vena per certo tratto sopra e sotto del pertugio fatto dalla lancetta, i caratteri della quale dolorosa offesa sono del tutto diversi da quelli della neuralgia *anomala*.

§. 15. La seconda specie di neuralgia si è quella, che dal sopracitato Chaussier dicesi *Essenziale* o *Legittima*, senza però indicare in che cosa essa consista.

La *Essenziale* neuralgia, quantunque, a primo aspetto, sembri non dissimile dall'*anomala*, perciocchè ambedue questi mali offrono i caratteri principali della classe, cui appartengono, pure considerati particolarmente, ed insieme paragonati, ne risulta, che differiscono grandemente fra di loro tanto per ciò che riguarda la causa predisponente, dalla quale ciascheduno di essi deriva, quanto per ciò che spetta ad alcuni fenomeni del tutto propri e particolari di ognuno dei mali medesimi, e grandemente poi quanto all'esito della cura nell'uno e nell'altro.

La neuralgia *essenziale*, in qualunque parte del corpo essa insorga, non fa mostra di sè che nel punto, in cui il nervo viziato è più prossimo che altrove alla superficie del corpo, circostanza del tutto propria di questa specie di infermità, nella quale lo stesso

nervo, se si eccettui il punto da cui emanano le dolorose fitte, sembra esente da malattia per tutto il tratto che percorre, quantunque effettivamente esente non lo sia. Quel punto, in cui trovasi a fior di pelle, e da cui per intervalli partono e si propagano le tormentose fitte, non presenta alla vista, nè al tatto alcun duro tubercolo, niuna cicatrice, niuna irregolarità di superficie sulla pelle che lo ricopre, il quale tegumento non mostra alcun cambiamento di colore, alcun indizio di morbosità, tranne una squisitissima sensibilità al più lieve contatto. I laceranti dolori nella neuralgia *essenziale* non sono *remittenti*, come nell'*anomala* neuralgia, ma *intermittenti*, talvolta a più giorni e settimane. Insorgono, per lo più, senza causa manifesta, e del pari senza discernibile causa scompaiono. Al contrario di tutto ciò, nella *anomala* neuralgia i dolori sono pressochè *continui*, e l'incremento dei medesimi procede sempre da esterne cagioni manifeste, siccome da incauta pressione sul punto d'offesa del nervo, da applicazione di sostanze irritanti, sotto il titolo di *risolventi*, da disordini nella dieta, da repentine e grandi variazioni atmosferiche. La *anomala* neuralgia in fine si cura radicalmente mediante il troncamento del nervo male affetto, mentre la *essenziale* neuralgia resiste all'azione di ogni farmaco sin'ora conosciuto, non che ad ogni qualunque più energica chirurgica operazione; e se per buona sorte, dopo certo lasso di tempo, cessa per beneficio della natura, ciò non avviene mai nei casi di neuralgia *anomala*, la di cui guarigione, come abbiamo mostrato, trovasi alla portata dell'arte, e quindi costantemente pronta ed efficace (1).

(1) Il sig. Halford in proposito della Neuralgia facciale lesse nell'aprile del 1828 innanzi il Collegio dei Medici di Londra, una memoria, nella quale si propose di dimostrare che assai volte questa grave malattia riconosce per cagione precipua una morbosa alterazione di tessitura delle ossa, attraverso delle quali passano i rami del par quinto o settimo del cervello, per cui codeste diramazioni nervose rimangono, per così dire, compresse. Riferì alcuni esempj di guarigioni in seguito di esfoliazioni di alcuno degli alveoli dei denti, di radici dei denti ingrossate da esostosi, di esfoliazione di una porzione del seno mascellare. Tutto ciò non sembra lungi dal vero; ma questa maniera di neuralgia, siccome prodotta da causa meccanica, entra nella classe delle *anomale*, e diversifica dall'*essenziale* legittima, la di cui causa predisponente è dinamica.

§. 16. Esaminando nel cadavere d'uomo il nervo, che durante la vita era stato colpito da *neuralgia essenziale*, non si trova in tutta la lunghezza di esso indizio veruno discernibile dai nostri sensi di alterata organizzazione, di accrescimento di volume, di consistenza, di direzione degli stami nervosi, di mutata compage del suo *neurilema*, dei suoi proprj membranosì involucri. Certamente nel caso del Professore Viviani, posta che fu allo scoperto quella porzione di nervo ulnare nella regione *palmare* del carpo, dalla quale partivano gli atroci parossismi, non si riconobbe in essa alcuna deviazione dallo stato normale. E quella porzione poi dello stesso nervo stata esportata pel tratto di cinque linee, nella quale era stato compreso propriamente il centro, da cui partivano le neuralgiche fitte, sottoposta ad un accuratissimo esame, coll'aiuto peranco di acuta lente, non offrì il minimo segno di disordinata organizzazione in alcuna delle più minute parti, delle quali era composta; tutt'all'opposto di ciò che nella *anomala neuralgia* offre il nervo nel centro da cui emanano i dolori, nel qual centro la tessitura del nervo è costantemente ingrossata e dura, o ingrossata e ulcerosa, co'suoi stami sparpagliati e compressi. Al quale proposito parmi cosa degna di osservazione, che anco nel cadavere di coloro, i quali non molto prima del loro decesso erano stati sottoposti ad insulto epilettico simpatico, il nervo che aveva servito di transitò all'ascsa dell'aura epilettica non fu trovato minimamente nella sua forma e tessitura, o disposizione dei suoi filamenti; la qual cosa io pure ho avuto l'opportunità di verificare in un fanciullo di dodici anni, nel quale l'aura epilettica soleva insorgere dal margine esterno del grosso dito del piede sinistro, il quale soggetto cessato aveva di vivere per angina maligna gangrenosa. Scrittori degni di fede attestano pure, che nel cadavere di coloro, i quali perirono sotto i dolorosi spasmi del tetano, e di quelli peranco, i quali cessarono di vivere fra le angosce dell'idrofobia, non trovarono nel nervo o nei nervi della parte spasticamente dolente, e nemmeno nel midollo oblungato e spinale, indizj certi di morbosità. Un consiglio vivace sottoposto a potente veleno, siccome al morso della vipera, cade pressochè

sull'istante rilasciato, ed in totale abbandonò di se medesimo. Quella subitanea depressione di forze con successivi spasmi muscolari non è riferibile certamente all'assorbimento, e dirige tutta la nostra attenzione verso un agente, il quale opera sopra quel sottile elemento o proprietà della sostanza nervea, non percettibile dai nostri sensi. Nella pratica chirurgica e medica l'effetto sedativo dell'applicazione di sostanze stupefacenti alla nuda polpa di un nervo è pressochè istantaneo. L'oppio preso internamente dopo breve tempo deprime la irritabilità generale e parziale, e previene le tristi conseguenze che potrebbero derivare da gravissimo irritamento locale. Nell'uno o nell'altro modo di usare di colestò farmaco, l'azione di esso, secondo ogni verisimiglianza, non percorre la via della circolazione, nè si esercita sulla parte, per così dire, grossolana del nervo, ma bensì su quel sottile principio, fugace ai nostri sensi, che forma l'essenza e la prerogativa principale del sistema nervoso. Quanto è stato detto sul conto della *neuralgia essenziale* ischiatica e femoro-tibiale, non avuto riguardo a colestò sottile elemento, che costituisce le principali proprietà del nervo, cioè che il grosso nervo crurale fu trovato nel cadavere circondato e compenetrato da copia grande di varicosità, ci lascia tuttora nell'incertezza, se quella copia di vene varicose sia stata piuttosto l'effetto che la causa del male, nè d'altronde menomamente basterebbe a spiegarne i fenomeni che precedono ed accompagnano la *neuralgia essenziale*, segnatamente la intermittenza dei parossismi.

§. 17. Nella profonda oscurità in cui siamo sulle leggi fisiologiche del sistema nervoso, e quindi sulla etiologia delle malattie dei nervi in generale, ed in particolare della *neuralgia essenziale*, atteso che niuna percettibile alterazione di struttura, niuna morbosità si riscontra in tutto il tratto di nervo colpito da *neuralgia essenziale*, parmi potersi con ragionevolezza inferire, che la causa predisponente di colestò tormentoso male consista *nella perversità indole, e nella sregolata azione di quel sottile elemento inerente alla polpa nervosa* di tale o tal altro nervo, per l'interposizione del quale sottile elemento il consenso, e la re-

ciprocità di sensazioni e di movimenti intrattiensi in istato naturale e sano fra le singole parti del corpo animale ed il comune sensorio; sia che ciò si faccia, come taluni opinano, per via di azione *molecolare, unipolare o bipolare*, i quali agenti turbati nella regolarità delle loro funzioni non possono non indurre malattia, la di cui predisposizione derivi da dinamica ragione in taluno o tal altro nervo. Dissi in taluno o tal altro nervo, perchè tali nervi sono più suscettivi di tali altri ad assumere questa infermità, e perchè vidi in un individuo scomparire la neuralgia facciale, ed alcuni mesi dopo ricomparire nel nervo cubito-digitale, ed in altro soggetto nell'ischio-tibiale nervo.

Ora che si sa per via di accurate sperienze e di indubbie osservazioni, le quali furono dal professore Panizza in mia presenza più volte ripetute sulle rane (1), che nella composizione dei nervi spinali i filamenti che partono dalla radice spinale *posteriore* servono esclusivamente al *senso*, e quelli che traggono origine dalla radice *anteriore* al *moto*, non sembra lungi dal vero, che tanto nell'epilessia *simpatica*, quanto nella neuralgia *essenziale*, la causa morbifica predisponente risieda nell'ordine dei filamenti destinati al senso a preferenza di quelli che servono al moto, quantunque misti ed intrecciati insieme nel tronco, e nelle diramazioni del nervo viziato. Confermano ciò i non pochi esempj che abbiamo di coloro, i quali in alcuno degli arti perdettero onninamente il moto volontario conservandovi il senso, e questo ancora squisitissimo. E viceversa vi sono altri esempj di totale perdita di senso indipendentemente da vizio della cute, senzchè il moto muscolare volontario ne fosse punto indebolito. E giornalmente occorre di osservare nella paralisi la più completa indebolito bensì il senso, ma non mai del tutto abolito. Che il male occupi i filamenti sensorii, ciò lo dimostra, che nella invasione del parossismo, mentre lo spasmo affligge violentemente i filamenti sensorii, i moti muscolari poco si agitano. Nessuno però dei fenomeni morbosi manifesta il punto della sede vera del male, cosicchè non si può in

verun modo determinare, se sia al luogo ove il male si mostra, ovvero si propaghi sino alla radice del nervo; locchè prova non potersi intraprendere la cura del medesimo.

Prevale tuttavia fra i Patologi l'opinione che la causa precipua della neuralgia debba riconoscersi nella infiammazione spontanea o prodotta da esterna offesa. Su di che egli è lecito il dire, che i fautori di codesta teoria non pongono mente, che la neuralgia non ha altro sintomo in comune colla infiammazione fuorchè il dolore, e che il dolore occasionato dalla infiammazione non è periodico, nè simile a quello che procede dalla neuralgia: inoltre che la neuralgia la più inveterata non induce mai alcuna alterazione manifesta ai nostri sensi nella sostanza del nervo compreso da codesta atroce malattia, mentre tutt'all'opposto in seguito d'infiammazione, comunque cronica o lenta, trovasi sempre alterata la struttura della parte che ne era stata compresa.

E poichè partendo dall'incontrastabile dato, fondato sulla ragione fisiologica, sulla notomia patologica, sul risultamento della medica e chirurgica sperienza, ed a un tempo stesso paragonando i fenomeni, che precedono ed accompagnano gli insulti di neuralgia *essenziale*, con quelli che annunciano e susseguono i parossismi epilettici *simpatici*, egli è molto simile al vero, che ambedue questi mali procedano dalla sorgente pot'anzi accennata, ne viene, a parer mio, di conseguenza, non essere la neuralgia *essenziale*, propriamente parlando, che una epilessia *simpatica imperfetta*, o vogliam dire, *parziale*. Perchè poi assai di rado avveggia, che la neuralgia *essenziale* assuma tutti i caratteri dell'epilessia *simpatica*, procede da ciò, a parer mio, che la neuralgia *essenziale* assale le persone avanzate in età, nelle quali il centro comune delle sensazioni è meno suscettivo di essere commosso, mentre nei fanciulli, e principalmente in quelli della più tenera età, l'encefalo per la di lui mollezza è sottoposto a corrispondere alle più leggiere vibrazioni. E per verità all'ingresso del parossismo neuralgico *essenziale* l'intermo prova, non altrimenti che al subacu-

(1) *V. le Epistole ad Enrico Weber, che si duranno nel Vol. I'.*

trare dell'insulto epilettico *simpatico*, nel punto di emanazione delle dolorose fitte primariamente un senso di formicolio, o di punzecamento, o di vento rapido e vorticoso, il quale dopo brevi istanti si cambia in doglia atrocissima, che si propaga a certo tratto della parte inferma, ma non ascende a tanto verso il cervello, per lo più, quanto fa l'aura epilettica sino ad opprimere i sensi interni ed esterni, e si arresta, per così dire, in cammino, lasciando liberi i sensi interni ed esterni alla percezione dei tormenti. Dico per lo più, poichè abbiamo più d'un esempio di insulto neuralgico *essenziale*, ancor negli adulti, di tanta veemenza da sopprimere i sensi interni ed esterni, ed indurre generali convulsioni (1). E viceversa trovia-

mo negli Annali delle Scienze Mediche più di una Storia di epilessia *simpatica*, la quale, dopo certo lasso di tempo, si è convertita in neuralgia *essenziale*, che è quanto dire epilessia *simpatica imperfetta*, o *parziale* (2).

Cosa più degna di rimarco si è, che siccome al primo insorgere dell'insulto epilettico *simpatico* lo strettojo, assai volte, arresta la ascesa dell'aura verso il capo, così il laccio previene o reprime, assai volte, il neuralgico parossismo. La qual cosa quanto è vera, e confermata dalla frequente esperienza, altrettanto egli è certo, che per la cura radicale della epilessia *simpatica*, del pari che della neuralgia *essenziale*, il troncamento del nervo sopra della sede, da cui insorge l'aura epilettica, ovvero la dolorosa fitta, e precisa-

(1) *Skenk. = Obser. med. rar. lib. 1. De Epilepsia = Wun-Svieten — De Epilepsia = Stock — De motu fluidorum in animalibus = Walder Schmid — in notis ad Barbetaum lib. 1. cap. 1. = Wurffbain Ephem. N. C. Decad. II. Vol. IX = Ælius Camerarius — Decad. III. An. V. VI. Obser. 40.*

(2) *Il signor Meli medico-chirurgo e professore di ostetricia nell'ospedale di Ravenna mi ha comunicato un caso di epilessia simpatica al ernante colla neuralgia essenziale. « Una fanciulla di anni 17, di temperamento fra il sanguigno ed il nervoso, essendosi trovata in una sanguinosa mischia, fu presa da tanto spavento che ne divenne epilettica. Era annunziato il parossismo da un'aura che le partiva dal picciolo dito del piede destro. Dopo nove mesi gli insulti epilettici cessarono in essa spontaneamente, ed in loro vece, di quando in quando, subentrò la neuralgia femoro-tibiale essenziale nello stesso arto destro. In questo stato di cose la fanciulla fu trasportata nell'ospedale. Ivi si è osservato, che ogniquilvolta la neuralgia essenziale scompariva, ricomparivano gli accessi epilettici più forti di prima e più durevoli. Codesta alternativa di tormenti avendo resistito ad ogni maniera di medico e chirurgico sussidio, la fanciulla fu collocata fra i cronici; ove giace tuttora (febbrajo 1827) tutta attratta nell'arto inferiore destro ».*

Viceversa; è caduto sotto la mia ispezione il caso di Neuralgia ricorrente in una fanciulla di 18 anni, d'altronde sana e regolarmente menstruata, nella quale le dolorose spasmodiche fitte insorgevano dalla palma della mano sinistra sotto della radice del pollice, ed ascendevano lungo il braccio corrispondente alla spalla, al collo, al capo, senza però turbare menomamente le facoltà cerebrali. Fu restio questo male ad ogni rimedio antispasmodico, e peranco alla reiterata applicazione del caustico forte nel punto, da cui insorgevano gli atroci parossismi. E vuolsi osservare che in questa occasione, durante il tempo in cui la piaga profonda fatta dal caustico si manteneva aperta, i neuralgici parossismi si riproducevano più di rado e meno acerbi di prima. In progresso di tempo però nulla giovò, neppure il mantenere la piaga aperta a modo di cauterio. Dopo un anno circa g'i accessi neuralgici, senza alcuna causa manifesta, si commutarono in veri parossismi epilettici, con oppressione dei sensi interni ed esterni, i quali durano tuttavia, dopo otto mesi, ancorchè meno frequenti e meno forti di prima. Questo fatto mi conferma sempre più nella concepita opinione sulla grande affinità, che esiste fra questi due mali, parziale epilessia l'uno totale l'altro.

mente nel luogo, in cui lo strettojo produceva buon effetto, al contrario di quanto si dovrebbe aspettare, è di niuna utilità. E se qualche esempio esiste in contrario, non si può perciò dedurne una norma generale a questo proposito, nè stabilire che il tronciamento del nervo curi la *simpatica* epilessia. Similmente nell'uno e nell'altro di questi mali, tanto all'ingresso, che nella durata del parossismo, il polso non si altera che poco o punto; nè vuolsi omettere di ripetere, che tanto nell'epilessia *simpatica*, quanto nella neuralgia *essenziale*, la sede, da cui parte l'aura nel primo, e la dolorosa fitta nel secondo male, e il punto il più superficiale che il nervo reale affetto percorre; infine l'una e l'altra di queste malattie è restia a tutti i più energici rimedii interni ed esterni sin'ora conosciuti.

§. 18. Lascio all'altrui perspicacia il determinare il valore da accordarsi alle molte e svariate teorie per ispiegare l'astruso fenomeno della *intermittenza*, talvolta a lunghi intervalli, tanto del parossismo epilettico *simpatico*, quanto del neuralgico *essenziale* e insulto; d'altronde il fenomeno dell'*intermittenza* e, come si sa, caratteristico di tutte le nevrosi, non che delle febbri intermittenti. Su di che ripeto quanto ne scrisse in proposito l'Hoffmanno = *Hi medici* dice egli, *ferre sunt, qui non res, sed nomina pro causis habere sueverunt, quorum in adplicatione et demonstratione nullus omnino est usus* = Questo valente nostro professore De-Hildenbrand nel Vol. II. dei di lui annali di Clinica Medica Ticinese è pure d'avviso, che la causa predisponente ed immediata delle nevrosi in generale e della neuralgia in particolare derivi da una disordinata azione del sottile principio che pervade la polpa dei nervi, al quale principio egli dà il nome di zoo elettrico. Ma egli procede più oltre, ed opina che colestà disordinata azione del zoo-elettrico principio consista in un accumulamento del medesimo nella polpa nervosa di tale o tal altro nervo. Qual conseguenza poi di ciò egli dichiara che la soluzione del neuralgico parossismo non si fa altrimenti che dando sfogo all'eccedente dell'anzidetto principio per mezzo della natura, ovvero dell'arte, cioè portando un conduttore metallico sul centro, da cui emanauo le dolorose fitte, il

quale memorabilissimo vantaggio quasi per incantesimo egli asserisce di avere ottenuto più volte nella neuralgia veramente *essenziale* e legittima. Coleslo vantaggio non potendo essere che momentaneo, poichè non toglie la radice del male, ne viene di conseguenza, che rinnovandosi l'accumulamento del zoo-elettrico principio a più lunghi o meno lunghi intervalli, del pari si rinnovano i parossismi.

Se l'ulteriore sperienza confermerà la verità e costanza di questo fenomeno, poichè su di ciò non convengono ancora fra di loro i pratici più esercitati, lo che è desiderabile che avvenga pel bene della umanità, si avrà in coleslo risultamento la prova la più luminosa, che il sottile principio, che pervade la polpa dei nervi, si comporta alla maniera dell'elettrico, e si avrà insieme la più soddisfacente spiegazione dei fenomeni che precedono ed accompagnano questa malattia. Interrogato il signor Viviani su questo punto mi rispose, che ue aveva fatta la prova seguendo appunto quanto ne dice il signor Hildenbrand, ma inutilmente. A me basta per ora, che dalla comparazione dei fenomeni, che precedono ed accompagnano ambedue questi mali, apparisca, se non la assoluta identità, almeno la grande affinità che esiste fra di loro; e consti insieme per via di anatomico-patologiche ricerche e di indubbie osservazioni di pratica, che nell'uno e nell'altro di questi mali il morboso fermento, ossia la perversita indole, e la irregolare azione del sottile principio inerente alla polpa nervosa, sfuggevole ai nostri sensi, non si limita, come di sopra si è detto, al punto, da cui nell'uno dei mali or nominati insorge l'aura epilettica, e nell'altro la dolorosa fitta, ma invade e colpisce, se non in tutta, almeno nella massima estensione il nervo reale affetto. E quanto alla cura di ambedue questi mali (vuolsi osservare di nuovo) poichè consta nella sfera attuale delle nostre cognizioni, non possedere la medicina farmaca alcuno capace di guarire la epilessia *simpatica* legittima, quale speranza, chiedo io, possiamo noi riporre negli interni rimedii per curare radicalmente la neuralgia *essenziale*? E, dall'altro lato, se egli è vero, come pare non potersene dubitare, che nella neuralgia *essenziale* il morbifico fermento non è limi-

tato al centro, da cui partono le dolorose irritazioni, sìchè con un taglio si possa separare la porzione sana del nervo dalla morbosa, qual filuzia possiamo noi riporre nel troncamento del nervo per la guarigione di questo gravissimo male? Veniamo ai fatti comprovanti questa trista verità.

§. 19. La neuralgia *facciale essenziale* è riguardata, a giusto titolo, siccome il tipo di questa crudele malattia.

Marechal tagliò di traverso il nervo infra-orbitale (1) in una donna, la quale da più anni era tormentata, per intervalli irregolari, da *tic doloroso* della faccia, e non ne trasse buon esito; poichè, quantunque l'ammalata dopo l'operazione dormisse quietamente per sei ore continue, nondimeno i parossismi neuralgici tornarono in campo come prima.

Nel secondo sperimento sopra un uomo affetto da neuralgia *essenziale mascellare* Marechal troncò il nervo mascellare inferiore alla sua uscita dal foro mentale, ed il successo di questa operazione fu del pari tanto infelice quanto quello della donna sopra citata.

Nel 1766 Louis (2) partecipò alle persone dell'arte d'aver guarito radicalmente un religioso affetto da neuralgia *faciale essenziale* mediante il troncamento del nervo sotto-orbitale; ma poscia si seppe da Pujol (3) che quel religioso, non molto tempo dopo l'operazione, era ricaduto nel pessimo stato di prima.

Nel 1768 Viellard prese a discutere innanzi la facoltà Medica di Parigi la tesi concepita nei seguenti termini = *utrum in fortioribus capitis et faciei doloribus aliquid prodesset possit sectio ramorum Quinti Paris* = e dopo lunghe dispute fu conchiuso per la negativa.

Sabatier non fu più felice nella esecuzione di questa operazione di quanto lo furono Marechal e Louis. Sulla scienza ed accuratezza nell'operare di questi valenti maestri non può cadere dubbio alcuno.

Il Professore Klein di Stutgard (4) il quale, fra i chirurghi dei giorni nostri, pose in opera il più gran numero di tentativi a questo riguardo, emise il di lui parere su di ciò nei seguenti precisi termini = Dopo la pubblicazione (scrive egli) delle due Osservazioni inserite nel Giornale di Siebold intitolato *il Chirone*, l'anno 1806, praticai questa operazione quattro altre volte, ed il successo che ne ebbi fu soltanto un temporario sollievo per gli infermi, passato il quale la neuralgia *facciale essenziale* tornò ad infierire come prima: = prosegue indi l'Autore = Ho troncato tutti i filamenti nervosi di un lato della faccia dal foro sotto-orbitale all'angolo posteriore della mascella inferiore, approfondando il taglio di tanto da toccare all'osso, e da iscoprire la membrana interna della bocca, ed in un individuo ho replicato per ben quattro volte questa incisione a differenti distanze l'una dall'altra, e nondimeno non ne trassi che un temporario e passeggero vantaggio. Nel primo degli ora menzionati infermi il parossismo neuralgico *essenziale* partiva evidentemente dall'angolo posteriore destro della mascella inferiore, e di là ascendeva obliquamente verso il labbro superiore, il naso, l'occhio, e l'orecchio, in corrispondenza delle diramazioni del nervo *settimo*, ossia *comunicante* della faccia. I parossismi in questo soggetto si succedevano l'un l'altro di quarto in quarto d'ora, sì di giorno, che di notte. E poichè non cadeva dubbio, che le dolorose fitte partivano dall'angolo posteriore della mascella inferiore, e di conseguenza dal tronco del nervo *settimo*, si propose il nostro Autore di tagliare di traverso questo nervo alla sua uscita dal cranio; lo che egli eseguì nel modo che segue.

Sollevato il lobo dell'orecchio, fece un'incisione verticale lungo il margine anteriore ed interno del processo *mastoideo*; indi, subito sotto del lobo dell'orecchio, praticò una seconda incisione trasversale, nella quale rimase compresa l'arteria occipitale, che fu

(1) Osservazioni inserite nell'opera di André = Sur les maladies de l'urètre.

(2) *Gazette de Santé* n. 33.

(3) *Sur le tic douloureux de la face*.

(4) *Journal de Greef et Walther T. III. 1822.*

d'opo legare. Divaricate poscia le labbra della ferita verticale, discese colla punta del bistorino a tanto di profondità da penetrare fra il processo mastoideo e lo stiloideo, che è quanto dire alla uscita del nervo *settimo* dal cranio, che tronco. E sul dubbio che il troncamento non gli fosse riuscito completo, fece penetrare per entro del canale osseo *stilomastoideo* l'apice di uno specillo di ferro arroventato, che vi intrattenne per alcuni secondi. Compiuta l'operazione, i neuralgici dolori e gli spasmi della faccia scomparvero; ma poche ore dopo l'operazione ritornarono tanto acerbi, quanto lo furono prima, segnatamente nell'angolo del labbro superiore. Il medesimo Autore aggiunge d'avere eseguita questa operazione anco sopra un altro individuo in età di 60 anni, e con successo egualmente infelice che nel precedente; vale a dire che in ambedue il successo non fu che temporario, ed il vantaggio non corrispondente all'aspro trattamento che dovettero subire. Nella recensione dei fenomeni che susseguono il troncamento del nervo *settimo* cerebrale l'A. non ha fatto menzione della paralisi delle labbra, e delle pinne del naso, la qual cosa è costante negli animali sui quali si pratica il troncamento del detto nervo *facciale*.

Con ingenuità eguale a quella del prof. Klein si esprime su questo argomento il prof. Delpsch (1).

Neuralgia frontale essenziale = On a souvent fait inutilement dans ces cas la section du nerf frontale. Nous avons vu cette neuralgie, après avoir résisté aux méthodes du traitement les mieux dirigées par les plus habiles praticiens, se dissiper spontanément, et sans retour, tandis que elle étoit abandonnée à elle même depuis plusieurs années =.

Neuralgia sotto-orbitale essenziale = On a souvent entrepris la section du nerf sous-orbitaire. Cette opération n'a presque jamais eu que des succès passagers. Nous avons vu entreprendre la dissection des principales branches du nerf faciale au devant la glande parotide, et même dans l'intérieur de cet organe, dans l'intention de y faire une perte de substance; mais ces opérations toujours

difficiles, longues, douloureuses n'ont jamais eu des succès heureux =.

Neuralgia mascellare inferiore essenziale = Nous avons vu pratiquer à son occasion, mais sans succès, les incisions à l'intérieur de la face, dans l'intention de diviser, ou d'exciser une partie de ce nerf.

E per ciò che riguarda l'insufficienza del nervo ulnare, per la guarigione della *neuralgia cubito-digitale essenziale*, ne è una prova sufficiente il caso riferito sul principio di questo scritto, non ostante la più grande accuratezza impiegata perchè il taglio del nervo ulnare fosse completo, e cadesse sopra della sede, da cui insorgevano i laceranti dolori. E sono d'avviso, che quant'anco, nel caso di cui si parla, il nervo ulnare fosse stato a più riprese troncato dal *carpo* all'avambraccio, e peranco nella regione del cubito, e direi quasi sin'all'origine del detto nervo dallo spinale midollo, il risultamento del taglio non sarebbe stato meno infelice di quello istituito da prima nella sede *palmare del carpo*.

§. 20. Taluni, i quali, a ciò che pare, non hanno posto la dovuta attenzione alla smisurata differenza che passa fra la *neuralgia essenziale* e la *unomala*, sono d'avviso che l'infelice successo del troncamento del nervo viziato nei casi di *neuralgia facciale* debba ripetersi primieramente dalla pressochè assoluta impossibilità di determinare, se il male procede da morbosità del nervo *infra-orbitale*, ovvero da vizio del *settimo* dei cerebrali. In secondo luogo essi opinano, che la mancanza di successo dipenda dall'usare del coltello in questa operazione a preferenza del caustico, essendo difficile, essi dicono, di comprendere nel taglio tutti i filamenti che si spiccano dal nervo *infra-orbitale*, d'onde si distribuiscono alla faccia. Ma, quantunque io sia di parere, che la neuralgia non abbia giammai la sede nel nervo *settimo*, perchè questo nervo sia unicamente *motorio*, pure opino, che portando l'attenzione sul punto da cui partono le dolorose fitte nulla siavi di più facile da determinarsi, quanto la diagnosi di questa malattia. Perciocchè non può cadere dubbio alcuna

sulla sede del male, in quanto che nel primo caso il centro da cui partono i dolorosi parossismi si mostra all'uscita del nervo infra-orbitale dal foro dello stesso nome, e nel secondo caso le irradiazioni dolorose partirebbero dall'angolo posteriore della mascella inferiore di dietro della ghiandola parotile. In riguardo poi della preferenza da darsi in questa operazione al caustico a fronte del tagliente, essa non è che una mera supposizione smentita dal fatto, dacchè egli è certo, che approfondando il coltello di traverso sin all'osso mascellare, si possono recidere tutti i filamenti che partono dal nervo infra-orbitale; la qual cosa può eseguirsi parimenti in riguardo del nervo comunicante della faccia troncandolo rasente il foro, da cui esce fra il processo mastoideo e lo stiloideo; lo che, come si è detto, fu non solo eseguito compiutamente, ma di più il tronco del detto nervo fu bruciato nel proprio canale osseo, e però senza buon successo: nè maggior vantaggio si trasse dalle replicate profonde incisioni per tutta la lunghezza della faccia. Se poi avvi in tutto il corpo umano un nervo, i di cui filamenti tutti possono essere compresi con assoluta sicurezza nel taglio del tronco, si è al certo il nervo ulnare al di sopra del carpo nel riferito caso di neuralgia cubito-digitale, e non pertanto l'esito ne fu infelicissimo. Quanto poi alla grande sfiducia, che vuolsi riporre nel caustico a preferenza del coltello, giova osservare, che nel caso sopra riferito la ferita, immediatamente dopo l'operazione, fu presa da corruzione gangrenosa con successiva perdita di sostanza; lo che certamente gareggia, se pur non eccede, l'azione del caustico. L'errore, torno a dire, risiede nella negletta differenza sull'essenza delle due specie di neuralgia.

§. 21. Ma, tornando particolarmente alla disamina dei fenomeni successivi al trunca-

mento del nervo ulnare nell'esposto caso di neuralgia cubito-digitale, si è detto, che quindici ore dopo l'operazione insorse il fierissimo prarossismo neuralgico, il quale del pari che prima della recisione del nervo ulnare si propagò dal carpo al margine inferiore della mano, e l'alle dita mignolo ed anulare. E però queste parti tutte, e le due ultime dita segnatamente, nell'istante in cui fu troncato il nervo ulnare, perlettero senso e moto. Si dirà forse, che nell'intervallo di quindici ore i due monconi del troncato nervo abbiano preso coatto tra di loro, ovvero che, alla maniera del callo nelle ossa infrante, si sia in sì breve tempo (1) generata la sostanza nervosa bastante a riempire l'intervallo lasciato dall'esportazione pel tratto di cinque linee del detto nervo? Ma niuna prova abbiamo ben certa della riproduzione della sostanza nervosa, e quando anche ciò avesse potuto aver luogo, sarebbe stata di niun uso nel caso di cui si tratta, nel quale la ferita persistette in uno stato di corruzione pressochè gangrenosa per assai di tempo. La spiegazione di questo fenomeno la più plausibile, a parer mio, si è quella che risulta dalla comparazione del fenomeno stesso con altro simile, non di rado osservabile in seguito di amputazione d'uno degli arti.

È cosa nota fin dalla antichità la più remota, che nelle persone delicate ed oltre modo sensibili dopo l'amputazione, per via d'esempio, della gamba, resa necessaria a motivo di grave ed incurabile malattia del piede, la nuda e prominente polpa del nervo, o dei nervi troncati poco sotto del ginocchio, già di molto esaltata nelle sue proprietà vitali, talchè direbhesi quasi nella contratta abitudine di trasmettere al sensorio comune quelle dolorose impressioni, che da lungo tempo riceveva dal piede infermato, continua nella stessa proclività e prontezza ad oscillare, ancorchè l'irritamento non le venga più dal piede, ma dal contatto dell'aria, dell'apprec-

(1) Gli stessi fisiologi, i quali sono nella persuasione che la riproduzione della sostanza nervosa sia un fatto dimostrato ed incontrastabile, convengono che l'azione nervosa non riprende il suo corso dall'estremità superiore del nervo reciso all'inferiore, se non dopo che la bianca gelatinosa sostanza effusa fra i due apici del nervo tagliato ha preso la consistenza propria del nervo; lo che non ha luogo che a un tempo assai considerevole dopo la da essi supposta secrezione ed effusione del succo nervoso riparatore.

chio, o di altri esterni agenti, e fa sì che l'infermo persiste nel dire, che i dolori gli provengono non già dal ginocchio, ma dal piede che più non ha (1). La qual cosa è tanto certa e vera quanto che egli è in potere del chirurgo in simili circostanze di accrescere la forza delle false sensazioni, o di sedarle a di lui piacimento, cioè irritando coll'apice di uno specillo la polpa nervosa del tronco del nervo, ovvero applicando alla polpa medesima una sostanza medicamentosa stupefacente (2). Col lasso di tempo, sorgendo nel moncone la granulazione, la nuda e troppo squisitamente sensibile polpa del nervo, involta e coperta da quella soffice sostanza, riprende il regolare suo modo d'agire, e le false sensazioni scompaiono del tutto. Che se per mala sorte la cicatrice del moncone risulta stirata, priva di sottoposto molle tessuto cellulare, le false sensazioni persistono per assai lungo tempo, e peranco durante il resto della vita del soggetto, dal quale è stata rimossa la gamba. In conseguenza di amputazione d'uno degli arti è fatto costante, che la estremità d'ogn'uno dei nervi troncati si infiamma, e di seguito assume una grossezza considerevole gangliiforme, ed una durezza pressochè cartilaginea. Che se per mala sorte costella dura intumescenza del nervo si trova a fior di pelle del moncone, o compressa di contro la porzione recisa dell'osso, i dolori ivi si perpetuano. Né soltanto queste false sensazioni si eccitano toccando l'apice d'un nervo troncato, ma altresì toccando un nervo nella sua integrità, ma che sia stato spostato dalla naturale sua sede e direzione in un'altra. Un fatto di tal sorta degno di attenzione ci vien riferito dal sig. Lisfranc (3). Presi ad imprestito i tegumenti della fronte, egli riferce con essi il naso ad un soldato, cui per ec-

cesso di freddo era caduto. Compiuta con ottimo esito l'operazione si è osservato, che toccando a questo uomo la radice del naso, egli ne riferiva la sensazione a quel tratto della fronte, da cui insieme ai tegumenti il nervo frontale era stato spostato per ripiegarlo insieme ai tegumenti medesimi sulla sede del naso ripristinato. Giovanni Hunter fa il seguente racconto = Un sergente di marina, cui era stato amputato il pene per la massima parte, interrogato qual sensazione egli provava strofinando l'apice del troncone, quella stessa sensazione, egli rispose, che io provava strofinando la ghianda del pene; e sì gagliarda talvolta da promuovere la emissione dell'umore seminale = *Observations on certain parts of the Animal Oeconomy.* pag. 217.

Ora, se egli è vero, come è verissimo, che nella neuralgia *cubito-digitale essenziale*, di cui si parla, subito dopo il troncamento del nervo ulnare il dito mignolo e l'anulare perdettero senso e moto, nè avvi motivo alcuno per credere, che i due apici del nervo stato troncato siano tornati a scambievolmente contatto, e nondimeno il malato persistette nel dire che le lancinanti fitte gli provenivano dal *carpo*, dal margine inferiore della mano e dalle ultime dita, è d'uopo convenire, che la spiegazione più plausibile, che dare si può di questo fenomeno, non può essere diversa da quella, per cui rendesi ragione di un simile avvenimento in conseguenza di amputazione della gamba.

La diversità di tempo fra l'insorgenza del parossismo neuralgico *essenziale*, che fu dopo quindici ore dal troncamento del nervo ulnare, e la comparsa dei falsi dolori immediatamente dopo l'amputazione, non che la disparità grande di successo fra l'una e l'al-

(1) *Haller. Elem. Physiol. T. IV. pag. 303. Potissimum in cerebro non in adfecta parte nos sentire doctorem, imaginarii illi dolores artuum demonstrant. Frequentissima, et antiquissima est adnotatio, si quando digitus, aut pes amputatus fuerit, in eo tantum amputato artu dolores vividos omnino percipi. ut sana, sibi que constans anima fullatur, atque in eo artu dolorem se percipere persuadeatur, qui dudum detroncatus computruit.*

(2) *Ponteau. loc. cit. pag. 474 = Je pouvois à volonté exciter les douleurs du pied, ou de la jambe en touchant le nerf coupé sans que le moignon parut participer à cette douleur.*

(3) *Memoria presentata all' Istituto di Francia nel Giugno 1828.*

tra operazione, derivano, a parer mio, manifestamente dalla diversità della condizione patologica in ciascheduno di questi due casi, la quale condizione nel soggetto amputato consiste soltanto in una comune maniera di esaltamento delle proprietà vitali del nervo troncato procedente da esterni irritamenti, rimossi i quali, poco a poco, la detta morbosa condizione si reprime, e ritorna allo stato normale. Ma nel nervo colpito da *neuralgia essenziale* l'esaltamento delle proprietà vitali è occasionato ed intrattenuto da un ignoto fomite morboso inerente alla polpa del nervo viziato, la quale condizione rimane assopita per alcun tempo, indi si sveglia per agire con maggior forza di prima, cui nulla giova, onde frenarne la gagliardia, nè la rimozione degli interni irritamenti, nè l'applicazione delle blande ed anodine sostanze, e nemmeno il troncamento del nervo, perciocchè il nervo non è viziato in un sol punto, come pare, ma in tutta, o pressochè tutta la di lui estensione. Nè è possibile di reciderlo dalla radice, poichè si esigerebbe di aprire le spina. E questa mia asserzione non è conghietturale, perciocchè egli è un fatto qui notorio, che il fu Raggi professore di clinica medica in questo spedale in un caso di *neuralgia cubito-digitale essenziale* fece troncato il nervo *cubitale* nel solco in cui scorre dietro il conulo interno dell'omero, operazione faciale da eseguirsi, la quale non ebbe il minimo buon successo.

Il sig. Avv. L. . . in età d'anni 28 fu assalito da *neuralgia essenziale* nel piede destro (1) precisamente nel metatarso corrispondente al grosso dito. Sopra quel punto, dal quale emanavano le dolorose fitte per intervalli irregolari, fu applicato il caustico forte, la di cui azione non avendo corrisposto all'aspettazione, fu avvalorata dal ferro rovente, la qual cosa lungi dal giovare accrebbe il male, inducenlo alla *necrosi* dell'osso sottoposto. Alcun tempo dopo il centro delle dolorose fitte si trasportò sull'apice del grosso dito, lo che determinò il chirurgo curante a farne la disarticolazione; ma neppure questa operazione ebbe il de-

siato effetto, perciocchè le dolorose doglie ricomparvero sul metatarso. Fu creduta opportuna l'amputazione parziale del piede; ma neppure quest'aspra operazione fu di giovamento. Il malato ridotto pressochè alla disperazione volle di forza che gli fosse amputata la gamba nel terzo inferiore. Ma neppure questo grande mezzo fece cessare le di lui sragure; si è osservato anzi che a misura che la cicatrice del moncone si avvicinava al centro della piaga, gli insulti neuralgici divenivano più frequenti e più forti di prima.

Sono ora trascorsi 7 anni dall'amputazione della gamba. Interrogato di recente il sig. avvocato sul di lui stato di salute rispose che i neuralgici atrocissimi parossismi poco a poco si erano resi meno frequenti e meno forti di quanto lo erano stati per il passato, e che al presente eransi ridotti rari e tollerabili.

§. 22. Questo esempio, e parecchi altri simili a questo, fra i quali uno memorabilissimo si trova citato nel Dizionario Chirurgico di Samuel Cooper sotto la voce *tic douloureux*, mentre da un lato confermano l'insufficienza dell'arte Medica e Chirurgica per la cura radicaliva della *neuralgia essenziale*, non altrimenti che della *epilessia simpatica*, dall'altro lato offrono la consolante speranza, che col lasso di tempo possa la natura, se non eliminare del tutto, rintuzzare almeno la gagliardia del morboso fomite, e dei laceranti tormenti, che da esso derivano, appunto come avviene talvolta nei casi di *epilessia simpatica* (2), togliendolo di mezzo in tutto, o in parte la causa *predisponente*, rimossa la quale niun morboso effetto producono le cause *eccitanti*. Natura sola, e con mezzi del tutto suoi, sa produrre un sì benefico risultamento, il modo di agire della quale è per noi tanto più oscuro, quanto che nell'eseguirlo essa non lascia travedere al un critico movimento. Nè può dirsi, che la guarigione operata dalla natura consista nello spegnere totalmente la vitalità del nervo: che anzi nella *neuralgia essenziale*, anco dopo il beneficio ricevuto dalla natura,

(1) Osservazione comunicata dal sig. dott. Kruk, uno dei valenti chirurghi di questo spedale.

(2) *Areteio* = De Epilepsia = *Interdum secunda fortuna abigitur*.

si mantiene sempre per tutta la lunghezza del nervo, dal punto del troncamento verso l'origine sua, la sensibilità alquanto più vivida che nello stato normale e sano del nervo stesso.

§. 23 La molteplicità dei farmaci, giova ripeterlo, di svariata indole, e taluni di opposta azione fra di loro, stati sinora suggeriti per curare radicalmente la *neuralgia essenziale legittima*, non fa, a parer mio, che maggiormente svelare e confermare quanto ho sin qui detto sulla imperfezione dell'arte medica a questo riguardo. Tutt'al più ottiensì da alcuni medicamenti, della classe degli antispasmodici, diminuzione della atrocità dei dolori, e maggiore intervallo fra un parossismo e l'altro. Al quale proposito piacemmi d'accennare, che il muschio combinato coll'estratto d'oppio e di belladonna si è il rimedio che più d'ogni altro ho trovato corrispondere all'intento. In qualche raro caso di *neuralgia facciale essenziale* sotto l'uso di questo farmaco il male scomparve, ma rimango tuttavia nel dubbio, se debbasi attribuire codesto felice avvenimento all'efficacia dell'anzidetto rimedio, ovvero all'opera benigna della natura (1).

Sul conto dei mercuriali rimedj, stati usati internamente ed esternamente per la cura radicalmente delle *neuralgia legittima*, principalmente facciale, l'opinione dei pratici più celebrati non è la stessa in tutti, perciocchè alcuni li propongono qual utile presidio, altri negano avere gli stessi rimedj alcuna efficacia nella malattia, di cui si tratta; lo che conferma maggiormente, non potersi riporre neppure in questa classe di rimedj la fiducia di trovarvi un mezzo veramente curativo ra-

dicativo dell'atroce malattia, di cui si parla. In ogni modo, poichè io non posso ricusare di avere veduto alcuni casi di *neuralgia facciale*, per ogni riguardo legittima, nei quali la malattia portata al più alto grado di forza, ed inoltre inveterata, e la quale aveva resistito all'uso del muschio, dell'oppio e della belladonna, cedette infine compiutamente alla pratica dei mercuriali portati al segno da indurre copiosa e sostenuta salivazione, sono d'avviso, doversi ricorrere a questo rimedio, qual ultimo presidio, qualunque volta il male abbia resistito ai calmanti i più efficaci.

Il buon successo ottenuto da Van-Swielen dalle grandi e ripetute dosi di muschio nella cura della *epilessia simpatica*, non dissimile da quello che ottiensì nella *neuralgia essenziale*, somministra un nuovo argomento per riguardare codesti due mali, se non identici, almeno affini fra di loro. L'ora citato sommo scrittore così si esprime « Alii mitioribus » quidem remediis usi sunt, ut similem effectum obtinerent, sed talibus quae per totum corpus, mirabili vi, penetrant vix mutata. In Asia Moschi audacem dosim dant, et hoc imitatus fuit Hoffmannus. » Dedi pulchro cum successu, repetitis etiam vicibus, octenni puellae decem monachi granis, et per plures dies saliva, urina, sudor moschum redolebant; ita ut nimia fragrantia non assuetis molesta rediret. » retur haec aegrotula = L' Hoffmanno soggiunge a questo riguardo (2) = Laudatissimum enim moschi in compescendis infantum passionibus epilepticis virtutem plus simpliciter expertus sum vire. »

§. 24. Del resto, quantunque autorizzato

(1) R. Mosc. optim. gr. iij:

Extract. Opii

—— Bellad. ana gr. ÷

f. bol. j.

da prendersi al primo approssimarsi del doloroso parossismo, e da continuarsi di due in due ore senza interruzione sin' alla cessazione delle dolorose fitte.

Quando le circostanze individuali, e quelle che dipendono dalla stagione il permettono, giova praticare, a un tempo stesso che si usa dell'interno rimedio, i bagni attinti col solfuro di potassa, riscaldati al grado da produrre sudore universale, proporzionato alle forze del malato.

Non sembra che l'età di molitudine produca in questo caso i buoni effetti che si traggono dall'estratto d'oppio.

(2) Medic. Rational. Tom. II.

dalla propria e dall'altrui esperienza, onde stabilire la spiacevole verità, che la medicina e la chirurgia non possiedono sinora alcun mezzo curativo radicale assoluto della *neuralgia essenziale*, mi conforta non pertanto la certezza che queste mie osservazioni e riflessioni, siccome dedotte da fatti non dubbj, serviranno d'istruzione e di guida ai giovani pratici, sulla norma delle quali sapranno facilmente distinguere la specie di *neuralgia* suscettiva di essere curata radicalmente e prontamente per mezzo dell'efficace chirurgia, da quella che ostinatamente resiste ad ogni rimedio farmaceutico ed a qualunque chirurgica operazione. Nulro altresì la speranza, che i proventi nell'esercizio dell'arte salutare, conosciuto pienamente lo stato attuale delle nostre cognizioni a questo riguardo, riprenderanno a trattare quest'argomento con maggiore interessamento di quanto è stato fatto sinora, e tenteranno nuove vie conducenti allo scoprimento di nuovi mezzi veramente curativi di questa crudele malattia, a grande vantaggio dell'uman genere ed incremento dell'arte salutare.

§. 25. Si è accennato poc'anzi che in parecchi soggetti affetti da *neuralgia essenziale legittima*, segnatamente in seguito della recisione del nervo viziato, la natura colle proprie sue forze, dopo un lasso di tempo, più o men lungo, sempre però di alcuni anni, ha saputo mitigare il male, e se non dissiparlo del tutto, almeno renderlo tollerabile. Questa epoca felice sventuratamente non è ancora comparsa a favore del benemerito e giustamente celebrato nostro Professore, siccome risulta dal seguente transunto di lettera del medesimo in proposito.

Genova 9 Aprile 1831.

Era anch'io mal prevenuto delle teorie che degli imponderabili applicate alla pratica medicina, non già che non sia persuaso di una tale influenza di questo elemento sulla vitale economia. Pur troppo ho meco di che convincermi, perciocchè non succede movimento nell'atmosfera, benchè minimo, e ne succedono moti e varii al giorno in questo clima, che il mio braccio non me ne dia avviso. Ma le teorie elettriche, quali le conosceva-

mo dalla bottiglia di Leyda, e ben anche dalla pila Voltiana, sono di tale semplicità che per nessun conto concordano con quelle, che hanno luogo nella organizzazione; e l'introdurre i mezzi nostri materiali in operazioni tutte organiche, tutte ignote, non mi pare che possa portare quei sicuri effetti che si hanno nelle fisiche esperienze. Ad ogni modo, confortato dalle favorevoli esperienze del sig. Hildenbrand, che vi siete fatto premura di comunicarmi, ho pure tentato gli effetti della scopetta elettrica proposta da questo medico pratico. Vi dirò di più che appena letta la vostra lettera, non avendo in pronto questo strumento, che ho tosto ordinato, trovandomi un largo pezzo di platino sottilissimo come la carta, l'ho applicato sulla parte dolente, e ve l'ho tenuto una notte intera, ma inutilmente. Sapeva bene, che le larghe superfici non sono atte a scaricare l'elettricità, e che in questa esperienza non poteva contare sulla forza conduttrice del metallo; in ogni modo volli provare, e come vi dissi provai indarno.

Eccomi alla scopetta, fatta con ogni cura di argento di copella, ed adoprata con tutte quelle cautele che dovevano portare il più sicuro successo. E la scopetta ripetutamente adoprata, ed adoprata con tutta diligenza, ha mancato onninamente di successo. Ora questo strumento è nelle mani di un medico il quale ha la più estesa pratica in questa città, e che si propone di adoprarlo nella fitta dolorosa, e vi darò ragguaglio dei successi ottenuti, se me ne saranno riferiti, e se meriteranno di essere conosciuti.

Quanto a me, i dolori sono pressochè continui, se non che di quando in quando si cambiano in accessi assai dolorosi, che dal punto, in cui fu fatta l'incisione, si propagano, come dal principio del male, alle due dita anulare e mignolo, e si stendono benanche alla faccia inferiore dell'avambraccio. Credo avervi già scritto del singolarissimo fenomeno, che le due dita anulare e minimo sono costantemente insensibili al tatto, quali divennero dal momento stesso, in cui il nervo ulnare fu reciso. Altra stravaganza. Il dito medio, sensibile al tatto, si è piegato, e divenuto

inflexibile, ed applicato alla palma della mano. La prima falange poi del dito indice si è rovesciata sul medio, conservando tutta la sua sensibilità. Sulla somma tutti i movimenti della mano sono impediti. Ed è mirabil cosa, che tutto ciò si è effettuato senz'chè il dolore siasi propagato per queste due dita. Il solo pollice è rimasto intatto da ogni guasto.

Del resto lo stato mio di salute è il più florido, di che abbia io mai goduto in mia vita. Continuo le mie occupazioni, esco, passeggio. . .

Perchè le dita medio, indice e pollice abbiano conservata la loro sensibilità al tatto, nè mai abbiamo partecipato agli atroci dolori neuralgici, la notomia ce ne dà la spiegazione, cioè perchè le tre ora nominate dita ricevono filamenti da tutti li nervi del brac-

cio, eccettuato l'ulnare nervo, onninamente destinato alle due dita anulare e mignuolo.

Perchè poi il dito medio siasi piegato ed applicato alla palma della mano, e la prima falange del dito indice siasi rovesciata sul medio dito, non trovo altra plausibile spiegazione di questo fenomeno, che nella co-ospirazione delle azioni delle quattro dita fra di loro, eccettuato il pollice, per cui l'anulare ed il minimo dito tenendosi costantemente piegati sulla palma della mano, il medio e l'indice sono per così dire tratti poco a poco nella stessa direzione, non così il pollice, il quale più d'ogn'altro è libero in ogni direzione. Anco in istato sano, tenendo piegate le due dita anulare e minimo ed applicate alla palma della mano, le due altre dita medio ed indice sentonsi inclinate obliquamente a prendere la stessa direzione verso la palma della mano.

OSSERVAZIONE I.

SOPRA ALCUNI RARI CASI IN CHIRURGIA.

RACCOLTA STRAORDINARIA DI LATTE NELLA MAMMELLA.

Una contadina di anni 26, di picciola statura, ma robusta, e popputa, nel decimo giorno dopo il secondo parto, che era stato felicissimo, si sentì sorgere gonfiezza non naturale in prossimità dell'ascella sinistra, senza pregressa infiammazione, senza febbre e senza notabile dolore. Continuò essa ad allattare il suo bambino con ambedue le mammelle; anzi a porgergli più di frequente la sinistra che la destra, nella fiducia che ciò dovesse contribuire a dissipare prontamente l'insorta tumescenza in vicinanza dell'ascella dello stesso lato; ma avvenne precisamente il contrario. Imperciocchè giornalmente andò scemando la quantità di latte che da principio usciva dalla papilla sinistra, e crebbe maggiormente il tumore in prossimità dell'ascella. Successivamente il tumore

ascellare si prolungò in basso lungo il lato esterno della sinistra mammella, e di seguito occupò tutto il corpo della mammella stessa; nè più di là uscì una goccia di latte, e la mammella sinistra tutta, nel corso di poco più di due mesi, acquistò un volume sì enorme da sembrare mostruosa. Perciocchè misurava in circonferenza quattro palmi, ed in lunghezza era tale, che, stando la donna a sedere, la voluminosa mammella le si appoggiava sulla coscia sinistra.

Tutto il vasto tumore era pressochè da per tutto cedente, ed elastico, e senza alcuna rimarchevole alterazione dei tegumenti dai quali era coperto, ad eccezione delle vene più dilatate che di consueto.

Desiderando io di conoscere l'essenza del detto tumore, e conseguentemente l'indole

dell'umore in esso contenuto, mi determinai a pungerlo mediante il *trois-quarts* di migliore grossezza, piantando lo strumento nel punto più vicino alla ascella siccome quello che era stato il primo a gonfiarsi, e quello sul quale i tegumenti erano più che altrove assottigliati.

Nell'atto di ritirare il *perforatore* balzò fuori della cannuccia con impeto, ed a getto continuò *latte puro, e pretto*, e continuò a fluire senza interruzione sin al peso assai rilevante di *dieci libbre*, senza contare quella non picciola quantità di latte che crasi sparsa sulla sponda del letto. Grande, a questa vista, fu la mia sorpresa, e non minore quella degli assistenti, fra i quali piacemmi di rammentare il celebre ed in allora nostro clinico medico PIETRO FRANK.

A misura che il *puro, e schietto latte* usciva dalla cannuccia, la sinistra mammella s'impiccioliva, e vuotatane del tutto, sembrava non più rimarchevole di molto la differenza di volume fra di essa, e la destra mammella. Pria di ritirare la cannuccia, praticai lungo essa cannuccia dall'alto in basso una incisione* pel tratto di un pollice e propriamente sul lato esterno della mammella, ad oggetto di introdurvi una fettuccia di tela sfilata nei margini, per cui mezzo continuasse ad uscire tutto ciò di latte, di siero, o di sangue che vi fosse rimasto o vi si raccogliesse; ed inoltre per evitare sulle pareti di quella vasta cavità l'infiammazione *adesiva*, o, in mancanza di questa, la *suppurativa*.

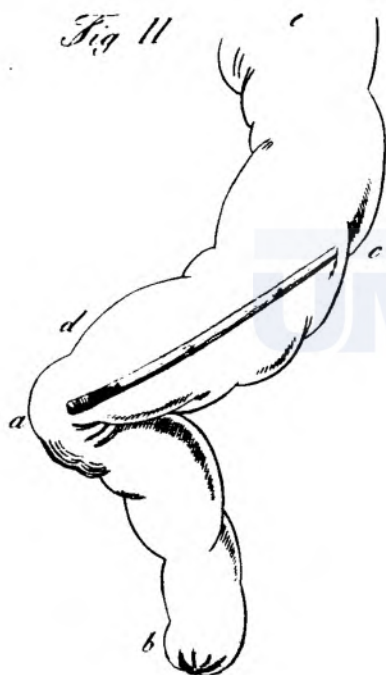
Le *dieci libbre di puro, liquido, e schietto latte* furono sottoposte ad esame dal fu nostro in allora celebratissimo Professore di chimica sig. SCOROTI. E dal di lui rapporto risultò, che quel latte, malgrado la lunga remora fuori dei suoi canali escretori, non aveva contratto alterazione di sorta alcuna, e che, paragonato con latte di donna recen-

temente espresso, non ne differiva punto, sia in riguardo delle fisiche, che delle chimiche qualità.

Alla incisione praticata da principio lungo la cannuccia in vicinanza dell'ascella sul lato esterno della mammella succedette l'abolizione della sommità di quel vasto distacco di parti. Ma, in riguardo di quella dilusione che occupava il corpo della mammella, poichè le materie della suppurazione, dovendo rimontare verso l'ascella, non trovavano facile uscita, fu d'uopo istituire una *contro-apertura*, la quale fu praticata facendo scorrere dall'alto in basso, lungo il lato esterno della sinistra mammella, un *setone* nel molo stesso col quale soleva POTT praticare la cura radicale dell'*idrocele* della vaginale, irritando poscia i fili partitamente, di giorno in giorno, e mano a mano che le pareti del vasto recipiente si accostavano le une alle altre, e si glutinavano insieme.

La cura fu, di necessità, di lunga durata, ma in fine fu compiuta, e perfetta. Due anni dopo la donna di cui si è parlato partorì per la terza volta, e ciò che parmi meritevole di particolare rimembranza si è, che essa allattò il suo bambino con ambedue le mammelle, senza provarne disagio, nè diminuita secrezione nella sinistra mammella.

Abbiamo esempj parecchi di mammella *strumosa*, impropriamente detta *scirroso*, *cancerosa*, nel centro della quale fu trovata copia grande di sierosità al peso di *quattro*, e per anco di *sei libbre*, siccome leggesi presso MONRO il seniore, RICHTER, FLAJANI, ed altri; ma niun esempio è venuto ancora a mia notizia di raccolta di *puro, e schietto latte* effuso per entro della mammella, a modo di ascesso in sì grande quantità come nel caso testè riferito.



Corpo straniero introdotto nel retto intestino

OSSERVAZIONE II.

CORPO STRANIERO INTRODOTTO NEL RETTO INTESTINO.

Un robusto villano di anni 28, abitualmente incomodato da stitichezza, lo fu in sì alto grado nel dì 6 maggio del 1797, che, dopo lunghi, ed inutili sforzi, si avvisò, onde trarsi di impaccio, di introdursi su per l'ano nel retto intestino un *fuscellino* (1), mediante il quale potesse mettere in pezzi le dure scibale che si erano arrestate nel retto intestino, e con tal mezzo facilitarne l'uscita. Effettivamente egli riuscì nel suo intento. Ma non pago di ciò, introdusse di nuovo per la stessa via il *fuscellino*, e ve lo spinse tanto in alto, che, non tenendolo più che coll'estremo apice delle dita, se lo sentì trarre fuori di mano, e montare su prestamente nel retto intestino. Immediatamente vi mandò dietro l'indice, colla fiducia di arrestarlo, e fors'anco di estrarlo; e così facendolo, lo spinse anzi maggiormente all'insù. Sconsolato si pose col tronco piegato all'indietro, ed in quella posizione si compresse validamente l'addome, e fece premiti inoltre d'ogni maniera per pure espellere il corpo straniero; ma inutilmente. Riprese il lavoro di campagna, dal quale però dovette desistere poco dopo, oppresso da forti dolori di ventre, persistendo i quali durante la notte, e maggiormente nel dì appresso, si fece trasportare in questo spedale.

Il chirurgo di guardia, informato delle circostanze del caso, introdusse l'indice della mano sinistra nel retto intestino, e dietro la guida del dito una lunga, e leggermente ricurva pinzetta senza poter arrivare a toccare l'estremità inferiore del *fuscellino*. Prescrisse un purgante, che non produsse alcun buon effetto, se pure non esacerbò il male.

Nella mattina del seguente giorno accostai al malato, lo trovai molto agitato, ed avvilito. Portai la palma della mia mano su

tutto l'ambito del ventre, e riconobbi che il *fuscellino*, coll'estremità sua superiore rivolta verso la regione iliaca destra, faceva ivi rialzare la parete addominale a molo di ditale. Su di che non poteva cadere dubbio alcuna; e perchè compresso anco leggermente faceva in orgere dolori acuti nel ventre, e sopra tutto nella sommità dell'osso sacro.

Nella sera dello stesso giorno si riconobbe che l'estremità superiore del bastoncino, la quale nella mattina, come si diceva, faceva prominenza nella regione iliaca destra, erasi trasportata a formare rialzo nella regione opposta, cioè nella sinistra iliaca regione, mostrandoci certa tal quale tendenza ad ascendere per il colon sinistro. Di fatto, durante la notte, il bastoncino prese quella via, e nella mattina susseguente trovai che l'estremità superiore del medesimo protuberava nella regione *epicolica* sinistra. Nel restante della giornata si avanzò, oltre ogni credere, il bastoncino pel colon *trasverso* sin di contro la cartilagine *mucronata*. Io mi aspettava dopo di ciò, che quel corpo straniero non avrebbe cessato di progredire finchè non fosse arrivato al *cieco* intestino. Ma la cosa andò altrimenti, perciocchè dalle cinque ore pomeridiane alla mattina susseguente il *fuscellino* fece un movimento retrogrado, e nel dì appresso lo trovai coll'apice suo superiore facente prominenza nella regione iliaca sinistra, come era stato trovato da prima.

Da quanto il malato mi aveva riferito in riguardo della lunghezza, e grossezza del *fuscellino*, mi figurai, che in quel momento il corpo straniero doveva essere situato obliquamente in molo, che coll'estremità sua superiore spingesse in fuori la parete addominale nella regione iliaca sinistra mentre

(1) Vedi la Tavola qui unita Fig. 1.

coll'inferiore sua estremità spostava il retto intestino, e lo premeva di contro il lato destro della pelvi, dandogli all'intestino medesimo una piega angolare (1) la quale doveva essere necessariamente di grande ostacolo alla ulteriore discesa del bastoncino verso l'ano.

Ed in conformità della concepita idea sulla dimensione, e posizione obliqua del bastoncino, mi accinsi a farne l'estrazione nel seguente modo: collocato il malato come si pratica per la litomia, coll'indice della mano sinistra guidai per entro del retto intestino una grossa sciringa di gomma elastica, di grossezza non minore di quella del dito anulare, sprovveduta di specillo metallico affinché fosse flessibile in tutte le direzioni, e quindi atta ad insinuarsi, per quelle tortuosità, ed oltrepassare la anzidetta viziosa piega angolare del retto intestino intrattenuta dall'obliqua posizione del corpo straniero. Ottenuto l'intento, e conosciuto che ebbi essersi portato l'apice della sciringa tanto in alto da trovarsi all'ingresso del colon sinistro, introdussi nella sciringa di gomma elastica il grosso specillo metallico incurvato nel suo apice nel modo consueto, il quale molulo metallico diede a tutto lo stromento la richiesta fermezza. Ciò fatto, colla palma della mano destra appoggiata sulla regione iliaca sinistra del malato cominciai a spingere dolcemente l'estremità superiore del fuscellino da sinistra a destra ed alcun poco all'insù verso l'ombelico, mentre colla sinistra mano, impugnata la grossa e ferma sciringa, e tratta in senso contrario, cioè da destra a sinistra, mi adopravo in cancellare la piega angolare anzidetta, e ricondurre il retto intestino nella direzione, e posizione sua naturale corrispondente all'incurvatura dell'osso sacro. Poco a poco, ed a misura che l'angolare piegatura dell'intestino retto cedeva alla pressione della sciringa, il fuscellino discendeva maggiormente in basso nella pelvi, e procedendo lentamente in questa guisa, o sia con i due movimenti combinati in senso opposto, mi venne fatto di ottenere che il bastoncino discendesse tanto in basso nel retto intestino da poterne toccare coll'indice introdotto nell'ano l'estremità inferiore che trovai rivolta verso la concavità del sacro. Mi fu facile

allora, dietro la guida del dito, il portarvi la lunga e ricurva pinzetta denominata *becco di grù*, colla quale, afferrata l'estremità inferiore del fuscellino, e tratta alquanto all'innanzi, ed all'insù, potei abbastanza spedatamente estrarre l'intero corpo straniero, senza lasciarvi lesione di sorte alcuna. Il malato spossato dai lunghi travagli, sul finire dell'operazione cadde in deliquio. Successivamente ebbe febbre gagliarda con insulti convulsivi. Lo stato di squisita morbosa sensibilità del tubo intestinale durò per più di cinque settimane, malgrado l'incessante uso dei mucillagginosi, degli oleosi, dei demulcenti, dei calmanti. Riprese l'infermo finalmente nutrizione, e forze, ed usò dallo spedale perfettamente guarito.



Non avvi fra i fisiologi alcuna dubbio sulla azione *peristaltica* del tubo intestinale *crasso*. Perciocchè ciò è dimostrato abbastanza chiaramente dagli effetti dei clisteri stimolanti in promuovere le dejezioni alvine. E la notomia ci insegna, che il canale intestinale *crasso* è provveduto di fibre carnose, e di tre fettucce muscolari, le quali, fatto punto d'appoggio all'estremità del retto intestino, si prolungano al cieco intestino ed alla base dell'*appendice vermiforme*. Ma in riguardo della azione *antiperistaltica* del canale intestinale *crasso*, i fisiologi non sono pienamente d'accordo fra di loro. Il caso però ora riferito, ancorchè non si vogliano valutare gli esempi di materie *veramente fecali* rigettate per vomito, mette fuori di ogni controversia il punto di cui si tratta. Perciocchè egli è certo e dimostrato, che nel soggetto di cui si è parlato, il fuscellino non fu tratto all'insù dal retto intestino nel *colon* sinistro, e di là al *colon trasverso* per altra forza che quella tutta propria dell'intestino *crasso* denominata dai fisiologi *antiperistaltica*. E da questa stessa osservazione risulta, a parer mio, un'altra importante verità in chirurgia, quella cioè che l'intestino *crasso* consente meno collo stomaco che il *tenuis* intestino. Perciocchè il soggetto di questa storia, malgrado l'incessante irrita-

(1) Vedi la Tav. qui unita Fig. 2.

zione prodotta dalla ascesa, e discesa del *fuscellino* pel tubo intestinale crasso non ebbe a provare che delle nausea per intervalli, giammai vomito; al contrario di ciò che accade ove l'irritazione agisce sul canale inte-

stinale *tenue*. Infatti i chirurghi versati nella pratica delle ernie deducono da questo fenomeno, e di rado si ingannano, esservi piuttosto strozzato il *crasso* che il *tenue* intestino nell'ernia così detta *incaerata*.

MEMORIA CHIRURGICA

SUI PIEDI TORTI CONGENITI DEI FANCIULLI, E SULLA MANIERA DI CORREGGERE QUESTA DEFORMITÀ'

Quasi ceram fingamus, debemus et manibus in naturalem sedem compellere, et vinculo similiter, non magna vi, sed leniter adducere.

HIPPOCRAT. Lib. de Articulis. Sect. IV.

Trad. di MERCURIALE.

§. 1. Sono parecchi anni, dacchè il pubblico per via di gazzette, di manifesti, di scritti in istile ciarlatanesco fu informato, che in Svizzera il *VENEL*, in Francia i *TIPHAISNE* e *VERDIER*, in Inghilterra il *JACKSON* praticavano felicemente una nuova maniera di raddrizzare i piedi *torti congeniti* dei fanciulli: e ciò mediante alcuni particolari ordigni di loro invenzione, l'applicazione dei quali non occasionava dolore o incomodo di sorte alcuna ai piccioli malati, siccome fanno i duri stivaletti di cuojo, e le pesanti macchine di ferro, che si vedono deliuate presso i più celebri scrittori di chirurgia tanto antichi, che moderni, l'azione delle quali macchine, a dir vero, è assai violenta, intollerabile, male calcolata all'uopo, talvolta del tutto contraria alla forza, che si richiederebbe per correggere tal sorta di deformità.

§. 2. La divisa di *segretista*, che per motivi facili da indovinarsi hanno assunto i sopra nominati autori, non toglie punto a questi uomini veramente di genio il merito,

e le lodi d'aver eseguito delle cure grandemente meravigliose, e sorprendenti, e d'aver dato coi fatti delle numerose prove delle utilissime loro cognizioni in questo ramo di chirurgia; ma quali siano le loro indicazioni curative, quali i loro ordigni, ed in quale maniera essi gli applicano, perchè producano un sì buon effetto, ancorchè passati siano molti anni dalla pubblicazione dei loro manifesti, ciò continua tuttavia ad essere un alto mistero, e custodito da porchi gelosamente. Il *BRUCKNER* (1) per altrui relazione ci ha dato un ragguaglio della macchina di *VENEL*; ma io confesso di non intendere abbastanza bene uè la costruzione, nè l'applicazione di questo pezzo di meccanismo. D'altronde se la macchina di *VENEL*, dietro ciò che ne ha scritto il *BRUCKNER*, è diretta a stringere i piedi torti fra delle piastre di ferro, e più ancora, se la macchina di *VENEL* obbliga i fanciulli a starsene in perfetta quiete durante tutto il tempo della cura, che talvolta oltrepassa l'anno e mezzo, quantunque contro l'autorità di numerosi fatti

(1) *Über einervarts gedrehte Füße, und deren Behandlung besonders nach Dr. VENEL'S methode.* Il *BRUCKNER* ha avute queste notizie, come si suol dire, di terza mano; poichè il giovane medico *WANTZEL*, il quale era stato curato di questa infermità dal *VENEL* nel corso di 22 mesi, ha in appresso comunicato al dottor *ЕННЕМАН* quanto su di ciò egli aveva osservato sopra se stesso, e quest'ultimo ne diede parte al *BRUCKNER*. Vedi *WANTZEL* Dissert. de Talipedibus variis. Tubingae 1798.

non si possa mettere in dubbio, che tanto il VESSEL colla sopra citata macchina, quanto altri dopo di esso abbiano ottenuto delle perfette e sorprendenti guarigioni, pure a rigore non si può dire, che l'apparato di VESSEL riunisca in se tutti quei gradi di perfezione che si desiderano, e che dallo stesso VESSEL, quando visse, e da altri poi sono stati annunziati. BRUCKNER egli pure ci ha insegnato una sua maniera di fascia alla a ricondurre dolcemente, e mantenere nella giusta posizione il piede torto congenito (1), della quale fascia ne ho veduto un buon effetto in un caso di mediorre deformità sotto la direzione di questo nostro valente chirurgo dottor VOLPI; ma dubito grandemente, che questa stessa fascia possa essere un mezzo bastante a correggere, e curare perfettamente le grandi congenite deformità dei piedi. La fascia di BRUCKNER poi ha lo stesso inconveniente della macchina di VESSEL; quello cioè d'obbligare il fanciullo ad una quiete perfetta per molti, e molti mesi; poichè scrisse lo stesso BRUCKNER chiaramente, *che tanto la macchina di VESSEL, quanto la sua fasciatura nucono piuttosto che giovare, se il fanciullo fa dei passi*; la qual cosa, come ognun vede, rende questa maniera di trattamento assai imperfetta, o per lo meno non applicabile che ai casi di picciola deformità, e nei fanciulli poco dopo la nascita, e pria che si reggano in piedi.

§. 3. Da qualche tempo in qua, guidato dai precetti d'IPPOCRATE, ove parla di queste imperfezioni dei piedi, e dietro alcune

confuse nozioni, che ho potuto raccogliere, quando mi trovava in Parigi l'anno 1781, vivente ancora il TIESSSE, mi sono occupato di questo importante oggetto; cioè di trovare una maniera semplice d'apparecchio, il quale agisca incessantemente in ricondurre il piede torto alla naturale sua figura, e direzione colla tibia, senza però recar dolore, o altro rilevante incomodo ai fanciulli, e senzachè essi, durante la cura dei piedi, siano tenuti a starsene per più e più mesi in letto, o in perfetta quiete con pericolo di perdere la salute in generale. Presentemente posso asserire d'esser pervenuto ad ottenere l'intento, cui m'era proposto. La sperienza mi ha confermato l'efficacia del metodo curativo, che assumo di detagliare in questa memoria, e che mi faccio premura di divulgare al più presto, affinchè possano immantinente i poveri, non meno che i facoltosi, godere di un beneficio, che sembrava sinora riservato soltanto ai secondi. Se l'apparato, che intraprendo di descrivere, sia in tutto, o in parte quello del fu TIESSSE, o quello che adopra presentemente il VERDIER in Parigi, o quello di JACKSON in Londra, non saprei dirlo, ed importerà poco, mi pare, al pubblico il saperlo, purchè quello, che io propongo, produca lo stesso buon effetto dei sopra accennati, e soddisfi pienamente alle indicazioni curative sopra menzionate. Spero non pertanto, che questa memoria, quantunque diretta principalmente a divulgare un piano di cura sinora sconosciuto alla pluralità dei chirurghi, apporterà

(1) *La fasciatura di BRUCKNER si eseguisce nel seguente modo. Si prende un braccio quadrato circa di tela di lana, che si piega in triangolo, il vertice del quale si avvolge in se stesso tante volte, finchè tutta la tela di lana assuma la forma d'una benda, il di cui mezzo abbia due traversi di dito di larghezza. Una delle estremità di questa benda si applica obliquamente dal disotto del polpaccio della gamba al tendine d'achille, e questa estremità si dà a tenere ad un aiutante. Coll'altra estremità della detta benda si passa sopra il maleolo esterno sul dorso del piede, sul maleolo interno al tendine d'achille, e di nuovo obliquamente in basso sul dorso del piede alla pianta, e da questa sul margine esterno del piede, tenendo sempre la benda ben tesa, sicchè nei due giri l'avampiede sia gradatamente rivolto, e tirato dall'indentro all'infuori. Ciò fatto, si prendono ambedue le estremità della benda, e queste si incrocicchiano strettamente sul margine esterno del piede in vicinanza del maleolo esterno facendovi una specie di nodo simile a quello, che si pratica per imballare le robe di mercatanzia; e per ultimo, dato un giro intorno i malleoli, si finisce la fasciatura con un nodo comune.*

un altro rilevante vantaggio; quello cioè di eccitare finalmente la generosa emulazione di que' pochi, i quali sinora si sono fatti una privativa di questo articolo di chirurgia, e che essi medesimi mossi da sentimenti di gloria, non meno che di umanità, e di pubblico bene, vorranno suggerire dei nuovi mezzi di questo genere, se ne hanno, ovvero aggiungere a quanto io avrò detto su questo proposito quelle riflessioni, che una lunga pratica di trattare questa sorte d' infermità avrà loro insegnato.

§. 4. Il torcimento del piede all'indietro, o all'infuori ora è *congenito*, ora occasionato dopo la nascita da interne, o esterne cagioni. Il torcimento *congenito* è quello, di cui intendo principalmente di qui parlare. Questa deformità, se non sempre, almeno il più delle volte è colla punta del piede all'indietro, ed all'insù, per cui i fanciulli camminando posano il piede a terra sul margine esterno di esso piede (1), e quasi sull'esterno maleolo. Nelle gravi deformità di questa sorte la punta del piede è talmente voltata in dentro, che forma colla tibia un angolo assai acuto internamente, ottuso esternamente. Ora uno, ora ambedue i piedi sono in questa guisa deformati; e quando lo sono ambedue le punte dei piedi, si avvicinano di contro l'una all'altra, talmente che quasi si toccano. La coscia, e la gamba conservano la forma loro naturale: talvolta però l'uno, o l'altro dei ginocchi porge un poco indietro, o infuori. Il maleolo interno è pochissimo, o in niun modo rilevato; l'esterno maleolo al contrario lo è assai, e trovasi situato in apparenza assai più in basso ed indietro, che di consueto (2). Per la qual cosa sembra che anco le due ossa della gamba siano state girate in modo, che il maleolo interno siasi portato in avanti, e l'esterno all'indietro. Mettendovi però dell'attenzione si comprende che questa torsione non è assoluta, ma relativa alla piegatura indietro dell'avampiede, e che i due malcoli unitamente all'*astragalo* sono intieramente, o presso poco, al loro posto naturale, come sarà dimostrato in seguito. La

tuberosità posteriore del calcagno sembra che manchi del tutto, a motivo che essi si trova ricurvata verso il lato interno del piede, e tratta alquanto all'insù verso la sura. Perciò, quando il fanciullo s'alza in piedi, il di lui calcagno non tocca a terra. Il dorso del piede è assai rilevato, ed ha circa nel mezzo un'insolita prominenza, che lo rende irregolare. La pianta del piede è molto concava, e come solcata profondamente per lo lungo. Il pollice del piede si tiene scostato dalle altre dita verso il margine interno del piede, e si allontana maggiormente dalle altre dita quanto più il fanciullo preme fortemente il suolo. Le dita non sono disposte secondo una linea orizzontale, ma piuttosto verticale al suolo. Il margine esterno del piede, sul quale gravita tutto il peso del corpo, è di figura semicircolare, e per certo tratto (3) è coperto da una durezza, da una callosità, sotto della quale profondamente si sente una sostanza cedente ed elastica. Dietro la sede del calcagno la corda magna si osserva postata obliquamente dal di fuori all'indietro della gamba, ed in uno stato di tensione permanente. I fanciulli sì grandemente deformati ne' piedi dalla nascita non possono camminare che a gran stento, e non altrimenti che sollevando, e portando a modo di semicerchio un piede sopra, ed avanti l'altro. Quando essi alzano un piede, sono minacciati di cadere all'indietro, o all'avanti; poichè la linea di direzione di tutto il corpo, la quale si porta sul piede che posa a terra, non cade propriamente in essi sulla sommità del tarso, ma sul luogo, ove non esiste, come dovrebbe essere naturalmente, la tuberosità posteriore del calcagno, ovvero cade al di fuori dell'esterno maleolo. Varillano poi essi maggiormente, se uno dei loro ginocchi è voltato alquanto indietro, o in fuori, la quale complicazione di deformità talvolta si combina con quella dei piedi.

§. 5. Nei bambini di tenerissima età non si incontra alcuna difficoltà a volgere loro i piedi in senso contrario alla deformità, sin'a certo punto, adoprando semplicemente

(1) Tav. IV. dell'Opere varie. Atlante Tav. XXVII, Fig. III. b. c. *SAURAGES Nosolog. meth. Loxarthrus interarticularis.*

(2) Ivi Fig. III. a.

(3) Ivi Fig. III. b.

la mano con piacevolezza, e senza occasionar loro dolore. Al primo tentativo che si fa per riportare il piede torto alla giusta sua direzione, si osserva che diminuisce, anzi scompare quella prominenza, che rendeva irregolare il dorso del piede; ma abbandonato il piede a se stesso, torna questo immediatamente alla viziosa posizione che aveva prima. La gamba, come si diceva, è per lo più ben conformata, ma gracile, specialmente nel mezzo, e mal nutrita in proporzione del restante del corpo del bambino. Su di che non saprei addurre una plausibile ragione, a meno che non si voglia valutare per sufficiente quella, che per la congrua nutrizione, perfetto sviluppo, ed incremento delle parti, oltre la speditezza della circolazione, la facile meabilità, e distensibilità dei piccoli vasi, si richiede una certa reciprocità di connessione, e d'armonia fra le parti stesse; poichè egli è dimostrato che la sola mancanza d'esercizio non influisce sensibilmente in questi casi a produrre, ed intrattenere questa gracilità della gamba; essendo che in alcuni fanciulli tenuti in quiete per molti mesi di cura, a misura che i loro piedi si raddrizzavano, le gambe loro acquistavano nutrizione, ingrossamento, e vigore.

§. 6. Notomizzandolo i piedi ne' ca laveri di questi infelici fanciulli, si trova che le ossa del tarso non sono, propriamente parlando, slogate, ma soltanto spostate in parte dal mutuo loro contatto, e torte intorno il loro asse minore (1). Fra queste singolarmente spostate sono, e torte intorno il loro asse

minore l'osso navicolare, il cuboide, e quello del calcagno, e meno assai delle anzidette l'osso dell'astragalo, senza però che nessuno di queste ossa abbandoni del tutto la cavità, o accettabolo da cui è ricevuto.

§. 7. L'osso navicolare (2), la di cui profonda cavità ellittica riceve la liscia testa articolare dell'astragalo, trovasi girato intorno il suo asse minore in maniera, che l'apice, o tuberosità sua interna (3), la quale nel piede ben conformato è situata orizzontalmente dal margine interno al dorso del piede, ritrovasi voltata obbliquamente all'insù di contro, ed in prossimità del maleolo interno (4), mentre l'altro apice, o tuberosità esterna (5) dell'osso navicolare, la quale dovrebbe essere postata orizzontalmente, e di traverso sul dorso del piede, guarda obbliquamente in basso, e più obbliquamente ancora quanto più grande è la torsione della punta del piede all'indietro, e maggiore di quella, che vedesi delineata nella tavola 27 dell'Atlante. Quindi ne segue necessariamente, che il margine interno del piede, per siffatto spostamento dell'osso navicolare intorno al suo asse minore, forni un angolo assai acuto internamente colla tibia, e coll' interno maleolo, e che il capo liscio articolare dell'astragalo (6) non più compreso, e coperto in totalità dalla cavità dell'osso navicolare, ma soltanto per un terzo circa della sua circonferenza, costituisca con quella porzione di se che rimane allo scoperto un'insolita prominenza sul dorso del piede, quantunque, propriamente parlando, code-

(1) *IPPOCRATE* ha conosciuta questa verità, imperciocchè egli scrisse nel libro de articulis *Modus mutilationis non unus est, sed plures. Plurima quidem eluxata non sunt penitus, sed per figuræ consuetudinem in quadam pedis interceptione mutilata.* Traduzione di *MERCURIALE*. Traduzione di *FOESTO*. *Vari igitur non uno modo, sed pluribus fiunt. Plerumque siquidem non ex toto sede sua elapso articulo, sed quod re aliqua detentus eo habitu assueverit pes varus efficitur.* *SAVRAGES* Nosolog. method. *LOXARTHROS.* Est ossium cum motu sensibili articulatorum situs relativus in alienum constanter mutatus, aut obliquitas respectiva persistens citra exarthrem et spasmum. *Caput ossis nativum acetabulum servat, nec desinit acetabulum caput ossis sibi dicati excipere; mutatur constanter in peregrinam directio nativa, qua sibi respondent ossa mobiliter combinata, quin contractioni spasmodicæ hoc veniat tribuendum; exulant itaque ab Loxarthri genere exarthrema et spasmus; non peccat ossium positura respectiva, et coincidentia nativa, quæ in alienas mutatur permanent.*

(2) Tav. II. delle Opere varie, Atlante Tav. XXI^a II., Fig. 1. 7.

(3) Ivi Fig. I 8. — (4) Ivi Fig. I. 3. — Fig. II. 2 3. — (5) Ivi Fig. II. 9.

(6) Ivi Fig. II. 6.

sta porzione del capo articolare dell'*astragalo* non sia punto, o pochissimo deviata dalla naturale sua posizione, e direzione (1) colla tibia.

§. 8. L'osso *cuboideo* (2) parimente si riscontra girato intorno il suo asse minore nella direzione dal dorso del piede pel lato esterno alla pianta del piede. Nel luogo, ove il *cuboideo* si combacia colla tuberosità anteriore del *calcagno*, fa esso un angolo esternamente ottuso (3), ed acuto internamente, ossia dalla parte colla quale riguarda la pianta del piede, e lascia perciò allo scoperto sul margine esterno del piede una porzione della faccetta articolare della tuberosità anteriore dell'osso del *calcagno*, colla quale il detto osso *cuboideo* in istato naturale si combacia esattamente. Nel luogo ove queste due ossa dovrebbero essere a scambievole contatto, i legamenti che passano dall'uno all'altro sono così rilasciati, che vi lasciano un infossamento (4) il quale si riconosce anco quando il piede è ricoperto dalla pelle. La conversione dell'osso *cuboideo* intorno il suo asse minore pel margine esterno alla pianta del piede, e l'angolo ottuso, che esternamente fa quest'osso colla tuberosità anteriore del *calcagno* sul margine esterno del piede, contribuisce grandemente a dare a tutto il piede quella figura semicircolare che offre dal di sotto dell'esterno maleolo all'avanti sin'al dito mignolo.

§. 9. L'osso del *calcagno* (5) esso pure nella sua giuntura colla faccia inferiore articolare dell'*astragalo* si trova torto intorno il suo asse minore dall'indentro all'infuori del piede; cioè vedesi inclinato esternamente dalla parte della fibbola, e dell'esterno maleolo, in maniera che la sua tuberosità anteriore guarda in basso, la posteriore tuberosità indentro, ed all'insù, ed il suo corpo si incurva sotto la pianta del piede. Per la qual cosa una linea condotta dalla tuberosità posteriore del *calcagno*, ove si inserisce la corda magua, pel lato esterno del piede for-

ma non semicercchio assai sinuoso. L'inclinazione all'infuori, ed in basso verso la pianta del piede del corpo del *calcagno* lascia per necessità allo scoperto una porzione delle faccette articolari inferiori dell'osso dell'*astragalo*. Oltre di ciò egli è da rimarcarsi, che la tuberosità posteriore dell'osso del *calcagno*, la quale, come si è detto, si incurva sotto la pianta del piede dall'infuori all'indentro, ed all'insù, è costantemente più gracile che ne' piedi ben conformati, e che non fa secondo il solito alcun risalto, o asprezza che nella sua esterna faccia, dove dà attacco al muscolo *abduuttore* del dito picciolo; e che inoltre in questa sorte di deformità de' piedi poco si prolunga all'avanti quella porzione del corpo dell'osso del *calcagno*, sulla quale si appoggia il collo dell'*astragalo*.

§. 10. Le tre ossa *cuneiformi* (6), quelle del *metatarso*, e degli internodi delle dita seguono necessariamente la viziosa rotazione intorno il loro asse delle ossa *navicolare*, *cuboideo*, e del *calcagno*; e quindi succede per meccanica necessità, che le dita del piede *torto indentro congenito* non appoggino più a terra orizzontalmente, ma in una linea quasi verticale al suolo; come altresì che la testa posteriore dell'osso del *metatarso*, che sostiene il dito mignolo, la quale nel piede ben conformato sporge in fuori nella direzione parallela al suolo insieme col margine esterno del piede, nella deformità di cui si tratta si trova nascosta sotto la pianta del piede.

§. 11. Non meno sotto la pianta che sul dorso, e sui margini del piede *torto indentro congenito* si riscontra con eguale chiarezza la viziosa rotazione in fuori del corpo del *calcagno* (7), e la curvatura non naturale della sua tuberosità posteriore (8), verso il margine interno del piede, ed all'insù nella concavità della pianta. Vedesi l'osso *navicolare* rivolto obliquamente colla sua protuberanza *interna* (9) all'insù verso l'in-

(1) *Tav. IV. delle Opere varie, Atlante Tav. XXVII., Fig. I. 5. 6.*

(2) *Ivi Fig. I. 10.*

(3) *Ivi Fig. I. 12.*

(4) *Ivi Fig. I. 12.*

(5) *Ivi Fig. I. 11.*

(6) *Ivi Fig. I. 13. 14. 15.*

(7) *Ivi Fig. II. 5.*

(8) *Ivi Fig. II. 6.*

(9) *Ivi Fig. II. 3.*

terno maleolo (1), ed a contatto quasi col medesimo maleolo, e colla sua protuberanza esterna in basso obliquamente verso le dita, e più particolarmente di contro il capo superiore del secondo osso del *metatarso*. L'osso *cuboideo* (2) col suo margine esterno inclinato alla pianta del piede forma un angolo molto acuto colla faccetta articolare della tuberosità anteriore del *calcagno* veduta dalla parte della pianta del piede. Si riscontrano infine girate intorno il loro asse trasversale le ossa del *metatarso*, e degli *internodi* dall'interno all'infuori del piede, ed inoltre più del consueto ravvicinate al talone; la quale disposizione delle ossa del *metatarso*, e degli *internodi* dà al dorso del piede una convessità maggiore dell'ordinario, ed alla pianta del piede una concavità più profonda del naturale.

§. 12. L'osso dell'*astragalo* (3) nella sua giuntura coll'estremità inferiore della tibia, e della fibbia è di tutte le ossa del tarso quello che, secondo le mie osservazioni istituite su' teneri bambini, ha la minor parte nella *congenita* deformità del piede all'interno. Imperciocchè io trovo, che nei bambini, anco nel massimo grado di deformità di questo genere, l'*astragalo*, in paragone colle altre ossa del tarso, è assai poco, e quasi nulla inclinato internamente, ossia dalla parte del maleolo interno, e che la tuberosità sua anteriore, ossia il capo articolare (4) di quest'osso che sul dorso del piede è ricevuto dall'osso *navicolare*, ritiene presso poco la giusta sua direzione e posizione colla tibia, e coi maleoli, per cui, come ho avvertito di sopra, codesto capo articolare dell'*astragalo* snudato in gran parte a motivo della torsione dell'osso *navicolare* intorno il suo asse minore, fa sul dorso del piede una prominenza, la quale a prima vista sembra non naturale, ma che difatto è na-

turalissima, perchè codesta prominenza non dipende da mala posizione del capo articolare dell'*astragalo*, ma dalla viziosa rotazione più volte nominata dell'osso *navicolare* intorno il suo asse minore, per cui il capo articolare dell'*astragalo* rimane allo scoperto. La qual cosa è tanto vera, che quando nei teneri bambini si tenta colle mani blandamente di ricondurre loro la punta del piede dall'interno all'infuori, l'auziletta prominenza sul dorso del piede sparisce in tutto, o in gran parte; e ciò non perchè il capo articolare dell'*astragalo* torni al suo posto, ma perchè l'osso *navicolare* è ricondotto a coprire il capo articolare dell'*astragalo*, come, per così dire, uno fa quando si ricopre il capo col cappello che gli si è inclinato da un lato (5). Ed è cosa singolare, che mentre in tutti i casi sinora conosciuti di lussazioni, o di semilussazioni, che hanno luogo nelle giunture fatte da un capo articolare rotondo ricevuto in una profonda cavità, egli è sempre il capo rotondo, che si scosta dalla cavità, o *accettubolo*; nello spostamento di cui si parla egli è l'*accettubolo*, il quale cambia di posizione, mentre il capo rotondo articolare rimane al suo posto.

§. 13. Non pretendo con ciò di asserire, che l'*astragalo* non è punto nè mai in questa congenita infermità inclinato verso il maleolo interno; poichè accordo che lo è alcun poco, e talvolta assai nelle persone che così mal conformate dalla nascita sono divenute adulte. Ciò che intendo di dire si è, che codesta obliquità del corpo dell'*astragalo* è assai picciola ne' bambini i quali non hanno ancor cominciato a camminare, in confronto di quella che nel piede *torto indentro congenito* offrono le altre ossa del tarso. CAMPER (6) opinò diversamente. Ma egli è probabile che questo celebre uomo abbia

(1) Tav. IV. delle Opere varie, Atlante Tav. XXVII, Fig. II. 2.

(2) Ivi Fig. II. 4. — (3) Ivi Fig. I. 5. — (4) Ivi Fig. I. 6.

(5) Della stessa opinione è il WARTZEL, loc. cit. pag. 34. *Parum vero sub hujusmodi exercitio astragalus loco moveur, sed os naviculae, quod pilei quasi in modum capiti huius rursus imponitur, id ipsum occultat, neque umplius digitis attingi ut possit sinit, quod sensim quoque sensimque in pedis diorthosi observari potest. Cuius rei fugitivo forte intuitu decipi quidam potuere, ut morbi essentiam in s lam astraguli subluxationem, quin luxationem ponerent.*

(6) Sulle scarpe, e dei mali da esse cagionati. *Dissert.*

esaminato soltanto il piede torto indentro congenito d'un soggetto adulto, il quale avesse fatto uso per più anni de' suoi piedi, nel quale caso ho veduto io pure, che, e col lungo premere sul suolo, e camminare sul lato esterno del piede, e per l'obliqua direzione che prendono i tendini dei muscoli che si inseriscono nel tarso, e nelle dita, alla fin fine anco l'*astragalo* nella sua giuntura colla tibia, e coll'esterno maleolo si inclina grandemente indentro, e si deforma talmente, e si impicciolisce, che sembra sia stato veramente schiacciato, e logorato. Nè altrimenti risulta dalle osservazioni di BRUCKNER, e di WANTZEL, il qual ultimo ci ha data la descrizione delle ossa del tarso d'un piede torto indentro congenito esaminate in un giovane di tredici anni (1). Ma torno a dire, la cosa sta diversamente nei bambini, e nei piccioli fanciulli sin'al quarto anno certamente, nei quali l'*astragalo* paragonato colle altre ossa del tarso è il meno spostato ed inclinato di tutte le altre ossa di questa classe. Infatti se si esamina attentamente il piede ben conformato d'un tenero bambino, si riscontra al tatto, ed alla vista una grande mobilità nella giuntura dell'osso *navicolare* col capo articolare dell'*astragalo*, ed una manifesta facile cedenza nella unione dell'osso *cuboideo* colla protuberanza anteriore del *calcagno*; di maniera che in queste due giunture gli si può torcere il piede indentro, ed infuori in un modo quasi simile a quello di pronazione, e supinazione della mano; mentre si prova una grande difficoltà, e non superabile senza occasionare dolore al fanciullo nella sede dell'articolazione dell'*astragalo* colla tibia, ogni qual volta si tenta di far eseguire al piede di esso tutt'altro movimento che quello di flessione, e di estensione colla gamba. Ora supponendo, come si crede dalla maggior parte dei chirurghi, che il torcimento indentro congenito del piede derivi da incongrua stentata posizione del feto nell'utero, egli è più che probabile che colestà viziosa torsione delle ossa del tarso debba aver luogo piuttosto nella giuntura dell'osso *navicolare* col capo articolare dell'*astragalo*, in quella del *cuboideo* col

calcagno, ed in quella del *calcagno* colla faccia articolare inferiore dell'*astragalo*, che nell'articolazione a *cerniera* dell'*astragalo* colla tibia, e coll'esterno maleolo, in quanto che quest'ultima articolazione non si presta, come le prime ai moti laterali, e di rotazione, e conseguentemente non favorisce punto il torcimento indentro del piede. Come ulteriore prova di ciò, si osservi, che nei teneri fanciulli in colestà guisa deformati, ogni qual volta si fanno dei tentativi semplicemente colla mano ad oggetto di ricondurre loro i piedi alla giusta posizione e direzione colla Tibia, comprendendo con una mano la tuberosità posteriore del *calcagno*, coll'altra l'avampiede, nell'atto che si cimenta di farne la riduzione, si vede nella maniera la più chiara, e distinta che il movimento di rotazione in senso contrario a quello che ha prodotto la deformità si fa nella giuntura dell'osso *navicolare* col capo articolare dell'*astragalo*, ed in quella del *cuboideo* col *calcagno*, cui seguono le ossa *cuneiformi*, e quelle del *metatarso*, mentre poco o nulla di movimento si osserva farsi nella giuntura a *cerniera* dell'*astragalo* coll'estremità inferiore della tibia, e coll'esterno maleolo.

§. 14. In genere egli è vero, che in questa deformità le ossa tutte del tarso non sono, a parità d'età, così bene sviluppate come lo sono ne' piedi ben conformati; e ciò tanto rapporto al corpo di queste ossa, che ai loro processi, e tuberosità, ed al grado di solidità delle ossa medesime. Ma anco colestè differenze di sviluppamento e di solidità sono più manifeste ne' soggetti divenuti adulti, i quali hanno portato dalla nascita questa infermità che nei fanciulli sin'al quarto, e sest'anno; per la qual cosa io sono nella persuasione che le descrizioni relative allo stato delle ossa del tarso ne' piedi torti indentro congeniti saranno sempre discrepanti fra di loro, come diversi saranno i gradi di deformità, e diversa l'età dei soggetti dai quali saranno state tratte le descrizioni. In ogni modo a me pare di potere con sicurezza stabilire, che l'essenza di questa congenita deformità dei piedi consista nella torsione intorno il loro asse minore

(1) Loc. cit. pag. 18.

dell'osso *navicolare*, del *cuboideo*, e del *calcagno*, nella quale viziosa direzione vengono tratte le ossa *cuneiformi*, quelle del *metatarso*, e degli *internodi* delle dita, e che comparativamente l'osso dell'*astragalo* è il meno spostato, ed inclinato di tutte le altre ossa del tarso.

§. 15. Chiunque è versato nella dottrina dei muscoli, e nella rispettiva posizione, e reciproca azione in istato naturale fra questi organi del moto, e le articolazioni cui sono destinati a muovere, non tarderà a farsi un'idea esatta in quale stato si trovino i muscoli e tendini loro, che dalla gamba vanno a piantarsi nel piede *torto indentro congenito*, avuto riguardo principalmente al moto già supra indicato di torsione delle ossa del tarso intorno il loro asse minore, segnatamente delle ossa *navicolare, cuboideo*, e di quello del *calcagno*, e segnatamente delle ossa *cuneiformi* e del *metatarso*, a motivo della quale torsione il piede si trova in una posizione costante di adduzione, e flessione rapporto alla tibia. In queste circostanze non può la cosa essere altrimenti da ciò, che alcuni dei muscoli moventi il piede insieme ai loro tendini corrispondenti si trovino di molto accorciati e tesi oltre il consueto, altri allungati soverchiamente, e rilasciati, in proporzione cioè che il loro punto fisso si trova meno, o più allontanato dalla sede della loro inserzione. Nel caso di deformità del piede di cui si parla appartengono alla classe dei muscoli soverchiamente accorciati e tesi i due muscoli *tibiali*, il *flessore lungo* delle dita, il *flessore lungo* del pollice, l'*abduttore* del pollice (l'accorciamento, e tensione del quale ultimo muscolo cresce quanto più s'accresce la pressione che fa il fanciullo contro il suolo); i muscoli inoltre della sura riuniti insieme nella corda magna, il *solco* intendo il *plan-*

tare, ed il *gastronemio*. Alla seconda classe, ossia a quella dei muscoli oltre modo rilasciati, ed allungati unitamente ai tendini loro, si riferiscono i *peronei* muscoli. DOVERNEY (1) era di parere che la deformità de' piedi, di cui si parla, derivasse principalmente dalla diseguale tensione dei muscoli, e dei legamenti; poichè, diceva egli, que' muscoli, e que' legamenti che divengono estremamente tesi tirano verso di so il piede, mentre gli altri muscoli, e legamenti che sono rilasciati non fanno che tener dietro alla viziosa direzione che prende il piede stesso. Su di che, mi pare, che il DOVERNEY abbia confuso la causa coll'effetto. Imperciocchè si può provare con argomenti certi, che la viziosa torsione delle ossa del tarso è la prima a succedere, in conseguenza della quale accostandosi il punto d'inserzione d'alcuni muscoli, ed allontanandosi quello d'alcuni altri dal loro punto fisso, i primi si accorciano, ed i secondi si allungano. Vediamo assai frequentemente accadere la stessa cosa in occasione di fratture, e di slogamenti.

§. 16. Codesta mancanza d'equilibrio fra le due indicate classi di potenze muscolari contribuisce però non poco ad intrattenere la deformità del piede torto indentro, non che ad accrescerla sempre più nei fanciulli che crescono in età. Imperciocchè l'azione dei *peronei* muscoli non essendo bastante a controbilanciare la forza dei due *tibiali*, e segnatamente del *tibiale anteriore*, il piede dai *tibiali* muscoli è tratto incessantemente più indentro, ed all'insù. La forza combinata poi dei due *tibiali* e *peronei* muscoli non essendo sufficiente ad equilibrare la retrazione dei muscoli della sura, ne viene per necessità che la corda magna si mantiene in un perpetuo stato di tensione (2); che la tuberosità posteriore del *calcagno*, in cui la

(1) *Traité des maladies des os. T. II. Chap. III. Les contorsions dépendent uniquement de l'inégale tension des muscles, et des ligamens; car ceux qui sont extrêmement tendus tirent de leur côté, tandis que les autres obéissent par leur relâchement. Comme ces pauvres enfans cherchent à se soulager, ils tournent ordinairement les pieds du côté où les muscles, et les ligamens sont le plus tendus, c'est-à-dire, du côté opposé au renversement; et c'est ce qui entretient la mauvaise figure des pieds.*

(2) *Nel cadavere d'una donna che aveva portato dei taloni assai alti, esaminati i muscoli della sura si è trovato quanto segue. Omnes turgore, et crassitie ceteris ejus-*

della corda magna si inserisce, è tirata continuamente all'insù per una linea obliqua dall'intentro all'infuori della gamba; e che in fine tutto il peso del corpo deve gravitare sempre più sul margine esterno del piede quanto più il fanciullo cresce in età, e maggiormente si esercita nel camminare. A tutto ciò si aggiunga, che, indipendentemente ancora dalla torsione intorno il loro asse della maggior parte delle ossa del tarso, e molto più sussistendo questa, l'ineguaglianza di forza fra i muscoli *peronei* e *tibiali*, e fra tutti questi presi insieme di contro a quelli della sura, fa sì, che nella stazione, e nel camminare, non potendo il fanciullo tenere con fermezza la tibia, e la fibbola a giusto perpendicolo sull'*astragalo*, egli è ad ogni passo in pericolo di cadere all'avanti, o all'indietro, o su uno dei lati; lo che fa ch'egli vacilli continuamente, e dia nel camminare una sconcia posizione a tutto il tronco.

§. 17. Come i tendini degli anzielletti muscoli, così i legamenti che uniscono le ossa del tarso fra di loro, e coll'estremità inferiore della tibia, e fibbola si riscontrano disegualmente tesi. Imperciocchè i legamenti laterali *esterni*, il *perpendicolare* cioè, ed il *posteriore* (1), i quali uniscono il maleolo esterno al *calcagno* si trovano oltre modo rilasciati, ed allungati; mentre accorciati, e tesi soverchiamente sono il legamento *deltoidale* (2), che dal maleolo *interno* passa ad inserirsi nell'osso *navicolare*, e quello denominato *plantare* comune alle ossa del *metatarso*, e quelli altri più piccioli legamenti di quest'ordine al medesimo uso destinati.

§. 18. In conseguenza delle cose dette rapporto al particular modo di conversione intorno il loro asse minore della maggior parte delle ossa del tarso nel piede *torto indentro congenito*, e relativamente alla mancanza d'equilibrio fra le potenze muscolari moventi il piede, non che dei tendini loro, e

dei legamenti, le indicazioni curative di questa deformità saranno 1.^o Di far rivolgere insensibilmente, e gradatamente le ossa *navicolare*, *cuboideo*, e quello del *calcagno*, e con queste le ossa *cuneiformi*, e quelle del *metatarso* in senso contrario a quello che ha prodotto la deformità, e quindi ricondurre l'avampiede alla giusta e naturale direzione colla tibia. 2.^o Di sostituire alla mancanza d'attività dei legamenti *esterni* del piede, ma più particolarmente dei muscoli *peronei*, una forza artificiale la quale capace sia non solo di controbilanciare quella dei tesi legamenti *interni*, e degli accorciati muscoli *tibiali*, ma ancora di superarla, e far sì che per mezzo di essa forza artificiale il margine esterno del piede rimanga, per così dire, come sospeso sul suolo. 3.^o Equilibrare le potenze muscolari dei *peronei*, e dei *tibiali*, promuovere, mediante l'azione combinata di questi due ordini di muscoli, la flessione diretta del piede sulla tibia, onde, superata in tal guisa la valida tensione della corda magna, e dei muscoli della sura, la tuberosità posteriore del *calcagno* si abbassi, e si porti nella giusta direzione colla pianta del piede, ed il piede riprenda in tal modo l'attitudine di eseguire i moti di estensione, e di flessione.

§. 19. La forza artificiale atta a rivolgere intorno il loro asse minore le ossa del tarso, e conseguentemente ricondurre l'avampiede in senso contrario a quello che ha prodotto la deformità, non che la potenza pure artificiale da sostituirsi a quella che manca nei muscoli *peronei*, deve essere, perchè produca il desiato effetto, assai moderata sul principio; indi accresciuta gradatamente più, senza che occasioni giammai dolore, o altro rilevante incomodo ai piccioli malati, e sopra tutto che loro non impedisca di stare in piedi, e di camminare. Su di che ella è una cosa nota a tutte le persone dell'arte, che

sdem corporis partibus carnosis paulo inferiores. Nihilominus nonnulli eorum tam ingentem in modum tensi deprehendebantur, ut ne per ingruentem quidem plures per dies putredinem relaxati fuerint. Inter hos primum locum occuparunt musculi surales, quorum tendo, aptissima hic tensionis respectu similitudine, chorda vocandus. WANTZEL loc. cit. pag. 28.

(1) WEITBRECHT. Synodus Tab. XXII. Fig. 64 e 65 d.

(2) Ibid. g.

le parti molli del nostro corpo, segnamente i muscoli, i tendini, i legamenti sono di tale natura da permettere d'essere allungate oltre ciò che da alcuno non versato in simili materie si potrebbe immaginare; e ciò senza occasionar dolore o alcuna considerabile molestia, purchè la forza distendente sia applicata in guisa che agisca per gradi insensibilmente accresciuti; e che al contrario i forti, e subitanei stiramenti, e le violenti compressioni, lungi dal produrre il rilassamento ed allungamento delle parti animali, producono anzi un effetto tutt'opposto, cioè la retrazione, la rigidità, la spasmodia delle medesime parti.

§. 20. Di tutti gli ordigni che impiegare si possono in sostituzione alle forze muscolari e legamentose debilitate, niuno avvi, a mio credere, di più adattato quanto la *molla*. Imperciocchè questa colla propria sua elasticità agisce incessantemente; la forza di essa può essere gradatamente accresciuta secondo il bisogno; la *molla* in fine colle sue oscillazioni elude, per così dire, la resistenza senza cessare giammai d'agire per superarla. Di alcune *molle* appunto è composto l'apparato che sono per descrivere, destinato a correggere la deformità de' piedi *torti congeniti*. E poichè tutta la cura di questa infermità è divisa in due stadij, così l'apparecchio elastico di cui si parla è distinto in due parti. La prima parte di esso è diretta soltanto a rivolgere l'avampiede dall'indietro all'infuori sin'alla naturale sua posizione e direzione colla tibia. La seconda parte del medesimo apparecchio è destinata a mantenere l'avampiede nella riacquistata naturale sua posizione colla tibia, e coll'esterno malleolo, ed inoltre a raddrizzare il *calcagno*, e ritenere stabilmente la tibia e la fibbola a perpendicolo sull'*astragalo*.

§. 21. La prima parte di questo elastico apparecchio consiste in due *molle*, una delle quali io chiamerò l'*ippomoclio*; l'altra la *molla orizzontale*. L'*ippomoclio*, o punto d'appoggio della *molla orizzontale* (1) è fatto di lastra d'acciaio sottile ed elastica,

ricurcata in maniera che si adatti ed abbracci la viziosa convessità del margine esterno del piede dal di sotto del malleolo esterno per alcun tratto all'avanti, come sarebbe di due pollici poco più in un fanciullo di tre anni. Dalla massima convessità dell'*ippomoclio* si alzano due colonnette, fra le quali può comodamente scorrere avanti e indietro la *molla orizzontale*, la quale si può altresì ivi fissare per mezzo di una vite (2). Lungo il margine superiore dell'*ippomoclio* (3) spuntano fuori due chiodetti destinati a dare attacco ad una delle coreggie. La *molla semicircolare* formante l'*ippomoclio* di cui si parla è imbottita nella sua concavità da una sostanza soffice, la quale oltrepassa per due linee il margine della *molla* stessa. La sostanza la più adattata per questa imbottitura si è l'orlo greggio del panno, ossia, come dicesi, la *cimosa*. Questa unisce alla mollezza un certo grado di elasticità. Tutto l'*ippomoclio* poi, tanto nella sua concavità che convessità è ricoperto di morbida pelle da guanto, eccettuato il luogo ove si impianta la vite destinata a fissare sull'*ippomoclio* la *molla orizzontale*.

§. 22. La *molla orizzontale* (4) deve essere alcun poco più lunga del piede che si intraprende di raddrizzare, presa la misura dalla radice delle dita all'indietro, sicchè oltrepassi il calcagno. Questa *molla orizzontale* deve essere d'un elaterio o forza mediorre, sicchè vada e venga con facilità. Dalla estremità anteriore di essa si alza un chiodetto (5) per l'attacco della coreggia anteriore. L'estremità posteriore della detta *molla orizzontale* è pertugiata da piccioli fori, attraverso i quali, per via di cucitura, si unisce alla *molla orizzontale* la coreggia posteriore.

§. 23. Delle due ora menzionate coreggie l'anteriore (6) circonda la pianta del piede alla radice delle dita, e va ad unirsi all'estremità anteriore della *molla orizzontale* (7). La porzione di questa coreggia che circonda ed abbraccia la punta del piede è imbottita di *cimosa*, e coperta di pelle da guanto; il

(1) Tav. IV. delle Opere varie, Atlante XXXII, Fig. IV. V. a.

(2) Ivi Fig. IV. V. e.

(3) Ivi Fig. IV. V. f. f.

(4) Ivi Fig. IV. V. b.

(5) Ivi Fig. IV. V. d.

(6) Ivi Fig. IV. V. i.

(7) Ivi Fig. IV. V. d.

restante poi della detta coreggia in vicinanza della estremità anteriore della molla *orizzontale* è pertugiato da una serie di fori vicini l'un all'altro. La coreggia posteriore (1) cucita stabilmente all'estremità posteriore della molla *orizzontale* è di tale lunghezza da circondare il calcagno, e portarsi su per il dorso del piede alla sommità della molla semicircolare, ossia dell'*ippomoclio*. Questa seconda coreggia in vicinanza del luogo ora indicato si divide in due porzioni (2), ciascheduna delle quali è pertugiata da un ordine di fori in prossimità l'uno all'altro.

§. 24. Questo elastico apparecchio si applica nel seguente modo (3). Si mette al fanciullo uno stivaletto di pelle sottile da guanto che gli copra tutto il piede e la gamba sin' al ginocchio. Poscia si posa la molla semicircolare ossia l'*ippomoclio* sulla convessità del margine esterno del viziato piede per quel tratto che è dal di sotto del malleolo esterno a tutto l'osso *cuboideo* (4), e vi si adatta in maniera che una buona porzione della concavità dell'*ippomoclio* passi sotto della pianta del piede. Ciò fatto, si fa scorrere dall'indietro all'avanti la molla *orizzontale* (5) finchè il punto nella massima convessità della detta molla corrisponda al punto di mezzo dell'*ippomoclio*, ed ivi si fissa la molla *orizzontale* mediante la vite (6). Colla coreggia cucita all'estremità posteriore della molla *orizzontale* (7) si circonda il calcagno senza punto comprimerlo, e nè meno toccarlo; si passa con essa sulla faccia interna del collo del piede subito sotto del malleolo interno, e si appoggia con essa sulla protuberanza, o apice superiore del osso *navicolare*

deviato in alto dalla sua naturale posizione; indi si fissino le due porzioni della detta coreggia posteriore ai due chiodetti (8) che spuntano fuori dal margine superiore dell'*ippomoclio*. Ed affinchè questa coreggia non prenda di troppo sulla faccia interna del collo del piede, si sottopone ivi un morbido cuscinetto fatto di tela sottile raddoppiata (9). Così disposte le cose, si procede all'applicazione della seconda coreggia (10). Con questa si circonda la punta del piede alla radice delle dita; si conduce a poco a poco colle mani la punta del piede dall'indietro all'infuori senza occasionar dolore al fanciullo; indi si unisce la detta coreggia anteriore alla corrispondente estremità della molla *orizzontale*, la quale a poco a poco si carica premendo l'estremità sua anteriore dall'infuori verso la punta del piede. Nei primi giorni non si carica e tenle che leggermente la molla *orizzontale*; successivamente poi se ne accresce la forza facendolo oltrepassare d'un buco la coreggia anteriore, e così di mano in mano, finchè l'avampiede è ricondotto alla giusta, e naturale direzione colla tibia.

§. 25. Si intende facilmente qual debba essere l'effetto di questo semplicissimo elastico macchinamento. La molla *orizzontale* fissata nella sua metà circa sull'*ippomoclio* può essere riguardata come se fossero ivi due molle, una delle quali si estendesse dal centro d'unione coll'*ippomoclio* alla punta del piede; l'altra dall'*ippomoclio* oltre il calcagno. La prima, mediante la coreggia anteriore, tende incessantemente a ricondurre l'avampiede dall'indietro all'infuori; l'altra, per mezzo della coreggia posteriore che posa sulla fac-

(1) Tav. IV. delle Opere varie, Atlante Tav. XXVII, Fig. IV. V. g.

(2) Ivi Fig. IV. V. f. f.

(3) Bruckner impiegava il primo periodo di tutto il trattamento nel procurare di rilasciare i muscoli, ed i legamenti del piede accorciati coll'applicazione mattina e sera per più settimane degli unguenti mollitivi, e coll'uso dei pediluvii, e delle fregagioni lungo il polpaccio della gamba, ed il malleolo esterno; ma io ho veduto in pratica, che si può prescindere da tutto ciò, ovvero che alcune di queste cose si possono eseguire durante l'applicazione del primo apparecchio; lo che porta un notevole risparmio di tempo.

(4) Tav. IV. delle Opere varie, Atlante XXVII, Fig. III. c. b. Fig. IV. a.

(5) Ivi Fig. IV. b.

(6) Ivi Fig. IV. c.

(7) Ivi Fig. IV. g.

(8) Ivi Fig. IV. f. f.

(9) Ivi Fig. IV. h.

(10) Ivi Fig. IV. i.

cia interna del collo del piede, e va ad unirsi alla sommità dell'*ippomoelio*, esercita continuamente una forza per mezzo della quale la tuberosità interna, o apice superiore voltato morbosamente insù dell'osso *navicolare* è ruotato dall'alto al basso, e dall'esterno all'interno del piede, e quindi ricondotto insensibilmente al di sotto del malleolo interno alla posizione sua naturale lungo il margine interno del piede, e di traverso al dorso medesimo; nella qual posizione soltanto la cavità articolare di quest'osso può ricevere, e coprire completamente il corpo articolare della tuberosità anteriore dell'*astragalo*, e correggere conseguentemente l'irregolarità del dorso del piede. Oltre di ciò, la *molla semicircolare*, ossia l'*ippomoelio* (1), poichè questa scorre per certo tratto sotto il margine esterno alla pianta del piede, essa quando il fanciullo sta in piedi, o cammina, contribuisce a sollevare, e sospendere, per così dire, sul suolo il margine esterno del piede, e contribuisce perciò a far rivolgere l'osso *cuboideo*, ed i *cuneiformi* insieme ai capi delle ossa del *metatarso* dal di sotto della pianta del piede all'infuori, cioè alla giusta e naturale loro posizione colla tibia, e coll' esterno malleolo.

§. 26. Questo apparato, che deve esser tenuto in sito giorno e notte, non impedisce al fanciullo di stare in piedi, e di camminare: nè quando egli cammina gli reca più incomodo di quando sta a sedere; poichè la molla *orizzontale* oscillando sotto l'alternativa pressione del piede sul suolo, si presta alla sconcia posizione indentro del piede nell'atto stesso che insensibilmente più lo raddrizza, e riconduce alla naturale sua direzione alla gamba. La stessa azione del camminare facilita anzi la guarigione, in quanto che contribuisce a far alzare il margine esterno del piede, il quale appoggia sulla molla *semicircolare*, e caricando viepiù la molla *orizzontale* accresce la tensione della medesima. Nè in ciò fa alcuna rimarchevole differenza, che la punta del piede sia solamente voltata all'indietro, ovvero all'interno, ed insieme all'insù, siccome vedesi nella figura

data da F. d'INDAGNO (2) ove parla di questa sorta di deformità dei piedi; poichè la molla *orizzontale* tenuta parallela al suolo fa il doppio uso, di ricondurre cioè la punta del piede all'infuori e di abbassarla al suolo occorrendo. Che poi effettivamente l'era descritto elastico apparato produca i due vantaggi sopra accennati, quello cioè di sollevare dal di sotto della pianta del piede all'infuori il margine esterno del piede ruotando intorno il loro asse l'osso *cuboideo*, i *cuneiformi*, ed i capi delle ossa del *metatarso*, e quello di rivolgere la tuberosità, o apice interno dell'osso *navicolare* dal di fuori del piede all'indietro, e dall'alto al basso nella direzione del margine interno del piede, ed al di sotto dell'interno malleolo, ciò è provato nella maniera la più convincente, in primo luogo dall'osservarsi durante il trattamento, che la callosità della cute, la quale pria stava sotto del margine esterno del piede, si trasporta a poco a poco sul dorso del piede stesso; in secondo luogo dal vedere, che il malleolo *esterno*, il quale toccava quasi il suolo, prende gradatamente una posizione più elevata, e corrisponde all'altezza del collo del piede; in terzo luogo dal rimarcare, che il malleolo *interno*, il quale pria quasi non compariva perchè nascosto dall'apice o tuberosità dell'osso *navicolare* girata all'insù, durante la cura il malleolo interno, dico, porge infuori a poco a poco, ed il dorso del piede, il quale pria era deturpato dalla prominenza che vi faceva lo snudato capo articolare dell'*astragalo*, assume la forma sua regolare.

§. 27. Questo primo stadio di tutto il trattamento nei fanciulli dai tre a quattro anni si compie, per lo più, in due mesi, purchè vi si metta della diligenza, e si sostituisca in tempo alla molla *orizzontale*, divenuta troppo debole, un'altra simile, ma di maggior elasticità o forza; e si prendano inoltre tutte le precauzioni, perchè l'apparato non apporti giammai dolore al fanciullo per essere troppo stretto, o in qualunque maniera spostato.

§. 28. Sulla fine di questo primo stadio

(1) Tav. II^a. delle Opere varie, Atlante Tav. XXVII, Fig. 1^a. F. 2.

(2) Centur. II^a. Observ. 90.

della cura, quantunque l'avampiede sia ricondotto alla giusta direzione colla gamba, anzi più infuori del naturale, ed alla maniera dei *vagli*, cioè non pertanto la tuberosità posteriore del calcagno, nella quale si inserisce la corda magna sembra ancora deficiente, perchè si trova tuttavia voltata indentro, e tirata all'insù dall'oltremodo teso tendine d'Achille, disposto in una direzione obliqua dall'infuori all'indentro della gamba. Egli è a quest'epoca cui subentra il secondo stadio della cura, che sono per descrivere, il quale consiste nell'applicazione del secondo apparecchio, che, propriamente parlando, non è che il primo con alcune modificazioni, e coll'aggiunta di una terza *molla*, la forza della quale è diretta a far le veci dei muscoli *peronei*, ed a ricondurre maggiormente infuori il corpo e la tuberosità posteriore dell'osso del calcagno, di quanto si è ottenuto col primo apparecchio, ed a ritenere a un tempo stesso la tibia, e la fibbia alla perpendicolare sull'*astragalo*.

§. 29. I diversi pezzi componenti questo secondo elastico apparato sono i seguenti. Una pianella, il di cui quarto posteriore (1) è fatto da una *molla* pressochè parabolica di lamina d'acciajo sottile, flessibile, elastica, che comprende il calcagno. Il lato interno di questa molla è alquanto più breve dell'esterno. Col primo essa molla si prolunga sin' al malleolo interno, coll'altro all'esterno malleolo. L'estremità di ciascheduno di questi lati è leggermente ricurvata all'infuori, perchè non offenda la cute del piede. L'altezza di tutta la *molla parabolica* è tale da permettere, che durante il trattamento la tuberosità posteriore del calcagno vi possa discendere, ed infossarsi profonda-

mente. Al fondo della *molla parabolica* sta cucita una scuola di cunajo, la quale si estende a tutta la pianta del piede (2), e la sormonta ancora tutt'all'intorno, e vi è ritenuta da una, o più fettucce che si annodano sul dorso del piede (3). La *molla parabolica* è tenuta al suo posto d'intorno il calcagno da una correggia imbottita (4), la quale cinge il collo del piede. La stessa *molla parabolica* è internamente imbottita di *cimosa*, e ricoperta al di dentro, e di fuori di morbida pelle da guanto. Nel lato esterno della detta molla vi sta un *ippomoclio*, o punto d'appoggio con vite (5) simile a quello del primo apparecchio (6), per di sotto del quale si fa scorrere avanti, e indietro, e si arresta volentieri, per mezzo di una vite, la *molla orizzontale*.

§. 30. La *molla orizzontale* (7) nell'estremità sua posteriore, come nel primo apparecchio, ha cucita una correggia (8), la quale circonda il calcagno per di fuori della *molla parabolica*, e va ad attaccarsi al lato interno della detta *molla parabolica* mediante un bottoncino, che si alza di là a ciò destinato. All'estremità anteriore della *molla orizzontale* (9) si unisce la correggia anteriore imbottita, la quale cinge l'avampiede alla radice delle dita, precisamente come nel primo apparecchio. Nel lato esterno della *molla parabolica* v'è praticata una fenditura (10) perpendicolare della lunghezza di tre in quattro linee, nella sede e direzione presso poco corrispondente al malleolo esterno, la quale fenditura serve ad unire, o piuttosto ad articolare insieme la *molla parabolica* colla *molla perpendicolare*, che ora indicherò.

§. 31. La *molla perpendicolare* (11) si

(1) *Tav. V. delle Opere varie, Atlante Tav. XXVIII, Fig. III; e Tav. VI. Atl. XXIX, Fig. I. a a.*

(2) *Tav. V. delle Opere varie, Atlante XXVIII, Fig. III. b. b.*

(3) *Ivi Fig. III. c.* (4) *Ivi Fig. III. d.* (5) *Ivi Fig. III. e.*

(6) *Tav. IV. delle Opere varie, Atlante XXVII, Fig. IV, e IV. e.*

(7) *Tav. V. delle Opere varie, Atlante Tav. XXVIII. Fig. III, e Tav. VI. Atl. XXIX. h.*

(8) *Tav. V. delle Opere varie, Atlante Tav. XXVIII. f.*

(9) *Ivi g.*

(10) *Tav. VI. dell' Opere varie Atlante Tav. XXIX. Fig. II. b.*

(11) *Tav. V. Fig. III. e Tav. VI. delle Opere varie, Atl. XXVIII e XXIX, k.*

estende dal lato esterno della molla *parabolica* su pel maleolo esterno, e la fibbola sin'all'esterna tuberosità della tibia. L'estremità inferiore della molla *perpendicolare* ha una caviglia (1) in forma di lettera, T, la quale penetra nella fenditura praticata nel lato esterno della molla *parabolica*. Si fa penetrare la caviglia tenendo la molla orizzontalmente; poi alzata la molla perpendicolarmente, ossia secondo la lunghezza della gamba, la caviglia si trova di traverso al di là della fenditura, e forma così fra le due molle una maniera d'unione, o, come diceva, di articolazione, la quale lascia al piede la libertà d'eseguire i moti di estensione, e di flessione. La molla *perpendicolare* poi lungo la faccia esterna della gamba è ritenuta in uno stato di moderata tensione per mezzo di due segmenti di lamina sottile d'acciaio (2) imbottiti, e forniti di punto d'appoggio colla vite (3), e di correggie (4) parimente imbottite. La molla *perpendicolare* deve essere di un elaterio mediocre, altrimenti non può essere adattata lungo il lato esterno della gamba, o se vi si adatta con forza occasiona dolori, ed incomodi non facilmente tollerabili. Il punto d'appoggio inferiore (5) di questa molla si colloca nel terzo inferiore della gamba, o più basso, secondo che si vuol fare che l'estremità inferiore di questa molla eserciti meno, o più di forza nel sollevare, sospendere, e portare infuori il lato esterno della molla *parabolica*, e con essa il corpo dell'osso del calcagno, e la tuberosità posteriore del medesimo osso.

§. 32. Questo secondo orlino, come diceva, non è che il primo con alcune modificazioni, e l'addizione della molla *perpendicolare*. Coperto il piede, e la gamba sin'al ginocchio con uno stivaletto di pelle da guanto, si fa discendere quanto più profon-

damente si può l'incervo calcagno nel basso della molla *parabolica* (6), e tosto s'allaccia la detta molla al collo del piede mediante la correggia imbottita a questo fine destinata (7). Se il lato esterno della molla *parabolica* col suo apice, quantunque rivolto infuori, preme non ostante di troppo la pelle del piede in quel punto, si torce alcun poco di più infuori, e si colloca fra di esso ed il piede un cuscinetto (8) di tela. Si allaccia parimente al collo del piede la suola di cuoio (9). Poscia si fa scorrere in avanti la molla *orizzontale* (10), che si fissa poi mediante la vite (11). L'estremità posteriore della molla *orizzontale* si unisce al lato interno della molla *parabolica* per mezzo della sua correggia (12); siccome alla estremità anteriore della stessa molla *orizzontale* si attacca la correggia anteriore imbottita (13), e diretta a ritenere l'avampiede all'infuori. Ciò fatto si applica l'estremità inferiore della molla *perpendicolare* tenendola orizzontalmente al lato esterno della *parabolica* (14); indi si solleva in alto la molla *perpendicolare* premendola dolcemente finchè colla sua convessità si adatti lungo il lato esterno della gamba, ove si fissa mediante i due segmenti di lamina d'acciaio imbottiti (15), e forniti di vite, i quali segmenti si stringono alla gamba più, o meno, secondo che si vuol dare più o meno di elaterio alla molla *perpendicolare*.

§. 33. Egli è, mi pare, evidente che questo secondo macchinamento applicato con diligenza, e con tutto il riguardo perchè le molle sul principio non siano nè troppo forti, nè troppo fortemente caricate, deve produrre, triplice vantaggio, quello cioè di mantenere l'avampiede all'infuori; in secondo luogo di raddrizzare il calcagno facendolo rivolgere intorno il suo asse in modo che la tuberosità posteriore di esso, in cui si inserisce la corda magua

(1) Tav. VI. dell'Opere varie, Atlante XXIX, Fig. II. b.

(2) Tav. V. ivi Fig. III, e Tav. VI. Fig. I. l. m.

(3) Ivi Fig. I. n. n.

(4) Ivi Fig. I. o. o.

(5) Tav. V. delle Opere varie, Atlante XXVIII. Fig. III. l.

(6) Ivi Fig. III. a. a.

(11) Ivi Fig. III. e.

(7) Ivi Fig. III. d.

(12) Ivi Fig. III. f.

(8) Ivi Fig. III. p.

(13) Ivi Fig. III. g.

(9) Ivi Fig. III. b. b. c.

(14) Ivi Fig. III. i.

(10) Ivi Fig. III. h.

(15) Ivi Fig. III. m. l. n. n. o. o.

si porti dall'indietro all'infuori, e dall'alto al basso; in terzo luogo di bilanciare le potenze muscolari comuni alla gamba, ed al piede bastantemente, perchè esse divengano capaci di ritenere stabilmente la gamba a piombo sull'*astragalo*. Imperciocchè la molla *orizzontale*, il di cui punto d'appoggio si trova sul lato esterno della molla *parabolica* agisce incessantemente in ritenere l'avampiede all'infuori; e fa ciò senza occasionare il minimo incomodo al malato; sì perchè il punto d'appoggio di essa molla *orizzontale* non cade sulla cute del piede, ma sul lato esterno della molla *parabolica*, come perchè l'ora nominato punto d'appoggio si trova situato più lontano dalla convessità della molla, e dalla resistenza che nel primo apparato. Nè v'è bisogno di una maggior forza; poichè l'avampiede si trova già ricondotto alla giusta sua posizione mediante l'attività del primo apparecchio. La molla *perpendicolare* agisce incessantemente sollevando, e sospendendo, per così dire, in un col lato esterno della molla *parabolica* anco il margine esterno del corpo del calcagno, che riconduce conseguentemente per arco di cerchio insieme colla tuberosità posteriore del calcagno stesso dall'indietro all'infuori; la qual cosa, relativamente alla tuberosità posteriore del calcagno, in cui si inserisce la corda magna, ha luogo tanto più facilmente, quanto che nel mettere che fa il fanciullo il piede a terra, il peso di tutto il corpo gravitando maggiormente sul lato interno della molla *parabolica*, che sull'esterno, fa sì che il lato interno di questa molla tenda continuamente a respingere dall'indietro all'infuori la detta tuberosità posteriore del calcagno. La molla *perpendicolare* inoltre mantiene stabilmente la gamba a piombo sull'*astragalo*, in forza del punto d'appoggio che questa molla ha superiormente sull'esterna tuberosità della tibia, ed inferiormente sul lato esterno della molla *parabolica*, cui è fissata insieme, ed articolata; che è quanto dire, sul lato esterno del corpo del calcagno. Questa stessa molla *perpendicolare* supplisce all'azione dei muscoli *peronei* tanto sotto il rapporto d'alzare, e mantener sospeso da terra il margine esterno del piede, quanto in ristabilire l'equilibrio fra i detti muscoli *peronei* ed i *tibiali*, dal quale equilibrio dipende sì il man-

tenimento della giusta direzione del piede colla tibia, che della posizione a piombo della gamba sull'*astragalo* nello stare in piedi, e nel camminare. Finalmente la forza artificiale, che per mezzo della molla *perpendicolare* viene sostituita a quella che manca nei muscoli *peronei* combinata con quella che esercitano i muscoli *tibiali* contribuisce grandemente ad agevolare la flessione diretta del piede sulla tibia, a superare la resistenza che oppone la corda magna, che è quanto dire a promuovere la discesa della tuberosità posteriore del calcagno al suolo nella giusta sede, e direzione colla pianta del piede.

§. 34. Che poi effettivamente sotto l'azione di questo secondo elastico machiuamento il calcagno venga tratto dall'indietro all'infuori, e dall'alto al basso, sicchè la tuberosità posteriore di quest'osso, in cui si inserisce il tendine d'Achille, tocchi finalmente a terra nella direzione giusta col restante della pianta del piede, una prova certa si ha nel corso della cura dal vedere che il talone, il quale sul principio del secondo stadio di questo trattamento sembrava tuttavia mancante, perchè voltato all'indietro del piede, e situato obliquamente nel cavo della molla *parabolica*, nel fondo della quale nè si sentiva al tatto, nè riscontravasi nella suola orma alcuna di calcagno, in progresso, e dopo qualche tempo dall'applicazione del secondo apparecchio, tasteggiando sotto del fondo della molla *parabolica* si comincia a sentire alcun poco di prominenza, poi si riconosce chiaramente la tuberosità posteriore del calcagno, ed in fine si trova scavata nella suola la fossa che il calcagno stesso vi ha impressa. Si osserva a un tempo stesso, che a misura che la tuberosità posteriore del calcagno si porta dall'indietro all'infuori del piede, e si abbassa nella giusta direzione colla pianta del piede, anco la corda magna, la quale si trovava in una linea obliqua dal di fuori all'indietro della gamba, prende una direzione perpendicolare, e parallela alla faccia posteriore, ed estremità inferiore della tibia.

§. 35. Questo secondo elastico apparecchio, non meno che il primo, lascia al fanciullo tutta la facoltà di stare in piedi, e di camminare, ed apporta, come il primo, il rimarchevole

vantaggio, che quanto più il fanciullo cammina, tanto più sollecita ne è la di lui guarigione. Figli è da avvertirsi però, che questo secondo periodo di tutto il trattamento richiede d'ordinario il doppio di tempo che il primo; cioè, se per ricondurre l'avampiede alla naturale direzione colla tibia si sono impiegati tre mesi, se ne richiedono altri sei per riportare la tuberosità del calcagno a terra, e nella esatta naturale posizione col restante della pianta del piede. E si conosce d'aver completata la cura dal vedere che il calcagno, e la corla magna sono al loro posto; che il fanciullo cammina, e corre speditamente senza vacillare; e che camminando porta i piedi piuttosto in fuori più del consueto, ed alla maniera dei *vagli*.

§. 36. Questa seconda parte di tutto il trattamento, non meno che la prima, dimanda soltanto della diligenza in chi assiste il fanciullo, perchè la forza delle *molle* venga di mano in mano accresciuta sin'al giusto punto, e perchè nè di giorno, nè di notte l'apparato si scompagna. Del resto anco per tutto questo secondo stadio la cura si effettua con tale placidezza, che il fanciullo non accusa mai dolore nei piedi, o nelle gambe, nè si mostra resisto a permettere che gli si acciudi l'apparecchio, cui è ben presto abituato di portare. A misura poi che i piedi gli si raddrizzano, e che egli acquista fermezza nel tenersi ritto su di essi, più egli prende di coraggio nel muoversi, nel camminare, e nel correre. Le cose essendo in questo stato, posto allora da parte ogni sorta di macchinamento, si fa portare soltanto al fanciullo per un anno dei stivaletti di cuoio senza talone, da allacciarsi sul dorso del piede sin'alla metà della gamba, i quali stivaletti siano costruiti diversamente dai co-

muni in ciò, che il margine esterno della suola di questi sia alquanto più grosso e rilevato dell'interno margine dei medesimi; poichè in questa guisa il piede, e la gamba continuano più lungamente a rimanere sollevati, e sospesi da terra nel lato esterno del piede, e quindi maggiormente i muscoli, ed i legamenti del piede riprendono il loro vigore.

§. 37. Il VESZT non intraprendeva la cura d'alcun fanciullo affetto da questa deformità, il quale avesse oltrepassata l'età di sette anni (1). Io so di certo, che adoperando i sopra descritti elastici apparati, si può aver fiducia di buon successo anco in favore di quelli che sono pervenuti all'età di dieci, e dodici anni. In generale egli è vero, che quanto più i fanciulli sono di tenera età, tanto più le circostanze sono favorevoli alla guarigione dei mesesimi. IPOCRATE l'aveva (2) già detto, ed il buon senso lo suggerisce. D'altronde egli è noto, che nelle persone affette da questa deformità, e pervenute ad una età provetta, stante che la flessione, e l'estensione del piede è pochissima, o impedita del tutto, deve necessariamente succedere una vera *anchilosi* tanto nella giuntura del *navicolare* col capo articolare dell'*astragalo*, quanto in quella dell'*astragalo* colla *tibia*, e col *peroneo*; la qual cosa però difficilmente succede prima degli anni della pubertà (3).

§. 38. Sul proposito d'IPOCRATE, sembrami qui il luogo opportuno di riferire, oltre il sopra accennato, un altro passo del libro *de articulis*, dal quale, se non m'inganno grandemente, risulta, che il padre della medicina si è accostato assai alla verità nel proporre, come egli fece, le indicazioni curative di questa deformità, ed i mezzi per

(1) *Huit Planches représentantes chaqu'une des genres differens, et distincts de deformités de membres par VESZT.*

(2) Lib. de articulis Sect. I. I. *Quicumque a nativitate mutili sunt, plerique ex iis curabiles sunt, si non valde magna emotio facta fuerit, aut etiam praeaeuctis jam pueris contigerit. Optimum igitur est ut talia quam celerrime curentur priusquam admodum magnus carnium defectus circa tibiam contingat.*

(3) *Non credo necessario d'aggiungere qui a'cun dettaglio sulla applicazione di questi ordigni nel caso di dover raddrizzare dei piedi vagli, ossia colla punta voltata infuori, poichè si comprende facilmente, che nelle circostanze di questa deformità l'ippomoclio deve essere collocato nel lato interno del piede.*

correggerla. Animadvertendum autem in horum curatione est, diceva il vecchio di Coo, ut tibiae circa malleolum os quod extrinsecus est, ad internam partem retrudatur ac dirigatur, ut calcanei os quod e directo illi subjacet ad aexternam partem retrudatur, quo ossa quae eminent sibi ipsis occurrant juxta medium ac obliquum pedem. Digiti vero accervati, una cum magno digito ad internam partem inclinentur, atque ita circumcirca cogantur. Prope autem deligare oportet cerato resinato, et splenis, et linteis mollibus non paucis, neque nimis compressis; atque ita deligationis circumductiones facere veluti etiam manibus directio pedis fiebat, quo pes paulo magis ad valgum vergere videatur. Soleam etiam quamdam facere oportet, aut ex pelle non nimis dura, aut ex plumbo, eamque insuper adligare non ad corpus (1) positam, sed ubi jam postremis linteis deligare vult. Quum vero jam deligatus fuerit, unius alicujus lintei ex his quibus deligatur initium ad diligamenta, quae infra pedem sunt aduere oportet e directo parvi digiti, et postea sursum extendere, ita ut moderate habere videatur; atque sic supra suram circumdare, quo sic extentum, et collocatum stabile maneat. In summa, quasi quis ceram fingat, ad naturam justam adducere oportet, ita ut et inclinata, et distenta praeter naturam et manibus sic dirigamus, et similiter deligatione; adducamus autem non violenter, sed leniter. Aduere vero ita oportet lintea ut conducant ad reparationes ac appensiones (2) faciendas. Aliae enim claudicationes alia reparatione opus habent. Calcem insuper plumbeum facere oportet extra deligationem adligatum, qualem modulum crepidae chiae habebunt. Verum nihil ipso opus est, si quis et manibus recte dixerit, et linteis recte deligaverit, et appensiones, et reparationes per aduta lintea recte fecerit. Atque haec quidem est curatio; et neque sectione, neque ustione, neque alia varietate quicquam opus habet. Citius enim talia medicinae obtemperant quam qui putaverit. Devincere tamen tempore oportet, donec in justis figuris corpus auctum fuerit.

§ 39. L'indicazione curativa generale stabilita da IPPOCRATE, quella cioè di ricondurre i piedi *torti congeniti* alla giusta loro posizione con tale piacevolezza per mezzo di fascie, come si farebbe colle mani modellando della cera, non poteva essere nè meglio presa, nè più chiaramente espressa. Rapporto poi ai mezzi da impiegarsi a tale effetto, egli insegnò che alcune fascie dovevano essere cucite alla suola di cuojo di contro il dito mignolo, e queste condotte in alto in maniera che *suspendessero*, per così dire, il margine esterno del piede, e lo arrovesciassero in senso contrario a quello che aveva formata la deformità; il qual modo di fascia mi sembra corrispondere alla molla *perpendicolare* del secondo elastico apparecchio sopra descritto. Nè ha lasciato IPPOCRATE, come abbiamo osservato di sopra §. 6, di distinguere nel citato libro le deformità *congenite* di questo genere da quelle che sono l'effetto di slogamenti imperfettamente, o in niun modo riposti. Su di che non comprendo per quale motivo M. A. SEVERINO, uomo d'altronde versatissimo nella lettura degli antichi medici, e segnatamente d'IPPOCRATE nel suo libro *de recond. Absc. nat.* Cap. VI. *de Gibbis, Valgis, Varisque* abbia scritto: apud antiquos, qui sunt omnes Graecos, Latinos, Barbarolatinos, Mauros, Arabos, Poenos, qui vel omni medicinae praeceptionem, vel nobilem hujus quaecunque partem tradiderunt, incertum est cui malae conformationis generi, vel speciei hanc quam discutimus retulerint, apud quos nimirum ea de re ne verbum quidem: quando, come si diceva IPPOCRATE non solo ci ha data una giusta idea intorno alla essenza di queste deformità dei piedi, ma altresì ci ha lasciato scritto le giuste indicazioni generali curative di questo genere d'infermità, ed indicato alcuni mezzi atti a correggerla.

§. 40. Ancorchè lo scopo di questa memoria non sia di parlare che della torsione *congenita* dei piedi, ciò non pertanto a vantaggio della studiosa gioventù soggiungerò alcune poche cose relative a quei casi, nei

(1) FOESIUS, *Non ad eulem positam.*

(2) FOESIUS, *Ita vero fasciae assuefaciunt, ut quem idmodum opus est membrum excipiat.*

quali la deformità si è fatta dopo la nascita da manifeste interne, o esterne cagioni.

§. 41. Io riguardo come incurabili quei torcimenti dei piedi prodotti da rachitide, per cui non solamente sono deformate uella loro struttura, figura, e connessione le ossa dei piedi, ma altresì torte, e piegate sono in strana maniera quelle della gamba, del femore, e del fianco. Nessuna fiducia di guarigione ho del pari per quei torcimenti dei piedi occasionali da *tumore bianco* con tumidezza dei legamenti, ed ingrossamento manifesto dei capi articolari delle ossa; per quelli che sono il triste effetto d'una cronica affezione reumatica, o gottosa; per quelli infine che sono derivati da lussazione male riposta, o non riposta, e negligenza per lungo tempo dopo l'accidente, cui è succeduto il coaduto fra di loro dei capi articolari, e conseguentemente l'impossibilità di rimettere il giuoco della giuntura.

§. 42. Al contrario suscettibili di guarigione sono, a mio credere, quei torcimenti del piede recenti che furono prodotti da una sconcia posizione del piede a terra nel camminare, continuata per qualche tempo, e che sta per farsi abituale; quelli occasionali da soverchia debolezza dei legamenti, e dei muscoli di un lato, o dell'altro della gamba destinati a muovere il piede; quelli in fine prodotti da lussazione bensì recentemente riposta, ma che nonostante ha lasciato nella giuntura del piede colla gamba una mala disposizione, ed una inclinazione al torcimento del piede stesso.

§. 43. BRUCKNER (1) riferisce la storia di un uomo di 64 anni, il quale aveva avuto sotto la pianta del piede destro delle pustole vajuolose, che nel tratto successivo gli avevano impedito di camminare altrimenti che sul margine esterno del piede. Questa maniera di camminare essendogli divenuta abituale, finì egli per avere il piede destro torto indentro. Lo stesso autore parla d'una fanciulla di sette anni, la quale portava da molto tempo un'ulcera superficiale sul margine interno del piede. Essa, come egli

narra, per non provar dolore camminò per qualche tempo sul margine esterno del piede, e finì come l'uomo sopra citato per avere il piede torto in dentro, e la gamba corrispondente assai dimagrata. Questa stessa fanciulla fu perfettamente curata mediante l'applicazione dell'apparato di VINEL. Dietro questo fatto però io non dubito punto che coll'istesso mezzo non avesse potuto essere curato anco l'uomo sopra menzionato, se di questo pure, come della fanciulla, ne fosse stata assunta la cura in tempo.

Servirà di prova la seguente osservazione. Il primo di febbrajo del 1804 si presentò in questa scuola clinica chirurgica Maria Savio di S. Leonardo, fanciulla di dieci anni, avente il piede destro inclinato assai, e torto in dentro. Narrò la madre, che verso la fine di maggio dell'anno precedente, passeggiando la fanciulla coi piedi nudi, le si piantò una spina uella pianta del piede destro in vicinanza del margine interno del piede stesso. Qualche tempo dopo quest'accidente, la spina fu levata; ma non pertanto il piede d'intorno il luogo della puntura s'infiammò, suppurò, e vi si formò un'ulcera superficiale bensì, ma che durò più di quindici giorni a cicatrizzarsi. Durante questo tempo, la povera fanciulla, essendo obbligata a stare in piedi, camminò pria sulla punta del piede destro; poi, trovando meno incomodo il camminare sul margine esterno del piede stesso, continuò a fare ciò, e ne prese talmente l'abitudine, che dopo sette mesi dalla estrazione della spina, si trovò avere il piede destro assai inclinato, e torto indentro, senza avere più la facoltà di raddrizzarlo a suo piacimento. Il giorno 3 di febbrajo fu applicato a questa fanciulla il primo apparecchio, mediante il quale, gradatamente tendendo sempre più la molla *orizzontale*, nel corso di tre settimane, la punta del piede torta indentro fu ricondotta alla direzione sua naturale colla tibia corrispondente. Fu indi applicato il secondo apparecchio coll'ajuto del quale la fanciulla camminò anco più liberamente, e speditamente di quanto aveva fatto durante il primo periodo della cura. Dopo

(1) *Ueber einervarts gedrehte Füße, und deren Behandlung besonders nach Dr. VINEL'S methode.*

tre altre settimane, levata ogni fasciatura, la picciola malata portava esattamente a terra la punta del piede; ed era cosa degna di rimarco, che essa stando ritta, o passeggiando, posava meglio al suolo il piede destro che il sinistro. Continuò essa anco per due mesi a far uso del secondo apparecchio ad oggetto di ottenere, com'ebbe luogo, una più stabile guarigione.

§. 44. Nella pratica accade non di rado d'osservare, che nei casi di fratture semplici, o complicate, o di gravi straccature, o ferite della gamba, a motivo delle quali convenga, e giovi di collocare la gamba offesa sul lato esterno di essa, precisamente nella maniera insegnata da POTT; accade dico, che i malati curati di simili malori s'alzano da letto col piede notabilmente torto indentro, e camminano effettivamente sul margine esterno del piede. Io sono d'avviso che questa maniera di torcimento, che dà tanta pena al malato quando esce di letto, e tanta sollecitudine al chirurgo, si possa correggere in più breve tempo mediante l'applicazione dell'apparato da me descritto per il primo stadio della cura del piede *torto indentro congenito*, che col solo uso dei topici astringenti, e corroboranti.

§. 45. I fanciulli non propriamente rachitici, ma di una costituzione delicata, e che a motivo di debolezza di legamenti, e flaccidezza dei muscoli che muovono il piede sulla gamba, e la gamba sul piede stentano a camminare, e camminando minacciano di torcersi nei piedi, possono trarre dei rilevanti vantaggi dall'applicazione del secondo apparecchio da me descritto, siccome quello che ha per iscopo di mantenere il piede nella giusta direzione colla tibia, e coll'esterno maleolo, e di ritenere ferma a piombo la gamba sull'*astragalo*.

§. 46. Dopo la lussazione perfetta del piede, sotto la violenza della quale i legamenti ora si rompono da una parte, ora rimangono oltre modo stirati, ed indeboliti, succede assai spesso che nella sede ove l'osso è uscito di luogo i legamenti si infiammano unitamente ai tendini, ed alle altre sostanze

legamentose, e molli che li ricoprono. Coll'uso non intermesso dei topici blandi, e mollitivi durante lo stadio infiammatorio, e pissato questo coll'applicazione dei locali astringenti, e corroboranti, si ottiene per verità assai spesso di dissipare codesti sintomi, dopo di che il malato è riguardato come guarito. Ma sì tosto egli s'alza da letto trova che egli non posa più il piede al suolo con quella precisione, come faceva prima dell'accidente accadutogli, ed il chirurgo pure osserva che ogni giorno più il piede che ha sofferto la lussazione, benchè stato perfettamente riposto, devia dalla naturale direzione colla tibia. Tanto il chirurgo però che il malato si lusingano, che col tempo, e coll'uso dei fanghi termali, e della doccia tutto sia per ripristinarsi; ma entrambi spesso rimangono delusi, poichè nonostante l'uso degli anzi-letti mezzi il piede si mantiene torto, o si torce ancor maggiormente. JACKSON (1) riporta tre di questi fatti da esso felicemente curati mediante l'applicazione delle sue macchine destinate a raddrizzare i piedi torti congeniti dei fanciulli, delle quali macchine però egli ne fa mistero. Il primo fatto ha per oggetto un fanciullo d'otto anni, il quale un anno prima cadendo da una scala s'era slogato un piede anteriormente; pel quale accidente egli portava la punta del piede offeso inclinata in basso, ed il calcagno in alto, nè poteva camminare che sostenuto da una stampella. L'autore assicura che per mezzo dell'applicazione del suo misterioso apparecchio il fanciullo in breve tempo si è trovato in istato di sostituire alla stampella un bastoncello, e finalmente di mettere a terra tutta la pianta del piede, correre, e saltare insieme agli altri fanciulli senza aver più bisogno d'alcun sostegno. Il secondo caso fu di una sig. di 26 anni circa, la quale si era fatta una *storta* in un piede dalla parte del maleolo interno. Questa malata era stata trattata con tutte le migliori regole dell'arte; ma quando essa si credette guarita trovò che il piede le si piegava dalla parte del maleolo interno. In poche settimane il piede di questa sig., mediante l'uso della macchina

(1) *Observ. on the inefficacious use of irons in cases of luxations, and distortions of the ankle joint, and children born with deformed or crooked feet.*

di JACKSON, fu portato stabilmente alla giusta sua direzione colla tibia, ed essa fu in istato di camminare egualmente bene che prima dell'accidente accadutole. Il terzo caso fu di un fanciullo di sette anni circa, il quale tre anni prima aveva avuto la disgrazia di trovarsi col piede sinistro compresso fra il muro e la porta nel momento che un domestico serrava la porta stessa con molta forza. Il piede era rimasto torto a questo fanciullo sul lato esterno, ed il restante dell'arto corrispondente gli si era notabilmente emaciato. Dopo che furono sperimentati inutilmente molti esterni rimedj, l'autore ne ha intrapresa la cura, ed ha avuto, come egli dice, la fortuna in un tempo più breve di quanto egli si era lusingato, di ricondurre il piede di questo fanciullo alla posizione sua naturale, e di vederlo finalmente posare a terra con precisione tutta la pianta del piede. JACKSON, alla maniera dei *segretisti*, neppure in questo caso lascia travedere cosa alcuna che possa condurre alla cognizione dei mezzi meccanici, dei quali egli si è servito per ottenere questa felice guarigione. Ciò non pertanto mi pare, che presentemente si si possa passar sopra questa omissione. Imperciocchè, se non mi inganno grandemente, gli artifizj da me descritti sono bastanti in occasioni simili alle sopra esposte di produrre i medesimi buoni effetti che sono stati ottenuti dal JACKSON; che è quanto dire possono giovare non solo nei casi di torcimenti *congeniti* dei piedi, ma ancora in alcune altre circostanze, nelle quali la deformità dei piedi è stata prodotta da viziosa maniera di camminare, da debolezza dei muscoli, e dei legamenti che dalla gamba si inseriscono nel piede; in quelle occasionate da lunga incongrua posizione sul lato esterno della gamba, da lussazione mal riposta, o dalle conseguenze del medesimo accidente.

§. 47. Per ciò che riguarda il primo caso riportato dal JACKSON, in cui si parla d'uno

slogamento del piede fattosi anteriormente, e per cui la punta del piede si trovava inclinata in basso, ed il calcagno sollevato in alto, è questi il solo caso fra i sopra riferiti dallo stesso autore, per il quale non mi sembrerebbe bastante nè l'uno, nè l'altro degli elastici apparecchi da me descritti. Tanto in questa, che nell'altra maniera di *congenito* torcimento del piede colla punta in basso, denominato *piede di cavallo* (1), io sono di parere che gioverà la collocazione di una *molla* sotto la pianta del piede, in modo che quanto più il piccolo malato cammina, tanto più la molla reagisca contro la radice delle dita, e l'avampiede sin'a sollevarne la punta, e respingerla in alto alla giusta direzione col calcagno. Colesto apparato, che mi propongo di mettere in opra alla prima favorevole occasione che mi si presenterà, è il seguente. Coperto il piede e la gamba d'uno stivaleto di pello da guanto una molla *parabolica* abbraccia il calcagno (2). Questa molla è ritenuta al suo posto per mezzo di due correggie, una delle quali (3) attaccata superiormente all'estremità del lato interno della molla *parabolica*, cinge l'estremità inferiore della gamba sopra dell'articolazione col piede, e va ad unirsi superiormente al lato esterno della molla *parabolica* (4). L'altra correggia (5) unita inferiormente all'estremità del lato interno della molla *parabolica* passa sul dorso del piede, e va ad attaccarsi inferiormente (6) al lato esterno della detta molla. Alla pianta del piede si adatta una suola di cuojo flessibile, che si allaccia sul dorso del piede (7). Dal fondo della molla *parabolica* si prolunga un'altra molla (8), la di cui massima convessità corrisponde alle radici delle dita, ed ai capi inferiori delle ossa del *metatarso*. Fra questa molla, e la suola di cuojo si mette una lamina di *sovero* (9) cucita alla suola; questa lamina è leggermente solcata, per entro il solco della quale la molla collocata sotto la pianta del

(1) Pied équin. *Andry Orthopœdie, T. I. pag. 88.*

(2) Tav. V. delle Opere varie, *Atlante Tav. XXVIII, Fig. I. a. a.*

(3) Ivi Fig. I. b. c.

(7) Ivi Fig. I. g. g. k.

(4) Ivi Fig. I. d.

(8) Ivi Fig. II. c. c. b. g. Fig. I. i. h. m. h.

(5) Ivi Fig. I. e. c.

(9) Ivi Fig. I. l. Fig. II. d. d.

(6) Ivi Fig. I. f.

piede nell'azione del camminare, ossia nell'alternò premere, ed alzare del piede scorre avanti, e indietro senza declinare nei lati. Per la qual cosa nel posare che fa il fanciullo il piede a terra, egli appoggia la punta del piede nella sede della radice delle dita sulla massima convessità della *molla*, la quale compressa, cede, e si allunga, ma nello stesso tempo cedendo reagisce contro l'avampiede che spinge insensibilmente più all'insù, finchè esso si trovi sollevato alla naturale posizione colla pianta del piede, e col calcagno. L'elasticità, e la convessità della *molla* collocata sotto la pianta del piede dovranno essere diminuite, o accresciute a norma delle circostanze.

§. 48. Dietro questi principi, sui quali mi è sembrato di poter stabilire la massima generale relativa al trattamento dei piedi *torti congeniti*, ed ai mezzi meccanici più opportuni, ed efficaci onde ottenere l'intento, non sarà difficile alle persone dell'arte, d'arguire

come per mezzo di *molle* collocate in maniera che producano il doppio effetto; quello cioè di ricondurre per gradi insensibilmente accresciuti le parti alla sede loro naturale; e l'altro di supplire con una forza artificiale alla indebolita naturale azione dell'una, o dell'altra classe di muscoli inseriti nelle parti medesime deviate dalla naturale loro posizione, si possa pervenire a correggere anche quella deformità *congenita*, o accaduta dopo la nascita della giuntura dei capi superiori della tibia coi condilli del femore, e colla rotella, per cui il ginocchio sporge ora soverchiamente indentro, ora in fuori; e similmente come per via d'elastici apparati si possa ottenere di correggere alcune di quelle deformità del tronco, che derivano da viziosa inclinazione della colonna vertebrale. L'uno e l'altro di questi articoli formeranno il soggetto di una seconda memoria, allorchè la sperienza m'avrà bastantemente istruito su tutti i punti relativi a questo importante argomento.

CURA DI UN GINOCCHIO CURVATO IN DENTRO IN UNA RAGAZZA DI TENERA ETÀ.

Nel precedente trattatello sui piedi *torti congeniti* ho fatto vedere, che la cura di questa deformità consiste nell'uso di una o più molle combinate ed applicate in guisa che vagliono a ricondurre, per gradi insensibilmente accresciuti, le parti alla loro sede naturale, ed a supplire nel tempo stesso al difetto di forza di alcuni muscoli, che si inseriscono nelle parti medesime deviate dalla loro naturale posizione; ed ho altresì dichiarato che non sarebbe difficile secondo questa massima fondamentale il *correggere anco quella deformità congenita, o accaduta dopo la nascita, della giuntura del capo superiore della tibia con i condilli del femore, e con la rotella, per cui il ginocchio porge o soverchiamente in fuori ovvero indentro*. Ora imprendo a far conoscere una cura da me fatta ad una fanciulletta milanese di onesta ed agiata famiglia, la quale fanciulletta aveva appunto quest'ultima deformità, e imprendo a parlarne non già ch'io intenda qui di ad-

durre una nuova prova, onde convalidare la massima fondamentale ora ora accennata, e da me già da gran tempo stabilita, perocchè dessa è oggimai passata in giudicato, e non monta il pregio di addurre nuovi fatti per rinfrancarla; ma io pubblico la storia di questa cura ad oggetto solo di far conoscere l'*apparecchio* meccanico da me immaginato nella lusinga che i chirurghi potanno forse giovarseue ed anco perfezionarlo.

In questo caso i capi del femore e la rotella non sono slogati del tutto, ma condotti alla parte interna del ginocchio, mentre la tibia piega all'esterno; di maniera che una forza, la quale superiormente agisca premendo le ossa semislogate dall'indentro all'infuori, e tiri la tibia a un tempo stesso all'indentro, deve effettuare la cura per gradi insensibili.

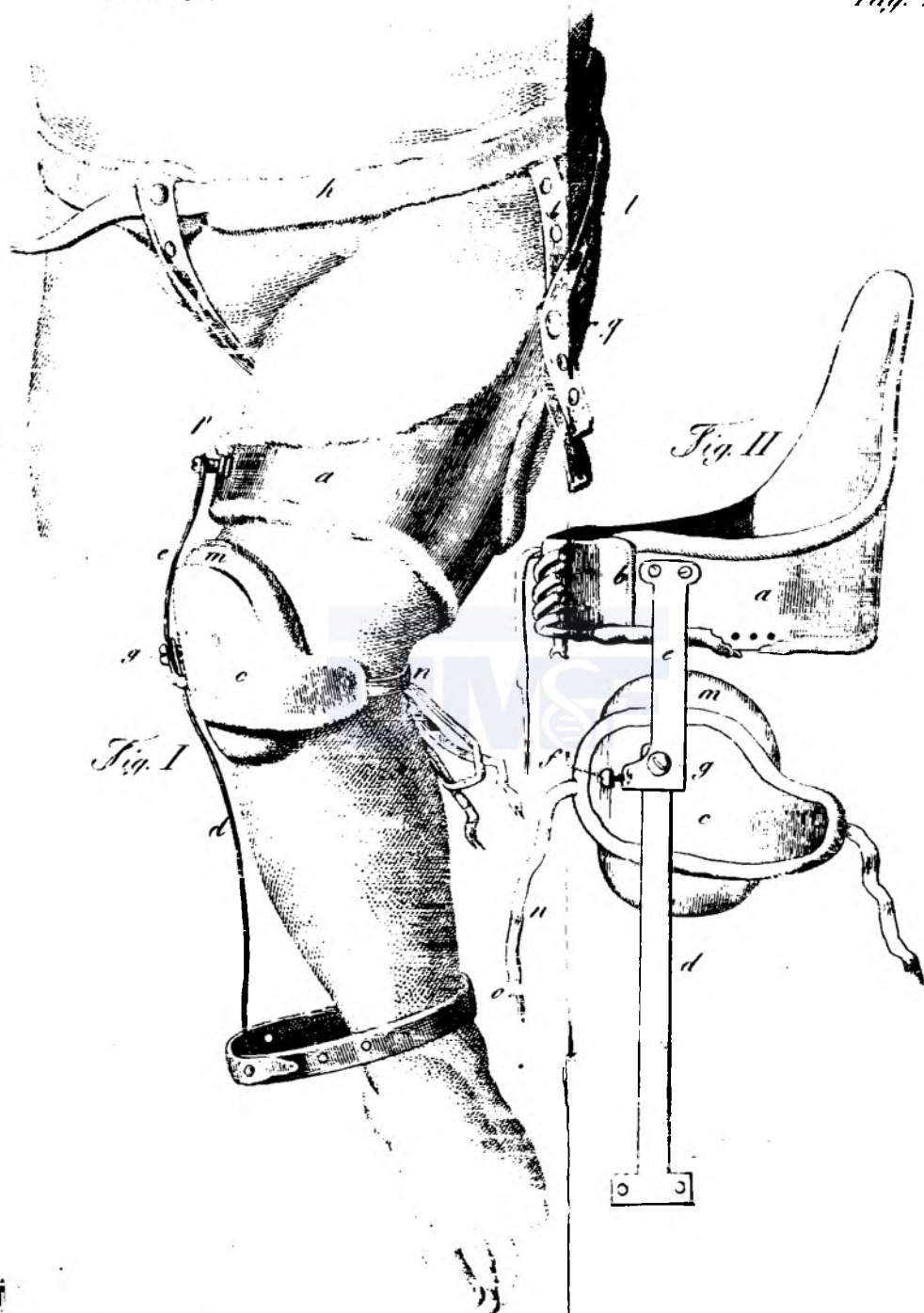
Prima di descrivere l'*apparecchio* di cui mi sono servito gioverà fare un cenno della costituzione individuale di questa fanciulla,

dei mali da cui fu travagliata prima che apparisse in lei la deformità del ginocchio, ed in fine dei medicamenti universali interni di cui fece uso durante la cura; questo cenno io spero non sarà inutile, imperocchè queste così fatte deformità sono non di rado accompagnate o da affezioni morbose o da un abito di corpo assai meschino, per cui è d'uopo associare alla cura meccanica anco una cura interna in guisa che tutte e due mirino ad uno stesso scopo.

Fino all'età di sei mesi la salute della fanciulla di cui prendo a parlare fu perfettissima, ma giunta a quest'epoca essa infermò; di qual indole fosse il male che l'affisse non so, perchè non ho potuto raccogliere da' suoi genitori intorno a questo punto notizie esatte; essi mi dissero solamente che la malattia fu seria molto, tal hè la bambina fu in grandissimo pericolo della vita. Quando ebbe compiuto l'anno fu svezzata, e poco dopo si ammalò di bel nuovo; le si manifestarono sulla lingua e in tutto l'ambito della bocca molte afte: ebbe estrema e paurosa magrezza; riavutasi da questo male mercè l'uso di appropriati rimedi cominciò a dar segni di debolezza nelle gambe, la qual debolezza andò di poi gradatamente crescendo, talchè la bambina aveva avversione non solo al camminare, ma ben anco allo stare semplicemente in piedi. Per consiglio dei medici le fu amministrata per molti mesi la rubia e del caffè di ghianle. Durante questa cura tanto i genitori che la nutrice, ad oggetto di rinforzarle le membra, la obbligarono a quando a quando a stare in piedi, ed anche a camminare alcun poco, ma la loro aspettazione non fu punto soddisfatta, poichè mentre si lusingavano di vedere i buoni effetti e dei rimedj e delle loro sollecitudini, si accorsero invece che la gamba sinistra della bambina cominciava a deviare dalla sua posizione naturale: non sì tosto si avvidero di questo fatto che subito consultarono due chirurghi. L'uno di essi fu di parere che intorno a quella nascente deformità si dovesse lasciare il pensiero alla natura; l'altro in vece consigliò l'uso di due sottili lamine di ferro piegate a mo' di embrice e coperte di morbida pelle da applicarsi alla gamba soltanto la notte. I genitori si appigliarono a questo secondo consiglio, ma cinque o sei mesi dopo vedendo

che la deformità del ginocchio era accresciuta anzi che diminuita, fecero metter da banda le due lamine di ferro e si attennero al parere dell'altro chirurgo; questa seconda via però non fu più proficua della prima, imperocchè la inclinazione della gamba andò sempre crescendo e cominciò a torcersi su il tronco, di maniera che i genitori spaventati da questo nuovo danno, e non aspeno più a qual via attenersi vollero sentire il mio parere. La fanciulla quando io la vidi per la prima volta aveva quasi tre anni; il suo abito di corpo era piuttosto carnoso che no; il suo addomine era più turgido di quel che suol essere d'ordinario nei fanciulli, le sue spalle erano inclinate, cioè la sinistra era più bassa dell'altra e nel lato della spina che corrispondeva al ginocchio deforme vedevasi al luogo delle ultime costole un notevole avvallamento; quanto alla gamba essa era quale si vede delineata nella tavola qui unita.

La convenienza, anzi la necessità di un *apparecchio* meccanico affine di ricondurre la tibia nella sua giusta posizione mi parve evi lentissima, e non meno evidente mi parve il bisogno di curare al tempo stesso la costituzione scrofolosa di cui la tumidezza del ventre, ed uu certo qual abito di corpo erano indizj chiarissimi. Ad oggetto pertanto di rimediare alla costituzione scrofolosa le ordinai otto grani di rabarbaro in polvere, e sciolto nel caffè da prendersi ogni mattina per un mese intiero, e poichè lo scopo mio era di procurare alla fanciulla due abbondanti evacuazioni il giorno e non più, così lasciai ai genitori la facoltà di accrescere o diminuire la detta dose secondo che l'effetto del rabarbaro fosse stato maggiore o minore di quello ch'io mi proponeva di produrre. Terminato così il primo mese, ordinai che le fosse amministrata la china in polvere, sciolta anch'essa nel caffè alla dose di ventiquattro grani il giorno, e ciò per tre mesi continui, all'avvertenza di far uso dei clisteri, e a quando a quando anche del rabarbaro, nel caso che la china producesse stitichezza pertinace di corpo; e siccome la scrofolosa suole inasprirsi in primavera ed in autunno, e d'altronde non conviene molestare di troppo lo stomaco coll'uso dei rimedj, ma giova invece dargli un po' di riposo, così ordinai che la fanciulla dovesse prendere il ra-



Cura di un ginocchio curvato in dentro

barbaro, e poi la china nel modo or ora accennato, soltanto in primavera ed in autunno; per correggere poi la deformità del ginocchio io feci fare l'*apparecchio* che si vede delineato nella tavola qui unita e di cui imprendo a dare la descrizione (1).

Questo *apparecchio* si compone di una molla, di un calzoncino, di un ginocchiello, di un pezzo di ferro che unisce il calzoncino al ginocchiello, e serve al tempo stesso a rendere vie più stabile l'estremità fissa e superiore della molla; più di un brachiere, di una correggia e di un cuscinetto. Il calzoncino (*a* fig. I, II.) è fatto per la massima parte di una lamina di ottone di una discreta robustezza, è foderato di pelle ed è imbottito. L'altra parte (*b* fig. II.) che serve a compiere il giro del calzoncino è formata di cuoio morbido sì ma robusto, ed è in due pezzi, ciascun dei quali ha al suo estremo lembo una serie di occhielli pei quali deve passare la stringa; questo così fatto calzoncino ha nella sua parte esterna, che si prolunga a foggia di lingua, un bottoncino di ferro (*q* fig. I.) di cui fra poco indicherò l'uso, e nella sua parte interna ha un pezzetto di ottone (*p* fig. I) lungo un pollice, largo quattro linee e della grossezza di tre linee circa, il quale è fortemente saldato al calzoncino medesimo ed ha alle sue estremità due madreviti. Il ginocchiello (*c* fig. I, II) (io gli do questo nome perchè somiglia in qualche modo al ginocchiello di cui facevan uso i soldati del medio evo per difendere il ginocchio) è formato anch'esso di una lamina di ottone, è foderato di pelle ed è imbottito; e di più è corredato di due nastri (*n, n* fig. I, II.), e nella sua parte media è munito di un pernio di ottone lungo due linee circa e del diametro di tre linee, nel qual pernio evvi una madrevite lungo l'asse longitudinale del pernio medesimo. La molla (*d* fig. I, II.) ha alla sua estremità fissa e superiore un foro del diametro del pernio or ora menzionato, ed all'altra estremità mobile ed inferiore un pezzo di ferro; le molle devono esser due, una debole e l'altra forte: si comincia dal far uso della pri-

ma, e poi della seconda. Il ferro di unione (e fig. I, II.) ha a ciascuna delle sue estremità due fori, quelli della estremità superiore sono di fronte, e quelli della estremità inferiore sono, uno nel mezzo e l'altro in un lato; il primo è del diametro del pernio di cui ho detto essere munito il ginocchiello, il secondo in vece è più piccolo, e non è un foro semplice, ma una madrevite in cui si insinua la vite (*f* fig. II.) ch'io chiamo la vite moderatrice, perchè è dessa che modera i movimenti circolari della molla (*d*) come si vedrà fra poco.

Ora volendo allestire l'*apparecchio*, si piglia la molla (*d*), e si applica al ginocchiello (*c*) in guisa che il pernio, il quale dev'essere fortemente saldato nella parte media del ginocchiello, entri nel foro situato nella estremità superiore della molla (*d*), poscia si applica nella stessa guisa ancor l'estremità inferiore del ferro di unione (*e*), e affinchè queste due estremità non abbiano ad uscire dal pernio, si insinua nel pernio medesimo la vite (*g* fig. II.), indi nella madrevite laterale situata nella estremità inferiore del ferro di unione si introduce la vite moderatrice (*f* fig. II.) la quale non deve essere spinta troppo addentro e toccare con la sua estremità anteriore il margine laterale della molla (*d*), poichè in questo caso la molla non potrebbe muoversi; ma dev'essere tenuta più o meno in dentro onde lasciare alla detta molla la libertà di descrivere un breve arco di cerchio: assicurate così al ginocchiello l'estremità superiore della molla e l'estremità inferiore del ferro d'unione si fissa l'estremità superiore di questo ultimo al calzoncino col mezzo di due viti. Volendo poi far uso dell'*apparecchio*, si applicherà da prima il brachiere (*h* fig. I) il quale è corredato di due liste di tela forte o di traliccio (*l, l* fig. I.) in cui vi sono varj occhielli, poscia si applicherà alla coscia il calzoncino, e lo si allaccerà mediante la stringa, avendo l'avvertenza di non stringere di troppo, ma solo quanto basta affinchè il calzoncino calzi a dovere; ciò fatto si affibbiano le due liste (*l, l*) al bottoncino di

(1) La macchinetta dietro i miei ordini fu eseguita dall'eccellente artista meccanico Giuseppe Carganico. (Nota dell'Autore.)

ferro (g fig. I.) e si affibbiano in guisa che tutte e due abbiano al essere tese; poscia fra il ginocchio deforme ed il ginocchiello si insinua il cuscinetto (*m* fig. I, II) e si impedisce che si mova dal proprio sito fissando al ginocchio il ginocchiello mediante i due nastri (*n, n*), i quali potranno essere avvolti al ginocchio due o più volte; da ultimo si avvicinerà dolcemente l'estremità inferiore della molla (*d*) alla gamba, e si impedirà che se ne stosti mediante la piccola correggia (*o* fig. I.) che si affibberà ai bottoncini di ferro situati nel pezzo trasverso della molla medesima, e si porrà mente che la correggia abbia sempre ad essere al di sopra del malleolo esterno.

Quando ho immaginato quest'*apparecchio* io ho avuto in mira di lasciare alla fanciulla la libertà, entro certi limiti almeno, di piegare la gamba sopra la coscia, perchè voleva che la macchinetta non le recasse grave incomodo ed anche per evitare il pericolo di un'anchilosi; e a dir vero l'*apparecchio* per questo lato ha corrisposto pienamente alle mie mire, imperocchè durante il tempo in cui portò l'*apparecchio* essa continuò sempre a muoversi ed a camminare tanto in casa che fuori, come se alla gamba non avesse avuto alcun imbarazzo; ma dall'aver io voluto procurare alla fanciulla questa comodità ne venne la difficoltà di render stabile la macchinetta; dessa con molta facilità girava sempre all'indietro in guisa che il cuscinetto ed il ginocchiello abbandonando il ginocchio andavano a coprire la fossa poplitea, e non si potè ovviare a questo inconveniente in altro modo fuorchè coll'applicare alla fanciulla il brachiere, e coll'attaccare il calzoncino al brachiere stesso mediante le due liste (*l, l* fig. I.). Con questa addizione l'*apparecchio* fu renduto stabile sicchè la fanciulla dopo d'averlo portato per diciotto mesi continui tanto la notte che il giorno si è alla fine raddrizzata nel tronco, per cui le sue spalle che da prima erano inclinate ora sono orizzontali, è scomparso quindi l'avvallamento delle costole dal lato sinistro, è scomparsa pure la deformità del ginocchio, e mercè della cura interna il suo ventre ha quella

turgidezza che è naturale e non più. Ora porrò fine col fare alcune riflessioni.

Il dano ed altri proposero per i vizj delle gambe o dei piedi alcuni calzari fatti o di cuoio o di sottili lamine di ferro: Heistero mostra di avere poca fiducia in questi così fatti calzari, e consiglia i medici a non essere correvi a proporre l'applicazione ai fanciulli degli stivaletti per le tibie curve, se non lo richiede una grave necessità (1). Ora pare che i due chirurghi che furono consultati per la fanciulla da me curata, uno dei quali come ho detto di sopra ha proposto una maniera di calzare, e l'altro invece ha dato il consiglio di trascurare ogni presidio chirurgico e di rimettersi in tutto e per tutto alla natura, pare, dico, che abbiano voluto seguire uno il parere di Il-dano, e l'altro quello di Heistero; ma a mio giudizio tutti e due hanno preso abbaglio; poichè nel caso nostro non trattavasi di una *tibia curva*, ma di una tibia ben formata, la quale rispetto al femore non era più nella sua naturale posizione; nel caso nostro il lettore veale di leggieri il danno che ne sarebbe venuto alla fanciulla qualora fosse stata abbandonata a se stessa; l'arto suo sinistro formando una linea spezzata, ed essendo perciò men lungo del destro, doveva di necessità dar origine, come ha dato di fatto, alla inclinazione del tronco ed anco al zoppicare, laonde in questi casi io penso che i chirurghi non potranno mai esser di troppo solleciti nel far uso di qualche *apparecchio* meccanico onde correggero la deformità del ginocchio e prevenire così gli altri danni che ne sono una necessaria conseguenza.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA (2).

- a. Calzoncino.
- b. Porzione del calzoncino che non è di ottone ma di cuoio.
- c. Ginocchiello.
- d. Molla.
- e. Ferro di unione.
- f. Vite moderatrice.

(1) *Istituzioni chirurgiche di Lorenzo Heistero.*

(2) *La spiegazione delle lettere vale per tutte e due le figure.*

g. Vite del perno.

h. Brachiere.

i. l. Liste di tela robusta o di traliccio.

m. Cuscinetto.

n. n. Nastri del ginocchiello.

o. Correggia.

p. Piccol pezzo di ottone a cui è fissata mediante due viti l'estremità del ferro d'unione.

q. Bottoncino di ferro.

ELOGIO STORICO

DI GIAMBATISTA CARCANO LEONE PROFESSORE DI NOTOMIA NELLA
UNIVERSITA' DI PAVIA, LETTO NELLA GRAND'AULA DELLA R.
UNIVERSITA' DI PAVIA PEL RINNOVAMENTO DEGLI STUDJ IL
GIORNO XII DI NOVEMBRE MDCCCXIII.

GIANBATISTA CARCANO LEONE di nobile famiglia milanese, figlio minore di Bartolomeo Carcano, nacque in Milano l'anno 1536. Dotato d'uno spirito pronto e vivace, apprese in breve tempo le lettere latine e greche, e si avanzò con incredibile celerità all'acquisto delle dottrine filosofiche de'suoi tempi, poscia si diede allo studio della medicina.

Era in quella età tenuta in grande onore la scienza medica, nè alcuno si trovava il quale opinasse che l'esercizio dell'arte che conserva agli uomini la salute e la vita, macchiasse la purità del sangue ed oscurasse lo splendore della prosapia. Il giovinetto fece i suoi primi studj di notomia sotto la direzione del di lui fratello maggiore Pietro Martire (1), valente discepolo del Vesalio, ed il primo che insegnò con buon metodo questa scienza in Milano. Si portò poscia in questa università, ove con indefesso studio e singolare diligenza coltivò ogni ramo della medicina, ed in particolare molto poi la chirurgia che qui s'insegnava dal Troni, uno in allora dei migliori maestri di questa scienza ed arte nobilissima.

Non aveva il Carcano che appena diciannove anni quando, acquistatasi fama di ottimo allievo di queste scuole, fu nominato chirurgo maggiore del corpo d'artiglieria (2) facente parte dell'armata spagnuola che il duca d'Alba conduceva all'assedio di Santià

in Piemonte. Profitto mirabilmente di questa opportunità il giovane Carcano nell'esaminare attentamente i fenomeni che accompagnano le ferite d'arma da fuoco, onde conoscerne l'indole, e quindi determinare, dietro la scorta della osservazione e della esperienza, la medicina più conveniente ed efficace per la guarigione di queste offese. Riconobbe e palesò l'errore dei chirurghi spagnuoli, seguaci della dottrina di Giovanni De Vigo, intorno al principio velenoso che pretendevasi comunicato alle ferite d'arma da fuoco, dalla polvere d'archibuso, ed insegnò loro (3) che l'aspetto lurido che presentano queste piaghe non deriva, come essi opinavano, dal contatto d'alcun agente velenoso, ma soltanto dalla forza della contusione, dallo strofinamento e lacerazione delle parti molli e sensibili, per cui erronea manifestamente appariva e nociva la pratica di cauterizzare queste ferite con olio bollente, dannosa ed irrazionale, dopo caduta l'escara, l'applicazione troppo protratta dei topici rimedj grassi e rilascianti. I numerosi felici successi che egli ne ottenne, sostituendo alle non necessarie incisioni ed ustioni i mezzi più semplici e blandi per la guarigione di queste sin allora non ben conosciute ferite, e le frequenti sanazioni di molti altri mali gravissimi nei soldati e negli ufficiali d'ogni ordinanza, accrebbero la di lui riputazione,

(1) *De vulneribus cap.*, Sermo III, pag. 116.

(2) *Loc. cit.*, Sermo I, pag. 25.

(3) *Ibidem.*

per modo che al ritorno dall'esercito egli fu riputato degno che gli fosse affidata la direzione dello spedale militare di Milano, non minore di cinquecento malati.

Celebratissimo a que'tempi era il nome di Gabriele Falloppio, professore di anatomia e chirurgia in Padova, emulo di Vesalio, e per alcuni titoli superiore. Ardeva il giovane Carcano di desiderio di avvicinarsi a questo grand'uomo e profittare de'suoi insegnamenti; ma si opponevano alle lodevoli di lui brame l'onorevole incarico di chirurgo maggiore dell'armata e dello spedale, che si era a lui dato, ed inoltre la mediocrità dell'incipiente sua fortuna. Ambedue queste difficoltà furono tolte di mezzo dalla benevolenza e generosità di don Alonso Pimentello, governatore di Milano, militare valoroso e letterato distinto, il quale non solo accordò al giovane Carcano di assentarsi dall'armata per sì plausibile motivo, ma altresì diede al medesimo grossa somma di danaro (1) perchè nulla gli mancasse di tutto ciò che poteva contribuire a condurre a termine l'onorevole ed utile di lui divisamento.

Il Carcano fu ricevuto in Padova dal Falloppio con singolare urbanità ed amorevolezza, e coll'interesse che inspira un giovane di venticinque anni, di nobile educazione e di elevati talenti, il quale, benchè provetto nella scienza anatomica e chirurgica, sentì modestamente di sè e inostrarsi avido d'istruzione. Il Falloppio lo ricevette in sua casa con molta liberalità, e, per usare delle stesse sue parole, non come ospite, ma come fratello prediletto (2).

Divenuto cooperatore assiduo del primo anatomico e chirurgo di quel secolo, il Carcano riprese, per così dire, da principio i suoi studj, e ad imitazione del maestro divenne del pari più accurato e metodico di

prima nel paragonare le proprie colle altrui osservazioni, e nell'istituirne di nuove, di una descrizione anatomica, di una opinione ammettendo come vera e dimostrata sulla struttura ed azione degli organi componenti il corpo umano, ch'egli non avesse più volte e con variati modi d'incisione riconosciuta e confermata ne' cadaveri. I vantaggi che si traggono dal conversare coi grandi maestri non derivano soltanto dalle pubbliche loro lezioni, ma da queste insieme e dai privati colloquj seco loro, dai quali forse più chiaramente ed utilmente che dalla cattedra apparisce l'accuratezza e la severità del loro giudizio, la vastità dell'erudizione e l'appropriata applicazione della medesima, il buon metodo che tengono nei loro studj, la grande circospezione che adoperano nelle loro ricerche onde evitare l'errore, le quali rare prerogative nelle persone destinate all'insegnamento eccitano nella studiosa gioventù l'emulazione rispettosa, la modestia, l'amore della verità, il vivo e costante desiderio di promuovere i confini dell'arte che coltivano.

Dopo due anni d'inflessibile studio e di fatiche in Padova, ricolmo di sapere ritornò il Carcano in Milano, ove diede tosto luminosi saggi delle profonde sue cognizioni in anatomia e chirurgia alla presenza dei più rinomati medici di quella città, Settala, Selvatico, Rovida, Molteni, Casati, Assandri, i quali illustri professori spogli di bassa gelosia encomiarono il Carcano, e lo indussero pel pubblico bene ad aprire scuola di anatomia e chirurgia in Milano, siccome egli fece.

Passato qualche anno in questa onorevole occupazione, egli ricevette avviso dal venerato di lui maestro Falloppio, col quale gli partecipava che lo stato cagionevole di sua

(1) *Sermo II*, pag. 76. *Atque eo etiam tempore, quo Excell., ac non modo rei bellicae, verum et litterariae peritissimus Arcis Mediolani praefectus dignissimus D. Alonsius Pimantellus mihi adeo favit, ut non modo me Fallopium audiendi copiam desiderio detentum hac occasione demiserit, verum etiam et magnam argenti copiam exporrexerit, quo, quod valde cupiebam, et rectius et facilius assequi valerem.*

(2) *De Musc. Ocul. et Palpeb.* pag. 36. *Quidquid boni dixerint in eum, et ad eum relatum esse volo. Is enim fuit, qui me, tamquam fratrem optimum, amavit. Is fuit, qui me domi suae, dum anatomen ab ipso discendi magno desiderio detentus ad celeberrimum Gymnasium me contuli Patavinum, liberaliter excepit.*

salute lo aveva obbligato a chiedere al senato di Venezia d'essere posto in riposo, e che nella stessa occasione lo aveva proposto per suo successore nella cattedra di notomia e chirurgia di Padova (1). Il veneto senato tardò alcun tempo a deliberare su di ciò, e frattanto il Falloppio cessò di vivere, al quale insigne professore fu surrogato Fabricio d'Acquapendente, puro discepolo di tanto maestro. Fra le molte vicende dell'umana vita non è infrequente il vedere che la fama del pari che la fortuna accarezza alcuni, ed esercita il suo rigore su d'altri in parità di merito, come è accaduto in questa circostanza. La scelta non ha però portato alcun detrimento alla giusta estimazione che il Carcano si era acquistata; poichè se Fabricio d'Acquapendente, non ancor celebre per alcuno scritto, ottenne la cattedra di Padova dalla saviezza del veneto senato, il Carcano ne era già stato dichiarato degno d'occuparla dal più grande degli anatomici e chirurghi di quella età. Poco dopo questo avvenimento, cioè l'anno 1573, Gabriele Cuneo (2), professore di notomia in questa università, ne depose l'incarico, ed il senato di Milano nominò spontaneamente ed a pieni voti (3) il Carcano a questa cattedra. Nell'anno seguente

egli diede qui principio alle sue lezioni anatomiche con plauso indicibile, come scrissero i di lui contemporanei (4) in presenza dei più dotti di Pavia e di altre città, e di una numerosa scolaresca. Ne fu lodata l'erudizione, la facondia, la chiarezza, piacque singolarmente il di lui metodo di insegnare, poichè mostrava egli medesimo le parti del corpo umano nell'atto che descriveva la tessitura e l'azione delle medesime, non come si usava fare da taluni, i quali parlavano dalla cattedra, mentre altri indicavano confusamente sul cadavere ciò di cui si parlava, perdendo un tempo prezioso in lunghi periodi e dispute inutili (5).

Nello stesso anno egli pubblicò i due suoi antichi libri d'anatomico argomento, il primo dei quali *sull'unione dei vasi grossi del cuore nel feto* (6); il secondo *sui muscoli dell'occhio e delle palpebre* (7).

La soluzione del problema sublime perchè il feto nell'utero privo di respirazione viva e cresca, mentre appena uscito alla luce, se tosto non respira, muore, fu lo scopo cui il nostro autore diresse le sue anatomiche ricerche. Il Vesalio nella sua grande opera non avea nè pure fatto parola del particolar modo col quale i grossi vasi del cuore si

(1) *Sermo III, pag. 116. Praeterea Putavii celeberrimi illius medici, anatomicique Gabrielis Fallopii vestigia sum aemulatus, adeo ut, ubi Mediolanum me, absoluta anatome, contulissem, suis me certiore fecerit litteris, se eo pacto cum magnificentissimis Venetis de me esse loquutum, ut dicerent se velle omnino ejus loco me Putavii esse substitutum, ita ut publice chirurgiam, anatomenque in celeberrima illa academia edocerem; ac mihi scripsit, hujus rei gratia mihi a magnificentissimis Venetis trecentos aureos singulo quoque anno offerri; quod quidem munus minime recusavi. Ac cum interim mors ipsum, maximo animi mei moerore praeoccupasset, me ab hujusmodi munere obeundo continui.*

(2) Gabriele Cuneo discepolo di Vesalio pubblicò alcune tavole anatomiche unitamente ad un'altra sua opera intitolata *Universae Medicinae Synopsis*. Inoltre ha preso egli a difendere Vesalio contro le imputazioni di Francesco Pozzo: *Apologiae Francisci Puthei examen*. Cardano de vita propria opinò che questo scritto fosse propriamente di Vesalio, cui il Cuneo non avesse prestato che il nome; ma questa opinione è destituita di ogni prova.

Mentre qui insegnava il Cuneo, cioè circa l'anno 1560, fu eretto per la prima volta il teatro anatomico in questa università ad imitazione di quello di Pisa.

(3) *Sermo II, pag. 77.*

(4) Morigia, nobiltà milanese, pag. 252.

(5) *Sermo III, pag. 124.*

(6) *De cordis vasorum in Foetu unione*. Ticini 1574.

(7) *De Musculis Palpebrarum, atque oculorum motibus deservientibus*. Ticini 1574.

uniscono e comunicano fra di loro nel feto; e soltanto dopo aver lette le osservazioni del Falloppio nelle quali si riscontrano alcuni ceppi relativi a questo argomento, scrisse che i quattro vasi grossi del cuore nel feto comunicavano fra di loro per un'apertura, lo che è un errore grossolano in notomia. E lo stesso Falloppio cui era noto il vero modo d'unione nel feto fra l'arteria polmonare e l'aorta, non fece punto menzione dell'altra maniera di comunicazione diversa dalla prima, cioè fra la vena cava e le polmonari vene; nè fu, convenir dirlo, nè pure abbastanza esatto, ove descrisse la unione della polmonare arteria coll'aorta, poichè disse che questa unione si fa subito sopra della base del cuore, mentre nulla avvi di più certo che ciò ha luogo costantemente due dita di traverso almeno al disopra della base di questo viscere. Cesare Aranzio bolognese nella sua opera sul feto opinava che i grossi vasi venosi non meno che gli arteriosi del cuore nel feto comunicassero insieme per l'interposizione di un canale; la qual cosa per riguardo ai grossi tronchi *venosi* è del tutto falsa. Inoltre aveva immaginato l'Aranzio all'ingresso di queste comunicazioni certe valvule *semilunari* le quali punto non esistono. Tale era lo stato d'imperfezione, d'oscurità, di errore in cui trovavasi la scienza anatomica su questo importante articolo, quando il Carcano spoglio di prevenzione e non abbagliato dai prestigii dell'autorità si accinse a questa disamina.

« Il canale *arterioso*, scrisse egli, che « dall'aorta si porta nella polmonare arteria, non si spicca dalla radice della grande arteria subito sopra della base del cuore, ma bensì dalla curvatura dell'aorta ove questa s'inclina sul lato sinistro delle vertebre dorsali e più precisamente dove l'aorta è circondata dal nervo *ricorrente* del par vago. Nella sede ove il canale arterioso si inserisce nella polmonare arteria, sembra a prima vista che questa arteria si divide in tre rami, l'uno dei quali si dirige al polmone destro, l'altro al sinistro per di sotto dell'aorta, il terzo più grosso e più cospicuo degli altri due inclinato dal-

« l'alto al basso intrattiene la comunicazione fra la curvatura dell'aorta e l'arteria polmonare. Aperto il canale *arterioso* per tutta la sua lunghezza, niun apparato di valvule in esso si trova, sia dalla parte della aorta, sia da quella della polmonare arteria. » A questa breve ed esatta descrizione del canale *arterioso*, perchè copiata fedelmente dalla natura, nulla di rilevante hanno saputo aggiungere i moderni anatomici, chè anzi dallo stesso Allero, il quale a' giorni nostri più di ogni altro anatomico si è occupato in queste ricerche, fu dichiarata accuratissima (1).

Nè meno che in questa, mostrossi il Carcano osservatore diligente ed abile incisore nell'altra disamina ch'egli fece intorno al particolar modo di unione e di comunicazione nel feto fra la vena cava e le polmonari vene, mediante quell'apparato che trovai scolpito nel sipario che divide l'orecchietta destra del cuore dalla sinistra. Intorno alla qual cosa non ignorava il nostro autore ciò che con molta verità aveva scritto Galeno, ma che malamente era stato interpretato dagli anatomici ad esso posteriori, segnatamente dal Vesalio e dall'Aranzio, ai quali, contro la mente di Galeno, piacque di supporre che nel feto l'unione della cava colle polmonari vene si facesse mediante un canale, all'ingresso del quale presedessero alcune valvule; lo che Galeno non solo non ha detto, ma nè pure accennato in alcun luogo delle sue opere. « L'unione della cava colle polmonari vene, disse assai giudiziosamente il Carcano, non abbisognava dell'interposizione d'un canale, come si è praticato dalla natura fra l'aorta e l'arteria polmonare, poichè i grossi tronchi venosi del cuore sono già a contatto fra di loro, quindi la comunicazione fra i medesimi si poteva operare assai comodamente per *anastomosis* o sia per una semplice apertura praticata posteriormente nel sipario delle due orecchiette del cuore, come effettivamente è stato fatto dalla natura, mediante un foro di figura *ovale*, per cui il sangue della vena cava nel feto passa a mescolarsi con quello delle polmonari vene.

(1) *Elem. Physiolog.*, T. VIII « *Ductum Arteriosum Galeno non ignotum Curcanus accuratius descripsit.* »

« Nei dintorni di questo foro *ovale*, prosie-
 « gue il nostro autore, dalla parte che ri-
 « guarda l'orecchietta sinistra del cuore, sta
 « attaccata, fuorchè nella sommità, una mem-
 « branella pellucida sì, ma assai consistente,
 « la quale, perchè libera di attacco nella
 « sommità del foro, si abbassa quando è
 « compressa dal sangue che passa dalla de-
 « stra alla sinistra cavità del cuore, e ces-
 « sata la corrente s'innalza, ed impedisce al
 « sangue di retrocedere dalle polmonari vene
 « nella cava. E poichè l'estensione di que-
 « sta membranella supera la circonferenza
 « del foro *ovale* cui è applicata, così nel
 « risalire non solo chiude esattamente il detto
 « foro, ma l'oltrepassa. » Tutti i dotti ana-
 « tomici moderni, fra i quali l'Allero (1),
 « sono d'accordo che dopo Galeno questa è
 « stata la prima veramente chiara ed esatta
 « descrizione che noi abbiamo avuto del foro
 « *ovale* del cuore nel feto, e della valvula della
 « quale è munito; nè fu che sulla mal fondata
 « asserzione o piuttosto sulla mancanza d'erudizione di Riolano che da alcuni anatomici
 « del passato secolo fu di ciò attribuita la lode
 « al Botallo, quando egli è indubitato non ap-
 « appartenere ad altri che al Carcano. Prova ul-
 « teriore di ciò si è che subito dopo la pub-
 « blicazione delle osservazioni del nostro autore
 « intorno a questo argomento, Cesare Aranzio
 « si affrettò di dare una seconda edizione della
 « sua opera sul feto, nella quale al capo X,
 « senza promuovere alcuna disputa, corresse
 « gli errori tutti che dal Carcano gli erano
 « stati rilevati (2).

Nel bambino le due sopra descritte vie di
 comunicazione fra i due ordini de' grossi vasi
 del cuore si chiudono. Galeno opinava che
 questa chiusura avesse luogo fra il primo e
 quinto giorno dalla nascita. Il nostro autore,
 dietro replicate osservazioni sui cadaveri dei
 bambini a differenti epoche della lor nasci-

ta, e sui bruti, che è quanto dire col soc-
 corso della notomia comparativa, ha dimo-
 strato che le anzidette vie di passaggio del
 sangue intorno al cuore non si chiudono
 così presto, come Galeno aveva detto, ma
 nello spazio non minore di due mesi dalla
 nascita. Notò inoltre con mirabile diligenza
 che la membranella del foro *ovale* nei neo-
 nati comincia primieramente per farsi più
 compatta e meno pellucida di prima, poscia
 si addossa strettamente ai margini del foro
ovale in modo da non lasciare superiormente
 che un angusto foro di comunicazione fra le
 due orecchiette del cuore, il quale foro verso
 il secondo mese si chiude del tutto. Simil-
 mente, per ciò che spetta al canale *arterio-*
so, questo pure si stringe in sé stesso a poco
 a poco, e nello spazio non minore di alcu-
 ne settimane diviene legamentoso ed imper-
 vior al sangue delle due grosse arterie del cuore.

Se dopo la grande scoperta arvejana noi
 abbiamo conosciuto che il condotto *arterioso*
 non deriva il sangue dall'aorta nella polmo-
 nare arteria, ma bensì da questa nell'aorta,
 ed inoltre, che per mezzo di questo condotto
 ambedue i ventricoli del cuore nel feto di-
 rigono le loro forze sulla grande circolazio-
 ne; e se la moderna fisico-chimica ci ha in-
 struiti sull'indole dell'etereo principio che
 insumono gli animali coll'aria inspirata, sulla
 reciprocità d'azione degli organi della respi-
 razione con quelli della circolazione assolu-
 tamente necessaria alla vita dei neonati, e
 non necessaria per quella del feto nell'ute-
 ro, ciò non pertanto, siccome la base fon-
 damentale della spiegazione di questo feno-
 meno si è la perfetta cognizione del modo
 col quale nel feto i grossi vasi del cuore co-
 municano fra di loro, egli è indubitato che
 appartiene al Carcano la lode di averci spia-
 nata la via al conseguimento di sì bella ed
 importante fisiologica nozione.

(1) Loc. cit. « *Foramen ovale a Galeno minime male descriptum, non perinde ab*
his qui post inauguratam anatomen scripserunt, a J. B. Carcano accurate re-
stitutum. »

(2) La prima edizione dell'opuscolo di Cesare Aranzio *De humano foeto comparve*
l'anno 1564 Bononiae. Nella seconda edizione dell'anno 1576 l'autore non solo ha
corretto gli errori che si trovano nella prima, ma inoltre vi ha aggiunto una descri-
zione abbastanza esatta del condotto venoso che intrattiene la comunicazione nel feto
fra la vena porta e la cava.

Sul fine del libro del quale si parla, il nostro autore ha aggiunto una istruzione pei giovani anatomici intorno al modo più facile ed esente da errori, di preparare e considerare sotto tutte le loro relazioni, e nella sede loro naturale gli organi che aveva descritto. Ottimo esempio, ma apprezzato e seguito da que' pochi soltanto, i quali sanno che il metodo nella incisione de' cadaveri è lo strumento il più necessario per l'anatomico, o trattisi di esaminare le parti in istato sano o di esaminarle in istato morbosso, senza del qual metodo, ciò che si cerca rimane per lo più involto in oscurità ed in balia dell'errore.

Il secondo libro versa, come ho accennato, sui muscoli motori del globo dell'occhio e sopra quelli delle palpebre. Il Carcano conferma al maestro l'onore della scoperta del muscolo elevatore della palpebra superiore contro le millanterie di Realdo Colombo (1) e del Valveria, e le affettate dubbiezze del Vesalio. Determina a sei il numero dei muscoli moventi il globo dell'occhio e ne esclude il settimo, siccome proprio dei bruti, eccettuata la scimia. Descrive esattamente l'origine, la sede, l'inserzione degli anzidetti sei muscoli, ma più particolarmente egli s'intrattiene nella disamina dei due *obliqui*. E per ciò che spetta all'*obliquo maggiore*, l'autore fa osservare che nell'uomo questo muscolo diversamente che ne' bruti forma il suo picciolo tendine pria di passare per la carrucola, e che l'inserzione del medesimo non si fa orizzontalmente fra l'angolo interno dell'orbita ed il muscolo elevatore del globo dell'occhio, ma per di sotto dell'inserzione dell'elevatore anzidetto, nella direzione dall'avanti all'indietro, il qual modo d'inserzione determina con precisione l'azione di questo muscolo, la quale

consiste nel trarre il globo dell'occhio in giù all'avanti, e verso l'angolo interno dell'orbita. Con pari diligenza descrive il Carcano l'*obliquo minore* muscolo, intorno il quale si scusa di non aver potuto dispensarsi di dire che tanto il Vesalio quanto il Falloppio erano caduti in isbaglio; il primo, dicendo che l'*obliquo minore* scorre fra il margine inferiore dell'orbita, ed i muscoli deprimente ed abluttor del globo dell'occhio; il secondo, lascianlo scritto che l'*obliquo minore* muscolo è situato fra i due muscoli deprimente ed abluttor, ed il globo dell'occhio. Il Carcano fu pur anco il primo ad insegnare che l'*obliquo minore* muscolo, mentre cinge per di sotto il globo dell'occhio, sormonta primieramente il muscolo deprimente, poscia s'insinua sotto dell'abluttor ove spiega il suo tendine, col quale ascendendo va ad inserirsi nell'emisfero superiore del globo dell'occhio in vicinanza della inserzione del tendine dell'*obliquo maggiore*, ma alquanto posteriormente. E questa è senza dubbio la prima descrizione veramente esatta che noi abbiamo avuto dei due obliqui muscoli dell'occhio, segnatamente dell'*obliquo minore*. La qual cosa se fosse stata nota allo Zinn (2), egli non ne avrebbe attribuito di ciò la lode al Morgagni, il quale, ingenuo com'egli era, e versatissimo nella lettura degli antichi, lungi dall'appropriarsela, scrisse anzi apertamente che era dovuta al Carcano (3). Avvi di più nell'opera del nostro autore una riflessione a questo proposito, la quale sembra sia sfuggita allo stesso Morgagni, cioè che l'inserzione dell'*obliquo minore* se non si facesse per di sotto di quella del tendine dell'abluttor, sarebbe accaduto di leggieri che movendo noi l'occhio rapidamente e con forza verso l'angolo esterno, il tendine dell'*obliquo minore* si

(1) *A dir vero, Carcano in questa occasione si è lasciato trasportare al di là dei limiti dell'urbanità. Da quanto però apparisce, egli ne fu spinto non da mal animo, ma dal grande amore ch'egli nutriva per la verità, e dal vedere che un anatomico, il quale osò asserire francamente che il pene non ha nè vene nè nervi (vedi l'opera di Colombo De re anat., lib. XI, cap. XV) parlasse con disprezzo di Vesalio e di Falloppio suoi maestri, e ricusasse a quest'ultimo la meritata lode della scoperta del muscolo elevatore della palpebra superiore.*

(2) *De ocul. hum., cap. VIII, pag. 181.*

(3) *Epistol. anat. XII, 34, 35.*

sarebbe spostato dalla giusta sua sede e direzione, nella quale al contrario è ritenuto come da una briglia dal tendine dell'abducente, la qual cosa può dirsi che accadrebbe egualmente per riguardo all'obliquo maggiore se non fosse questo muscolo ritenuto dal tendine del retto superiore (1).

E perciò che concerne le parti esteriori dell'organo della vista, il nostro autore fu il primo a riconoscere la ghiandola lacrimale (2) che sin allora era stata riguardata qual sostanza indeterminata, sospettata muscolare dal Vesulio, e, ciò che è più strano, destinata ad alzare la palpebra superiore. Descrisse accuratamente i punti ed i con-

dotti lacrimali e la comune loro apertura nel sacco dello stesso nome, e da queste diligenti ricerche sulle vie che tengono le lagrime dell'occhio entro il naso dedusse con molta verità e precisione i giusti principj della cura della fistola lagrimale.

La pubblicazione di questi due libri assicurò al Carcano il seggio fra i più dotti ed abili anatomici del suo tempo, la qual lode gli è stata confermata anche a' giorni nostri dal più illustre anatomico della nostra età, il Morgagni, il quale non dubitò di collocare il Carcano del pari a Bartolomeo Eustachio (3).

La fama di sì valente maestro rese fre-

(1) *Lib. II, pag. 31. Et quavis Vesalius hanc sub musculis occultationem in musculi usu et insertionem praeter omnem rationem esse censendam, ideoque non fuisse necessariam, asserat, attamen cum haec tendinis sexti musculi occultatio fiat sub tendine musculi oculum extrorsum agentis, quis inficias ibit hanc a natura necessario esse factam? Propterea scias eadem ratione et hanc sexti musculi sub tendine musculi oculum extrorsum agentis occultationem a natura necessario esse factam, quae et diximus necessariam fuisse occultationem tendinis quinti musculi sub tendine musculi oculum sursum ducentis; hac ratione siquidem occultationem hanc factam a natura fuisse facile credere nos prosumus, ne dum se ad minorem retorquet oculi angulum, sextus musculus, quem et transversim amplexatur, ad hanc vel illam partem divigaretur, verum a tendine musculi huius oculum extrorsum agentis, tanquam a freno vel habena quadam firmiter detineretur.*

(2) *De muscul. ocul. et palp., pag. 11.*

(3) *Epist. anat. XVI, loc. cit. Prosectorum alioquin ea diligentia ut propemodum cum Eustachio certare possit. L'Allero parimente nella sua Bibliot. chirurg., T. I, pag. 245, parlando del nostro autore, disse: Vir insignis et in anatomicis, ut est volissimum, et in chirurgicis. In notomia come nelle scienze naturali in generale non ha maggior diritto alla celebrità lo scopritore di cose nuove, che quello il quale ripurga le scoperte dagli errori cui spesso trovansi associate. Carcano sul principio de' suoi libri di anatomico argomento si colloca in questa classe con molta modestia. E per verità la scoperta nelle cose fisiche è dovuta assai volte meno alla sublimità d'ingegno, diligenza e destrezza dello scopritore, che alla combinazione accidentale di particolari circostanze. Al contrario, il metter in chiara luce una scoperta di tal genere scevra d'errore, lo estenderne i confini, dimostrare i rapporti della medesima colle altre parti della scienza cui appartiene, e l'utilità che indi ne deriva all'uman genere, comprende una serie, per così dire, di scoperte dovuta unicamente alla perspicacia, alla indefessa fatica e diligenza dell'osservatore. Per via d'esempio, parlando della grande scoperta della circolazione del sangue, nessuno dirà doversi maggior lode a Cesalpino, Realdo Colombo, Acquapendente, Serveto, che ad Arveo, al Mulpighi, all'Allero. E ragionando dell'altra insigne anatomica scoperta, quella, cioè, del sistema linfatico assorbente, non vi sarà alcuno versato in queste materie, il quale opini doversi maggiori encomj ad Asellio che agli indagatori e ai promotori di questo ramo importante dell'animale economia sì nell'uomo, come nelle principia classi degli animali da Rudbekio, Bartolino, Jo'livio, Nuckio, Pecqueto sino a Mascagni.*

quantatissima questa scuola di notomia. Consta dalla lettera scritta dall'autore al giovane medico Reina (1), che vi si contavano più di trecento uditori malgrado le gravi difficoltà che qui si opponevano all'insegnamento di questa scienza, fra le quali in primo luogo quella che dalla superiore autorità non era qui concessa ogni anno che un sol cadavere di giustiziato. Oltre la ripugnanza che doveva provare un uomo sensibile nel metter mano sopra un corpo sfigurato da macchie d'infamia, trasportato dal patibolo all'anfiteatro dove sembrava abbandonato all'ultimo strumento di vendetta ordinato dalle leggi, si aggiungeva il rammarico di non poter dare ogni anno un corso completo di notomia, e di offrire alla studiosa gioventù l'opportunità di esercitarsi in questa scienza e nelle chirurgiche operazioni. Guidato non ostante dall'incessante suo zelo per la pubblica utilità, tanto egli si adoprò presso il senato di Milano, e tanto egli fece per eludere la superstizione e l'ignoranza, che non molto dopo il suo ingresso alla cattedra questa scuola si trovò fornita dei principali mezzi d'istruzione. Leggesi nella sopracitata lettera che nelle sue lezioni d'osteologia egli poteva paragonare le ossa d'uomo adulto con quelle di feto e di bambino, e le une e le altre con quelle de' bruti e della scimia, onde togliere di mezzo per via della notomia comparativa gli errori che a questo proposito erano trascorsi nelle opere di Galeno e dei suoi commentatori; ch'egli aveva saputo profittare sin della rara opportunità d'giudicare pubblicamente il cadavere di donna gravida. Costa in oltre che a questa scuola di notomia concorrevano non solo la studiosa gioventù, ma altresì i medici già provetti, i filosofi illustri ed i letterati distinti di Pavia e delle vicine città, lo che mi dà argomento per credere che il Carcano nelle sue lezioni non si limitava ad un'arida

nomenclatura, ma che sapeva unire alla chiarezza e precisione dell'anatomiche descrizioni le mediche osservazioni e le riflessioni utili ed erudite che in proposito gli venivano suggerite dallo studio profondo della medicina, non che della speculativa e naturale filosofia.

Dall'insegnamento della notomia non disgiunse giammai il Carcano l'esercizio della chirurgia, nella quale sin da giovinetto erasi acquistato molta lode. E giova qui notare ciò di che la storia della chirurgia c'istruisce utilmente, cioè che la celebrità dei chirurghi è stata mai sempre preceduta dalla fama d'eccellenti anatomici. Frutto delle chirurgiche osservazioni e riflessioni del Carcano si fu l'opera ch'egli pubblicò l'anno 1584 sulle ferite e contusioni del capo (2). Quest'opera è divisa in tre parti, nella prima delle quali trattasi della lesione dei tegumenti della testa, della cuffia aponevrotica e del pericranio; nella seconda, delle contusioni e delle fratture del cranio; nella terza, degli accidenti che rendono necessaria l'operazione del trapano, degli strumenti per eseguirla, e della cura consecutiva a questa operazione.

Perchè mai, comincia egli, le percosse del capo in apparenza lievi divengono non di rado pericolose e mortali? La soluzione di questo importante problema, soggiunge egli, si trova nella attenta considerazione della continuità delle laminette membranose e dei vasi della dura madre colla tessitura del pericranio. La forza della contusione lieve in apparenza se perviene ad ammaccare il pericranio, sicchè questo passi lentamente all'ammortimento ed alla putrefazione, succede che egual danno ne risente la dura meningi, la quale per siffatta cagione a poco a poco si stacca dalla interna superficie del cranio, e per tanto tratto quanta è l'estensione del pericranio contuso

(1) Lettera di G. B. Carcano Leone pubb. Anatomico nello studio di Pavia del felice successo di sua notomia fatta quest'anno 1585, al nob. e dottissimo giovane il signor Antonio Reina, figlio del molto illustre signore il signor Gotardo Reina regio e ducale senatore. Milano, 1585, per Giacomo Maria Media. *Questo rarissimo opuscolo si conserva nella Biblioteca Ambrosiana sotto il n.º 25.*

(2) De vulneribus capitis liber absolutissimus triplici sermone contentus. Mediolani, 1584.

e putrefatto, con effusione e ristagno entro il capo di siero acro e di marce, cagione poscia immediata di non preveduti gravissimi accidenti che minacciano da vicino la vita dell'infermo. Pott ha promulgata questa dottrina come nuova; ma egli è indubitato non essere che quella stessa che il Carrano insegnava dugento trenta anni fa (1). E fu per appunto dietro questi principj ed in conseguenza dei medesimi ch'egli rigettò la pratica inconsiderata de'suoi tempi d'imprimere il ferro rovente sulla sutura sagittale per prevenire o curare l'epilessia o vero per deviare la caduta dei catarri dal capo agli occhi o al petto, mostrando colla storia dei fatti funesti in quanto grande pericolo si mettevano per tale guisa i malati, nei quali l'abbruciamento del pericranio poteva di leggieri essere susseguito da putrefazione e distacco della dura madre, e quindi da morte, specialmente ne' soggetti di tenera età.

Nella contusione semplice o recante dei tegumenti del capo non accompagnata da

notabile tumidezza nè da acuto dolore, osserva assai giudiziosamente il nostro autore essere controindicato l'uso dei topici molli, ed al contrario assai proficua l'applicazione dei repellenti ed astringenti rimedj, siccome quelli che resistono all'afflusso e non rilasciano il solido di già intorpidito dalla percossa. Questa pratica utilissima oggidì dopo le osservazioni di Schmucker è riguardata qual moderno ritrovamento, e pure è quella stessa che leggesi chiaramente nell'opera del Carcano (2).

Nelle ferite di taglio con sezione d'osso rimasto attaccato ai rovesciati tegumenti del capo, disapprova altamente il costume di que' chirurghi che recidevano compiutamente gli sciolti tegumenti, lasciando ivi una piaga di lunga e difficile guarigione. Per comprovare il quale assunto egli riferisce tre esempj assai precisi, dai quali risulta che riposti nella sede loro naturale gl'incisi e rovesciati tegumenti, in modo che inferiormente rimanga un facile scolo alle marce, non solo

(1) *Sermo I, pag. 4. Ratio est, eo quod, etsi nullum cranio et partibus ipsi subjacentibus nocumentum venerit ex tali vulnere, attamen ob magnam quam pericranium cum dura membrana habet colligationem (siquidem verum sit id ex fibris ab ipsa exortis, vel ex ligamentis suturas intercurrentibus ortum trahere) mortem tale vulnus in cute capitis existens afferre potest; proinde letale nonnunquam tale vulnus est dicendum ratione qua laesio pericranii durae membranae, inde cerebro facile communicari possit.*

Dessault ha dubitato della verità di questa dottrina, mostrando che assai volte si è trovato il pericranio lacerato e staccato dal cranio senza che perciò la dura madre ne fosse stata male affetta. Ma su quest'argomento egli non ha avvertito che Pott, e prima d'ogni altro il Carcano, quivi non parlano delle recenti manifeste contusioni del pericranio, ma delle occulte e di quelle che dopo un tempo più o meno considerabile dalla percossa producono tumore con suppurazione putrida e fetente sotto i sani tegumenti, e quindi distacco del pericranio dal cranio, i quali accidenti qualche tempo dopo la percossa sono accompagnati da febbre, poscia da sintomi indicanti stravasamento di siero o di marcia con offesa grave delle parti contenute nel cranio. Ed è per appunto in questa combinazione di circostanze di lenta comparsa di tumore e di suppurazione che trovasi costantemente la dura madre putrefatta e staccata dal cranio per tanto tratto quant'è il distacco ed il guasto del contuso pericranio. Se alcune volte l'offesa del pericranio e con questa per anco la necrosi di tutta la spessezza del cranio si fanno senza effusione considerabile di siero o di marcia fra il cranio e la dura madre e senza sintomi cerebrali, poscia la necrosi del cranio si stacca in totalità dalla parte sana, ed offre la dura madre granulosa e disposta a formar cicatrice coi tegumenti, questi casi fortunati non sono punto in opposizione coi primi, nè rendono a questo proposito men vera la dottrina di Carcano, poscia di Pott, stabilita sulla esperienza.

(2) *De Fuln. capitis, Sermo I, pag. 14.*

la cute, ma ben anche il segmento d'osso riprende aderenza colle parti sottoposte (1). Sul punto poi del sangue effuso ed aggrumato sotto la cute o sotto il pericranio per la forza della percossa, quantunque Ippocrate non abbia autorizzato i chirurghi ad istituire l'incisione dei tegumenti del capo che nel caso in cui vi siano indizj certi dell'offesa del cranio, il nostro autore appoggiato alla ragione ed alla sperienza, stabilisce come regola fondamentale che si debbano anzi incidere prontamente i tegumenti onde estrarne i grumi sanguigni, poichè, com'egli riflette prudentemente, la dispersione del sangue effuso che noi diciamo *assorbimento*, in simili casi si fa lentamente, e frattanto la pressione che fanno i grumi sanguigni induce infiammazione e suppurazione nei tegumenti stessi e nel pericranio; al contrario, estratto il sangue grumoso, cessa la distensione ed il dolore, e l'incisione guarisce in breve tempo per *prima intenzione*.

Ma, ripiglia il nostro autore, *se la raccolta di sangue grumoso fosse sotto il muscolo temporale, l'incisione sarebbe essa praticabile?* Il padre della medicina vieta d'incidere il muscolo temporale, poichè questa operazione è sempre, disse egli, seguita da convulsioni e da morte. Il Carcano con loderole aulacia ha validamente impugnato questa dottrina delle scuole, ed appoggiato alla ragione ed ai fatti di pratica i più luminosi, ha dimostrato che si può e si debbe incidere il muscolo temporale ogni volta che il sangue stravenato e raccolto in copia sotto di esso ne rende necessaria l'estrazione, singolarmente poi quando l'effusione del sangue è accompagnata da rottura del sottoposto osso della tempia. La lettura dei fatti comprovanti la verità ed utilità di questa dottrina eccita nelle persone dell'arte la più grande ammirazione (2). Un giovinetto colpito da un sasso nella tempia destra cadde in terra privo de'sensi. All'arrivo del Carcano il sangue effuso aveva alzata grandemente la tempia in tumore. Fatto il taglio dei tegumenti e della guaina aponevrotica del muscolo temporale ed elotta buona porzione di sangue atro e concreto, si

riconobbe infranto l'osso della tempia. Il nostro maestro non esitò punto ad incidere il muscolo temporale ad oggetto d'aprirsi una via bastantemente ampia per alzare l'osso della tempia infranto e depresso; lo che egli ottenne per mezzo della leva. Il giovinetto dopo questa operazione ricuperò a poco a poco i sensi, e nel vigesimo giorno poté proferire qualche parola. La cura fu lunga a motivo dei molti frammenti d'osso che mano a mano furono espulsi dalla piaga, ma finalmente guarì.

Un uomo di uoltetempo ricevette un colpo di bastone sulla tempia destra che lo gettò come morto sul suolo. Al comparire del giorno fu portato in una delle vicine case. Enorme era il tumore della tempia prodotto dal sangue effuso. Il Carcano iucise d'un sol tratto i tegumenti ed il muscolo temporale sino all'osso a fine di dar esito al sangue, ed insieme di riconoscere lo stato dell'osso sottoposto della tempia, che trovò infranto e depresso. Malgrado l'estesa incisione verticale non avendo potuto alzare comodamente l'osso depresso, fece un secondo taglio trasversale, o sia secondo la larghezza del muscolo temporale, dopo di che ne ottenne l'intento. Il malato ricuperò i sensi e guarì nello spazio di tre mesi.

Ad un legnaiuolo fu portato un colpo di sciabla che gli tagliò di traverso e completamente il muscolo temporale sinistro; e gli si approfondò nell'osso della tempia sino alla dura madre. Quest'infermo parimente guarì senza aver provato accidenti di spasmo parziale o di generale convulsione.

Un canonico regolare precipitò da una torre, e fra le molte contusioni che ne riportò, una ne aveva sulla tempia sinistra con effusione di sangue sotto il muscolo temporale, con rottura e depressione dell'osso dello stesso nome. Auco in questo malato fu praticata l'incisione del muscolo temporale senza sopravvenienza di spasmo locale o universale.

Ercole Biffi ricevette un colpo di fendente sul capo che gli spiccò il muscolo temporale dalla sua sede e glielo rovesciò sull'orecchio con istaorchevole emorragia procedente da

(1) *Sermo II*, pag. 79.

(2) *Sermo I*, pag. 37.

offesa dell'arteria temporale. Arrestato il sangue, le parti incise furono ricondotte e contenute nel loro posto, ed il malato recuperò la salute senza aver provato la minima scossa di trismo o di spasmodia generale.

Del primo di questi malati avendone il Carcano comunicata la storia al Falloppio, ne fece questi le meraviglie, e disse che *non avrebbe osato di fare simil cosa*, nella qual risposta pare che timidezza abbia tenuto luogo di prudenza. Imperciocchè comunque illimitata vogliasi supporre la venerazione per l'ippocratica autorità (poichè ne' casi sopra esposti la raccolta di copioso concreto sangue sotto il muscolo temporale non era punto dubbia, nè in verun modo incerta la rottura con depressione del sottoposto osso della tempia, ai quali mali la natura per sè sola non può portare emenda), ragion voleva che fosse impiegato il solo mezzo che la chirurgia somministra, benchè d'incerto esito, piuttosto che abbandonare l'infermo ad una morte altrimenti inevitabile. Questo tratto basta, a mio avviso, per sè solo a palesare il genio dell'arte, che nudrito dallo studio e dalla sperienza comprende con rapidità un gran numero di oggetti, ed insieme li paragona, e sprezza le regole comuni si slancia oltre ai confini, dai quali l'arte stessa sembrava agli occhi volgari invariabilmente circoscritta.

Passa indi il nostro autore ad esporre i fenomeni della commozione del cervello in conseguenza di valida percossa sul capo, e a distinguerli da quelli che sono il prodotto della compressione di quest'organo nobilissimo, articolo dei più intralciati ed oscuri di quanti ne ha la chirurgia. *Nella commozione*, scrisse egli, *dopo breve tempo dall'uccidente, il malato è meno insensibile che sotto la pressione; si lamenta nell'atto che gli si esamina il capo e vi porta talvolta la mano; ha le pupille contratte, liberi i moti degli arti; il polso non è lento, la respirazione non isteriorosa. Al contrario, sotto la pressione del cervello l'infermo è del tutto insensibile; ha le pupille allargate; gli arti rilasciati; il polso lento; la respirazione degli apopletici. Il*

vomitato è stontona piuttosto della commozione che della pressione del cervello; la qual cosa io posso assicurare d'aver veduto assai volte confermata dalla pratica. Un teorico chirurgo, uno scrittore d'istituzioni si sarebbe accontentato di questa esposizione de' sintomi indicanti le due forme di malattia, ma l'insigne nostro pratico, osservatore diligente ed amante del vero soggiunge con ingenuità, che malgrado i sopra esposti segni differenziali la diagnosi è spesso assai difficile per le molte anomalie che vi s'intengono (1), e che perciò la giustezza della medesima diagnosi deriva in parte dalla considerazione dei detti sintomi, in parte dal buon criterio del chirurgo nel saper valutare tutte le più piccole circostanze del caso, come, per via d'esempio, la posizione in cui si trovava l'infermo quando è stato ferito, la forza della percossa, la qualità dello strumento feritore, l'età, la costituzione del malato e simili. La febbre gagliarda, insegna egli, che insorge nel secondo o terzo giorno dalla percossa senza diminuzione de' sintomi cerebrali, è segno di morte pronta ed inevitabile. Grande poi oltrenotolo, osserva il Carcano a giusto titolo, è la perplessità in cui si trova il chirurgo sul modo e sulla gravità dell'offesa, quanto avvi permanente perdita de' sensi con paralisi degli arti, senza manifesta esterna rottura del cranio. Si può bensì congetturare che il cervello si trova compresso, ma non è facile il determinare se la compressione è occasionata da introcezione della lamina interna del cranio o da sangue effuso entro il capo; e quando anco sembri verisimile esserne la cagione il sangue effuso, rimane da sapersi se l'effusione sanguigna si è fatta fra il cranio e la dura madre, o fra questa e la pia, o nella stessa sostanza del cervello. Intorno al quale difficilissimo ed oscurissimo punto di tutta la diagnosi delle offese del capo, il Carcano dichiara la sua opinione, la quale, a mio credere, merita la più attenta considerazione dei pratici, perchè dellotta da accuratissima osservazione e da lunga esperienza. Il di lui preciso parere fu (2) che sotto una valida percossa della testa rima-

(1) *Sermo II*, pag. 79.

(2) *Sermo II*, pag. 81, 85. *Vas de cujus timemus abruptione vel est in dura,*

nendo intatto il cranio, se per la violenza del colpo succede effusione di sangue nel capo, questa effusione non si faccia mai o quasi mai fra il cranio e la dura madre, ma bensì fra la dura madre e la pia, o nella sostanza stessa del cervello per rottura dei vasi della pia meninge, i quali senza dubbio sono meno resistenti di quelli della dura madre, sì per la sottile tessitura loro, come per non essere a llossati ad una grossa membrana. Dal che il nostro autore assai saggiamente e utilmente inferisce che in simili casi faremosi la trapanazione, ancorchè il chirurgo sia abbastanza fortunato, lo che è raro, di perforare il capo precisamente di contro al luogo dell'effusione sanguigna sulla pia madre, poichè incombe poscia al medesimo la necessità d'incidere la dura madre e di mettere allo scoperto il cervello per evacuare il sangue, l'operazione del trapano non fa che accelerare la perdita del malato e screditare l'arte. Non così, continua egli, quando il cranio è rotto manifestamente dalla forza della percossa, al quale accidente, se succede l'effusione del sangue entro il capo, questa si fa tra il cranio e la dura madre per rottura dei vasi della dura meninge; nel qual caso la trapanazione non solo è indicata, ma necessaria ed utile. Questa effusione però è raccolta di sangue sotto il cranio, purchè non proceda da rottura del tronco dell'arteria *spinosa*, d'ordinario si fa lentamente; per la qual cosa tardivi

sono i sintomi d'irritazione e di pressione che produce questo modo d'effusione sanguigna sul cervello, i quali sintomi conseguentemente non possono essere confusi con quelli che si presentano immediatamente dopo il colpo che risparmia il cranio, e rompe i vasi della pia meninge. E meno ancora con questi si possono confondere que'sintomi che derivano da lenta suppurazione della dura madre per *necrosi* di tutta la spessore dell'osso contuso, i quali sintomi tardano talvolta a comparire parecchi mesi dopo la percossa, sotto la gravità de'quali se il malato muore, non perciò è lecito al chirurgo d'inferire ch'egli è perito per tutt'altro motivo che per quello della contusione riportata sul capo, siccome inconsideratamente fece in simili circostanze innanzi ai tribunali di Milano il chirurgo Manardi (1) giustamente censurato dal nostro autore. Vero è che non tutti questi casi di tardiva comparsa de'sintomi cerebrali sono d'esito infelice; poichè l'arte assai volte va al riparo colla pronta applicazione del trapano sulla porzione d'osso *necrosata*, e non di rado la natura spinge le marce attraverso alla porosità dell'osso cariato, e stacca l'osso stesso putrefatto dal seno, presentando la dura madre roseggiante e granulosa, e disposta a far cicatrice coi comuni tegumenti del capo. Le marce, soggiunge il nostro autore, sono spinte per getti nel primo caso attraverso all'osso cariato, come fa l'acqua, che bol-

vel in pia membrana; at in dura rarissime evenit ut frangatur; igitur hac ratione rarissime perforatio convenire videtur, quod est contra aliorum sententiam Vasa pine meningis sunt, quae, meo iudicio, mollissima cum sint, facile abruptuntur in ictibus capitis, rarissime autem quae in dura consistunt membrana ob eorum duritiem. Quod cum ita se habeat, quid prodest perforatio hac prima ratione facta? Perforationem magna cum difficultate hac prima ratione ego aggredior. Etsi enim aliquando fieri possit ut vas in dura habitum frangatur, attamen cum rarissime hoc dicam evenire, et hac in re nullam habeam certitudinem, propterea hoc satius existimo ab huiusmodi operatione abstinere, quam istam, ut multi solent, ita prompte tentare. Quod si operationem talem non aggrediens fieri potest ut decipitur, hacque ratione fortassis culpandus veniam ex vasis aliquando in dura contenti abruptione, dico quod melius est semel et bis, quam centies et millies decipi, vase scilicet potius in pia quam in dura contento abrupto, pag. 91. = Nella grande perplessità in cui ci troviamo sulla convenienza del trapano per estrarre il sangue effuso entro il capo in conseguenza di percossa senza esterna ferita, questa preziosa osservazione, omissa per disavventura dai moderni scrittori, potrà servirci di guida.

lento esce per salti dalla pentola; ch'è quanto dire nel moderno linguaggio chirurgico, secondo l'alzamento e depressione del cervello corrispondenti al ritmo della espirazione ed inspirazione. Non temo d'errare dicendo che in questi pochi tratti dell'opera del Carrano sta inchiuso tutto ciò di più rilevante ed utile che noi conosciamo sulla *diagnosi* e *prognosi* delle gravi offese del capo per esteriua cagione.

All'attenta osservazione del Carrano non sfuggì il fenomeno della *introcessione* or dell'una or dell'altra delle due lamine del cranio in conseguenza di percossa portata sul capo (1). Egli colloca l'uno e l'altro di questi accidenti tra le *fenditure*, poichè effettivamente non può farsi lo staccamento della lamina interna dall'esterna senza fenditura, ed a giusto titolo chiama il primo caso *formidabile*, perchè elude le congetture del chirurgo e l'applicazione dei mezzi curativi, non altrimenti che le fenditure del cranio per *contraccopo*. Nel secondo caso poi egli insegna che quantunque questo accidente non sia accompagnato da sintomi d'offesa della dura madre e del cervello, può non ostante divenir cagione di funestissime conseguenze a motivo della contusione del *diploe*, dello spandimento di sangue nei cancelli del medesimo, della corruzione dell'olio miellare, della suppurazione e *necrosi* della interna lamina del cranio; quindi insegna con chiarezza e precisione i mezzi da esso adoperati per prevenire queste tristissime conseguenze. In generale gli articoli che riguardano la cura delle fenditure e delle fratture del cranio sono esposti dal nostro autore con profondità di dottrina e razionale esperienza. Prevalleva a quei tempi la

pratica di raschiare il cranio scoperto, sia che l'osso fosse fesso o no. Si raschiava quando era semplicemente scoperto, per conoscere sin dove erasi approfondata la contusione, e si raschiava quando era fesso, per rilevare se la fenditura comprendeva ambedue le lamine del cranio. Il Carrano dimostrò, nel modo più convincente, l'incongruenza e lo svantaggio di questa pratica che restrinse a qualche raro e particolar caso, e provò che, se non vi sono sintomi indicanti offesa delle parti nobili contenute nel capo, la raschiatura del cranio non è necessaria; e se questi sintomi esistono, non doversi ricorrere alla raschiatura, ma bensì alla trapanazione del cranio (2).

E quanto alla convenienza o non convenienza del trapano, dichiarò egli nei termini più precisi, che questa operazione non deve mai essere praticata che per grandi e manifesti motivi, giammai sopra semplici congetture, nè sulla tema di sopravvenienza di mali maggiori di quelli che aggravano il malato. Tre, disse egli apertamente, sono le circostanze nelle quali questa operazione è indicata; quando, cioè, vi sono segni certi ed evidenti di rottura di cranio con depressione; quando non è dubbia l'effusione e la raccolta di sangue fra il cranio e la dura madre; quando la fenditura, la carie, la *necrosi* del cranio, anco dopo lungo tratto di tempo dalla percossa, sono susseguite da ristagno di marce sotto il cranio, con indizj manifesti d'irritazione e di pressione sul cervello. La depressione del cranio nei fanciulli, non accompagnata da sintomi cerebrali, forma, disse saggiamente il nostro autore, un'eccezione alla regola generale.

Descrisse il Carrano gli stromenti ed il

(1) *Sermo I*, pag. 58. *Vel est ossis introcessio, depressiove. Haec autem est duplex, vel cum depressione utriusque laminae ex quibus provenit durae membranae compressio, vel cum introcessione alterius tantum laminae, quibus semper accedit rima ex Hippocratis sententia, quando os non possit introcedere nisi ab osse sano introcedat.* = A questo proposito Ved. Morgagni de sedibus et causis morb., Epist. 52, art. 37.

(2) *Sermo II*, pag. 82. *Quare viri egregii hoc est quod de cranii abrasione censeo; ut nunquam in contusione simplici ipsa fieri debeat; nec etiam in rima, sive ipsa sit profunda, sive non; quandoquidem et post abrasionem, si profunda fuerit fissura, ad terebrationem soleant devenire chirurgi.* = In tanta evidenza di cose dovrà far maraviglia che a' giorni nostri il Dessault seguisse ancora l'erronea pratica di raschiare il cranio in occasione di fessura.

manuale di questa operazione con precisione non minore di quella che leggesi ne' moderni libri di chirurgia. Ed a maggiore intelligenza degl'iniziati nell'arte mostrò con adatte lineari figure in qual modo si debbano disporre le corone del trapano, quando una sola non è bastante a facilitare l'introduzione della leva per alzare i pezzi depressi, o ad eudere il sangue e le marce (1). Indicò i luoghi di elezione e quelli di necessità, non eccettuate le suture, e determinò la quantità d'osso da levarsi, la quale, diss'egli, non debb'essere proporzionata alla estensione della frattura, ma al maggiore o minore distacco della dura madre dal cranio. Fecè, non senza ragione, le maraviglie perche Ippocrate dicesse che il trapano non debb'essere applicato che dopo il terzo giorno dalla comparsa dei sintomi cerebrali, e confutò Berengario da Carpi, il quale per dar ragione di questo precetto d'Ippocrate disse che conveniva aspettare fin a che la dura madre si fosse staccata e scostata abbastanza dal cranio per non correre il pericolo d'offenderla colla corona del trapano. Vauo timore, soggiunge il Carcano, se lo strumento è adoprato da mano maestra, e siano posti a parte tutti quegli inutili ferramenti pro-

posti dagli antichissimi scrittori. Impugnò finalmente con vigore l'opinione di quelli i quali attribuitano i poco felici successi della operazione del trapano alle nocive qualità dell'aria di Milano, mostrauolo loro che in luogo di divagare su di ciò in ipotesi e congetture, dovevano riconoscere i veri motivi di questo infortunio nella gravità dell'offesa, nella mollezza ed importanza del cervello, nella impropria applicazione del trapano, non che degl'interni ed esterni rimedj. Se l'intemperie dell'aria di Milano vi avesse parte, io non avrei, diss'egli, guarito un centuajo di poveri gravemente feriti nel capo dimoranti in miserabili case, senza fuoco nella più rigida stagione, nè pure per riscaldare gli impiastri (2). Mettansi piuttosto in conto dei motivi l'esito infelice di questa operazione, oltre le cause sopra accennate, la negligenza nella cura interna, specialmente per ciò che spetta il prevenire la morbosa consensualità degli organi digestivi e biliari col capo (3), gli errori dei malati nella dieta, l'impropria applicazione degli esterni rimedj irritanti o troppo rilascianti, ai quali, scris'egli, dovevasi preferire l'unguento Oenelo o sia il composto d'olio e vino, siccome quello che per le temperate sue qua-

(1) *Sermo III*, pag. 130, 131. *Ottima precauzione, scrisse il Carcano, è quella di avere in pronto due corone di trapano perfettamente simili ed eguali, perchè alla metà dell'operazione, cessando una di mordere, vi si possa sostituire l'altra senza ritardo dell'operazione stessa. A questo proposito riferisce l'autore un passo d'Ippocrate « Verum terebrantem oportet ubi jam parum abest ut os sit perforatum, et os n jam movetur a terebratione desistere et sinere, ut os sua sponte decidat: De vulnere ribus capitis » dal quale si può con sicurezza inferire che la corona del trapano era uno strumento noto al padre della medicina; lo che essendo, non si sa comprendere il motivo per cui Galeno e Paolo abbiano preferito di aprire il cranio facendovi molti fori col perforatorio (terebellum), poscia incidendo da un foro all'altro cogli scalpelli e col martello, quando, seguendo la pratica d'Ippocrate, essi avrebbero potuto ottenere l'intento con facilità e speditezza, adoprando cioè la corona del trapano.*

(2) *Sermo III*, pag. 110.

(3) *Sermo III*, pag. 113. *Dal seguente tratto apparisce che al Carcano non era ignota l'influenza funesta del e congestioni biliose delle prime vie sulle gravi offese del capo. Feces sunt expurgandae ita ut ea propinentur quae alvum subducere valeant, et humorem sui natura fluere (qui quidem biliosus est) ac inflammationem parere aptum educere Quantum in passionibus capitis enematum usus sit approbatus nulli non constare potest Unde cum mignam ciborum ac vini copiam in suum ipsorum ingerant ventriculum, nil mirum si magni laesio capiti multoties inferatur, ratione quae invicem cerebrum et ventriculus valde compatiuntur.*

ità astringenti e corroboranti si oppone alla putredine, favorisce la blanda suppurazione e la granulazione delle piaghe. Dal quale suggerimento, come da parecchi altri simili a questo, parlando della cura delle ferite d'arma da fuoco, degli ascessi, delle ulcere, mi è lecito inferire che il nostro autore aveva già sentita la necessità d'una riforma in chirurgia sul punto della semplicità degli esterni rimedj e sulla utilità della rara medicatura, il quale argomento fu poscia riassunto ed ampiamente trattato dal nostro Magli con sì grande onore dell'autore e vantaggio dell'italiana chirurgia.

Ora se vuolsi considerare quale era lo stato di questa scienza dai tempi di Guglielmo di Saliceto, di Lanfranco, di Cauliacco, di Giovanni de Vigo, di Vido Vidio, di Berengario, di Andrea della Croce sino all'epoca del nostro autore, quanto s'insegnava poco più che un miscuglio di verità e di errori copiato dai greci ed arabi scrittori, e si paragonino le loro dottrine chirurgiche con questo eccellente trattato delle offese del capo fondato sulla notomia, sulle patologiche osservazioni, sulla ragione libera dai pregiudizj dell'autorità, apparirà quanto grandemente il Carcano si era innalzato sopra le cognizioni dei chirurghi de'suoi tempi. E cresce la meraviglia, unitamente alla riconoscenza nostra verso questo valentuomo, se si è lette che sull'importante argomento delle lesioni del capo la moderna chirurgia non ha sinora aggiunto cosa di molta rilevanza alla solidità dei precetti che da questo esimio anatomico e chirurgo ci sono stati trasmessi; chè anzi, duolini di dover dire che se si eccettuï il Morgagni, alla di cui immensa erudizione nulla è sfuggito, nessuno dei recenti scrittori più accreditati sulle ferite del capo ha fatto uè pur menzione del Carcano, mentre veggonsi citati presso i medesimi

quasi ad ogni passo scrittori giustamente censurati e convinti d'errore dal nostro autore. Nè questo è il solo esempio d'uomini benemeriti nelle scienze ed arti utili, verso i quali la riconoscenza del pari che la memoria traversando i secoli si sono diradate e perdute. Posti, come ora siamo, in un'ampia sfera di luce, volgendo indietro lo sguardo, non vediamo più il rentro luminoso da cui tanto splendore è emanato.

Nell'anno 1584 avvenne la morte dell'Arcivescovo Carlo Borromeo. In quella occasione il Carrano, a preferenza d'ogni più accreditato anatomico, fu destinato ad istituire la sezione del cadavere del S. Arcivescovo (1). Dalla esatta relazione e dalle sagge riflessioni pubblicate a questo proposito apparisce che il nostro autore era non men abile anatomico e chirurgo che dotto medico. Lo studio profondo dell'arte sua lo rendeva degno dei numerosi felici successi che continuamente ne otteneva, per cui la di lui opra e il di lui consiglio erano richiesti dai principi e personaggi più distinti in Italia e fuori (2). Verissimilmente l'incessante sua occupazione nella pratica è stata il motivo per cui egli non ha potuto ultimare alcune opere di anatomico e chirurgico argomento, siccome la descrizione completa dell'occhio (3), il trattato dei tumori (4), le osservazioni sulla vena *azigos*, scritti preziosi che sono andati smarriti. Si sa dai suoi contemporanei, come risulta da più luoghi delle sue opere, che egli era generoso, umano e soprattutto attentissimo ai bisogni dei poveri (5), le quali doti, unite al sapere, gli procurarono mai sempre la stima, l'amicizia, l'amore d'ogni classe di persone. Pel corso di ventisette anni egli ha sostenuto l'onorevole incarico di professore di Notomia in questa Università Carlo d'anni e di meriti cessò di vivere (6) l'anno 1606. Da Violante Solidata sua moglie ebbe

(1) *Exenteratio cadaveris illustrissimi cardinalis Caroli Borromaei, Mediolani 1584.*

(2) *Morigia*, Nobiltà milanese, pag. 253.

(3) *Oper. anat., lib. I, pag. 21; lib. II, pag. 42, 43.*

(4) *De vuln. cap., Sermo I, pag. 15.*

(5) *Sermo I, pag. 42. Neque enim mirandum est pauperes mihi testes adhibeam, quando in me mos talis semper viguerit, ut hisce libentius mederer quam divitibus atque principibus, quando pauperes nobis magis obtemperantes, ex quo etiam facilius evadunt, habeamus; fortassis etiam majorem ex his consequamur utilitatem.*

(6) *La lettera di nomina data dal Senato è del dì 17 novembre 1573 Dello stesso*

parecchi figli, fra cui sulle luminose tracce del padre si distinse Carlo (1), il quale meritò d'essere surrogato a Gaspare Asellio (2), altro dei grandi ornamenti di questa già celebre scuola di Notomia.

La memoria di Giambattista Carcano sarà sempre in onore presso tutti i coltivatori delle scienze anatomica e chirurgica, decorosa per questa Università degli studj, ed il di lui esempio prezioso per la studiosa gio-

Professore è fatta menzione nei ruoli successivi di quest'Università sin a tutto l'anno 1603. Nel 1609 trovasi surrogato al Carcano Lorenzo Lazari. Non si sa per quale motivo nell'anno 1588 il Carcano esitò se dovesse portarsi a Pavia; la qual cosa diede molto dispiacere alla scolaresca ed ai letterati di questa città, come si rileva dalla seguente lettera del rinomato filosofo Gironimo Casoni.

« Molto magnifico ed eccellentissimo signor mia osservandissimo.

« Venga adunque V. S. allegramente, ed io le so dire che verrà aspettissima e desideratissima dai migliori e più finiti ingegni di quest'Università, che sperano d'imparare da lei tutto quello, o poco meno, che imparerebbero dalla natura medesima, se ella sapesse discorrere e tagliare i corpi umani, ed aprir con parole il misterioso artificio delle opere sue. Io veramente conchiudo ed affermo pulesamente che chi non onora e non ammira sopra modo e l'eleganza e la dottrina sua, è ignorante o maligno affatto. Amatemi, signor mio, e comandatemi, spendendomi per quel che vaglio ed anco per qualche cosa di più; poichè in virtù dell'affezione che vi porto, mi sforzerò di valerlo, e vi bacio le mani.

Pavia, 9 Dicembre 1588.

È indubitato però che qualunque sia stata la cagione di questo ritardo, il nome di Carcano si trova registrato nel ruolo dell'anno seguente 1589.

Nell'anno 1600 Carcano si fece costruire il suo sepolcro nella chiesa di S. Erasmo in Milano, cui oppose il seguente epitaffio:

BAPTISTA CARCANUS
IN GYMNASIO TICIN. PROFESSOR PUBLICUS
ANATOMIAE
ET IN CHIRURGIA EXERCENSIA SOLERTISSIMUS
ARQUE VIOLANTA SUDATA
CONJUNCTISSIMI CONJUGES
MORTIS INEVITABILIS MEMORES
SIBI ET POSTERIS POSUERUNT
ANNO MDC.

(1) Carlo Carcano nell'anno 1625 fu nominato del Senato ad lecturam anatomiae et sectionis cadaveris col soldo di lire 800, e colla solita espressione quoad expensas itineris et morae senatus providebit. Continuò Carlo ad insegnare sino all'anno 1632, nel quale anno egli cessò di vivere. Imperciocchè nel ruolo dell'anno susseguente si trova scritto: cum obitu doctoris Caroli Carcani vacet munus legendi anatomiam et secandi cadaveris valde necessarium in Gymnasio Ticinensi, alium ejus loco sufficiendum censuit Excell. Senatus, qui eloctus de peritia et idoneitate doctoris I. B. Mellii, illum loco dicti Carcani ad annum elegit cum salario librarum octocentum.

(2) È fatta menzione di Gaspare Asellio nel ruolo dell'anno 1624 in questi termini: Ad lecturam anatomiae et sectionis cadaveris Gaspar Asellius ad triennium. Questo valente uomo morì entro l'anno seguente 1625.

ventù. Imperciocchè se per ben apprendere ed illustrare la notomia e la chirurgia tanto egli ha potuto fare con mediocri ajuti, quanto di più non dobbiamo noi sperare da un' eguale attività e diligenza impiegata da questa studiosa gioventù posta in tanta copia di mezzi per istruirsi? La scienza anatomica, giova ripeterlo, è forse la sola sulla utilità della quale non è mai insorta contestazione alcuna; pure è forse la sola per l'insegnamento e progressi della quale pochissimo vi ha contribuito la sovrana munificenza. Ma non è così a' giorni nostri in questa Università, regnante **NAPOLIONE IL GRANDE**. Qui lo studio della Notomia e della Chirurgia è protetto e promosso con ogni maniera di reale liberalità. Una completa Raccolta di anatomiche preparazioni, un Gabinetto di Notomia comparativa, una Collezione di parti del corpo umano in istato morbozo, un copioso apparato di stromenti offerto a tutti quelli i quali amano di esercitarsi nelle anatomiche ricerche e nelle chirurgiche operazioni, formano un vasto complesso di mezzi non facilmente reperibile in alcun'altra delle principali scuole anatomiche e chirurgiche d' Europa. Si agguungano a tutto ciò i premj ed onori coi quali l'**AUGUSTO NOSTRO IMPERATORE E RE** largamente compensa quelli i quali con non ordinaria diligenza e zelo si adoprano nell'esercizio di queste scienze ed arti a vantaggio dell'umanità sì nelle città, come nelle numerose non meno che invitate sue falangi. Prossimo a questo grande esemplare di sapienza, di valore, di munificenza, **EUGENIO**

NAPOLIONE, fra le principali cure del regno ha posto quella di eccitare e promuovere efficacemente i nostri studj. Monumento di eterna lode per questo **PRINCIPE** magnanimo saranno i regolamenti da esso emanati intorno alle discipline da osservarsi fra noi, e quella segnatamente che riguarda le lettere latine, che per somma ignavia ed ignoranza di chi nei tempi di confusione presedeva alla pubblica istruzione erano state banlite dal suol natio, punto non prevedendo il danno gravissimo che da tale mancanza ne avrebbe riportato l'educazione della gioventù, la coltura dell'amena e scientifica letteratura. Mirabilmente cospirano al conseguimento di tanti benefizj accordatici dalla Sovrana Autorità la saggia amministrazione dell'illuminato Ministero, lo zelo del Direttore della Pubblica Istruzione. Sotto l'Egida possente ove noi tutti ci raduniamo, si riapre in oggi solennemente questa sede rinomata delle Muse, e vedo già riaccendersi negli animi di questi illustri Professori l'ardore vivissimo per l'istruzione e pei progressi delle scienze ed arti che coltivano con tanto loro onore e decoro di questa Università. Scorgo nei volti di questa studiosa gioventù il desiderio d'istruirsi in ogni ramo dell'umano sapere, base e fondamento precipuo di ogni privata e pubblica felicità, e prometto dalla coltura dei loro talenti frutti i più ubertosi. Faccio fervidi voti per la perpetua prosperità di queste scuole, e coronino questi la lunga carriera che in esse ho percorso.

OSSERVAZIONE ANATOMICA

SOPRA UN VITELLO-VACCA DETTO DAGLI'INGLESI
FREEMARTIN.

E stato mai sempre un oggetto di curiosità, e di ricerche, se fra gli animali che noi chiamiamo perfetti si generino alcune volte degli individui che dotati siano del doppio ordine d'organi maschile, e femminile. Presso gli antichi scrittori si trovano registrate molte

osservazioni relative a quest'argomento; ma, per dir vero, sì poco dettagliate, che sottoposte ad un rigoroso esame hanno dato luogo a dubitare grandemente della verità di tali fatti, o perchè fondati unicamente sopra esterne fallaci apparenze, o perchè non ab-

bastanza confermata da una minuta, e perita sezione delle parti destinate all'uso della generazione. Sembra dalle imperfette loro relazioni che la sola apparenza di una fessura nel perineo, l'incompleta discesa dei testicoli, la brevità, o deviazione dell'uretra nei maschi, e lo sproporzionato allungamento della clitoride nelle femmine sian stati riguardati da loro come motivi bastanti per decidere della presenza dei due sessi combinati in un medesimo individuo. Quindi è che il celebre Hallero (1) dopo un critico esame di tali fatti confrontati con altri simili ha creduto di dare a ciascuna osservazione di questo genere il suo giusto valore riducendo tutte le storie dei pretesi ermafroditi a due classi principali di deformità; una cioè che risulta dalla non naturale forma, sede, sviluppo delle parti maschili; l'altra da non ordinario ingrandimento della clitoride nelle femmine. Non ha lasciato però questo grand'uomo d'avvertire, che trattandosi d'una opinione ricevuta per tanti secoli, ed accreditata dall'asserzione di molti scrittori, ed in tempi diversi, vi poteva essere non ostante qualche cosa di vero (2). Avvi per appunto qualche cosa di vero nell'antica opinione degli ermafroditi fra gli animali detti perfetti, e sembra che

avesse dovuto meritare molto prima l'attenzione dei curiosi della natura un fatto relativo a questo argomento, il quale oltre di essere sommaramente rimarcabile per la sua frequenza e costanza, qual principio immutabile nella propagazione d'alcune specie di animali perfetti, lo è poi grandemente per somministrare una prova convincente, che anco fra gli animali perfetti si generano alcune volte degli individui, i quali benchè a tutto rigore di vocabolo dir non si possono veri, e completi ermafroditi, però forniti sono or più or meno d'ambidue i sessi, misti e combinati in un medesimo soggetto.

Egli è un fatto avverato e costante, noto sino al volgo degli agricoltori, che ogni qualvolta una vacca depone due gemelli, e che uno di questi sia decisamente maschio, l'altro sembri femmina, questo secondo non è precisamente bene nè l'uno nè l'altra, ma si trova fornito degli organi d'ambidue i sessi con più, o meno di perfezione. Il primo diviene un toro nella via ordinaria. Il secondo arrivato alla maturità non mostra la più piccola inclinazione per il toro, ne il toro per lui. Non così succede se ambidue i gemelli sono femmine, o maschi (3).

Il sig. Giovanni Hunter uomo d'acuto

(1) *Num dentur hermaphroditi Comment.*

(2) *Ibidem. Quae omnia, dice egli, ut non satis anatomica, aut ad persuadendum firma su. it; ita certe suspicionem tamen non absurdam movent veri quid in opinione esse, in qua adeo multi homines tam diversis temporibus consenserint. Raro enim fit, ut his late patentibus opinionibus nihil veri subsit. Id poliporum exemplo apparet, quorum venascentia brachia recentior industria confirmavit, et innumeris aliis argumentis, quae deprecari culpam quotidie nos cogunt, et antiquorum hominum curiositatem venerari, quam tamquam fibulosum spreveramus.*

(3) Quantunque non apparisca chiaramente che i Romani conosciuto abbiano tutte queste circostanze, però egli è certo che nei loro scritti d'agricoltura hanno fatto menzione di quest'animele, e che l'hanno distinto dalla vacca col nome di Taura. Columella de Re Rust. lib. VI. Cap. XXII, sed et curandum est, dice egli, omnibus annis in hoc aequae, atque in reliquis gregibus pecoris, ut delectus habeatur; nam et enixe, et vetustae quae gignere desierunt summovendae sunt; et utique Taurae, quae locum foecundarum occupant ablegandae. vel aratro domandae, quoniam laboris, et operis non minus quam juveni, propter uteri sterilitatem, patientes sunt.

M. Furrone parimente de Re Rust. lib. II. Cap. V. fa menzione di quest'animele. Discernuntur, dice egli, in prima vitulus, et vitula, in secunda juvenca, et juvenca, in tertia, et quarta taurus, et vacca. Quae sterilis est vacca Taura appellata. Sotto le medesime circostanze accade di vedere la produzione di un essere simile anco nei cavalli, asini, e pecore.



ingegno, ed uno dei più felici indagatori della natura, ha sottoposto tre di questi animali a una diligente notomia, e nell'anno 1779 ha comunicato sopra questo proposito le sue osservazioni alla R. Società di Londra. Riferirò qui brevemente il risultato delle osservazioni del sig. Hunter onde render più chiaro quanto sono per soggiungere sopra questo stesso argomento.

Nel primo di questi animali esaminati dal sig. Hunter di sett'anni circa, le parti esterne della generazione erano più piccole che nella vacca. La vagina al di là dell'orifizio dell'uretra ristrettasi maggiormente si stendeva fin all'utero, a cui era aperto l'adito alla divisione di esso nelle due corna. Le corna dell'utero si allungavano in ciaschedun lato secondando il margine del legamento largo. Ove finivano le corna dell'utero, risiedevano le ovaja, ed accanto a queste i testicoli. Mancavano le trombe falloppiane. I vasi deferenti erano imperfetti; il destro solamente continuava fin vicino al testicolo. Perù però ambedue questi canali inferiormente si aprivano nella vagina in vicinanza dell'orifizio dell'uretra. Dietro la vescica, cioè fra questa e l'utero, si trovavano le vescichette seminali. Queste parimente si aprivano nella vagina insieme coi condotti deferenti.

Nel secondo di questi animali di cinque anni la vagina, poco al di là dell'orifizio dell'uretra, finiva in un sacco cieco. L'utero, benché impervio, si divideva secondo il solito nelle due corna, all'estremità delle quali in luogo dell'ovaja erano collocati i testicoli. Che poi fossero i testicoli si conosceva 1.^o Dall'esser venti volte più grandi dell'ovaja nella vacca, e quasi della grandezza dei testicoli del toro prima che discendano dal ventre. 2.^o Dalle arterie del cordone spermatico simili a quelle del toro 3.^o Dal muscolo cremastere, che dall'anello dei muscoli del basso ventre si curvava all'insù per involgere il testicolo. Mancavano i condotti deferenti. Fra l'utero poi e la vescica urinaria v'erano le vescichette, i condotti delle quali si aprivano nella vagina.

Il terzo di questi animali era fra i tre, e

quattr'anni. La vagina, esternamente come nella vacca, finiva internamente ed un po'al di là dell'orifizio dell'uretra, in un sacco cieco. L'utero chiuso, diviso nelle due corna, all'estremità delle quali risiedevano le ovaja. Mancavano i testicoli. Solo accanto dell'utero si vedeva un vaso deferente con molte interruzioni. Fra l'utero, e la vescica comparivano le vescichette seminali, ed in vicinanza di queste le estremità dei condotti deferenti, coi quali comunicando le vescichette si aprivano insieme nella vagina, come nelle osservazioni precedenti.

Desideroso io pure di replicare queste osservazioni mi sono diretto a S. E. il Marchese Gherardo Rangone Ministro, e Segretario di Stato di S. A. S. il Duca di Modena, Cavaliere d'elevati talenti, e noli già per lo zelo efficace in promuovere le scienze, affinché ottenere potessi l'opportunità di riscontrare questi fatti. Alla prima ricerca nei vicini poderi dell'E. S. si è trovato che una vacca aveva deposto pochi giorni prima due gemelli uno maschio, l'altro apparentemente femmina. Senza cercare più oltre ha ordinato l'E. S. che fosse custodita e nutrita la femmina. In capo a tredici mesi circa ne ho fatto la sezione in presenza dell'E. S., del Cav. Rosa, e Professore Savani, ambedue allora miei Colleghi. L'esterna configurazione di tutto il corpo di quest'animale aveva molto del toro. Sotto il ventre comparivano i capezzoli, ed i corpi glandolari delle poppe. Le esterne parti genitali erano più piccole che nella vitella di un anno. Dall'angolo superiore della labbra sortiva un corpicciuolo (1) che alzandosi verso l'ano curvava la punta all'indietro a guisa d'uncino. Dietro l'apice di questo corpicciuolo stava nascosto l'orifizio dell'uretra (2). La vagina incurvata sotto l'uretra si stendeva internamente per lo spazio di tre dita trasverse (3), poi finiva in un sacco cieco. L'interna superficie della vagina era tutta sparsa di rughe molli, e polpose. Il fondo cieco di questo canale era posteriormente unito per mezzo di una cellulare compatta ad un corpo cavernoso (4) che nato dall'ischio destro, e ripiegato alquanto in so

(1) Vedi la Tav. qui unita B. B. B.

(2) Ivi C.

(3) Ivi A. A. A.

(4) Ivi B. B. B.

stesso si allungava posteriormente, e superiormente sin'a formare quel corpicciuolo, che si vedeva spuntare dall'angolo superiore delle labbra. Paragonato questo corpo colla clitoride della vacca ho trovato che ne aveva una grande 'somiglianza, sì perchè la clitoride stessa vicino alla sua origine si ripiega, ed attortiglia alquanto in se stessa; come perchè il suo corpo cavernoso non mostra internamente alcun tramezzo, e finisce esso pure in un apice acuto, ed un po' ricurvo. La principale, e forse sola differenza consisteva nella sede; poichè la clitoride nella vacca scorre sotto la vagina, e spunta all'angolo inferiore delle labbra; mentre nell'animale di cui si parla era collocata la clitoride sopra la vagiua, ed usciva sotto l'angolo superiore delle labbra.

Aperto il ventre onde esaminare gl'interni organi genitali, si è osservato che i testicoli (1) erano rimasti molto alti nel ventre; un po' più piccoli che nel toro di un anno; ma però bene conformati, e sviluppati, tanto esternamente, che nell'interna tessitura. Destratto il muscolo cremastere da cui ciaschedun era cinto, si vedea partire dall'epididimo il vaso deferente, che dirigeva il suo corso discendendo verso la faccia posteriore della vescica. Ivi collocate erano le vescichette seminali (2) colle quali comunicavano i vasi deferenti, e si allungavano insieme inferiormente in un condotto comune. Tanto le vescichette, che i vasi deferenti erano pieni di un umor giallognolo. Cingeva il collo della vescica urinaria un grosso corpo glandulare (3) simile alla prostata, il quale abbracciava insieme l'uretra quasi per tutta la sua estensione. Aperta la vescica, e l'uretra secondo la loro lunghezza, ed introdotto uno specillo per entro ciascheduno dei vasi deferenti, sono comparsi questi nell'uretra (4) ai lati di una prominenzia che teneva luogo di capo gallinaceo. Immediatamente sotto gli orifizj comuni ai vasi deferenti, e vescichette seminali l'uretra si profondava a guisa di una fossa ellittica scavata nel grosso, e polposo corpo della prostata (5)

con qualche apparenza di ciò che chiamiamo bulbo dell'uretra; indi l'uretra nuovamente ristretta, e sempre cinta dalla prostata, scorrendo un po' obliquamente all'insù, si apriva esternamente, come è stato accennato, all'angolo superiore delle labbra.

Per poco che si rifletta sopra la costruzione degli organi genitali di questo animale, apparisce chiaramente che gl'interni dagli orifizj dei vasi seminali all'insù erano perfettamente maschili, e gli esterni femminai, se non del tutto almeno in gran parte, sì per la presenza della vagina, e brevità dell'uretra, che per il corpo cavernoso, il quale non differiva dalla clitoride, che nell'esser collocato nella parte superiore della vagina.

Confrontando questa osservazione con quella del sig. Hunter parmi di potere inferire, che sì in quelle, che in questa vi era un misto d'organi maschili, e femminai, colla differenza, che negli animali esaminati dal sig. Hunter gli organi genitali interni erano un composto di ambedue i sessi con più o meno di perfezione; in questo di cui ho riportata la storia, gl'interni erano unicamente e perfettamente maschili, gli esterni femminai.

Son ben lontano dall'asserire che tanto quelli animali, che questo, meritassero il nome di veri e completi ermafroditi, a rigore di vocabolo. Solo mi restringo ad osservare, e provare ulteriormente, che anco negli animali perfetti, sotto certe determinate circostanze, si generano degli individui, che forniti sono in un tempo degli organi propri di ciaschedun sesso, e che la natura ha, per così dire, fatto un passo anco negli animali detti perfetti verso la costruzione di un essere androgeno.

Vi sono, come abbiamo indicato, delle varietà nella preponderanza degli organi dell'uno, o dell'altro sesso combinati, e misti in un medesimo soggetto nei diversi individui. Quindi è che io mi propongo di esaminare molti altri di questi animali, e nelle varie classi in cui si generano, onde registrarne le diverse combinazioni.

(1) Vedi la Tav. qui unita, K. K.

(2) Ivi G. G.

(3) Ivi D. D. D. D.

(4) Ivi F.

(5) Ivi E.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

Relativa al Vitello-vacca.

Il collo della vescica, la prostata e l'uretra aperte inferiormente, cioè dalla parte del ventre dell'animale, poi rivolte all'insù, onde vedere più distintamente gli orifizj dei vasi

179
seminali nell'uretra. Le parti esterne genitali sono nella situazione loro naturale.

- A. A. A. La vagina aperta.
- B. B. B. L'orifizio dell'uretra.
- E. Fossa ellittica dell'uretra.
- F. Gli orifizj dei vasiseminali entro l'uretra.
- G. G. Le vescichette seminali.
- H. H. L'estremità dei vasi deferenti.
- K. K. I testicoli.

FINE DELLA PARTE IV.



I N D I C E

DELLA QUARTA PARTE

OPERE VARIE

<i>Memoria sul conduttore tagliente di Hawkins per l'estrazione della pietra dalla vescica</i>	PAG. 5
<i>Spiegazione della Tavola relativa</i>	" 13
<i>Nota sulla Litotomia</i>	" 14
<i>Memoria sul taglio ipogastrico per l'estrazione della pietra dalla vescica.</i>	" 18
<i>Spiegazione della Tavola relativa.</i>	" 26
<i>Lettera al Profess. Maunoir sul taglio retto-vescicale</i>	" 27
<i>Saggio di osservazioni sul taglio retto-vescicale.</i>	" 31
<i>Esame della terza Memoria del Prof. Vaccà sul taglio retto-vescicale</i>	" 51
<i>Osservazioni pratiche sui svantaggi del taglio retto-vescicale, a fronte del taglio laterale</i>	" 59
<i>Risultamento del taglio retto-vescicale praticato nel grande spedale di Parigi.</i>	" 60
<i>Memoria sulla gravidanza susseguita da ascite.</i>	" 61
<i>Osservazioni pratiche sui vantaggi della nuova maniera di eseguire la paracentesi dell'addome nei casi di gravidanza complicata da ascite.</i>	" 65
<i>Comparazione fra la nuova maniera di praticare la paracentesi dell'addome nei casi di gravidanza complicata da ascite, e quella usata da Langstraff.</i>	" 69
<i>Memoria sullo scirro e sul cancro</i>	" 71
<i>Sull'idrocele del cordone spermatico</i>	" 89
<i>Ragguaglio di un caso di neuralgia cubito-digitale.</i>	" 108
<i>Osservazioni e riflessioni sul detto argomento</i>	" 112
<i>Sopra una raccolta straordinaria di latte nella mammella.</i>	" 131
<i>Sopra un corpo straniero introdotto nel retto intestino.</i>	" 133
<i>Memoria chirurgica sui piedi torti congeniti, e sulla maniera di correggere questa deformità</i>	" 135
<i>Cura di un ginocchio curvato in dentro in una ragazza di tenera età</i>	" 155
<i>Spiegazione della Tavola relativa.</i>	" 158
<i>Elogio storico di Giambatista Carcano Leone</i>	" 159
<i>Osservazione anatomica sopra un vitello-vacca</i>	" 175