



INTORNO

*Roma*

*aggiunto dell'autore*

# ALLA DIVULSIONE DIGITALE DEL PILORO

OSSERVAZIONI CLINICHE



DEL PROF. PIETRO LORETA

*Ma. S. 29. 38*

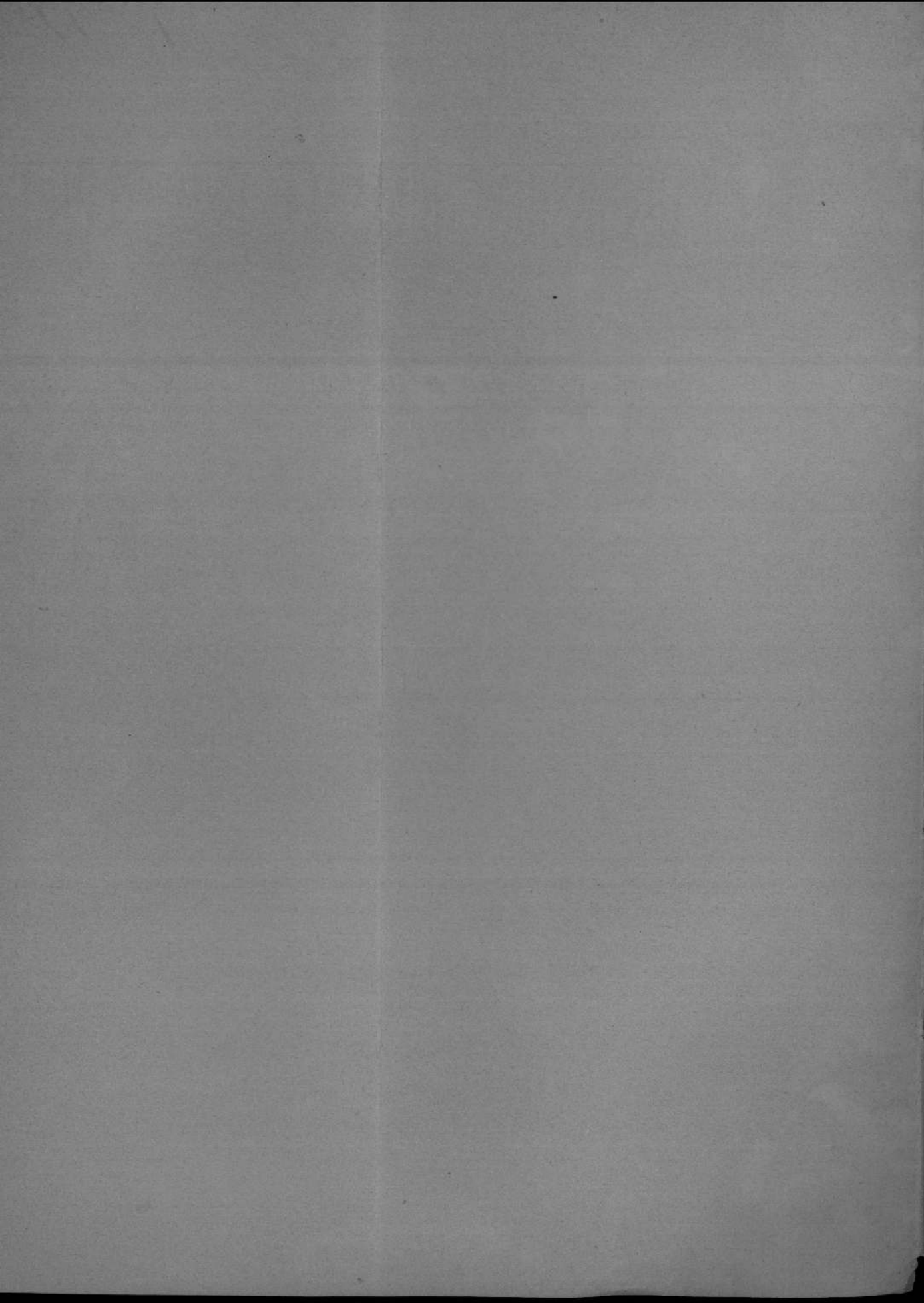


BOLOGNA

TIPOGRAFIA GAMBERINI E PARMEGGIANI

1883





INTORNO

# ALLA DIVULSIONE DIGITALE DEL PILORO

OSSERVAZIONI CLINICHE

DEL PROF. PIETRO LORETA



BOLOGNA

TIPOGRAFIA GAMBERINI E PARMEGGIANI

1883

Estratta dalla Serie IV, Tomo IV, delle Memorie dell'Accademia delle Scienze  
dell'Istituto di Bologna, e lette nella Sessione 11 Febbraio 1883.

*Signor Presidente e Signori Accademici*

Soffrite che io vi narri succintamente la storia di un malato che mi occorre di osservare e di curare nel mese di settembre ultimo scorso, cui feci tale operazione, della quale mi sembra debbono prendersi cura non solo i medici ed i chirurghi, ma ben anche i cultori della fisiologia e della patologia; tanto più se si consideri che il fatto intorno a cui principalmente si aggirano le mie parole ha forse il prestigio della novità.

Le circostanze sulle quali debbo intrattenermi riguardano Nicola Ceconi, che vi presento: egli è nativo di Porto San Giorgio delle Marche, ha 47 anni ed è guardiano cantoniere nelle strade ferrate meridionali. Ora il Ceconi gode di buonissima salute, sebbene abbia una cicatrice lineare nell' ipocondrio destro, la quale è il ricordo di un taglio penetrante nell'addome: taglio che gli fu fatto sotto l'arco costale in direzione parallela all'arco stesso, della lunghezza di quindici centimetri, allo scopo di estrarne lo stomaco, e di inciderlo e di farlo comunicare di nuovo col sottoposto intestino. Imperocchè il povero uomo, dagli ultimi giorni di luglio p. p. al quattordici del successivo settembre, giorno in cui ebbi ad operarlo, soffriva di fenomeni dispeptici di continuo, ed in modo veramente compassionevole, per completa stenosi dell' orifizio pilorico.

Conobbi il Ceconi il 26 agosto 1882, quando venne a consultarmi ed a chiedere l'opera mia, perchè le lunghe sofferenze lo avevano stremato nelle forze e nel coraggio: mi disse che sette figliuoli, il maggiore de' quali sedicenne, abbisognavano assolutamente del frutto delle sue fatiche, e che perciò ricorreva all'arte nella quale confidava tanto per liberare dalla sventura da cui sarebbe colpita la sua famiglia, qualora non avesse potuto guarirsi.

Nato di genitori sani, il Ceconi aveva pure goduto sempre di ottima salute fino al 1863; nel quale anno, il vigesimosettimo della sua vita, incominciarono i disturbi di stomaco (gonfiezza, sensazione di peso, digestione lenta, e talvolta anche il vomito) in seguito ad una forte scossa che s'ebbe a ricevere nella regione epigastrica. Continuò nullameno a lavorare, e poté resistere per molti anni ai fenomeni dispeptici, dai quali era continuamente molestato, perocchè la forma di quelle sofferenze non era molto grave. Se non che nel 1878 fu costretto di ricoverarsi in questa Clinica Medica, stantechè la malattia di lenta si fece acuta in guisa, che la sensazione di peso si caugò in dolore vivo che lo assaliva ad accessi, e il vomito non era più di sostanze alimentari o di catarro soltanto, chè vi si aggiunsero i vomiti di sangue ora rutilante, ed ora digerito sotto forma di detrito nerastro. Soffriva inoltre di molti disturbi secondari nelle funzioni intestinali, e, come accade sempre in questi malati, la stipsi si alteruava colla diarrea, sì che era diventato magro, pallido, debole, melanconico. Il medico che lo aveva in cura fece allora diagnosi di ulcera rotonda di stomaco avente sede nella regione del piloro: e la diagnosi fu confermata dagli effetti salutari della cura, imperocchè dopo circa tre mesi il Ceconi usciva da quella Clinica sentendosi ristabilito nella salute.

Lieto di ciò il Ceconi tornò in seno alla propria famiglia, e riprese tosto a lavorare: ma non andò guari che ricomparve la sensazione di peso nella regione epigastrica, dopo la ingestione degli alimenti; poi vennero i rutti, il bruciore e le acidità della gola; quindi sopraggiunse il vomito di alimenti indigesti, seguito da senso di sollievo che durava alcuni giorni, per dare luogo al nuovo insorgere degli stessi fenomeni: i quali poi, col progredire del tempo, aumentarono gradatamente nella intensità e nella durata. Per tal guisa, dopo cinque anni il povero Ceconi erasi ridotto in tale stato da muovere a compassione al primo vederlo. Si cibava di poco latte soltanto; il solo cibo che poteva trattenere nello stomaco circa una mezz'ora; ogni altro alimento veniva tosto rigettato. Intorno a che merita di essere notata la esattezza colla quale il malato si esprimeva, quando voleva dare ad intendere al medico la sensazione che egli provava tosto che gli alimenti erano discesi nello stomaco: sentiva benissimo come, appena giunti nel viscere, si avviassero verso l'ipocondrio destro, e come tosto ne retrocedessero, cagionandogli rutti e spesse volte il vomito perchè un ostacolo ne vietava il libero passaggio.

Quelli che meco visitarono il Ceconi rimasero specialmente sorpresi della emaciazione di quell'infelice, non che del pallore delle mucose e della pelle, che di giunta era ruvida pel distaccarsi della epidermide, e facilmente si sollevava in pieghe, che poi non scomparivano, per la totale mancanza del pannicolo adiposo e per la deficiente elasticità. L'addome non era tutto gonfio, ma solo nella regione epigastrica, dove manifestamente apparivano i contorni e tutta l'area dello stomaco moltissimo dilatato. Il palpamento dava a sentire lo stato di tensione e di

elasticità in cui era il viscere, in seguito a raccolta di gas che derivava forse da sostanze ingerite decomposte, non che da lentezza de' moti peristaltici. Di fatto colla percussione si aveva un suono chiaro, timpanico in tutta l'area occupata dallo stomaco, che in alto si estendeva fino alla quinta costa, e in basso fino all'ombellico. Comunicando ripetute scosse alla regione toraco-addominale si produceva un gorgoglio, il rumore idroaereo così detto, assai bene sensibile, per lo agitarsi del liquido mescolato al gas contenuti nello stomaco. E il liquido, che si estrasse poscia colla pompa gastrica, aveva un colore giallastro, teneva a nuoto pochi coaguli di latte, e arrossava prontamente la carta azzurra di laccamuffa: lasciato in riposo tosto si separava in tre strati, de' quali uno superficiale spumante mucoso, uno mediano di siero limpido, e il terzo o profondo di una sostanza avente i caratteri di polvere grigia.

L'esame microscopico delle materie estratte dallo stomaco non diede mai risultanze che si riferissero a profonda lesione delle pareti del viscere; non fibre muscolari, non traccia della *sarcina ventriculi*, non granuli di amido, non gli agli di acidi grassi.

Eseguito che fu il vuoto colla pompa gastrica, l'infermo si sentì ristorato e poté meglio prestarsi ai maneggi della palpazione, che credemmo opportuno di ripetere tosto: fu allora che rilevammo la presenza di un tumore non bene circoscritto, che dal piloro si estendeva allo stomaco, avente superficie eguale, resistente, elastico e non spostabile dalla mano esploratrice, ma che si moveva bensì di avanti in dietro e viceversa, seguendo i movimenti della parete anteriore dell'addome. Sebbene io ponessi molta diligenza nel ripetere le indagini, affine di conoscere se quel tumore insieme ai visceri addominali obbedisse all'impulso del diaframma non mi fu possibile di rilevarlo: verificai sempre che i suoi movimenti erano legati a quelli della parete anteriore del ventre.

A questo secondo palpamento feci di nuovo seguire anche la percussione: colla quale mi avvidi che l'area timpanica era alquanto diminuita di estensione e di chiarezza, e ne indussi che la tonaca muscolare, fatta forse ipertrofica, conservava tuttavia la sua attività contrattile.

Per non riuscire ulteriormente molesto al malato, già troppo debole e sofferente, mi astenni dallo sperimentare alla maniera consigliata dal *Frerichs* e dal *Mannkopf*, descritta dal *Wagner* e dal *Ziemssen*, e raccomandata tanto dallo *Elstein*, e messa ad effetto dal *Marmé*, per conoscere se il piloro era totalmente chiuso, ovvero se fosse capace di permettere almeno in parte il passaggio dell'acido carbonico sviluppato artificialmente dentro lo stomaco. Invece mi proposi di tenere in osservazione l'infermo alquanti giorni ancora, prima di decidere a quale partito dovessi attenermi, e per tal guisa avrei potuto assicurarmi altresì del vero modo di funzionare del piloro. E per verità collo scorrere del tempo mi avvidi che quando il Ceceoni non era preso dal vomito, e gli alimenti ingeriti si trattenevano per dieci o dodici ore nello stomaco, mi avvidi, dissi, che oltre la sensazione

dell'ostacolo che vietava il passaggio degli alimenti attraverso del piloro, avvertita benissimo dal malato, si manifestavano tosto la tumidezza e la tensione della regione epigastrica, i rutti e talvolta le acidità moleste alla gola, non che un moto continuo di peristalsi nel viscere, che si vedeva assai bene sulla parete assottigliata del ventre.

Dall'insieme dei fenomeni descritti, e dalla osservazione testè riferita, che ho ripetuta molte volte con identici effetti, mi parve di conoscere che quello stomaco non fosse malato nè dell'ulcera recidivata, mancandone i sintomi caratteristici principali, e nemmeno di ectasia idiopatica perchè quel viscere, oltrechè aveva resistito alla virtù dei rimedi saggiamente prescritti, conservava tuttavia, e in modo palese, l'attività dell'assorbimento e le forze espellenti. Mi parve che il disordine di quello stomaco non dipendesse da processo chimico alterato della digestione, sì vero da una dilatazione meccanica semplice, conseguiva alle condizioni anomale del piloro. Il quale, a mio avviso, era reso stenotico o dal carcinoma, ovvero dal tessuto di una cicatrice. Questo fu il quesito che posi innanzi: e ho creduto di rispondere efficacemente tenendo conto dell'anamnesi relativa al Ceconi, e confrontando il valore clinico dei sintomi da lui presentati con quelli che appartengono alle malattie colle quali avesse potuto confondersi il caso in esame.

E veramente, se non doveva sorgere alcun dubbio intorno alla recidiva dell'ulcero, perchè ne mancavano tutte le note caratteristiche obbiettive e subbiettive, non si poteva nemmeno giudicare di carcinoma: il sospettarlo sarebbe stato possibile soltanto nei primi mesi di malattia, allorchando i fenomeni dispeptici offrivano i caratteri che sono comuni alla dilatazione, all'ulcero, e al carcinoma. Ma poichè quegli stessi fenomeni si erano prolungati oltre a cinque anni senza produrre sensibili modificazioni nell'organismo, ogni dubbio tosto si dileguava; avvegnachè sia noto come nel carcinoma dello stomaco al periodo dispeptico necessariamente susseguia il periodo della cachessia. La quale avrebbe dovuto essere tanto più palese nel malato in esame, stantchè si aveva già la presenza del tumore nella regione del piloro; e il canero dello stomaco non suole durare più di dodici o quindici mesi senza produrre la cachessia e le idropi meccaniche da trombosi, le quali di poco precedono la morte per consunzione. Il tumore poi oltrechè non era bernoccolato nè bene circoscritto, offriva al tatto i caratteri che si richiedevano per giudicare di essudazioni flogistiche organizzate, o di ipertrofia avvenuta negli elementi che compongono le varie tonache della regione pilorica dello stomaco. Finalmente non mi sfuggì di ricordare come il carcinoma del piloro produca la stenosi nel periodo d'infiltrazione, ossia durante la prima fase della neoplasia; e che a processo inoltrato, in seguito allo sfacelo del neoplasma, il restringimento scompare, e con questo cessano anche i fenomeni relativi all'ostacolo del circolo alimentare.

Formulata così la diagnosi, di leggieri si comprende come al Chirurgo che

avesse voluto impegnarsi nella cura del Ceceoni, non restasse altra condotta da tenere, se non quella di tagliare il ventre, di estrarne lo stomaco e di aprirlo per distruggere le aderenze che ne chiudevano l'orifizio del piloro. Al quale partito mi appigliai, sebbene non ignorassi che il *Kleef*, direttore dello Spedale di *Culvaire* in *Mastricht*, aveva felicemente sottoposto alla esportazione del piloro stenotico, per cicatrice consecutiva ad ulcera, una donna di 37 anni. La operazione però richiese due ore, e due altre ne passarono prima che l'operata superasse gli effetti della anestesia.

Feci adunque proposta al Ceceoni del taglio che, a mio avviso, avrebbe potuto guarirlo, e per quanto non discendessi a particolari spiegazioni intorno alla gravità e alla difficoltà del manuale operatorio, tuttavia non gli nascosi i pericoli ai quali probabilmente si sarebbe esposto; ciò nondimeno, vi aderì subito.

La mattina del 14 settembre ultimo scorso, al cospetto di molti Colleghi che mi onorarono della loro presenza, in un ambiente la cui temperatura era stata elevata a 28 gradi, esegui la operazione, dopo avere lavato lo stomaco con una soluzione alcalina. L'apparecchio istrumentale si componeva dei soli ferri che occorreano per la divulsione che mi proponevo di operare. L'egregio mio Supplente, il Dott. Alfonso Poggi, cloroformizzò l'infermo, e lo mantenne nel sonno anestetico tutto il tempo richiesto dal manuale operatorio.

Incisi la parete addominale e, cominciando un poco a destra della linea alba, condussi il tagliante all'esterno e in basso per la lunghezza di quindici centimetri: l'angolo superiore interno della incisione si trovava sotto l'apofisi xifoide distante quattro centimetri; l'angolo inferiore esterno era a tre centimetri dalla nona cartilagine costale. Compresi nel taglio, oltre gli obliqui ed il trasverso, anche buona parte del muscolo retto addominale, e, giunto che fui alla lamina del peritoneo parietale, mi arrestai per allacciare alcune arterie e per attendere l'emostasi completa dei margini. Cessato il gemitto sanguigno, incisi il peritoneo; e qui ebbi ad incontrare non poca difficoltà a proseguire, perchè l'epiploon gastro-colico, piegato in alto e fatto assai più grosso e resistente da essudazioni infiammatorie antiche, aderiva strettamente e per molta estensione alla superficie interna del ventre. Con molta lentezza e con moltissima precauzione mi riuscì di liberare l'omento: allora conobbi le cause che producevano il tumore colle caratteristiche che furono già notate allorchè si palpava il ventre nell'ipocondrio destro e nella regione epigastrica. Oltre quelle aderenze, l'omento ne aveva di altre colla faccia anteriore dello stomaco le quali si estendevano dal piloro fino verso la metà del viscere. Da cosiffatta saldatura dell'epiploon collo stomaco risultava propriamente la tumidezza non bene circoscritta, resistente, elastica, che seguiva i movimenti della parete addominale, da noi già avvertita coll'esaminare l'infermo. Con molta diligenza tolsi di mezzo anche queste adesioni e così, reso libero lo stomaco, mi fu facile di farvi presa e di estrarlo dalla cavità addominale per isvolgerne buona parte, finchè trovato il piccolo sacco cieco ebbi una guida al piloro; il quale rilevai essere

molto ingrossato e di una durezza fibrosa. Nella metà dello spazio compreso fra le due curvature dello stomaco, a tre centimetri dal piloro, con forbici robuste tagliai a tutta spessore la parete anteriore del viscere, sopra una piega trasversale precedentemente sollevata; e tagliai fra le due curve ad eguale distanza dalle medesime, perchè i vasi sanguigni ivi sono, è vero, più numerosi, ma sono poi di minore calibro. Mi fu anche necessario di prolungare il taglio dello stomaco oltre il limite che mi era prefisso, circa sei centimetri, tanto si contraevano e tanto erano ipertrofizzate le fibre della tonaca muscolare. Tosto presi cura del sangue che rutilante e abbondantissimo fluiva dai margini della ferita viscerale, e mi premunii dalle micidiali conseguenze, applicando nei margini stessi due pinzette emostatiche aventi la figura della lettera T.

Assicurata l'emostasi, penetrai coll'indice della mano destra nella cavità dello stomaco, volsi il dito verso il piloro, ve lo condussi e lo trovai facilmente, perchè quel cerchio ingrossato e resistente sporgeva molto sotto la mucosa: l'orifizio pilorico era completamente chiuso. Feci alcune prove per penetrare col dito nel duodeno, premendo e destreggiando con moti rotatori e laterali combinati; ma il piloro resisteva e si contraeva in guisa tale, che se avessi aumentata la forza, certamente sarebbe accaduta una qualche lacerazione o dell'epiploon gastro-epatico, o del coledoco, o del condotto pancreatico. Vedendo che l'impresa era più ardua di quanto io aveva preveduto, pensai di penetrare nello stomaco anche coll'indice della mano sinistra, e, mentre con questo dito teneva fermo il piloro, che, poco prima si spostava e mi seguiva anzichè lasciarsi sondare, coll'indice destro ripresi a fare una impulsione forte e sostenuta tanto, che alla perfine mi riuscì d'impegnare a poco a poco la prima falange nell'angusta e contrattile apertura pilorica. Allora uncinai il contorno dell'orifizio, e, tracndo dolcemente, spostai e condussi tutta la regione pilorica del viscere verso il taglio della parete addominale: così il maneggio fu reso molto più agevole, imperocchè non andò guari che anche l'indice sinistro potè essere introdotto, colla guida del destro, e funzionare con questo alla maniera di uno strumento divulsore. Se non che ad impedire l'effetto delle forze traenti, non v'era più soltanto la resistenza opposta dal tessuto cicatriziale del piloro, ma vi si aggiungevano il restringimento della prima porzione del duodeno, la ipertrofia degli strati componenti le pareti viscerali e finalmente la potenza contrattile dello sfintere, i cui fasci muscolari contribuivano per buona misura ad ingrossare il piloro. Provai tre volte di allontanare un dito dall'altro, e non mi fu possibile di superare colle mie forze la resistenza che opponevano i fasci muscolari dello sfintere. Al primo muoversi delle dita, que' fasci si contraevano in modo così potente, che per resistere alla loro contrazione non bastava tutta la volontà che io ci metteva, sia coll'impegnare moltissima forza, sia nel sostenerla quanto più a lungo potessi. I Colleghi che assistevano all'atto operatorio, notarono, con grande loro sorpresa, questo strano accidente, che pareva volesse gravemente complicare l'esito immediato della operazione. Preso dunque il necessario riposo, e

replicati i tentativi, mi fu dato finalmente di raggiungere lo scopo cui mirava l'opera mia, e con grandissima soddisfazione mi accorsi che le dita si allontanavano: il piloro cedeva alla forza dilatatrice. Noto però che il fenomeno accadde con molta lentezza, benchè seguitassi a dilatare con moltissima forza. Così ottenni a poco a poco di raggiungere i veri effetti che la divulsione debbe produrre nel tessuto muscolare; la quale cosa vuol dire che seguitai a distendere non solo finchè durarono le contrazioni muscolari, ma fino a tanto che il tessuto si mostrò cedevole; sino a che provai col tatto cosiffatta sensazione, dalla quale si capisce che il tessuto è disteso in guisa tale, che non potrebbe ulteriormente seguire il dito divulsore senza lacerarsi. A divulsione compiuta, per avere maggiore certezza sulla efficacia del risultato, mantenni alcun poco le dita allontanate, così come erano durante l'azione, colle facce palmari applicate sulla mucosa del piloro, e feci notare agli astanti che distavano una dall'altra otto centimetri circa.

Dopo tosto eseguii la sutura de' margini del taglio con cui aveva aperto lo stomaco. Per questo tempo della operazione mi servii del processo ad anse doppie insegnato dal *Gely*, perchè, come quello del *Lambert* per le ferite trasversali dell' intestino, ha il pregio della solidità, e mantiene a contatto le superfici sierose di ciascun margine in guisa, che la cicatrice si ottiene prontamente ed è riparata dall'azione digerente del succo gastrico. Eseguii la detta sutura col filo di seta fenicata del N. 3, attesochè lo spessore delle pareti di quello stomaco superava di alquanto il centimetro. Il filo era armato di un ago per ogni estremità: cominciai la sutura da quello degli angoli del taglio che era in rapporto più prossimo coll'asse longitudinale del tronco, e che chiamerò angolo interno; l'altro angolo o l'esterno si trovava vicino al piloro. Pentrai cogli aghi, tenuti lontani due centimetri uno dall'altro e distanti un centimetro dall'angolo stesso, e ciò tanto nella direzione perpendicolare al taglio, quanto nella parallela, pentrai, dissi, cogli aghi a tutta spessore attraversando le tonache del viscere dall'esterno all'interno, ossia dalla sierosa alla mucosa, e li feci uscire mezzo centimetro più in basso, ciascuno dal suo lato, uno e l'altro alla stessa altezza e alla stessa distanza dai margini. Con questo primo maneggio ottenni un'ansa trasversale, situata fra l'asse longitudinale del tronco e l'angolo interno della ferita, un centimetro distante dall'angolo stesso, e contemporaneamente ottenni due punti ad imbastitura od a filzetta paralleli ai margini, ed ambedue distanti un centimetro dal proprio margine. Per seguitare la sutura, passai l'ago che aveva servito nel margine destro sul margine sinistro, e portai sul destro margine l'altro che aveva servito nel sinistro. Pentrai di nuovo dalla sierosa alla mucosa nella cavità dello stomaco, avendo cura di passare con ciascun ago pel foro stesso dal quale era uscito l'altro ago; trapassai quindi la parete del viscere dalla mucosa alla sierosa, e feci uscire le punte a mezzo centimetro più basso dal luogo di entrata, e ad un centimetro da ciascun margine della ferita. Con ciò ebbi un'altra ansa trasversale composta di due fili e due altri punti imbastiti, uno per ciascun lato, paralleli ai margini.

Feci poscia il passaggio degli aghi da destra a sinistra e viceversa, quindi, ripetendo tante volte il maneggio quanti punti occorreano, oltrepassai di un centimetro l'angolo opposto o esterno della ferita gastrica. Allora tirai le due estremità del filo verso di me, ossia lungo la direzione dei punti imbastiti, mentre un assistente opponeva resistenza tenendo fermo lo stomaco colla mano applicata al di là dell'angolo interno della ferita, ed ottenni che le due porzioni dei margini poste fra i punti imbastiti si piegassero indentro, e si mettessero e mantenessero a mutuo e stretto contatto colla loro rispettiva superficie sierosa.

Lo scopo della sutura descritta, la quale consta di punti doppi che si incrociano a zig zag, è di nascondere le anse nel momento in cui si tirano le estremità del filo, e di lasciare esposti nella cavità dello stomaco i punti imbastiti, acciocchè il filo vi cada dentro.

A taluno recherà forse non poca sorpresa che io mi sia attenuto a cosiffatto processo di sutura per unire una ferita dello stomaco, dopo le lodi che il *Madelung* di Bonn ha fatte recentemente al metodo descritto dallo *Czerny* nel 1880. E ciò specialmente quando si sappia che lo stesso *Madelung* giudica inutili e pericolose le suture a punti continui, e appena degne dell'epoca nella quale si temeva tanto la peritonite consecutiva alla presenza dei corpi estranei lasciati nella cavità del ventre. Le suture a punti staccati, aggiunge il *Madelung* (1) sono più solide, più facili ad eseguirsi, e quindi si debbono usare esclusivamente nelle resezioni dell'intestino. L'autore prefato dà poi la preferenza alla sutura a punti staccati, fondando il suo dire sulle risultanze statistiche di ottantotto osservazioni, delle quali, secondo annuncia, si contano soltanto quarantacinque decessi. Lasciando in disparte la cifra dei morti rispetto a quella degli operati di resezione d'intestino, nei quali fu eseguita la sutura a punti separati, è da osservare solamente che il *Fleuris* nel settembre del 1880 estrasse una forchetta incidendo lo stomaco, unendo i margini della incisione con la sutura da pellicciajo, ed ebbe un favorevole risultato: aggiungo poi che la sutura già sperimentata nel *Cecconi*, per solidità regge al confronto di qualsivoglia processo. Prima di espormi nel vivo, provai la sutura picchettata del *Gely* nello stomaco di un cadavere, ed iniettai tant'acqua colla pompa gastrica, fino a che quel viscere ne fosse grandemente disteso. Feci notare allora a' miei assistenti che i margini uniti non si scomponevano, e che nemmeno una stilla di liquido ne trapelava. Quanto poi alla facilità ed alla sollecitudine della esecuzione, faccio appello ai Colleghi che mi assisteranno allorchè operai e nel cadavere e nel vivo; e tutti concordemente affermeranno che quel processo è abbastanza breve, ed è assai più facile della sutura al cui compimento occorrono tante volte due nodi quanti sono i punti che si debbono applicare. Per la qual cosa a me sembra che la sutura di cui mi sono servito non abbia a tenersi in dispregio, sebbene sia a punti continui, ma che invece possa raccomandarsi anche

(1) Gazette Hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie — N. 37, 15 septembre 1882 — p. 612.

per le ferite trasversali dell'intestino, non che per quelle circolari che il chirurgo produce ad arte quando ne opera la resezione.

È inutile il notare che prima di stringere i punti estrassi le pinzette emostatiche, le quali aveva lasciate in sito durante la esecuzione della sutura, perchè ne agevolarono il maneggio.

Fatto il nodo, e tagliate vicino a questo le estremità del filo, riposi tosto lo stomaco nel cavo addominale, e presi a cucire il taglio della parete anteriore del ventre: la qual cosa fu compiuta in breve, applicando sette punti ad ansa di filo di argento.

Feci poscia la medicatura e collocai l'operato nel suo letto trentatrè minuti dopo che aveva avuto principio il manuale operatorio.

Tosto che il Ceconi si fu svegliato dal sonno anestetico, si mostrò assai soddisfatto di avere soggiaciuto a quella operazione senza essere stato travagliato da dolori di sorta alcuna. Accusò una lieve sensazione di bruciore nella regione ferita della parete addominale e, all'infuori della sete, non provava alcun'altra molestia. Somministrai un pezzetto di ghiaccio, e preserissi che si continuasse a darlo a piccoli pezzi e possibilmente a lunghi intervalli: così fu fatto per buona parte di quel giorno. Nelle ore pomeridiane però del giorno stesso il nostro operato ci disse di sentirsi assai debole e di soffrire di fame: allora gli feci dare un zabaglione preparato con un rosso d'uovo e il vino di marsala, e gli fu amministrato col cucchiaino da caffè di mezz'ora in mezz'ora: lo gustò e lo tollerò benissimo. Per tutto quel giorno la temperatura si mantenne a 37 gradi, con 26 respirazioni e 72 pulsazioni, l'infermo provando la sensazione continua del benessere e dell'appetito.

La mattina del 15 imparammo dal malato che aveva passata la notte tranquillamente: il termometro segnava  $37^{\circ} \frac{1}{5}$ , il polso dava 76 battute, e respirava 26 volte al minuto. Aveva la bocca buona, la lingua un poco asciutta, il ventre trattabile, non provava dolori; lo affliggeva soltanto l'appetito. Lungo il giorno prese ghiaccio e un zabaglione di due uova.

La sera aveva 38° e nella notte consumò un altro zabaglione.

Il 16, temperatura 38°, pulsazioni 74, respirazioni 22. Prese due zabaglioni, ciascuno di due uova, 100 grammi di rosolio e 300 grammi di vino. Aveva senso di benessere e di appetito.

Il 17 ebbe una evacuazione alvina provocata dal clistere. La dieta fu eguale a quella del dì precedente: temperatura 37°, pulsazioni 72, respirazioni 22.

Il 18. Nella notte aveva avuto una sensazione passeggera di dolore nella regione del piloro, seguita tosto da borborigmi e da lievi coliche intestinali, che il malato stesso attribuì al passaggio del cibo. Noi eredemmo questi fenomeni derivati dallo sviluppo e dal rapido passare del gas acido carbonico dallo stomaco nell'intestino, in seguito alla presa del bicarbonato di soda che poco prima gli era stato amministrato. Di fatto quei fenomeni durarono così breve tempo che il

malato potè dormire tranquillamente. La mattina poi accusava tale appetito, che alla dieta si aggiunsero due minestre al burro di 40 grammi l'una, fatte con finissima pasta. Aveva 37 gradi, 72 pulsazioni e 22 respirazioni.

Il giorno 19 si sentiva bene come il dì innanzi: invece delle due minestre mangiò in due volte 60 grammi di pollo arrostito.

Il 20. Evacuazione alvina spontanea: alla dieta furono aggiunti 40 grammi di pane.

Il 21. Come il giorno avanti, più furongli dati altri 200 grammi di vino.

Il 22. Prima medicatura: si levarono cinque punti di sutura perchè il taglio era unito di prima intenzione.

Il 23 e il 24 sempre bene: mangiò un pezzo di carne di manzo cotta arròsto.

Il 25 si tolsero gli ultimi due punti: la temperatura segnava  $36^{\circ} \frac{2}{3}$  fino dal giorno 18.

Il 26. Due porzioni di pollo, una di carne di manzo arrostita, pane, 600 grammi di vino, e due zabaglioni di due uova ciascuno.

Il 27. La solita dieta più il caffè col latte.

Il giorno 30 settembre si alzò per due ore e si sentì bene. Da questo giorno al 12 ottobre successivo il Cececoni progredì sempre nel miglioramento, e ricuperò buona parte delle sue forze e della nutrizione. Il giorno 12 settembre, prima che l'operassi, era debole, magro, sparuto e pesava 55 chili: il 30 ottobre pesava 61 chili e 100 grammi, ed aveva faccia ilare e composta.

Fino dal giorno 12 del mese di ottobre giudicai il Cececoni guarito e, per le ragioni che verrò fra breve esponendo, confidai che quella guarigione sarebbe per essere duratura. E che mi apponessi al vero, oggi, dopo cinque mesi passati dal Cececoni con buona salute e lavorando, sembra a me che ognuno possa affermarlo senza tema di errare.

Ho detto testè che teneva come un fatto assicurato la stabile guarigione del mio operato: a concepire cofanta fiducia in primo luogo mi confortava l'esperimento clinicc dal quale aveva appreso, eseguendo moltissime divulsioni nello sfintere dell'intestino retto contro le contratture spasmodiche e le stenosi cicatriziali, che l'esito della divulsione è sempre completo, sia per la durata che pel ritorno della funzione. Non ho mai osservato un solo caso di recidiva nè delle contratture nè delle stenosi, ogniquialvolta la divulsione era stata eseguita colle regole prescritte, e cioè: coll' infermo cloroformizzato, agendo lentamente, e sostenendo le forze a lungo, fino a condurre le dita dilatatrici al massimo grado di lontananza, vuoi da una tuberosità ischiatica all'altra, vuoi dall'arco sottopubico al coeige, secondochè i maneggi siano condotti trasversalmente o in direzione antero-posteriore. Chiunque operi la divulsione senza cloroformizzare il malato agisce in modo rapido e troppo forte, perocchè l'infermo, eccitato dal dolore straziante, sfugge al maneggio; e allora le fibre muscolari, invece di allungarsi egualmente in ogni punto, si distendono qua e là soltanto; e spesso accade che in qualche sito si

lacerino anche, e si contundano: da ciò le ecchimosi, le essudazioni infiammatorie, e la recidiva pel corrugarsi del tessuto cicatrizio che ne sussegue. Per cosiffatto modo di agire, accade quello che si osserva dopo la divulsione uretrale, da taluno usata contro i restringimenti antichi: i quali recidivano e diventano tanto più angusti e insuperabili, pel nuovo tessuto cicatriziale che conseguita alle contusioni ed agli squarci prodotti dal modo di agire dello strumento divulsore. La natura metallica degli strumenti, ed i rapporti anatomici dell' uretra, la quale non può prestarsi ad eguale distensione pei corpi cavernosi che le sono sovrapposti, spiegano chiaramente perchè la divulsione non apporti effetti salutari stabili. A conseguire i quali è necessario, a mio credere, l'isolamento del tessuto su cui si agisce da qualsivoglia punto di appoggio immediato, ed è pur mestieri che il tessuto stesso sia accessibile alle dita, imperocchè queste credo che siano il solo strumento efficace davvero per la divulsione.

Agendo colle norme sopra accennate, succede forse una paresi nelle fibre muscolari e, se è lecito il congetturare per analogia, si può anche ammettere che nelle fibro-cellule accadano le modificazioni trofiche osservate già negli elementi dei nervi che furono sottoposti allo stiramento. Certo è che il tessuto muscolare in preda a degenerazione grassa possiede tuttavia la facoltà di nutrirsi tanto, fino a riprendere la propria struttura, purchè conservi buona parte dell'attività contrattile latente. È deplorabile invero che gli esperimenti de' fisiologi non abbiano finora dato alcunchè di positivo intorno alle metamorfosi che susseguono allo stiramento delle fibre muscolari. Il Dott. *Otto Roth*, che attese allo studio delle alterazioni anatomiche ed istologiche prodotte dalla fatica esagerata nel tessuto muscolare, potè rilevare col microscopio de' vacui jalini fra le fibrille primitive, e de' blocchi cilindrici che riempivano il sarcolemma, i quali lasciavano degli intervalli contenenti un liquido chiaro. Notò, nei muscoli che erano stati sottoposti a maggiore eccitamento, iperemia, imbibizione sierosa, ammassi di cellule rotonde nel tessuto interstiziale; i nuclei delle fibro-cellule stesse erano intatti sebbene la sostanza muscolare qua e là fosse già in corso di degenerazione granulare. La quale degenerazione si mostrava poi molto diffusa, quando il prelodato Dott. *Roth* si esercitava col microscopio sugli animali che avevano soggiaciuto a tante eccitazioni elettriche, quante occorreano a che i loro muscoli non si potessero più contrarre.

Prima di queste osservazioni si sapeva che i muscoli stremati dall'eccessivo lavoro si conservano tuttavia, e tornano a nutrizione normale, benchè il sangue non porti di ossigeno e non sottragga di acido carbonico quanto dovrebbe, per essere l'attività contrattile molto scemata.

L'atrofia muscolare finalmente è nota ai fisiologi quale processo periferico secondario della irritazione dei nervi trofici, tanto per cause dirette (*Duchenne de Boulogne*) quanto per azioni riflesse (*Vallat*): ed è nota altresì agli anatomici ed ai clinici quale effetto susseguente alla sezione dei rami nervosi che si distribuiscono

alle masse muscolari; ed è parimenti conosciuta come sintomo predominante di alcuni processi morbosi centrali e periferici della sostanza nervosa. I chirurghi, alla loro volta, di frequente s'incontrano nella atrofia grassa e fibrosa dei muscoli delle membra da lungo tempo lussate, non che nei fratturati che s'ebbero i frammenti male composti: e i chirurghi sanno che la varietà delle atrofie in discorso procede dal vario stato in cui rimasero i muscoli durante il tempo della loro inerzia.

Ora comunque sia degenerato il tessuto muscolare, è accertato che la sua nutrizione si riordina, e che ricupera la contrattilità, purchè si rimuovano le cause producenti la lesione trofica: perciò adunque io confidai che la divulsione sarebbe stata efficace anche nel piloro, e non avrebbe esposto a recidiva l'operato.

Non mi consta che altri in Italia e fuori, e nemmeno fra quelli che eseguirono le più ardite operazioni nello stomaco (il *Bilbroth*, il *Pean*, il *Wölfler*, il *Ryddygier*, il *Langembuk*) abbia tagliato questo viscere per curare la stenosi del piloro colla divulsione digitale.

Nella *Deutsche Medicinische Wochenschrift* del 1877 furono pubblicate due operazioni fatte nello stomaco contro la stenosi del piloro occasionata dalla ingestione dell'acido solforico. I due esempi appartengono allo *Schede*, il quale trovandosi in presenza di due infermi che avevano tentato di suicidarsi coll'acido solforico, e che soffrivano molto per la stenosi del piloro, escise il tessuto cicatrizio in uno di questi malati dopo avergli tagliato lo stomaco; e nell'altro, fattasi strada vicino al piloro, tentò di eseguire la dilatazione lenta, graduale, progressiva colle candeelette, ma inutilmente: imperocchè i due operati perirono tosto; e il primo dopo il taglio morì di emorragia; l'altro dopo due giorni mancò di colasso.

Nel darsi a questa cura lo *Schede* ne compì la esecuzione in due tempi; avvegnachè prima istituì la fistola gastrica, e poscia procedesse alla dilatazione della stenosi mediante la escisione della cicatrice nel primo infermo, e col cateterismo nel secondo. Il timore della copiosa emorragia che d'ordinario succede alla incisione della parete dello stomaco, non che i pericoli del versamento nella cavità peritoneale indussero forse quel chirurgo a preferire un processo composto di due tempi: per la qual cosa, prima di tagliare lo stomaco, lo cucì ai margini della incisione che aveva fatta nella parete del ventre, poscia aprì il viscere, e finalmente fece seguito coi maneggi dello sbrigliamento e del cateterismo.

Di tal guisa operando lo *Schede* parmi rendesse il manuale di prognosi infausta, per causa delle aderenze dello stomaco alla parete del ventre, da cui la fistola stomacale ribelle a guarire; e parmi che lo rendesse anche troppo difficile per gli ostacoli che avrà dovuto incontrare nel condurre lo strumento tagliente e il catetere dalla fistola fino dentro al piloro.

Anche il *Richter*, sei anni dopo allo *Schede*, consigliò di curare i restringimenti del piloro colla dilatazione graduata mediante le candeelette passate attra-

verso una fistola fatta nel duodeno: ma quel processo operatorio, che il *Rydygier* mise ad effetto tre volte, tre volte fu seguito dalla morte degli operati.

Forse ai malati dello *Schede* e del *Rydygier* avrebbe potuto giovare la divulsione digitale, cui sembra che nessuno abbia pensato mai: e che ciò sia può affermarsi cziandio colla autorità del *Sarmay* di Ham, il quale propose di curare i restringimenti del piloro colla enterostomia, cioè con un taglio fatto nell'intestino tenue vicino alla sua unione col duodeno, o nel duodeno stesso. Il *Sarmay* difatto, convinto della sua opinione, eseguiva l'atto operatorio nel vivente (1) per combattere una stenosi del piloro, ma l'operato moriva trent'ore dopo l'operazione. Non pertanto v'ha chi sostiene che la enterostomia debba essere preferita alla resezione del piloro consigliata dal *Billroth*, e alla gastrotomia preparatoria della dilatazione. La sola difficoltà che si affaccia in proposito risguarderebbe la nutrizione degli operati; la quale si teme non possa a lungo sostenersi, per essere gli alimenti sottratti alla influenza chimica digerente dello stomaco. Difficoltà della quale non si preoccupa il *Sarmay* (2), fautore della operazione suddetta, già proposta ed eseguita.

Dopo quanto ho narrato del *Ceccconi*, che si conserva in ottimo stato di nutrizione e di benessere fino dal settembre, quando l'operai, sembra a me che si possa concludere:

1.° Che la divulsione digitale del piloro può entrare nel campo pratico della buona chirurgia, perchè guarisce radicalmente le gastro-ectasie consecutive agli ostacoli situati nel piloro, quali le stenosi cicatriziali, gli spostamenti del piloro, i corpi estranei, l'echinococco, un tumore ecc.

2.° Che dal novero delle malattie, per le quali sarebbe indicato di resecare il piloro (secondo avvisa il *Wölfler* (3)), possono cancellarsi le stenosi cicatriziali e le altre maniere di ostacolo al passaggio del chimo, la divulsione digitale essendo meno pericolosa, più facile e più spedita ad eseguirsi della resezione.

3.° Che l'esperimento clinico dimostra come le suture continue siano solide ed efficaci anche nello stomaco, e come non patiscano alcuna mala influenza dalla azione del succo gastrico. Se non fosse così, nessuno guarirebbe mai dell'ulcera di stomaco, e nessuno annalerebbe mai di stenosi cicatriziale del piloro.

4.° Che la esperienza parimente insegna come i tagli fatti nello stomaco, affine di cavarne i corpi estranei, debbano essere tosto cuciti, per non mutare il malato di corpo estraneo in altro malato di fistola stomacale, spesso pericolosa e sempre ribelle a guarire.

È ben vero che queste mie conclusioni finora sono fondate sopra un fatto solo: però l'osservazione è così completa e rassicurante sia per l'esito immediato

(1) Bulletin de thérapeutique - De l'enterostomie, 30 mai 1878, pag. 445.

(2) Bulletin de thérapeutique, 15 septembre 1878, pag. 198.

(3) *BILLROTH* — Resezioni del piloro per carcinoma esposte dal Dott. Antonio Wölfler, p. 65. Fratelli Treves Editori.

che pel definitivo, da meritare di essere considerata. E ho detto finora, perchè non andò guari che, divulgatosi lo scopo e l'esito della suddescritta operazione, mi si presentarono vari malati di stomaco, fra i quali uno che aveva il viscere dilatato parimenti da chiusura del piloro. Nel frattempo il ch. Dott. *Alberto Riva*, professore di Clinica Medica nella Università di Perugia, faceva operare di resezione del piloro una donna sofferente di stenosi nell'orifizio pilorico; e poco dopo il Dott. *Mario Giommi*, patologo e chirurgo valentissimo, eseguiva la divulsione digitale in una donna il cui piloro lasciava passare appena uno specillo di ordinaria grossezza. E finalmente, non ha molto, il Dott. *Thiriar*, chirurgo addetto al servizio delle autopsie nello Spedale di S. Giovanni di Bruxelles, notomizzò il cadavere di una donna lo stomaco della quale occupava tutta la cavità del ventre, per cui, finchè visse, da taluno era stata giudicata inferma di una voluminosa cisti ovarica. Ebbene, il piloro di quella donna, diventato grosso e duro, aveva l'orifizio stretto in guisa, che vi passava appena un lapis.

I quali fatti confermano che la gastrocetasia da cause meccaniche è morbo frequente: verità divinata già da *Ippocrate* e da *Galen*, e confermata poscia dal *Plater*, dal *Jodon*, da *Fabricio* di Acquapendente, da *Riolano*, dal *Bonnet*, dal *Mauchart*, dal *Van-Swieten*, dal *Morgagni*, dall'*Hasenörhl*, dal *Mitterbacher*, da *G. P. Frank*, dal *Wichmann*, dal *Voigtel*, dal *Beaude*, dal *Klohs*, dal *Duplay*, dal *Naumann*, dal *Petrequin*, dall'*Andral*, dal *Puchelt* di Heidelberg, dal *Pautl*, dallo Scozzese *G. Home Peebles*, dal *Canstatt*, dal *Tood*, da *B. Ritter*, dal *Kussmaul*, dal *Bartels* di Kiel, dal *Luton*, dal *Blot*, dal *Louvadour Ponteil*, dal *Ziemssen*, dal *Marchal*, dal *Damaschino*, dal *Thiebaud*, ecc. ecc.

Nè alcuno potrebbe oggi affermare altrimenti, sapendo che il giorno 22 dicembre p. p. operai la seconda divulsione digitale del piloro in un contadino di dieciotto anni, certo Cesare Frabetti, nativo del Borgo Panigale, in quel di Bologna, sofferente di stomaco fino dalla età di undici anni. La polifagia sembra essere stata la causa che diede origine nel Frabetti ai disturbi dispeptici, se si debba credere a ciò che narrano con accento di verità la madre del malato ed il malato stesso: il quale afferma che sin da fanciullo disordinava molto nel mangiare, sia per la qualità come per la quantità, non che per la frequenza con cui introduceva i cibi nello stomaco. Certo è che dopo avere provata per alcuni mesi una molesta sensazione di peso nella regione epigastrica, un giorno, nell'undecimo anno di sua vita, vomitò la prima volta il pane che aveva mangiato in troppa quantità; e d'allora in poi vomitò quasi ogni giorno e più volte al giorno. Non è a dire dei consigli e delle cure prescritte dai medici ai quali ebbe ricorso nei sette anni di malattia; nè delle cotidiane e diligenti premure usategli per qualche mese in uno spedale, senza che ne ricavesse stabile giovamento: aggiungerò solamente che anche il Frabetti ebbe un periodo di tale esacerbazione dei fenomeni dispeptici, che si credette malato di ulcero rotondo, stantechè vomitava sangue e soffriva di dolore acuto nella regione epigastrica. Del quale stato però colle cure e coi riguardi migliorava

in breve, seguitando tuttavia a vomitare, a divenire sempre più magro, a farsi anemico, e a indebolire per modo da non reggergli nemmeno le forze per sostenersi in piedi.

In tale stato mi si presentò il Frabetti nei primi giorni dello scorso mese di dicembre e, tosto che lo ebbi interrogato, presi ad osservarlo colla massima sollecitudine. Aveva lo stomaco alquanto dilatato, sì che l'area sonora dalla quinta costa si estendeva fin sotto l'ombellico. La regione epigastrica era molto sporgente a cagione del gas contenuto nello stomaco, e lo scuotimento produceva tosto il rumore idroaereo per lo agitarsi del liquido e del gas mescolati. Il malato avvertiva di continuo nell'epigastrio una sensazione di peso, che poi si convertiva in lieve dolore qualora si comprimesse con discreta forza. Due volte al giorno almeno si presentava il vomito; e l'infermo rigettava subito quando inghiottiva gli alimenti liquidi, dopo quattro ore soltanto quando mangiava sostanze solide.

La quantità delle materie vomitate oscillava ogni giorno fra gli ottocento e i mille grammi: quelle materie, lasciate in riposo, sedimentavano separandosi in tre strati; mucoso il superficiale e scarso, sieroso il mediano, più abbondante degli altri, e granulare e di un colore grigio l'inferiore; davano sempre e prontamente la reazione acida; non presentarono mai tracce di sangue, nè mai, o rarissime volte, detriti di alimento indigesto. Il microscopio, alla sua volta, non mostrò nè i cubi della *sarcina ventricoli*, nè le fibre muscolari, nè i granuli di amido e gli aghi di acidi grassi.

Il ventre avvallato funzionava rare volte e scarsamente: il Frabetti evacuava l'alvo pochissimo, e soltanto ogni dieci o dodici giorni. L'urina fluiva normale per quantità, ma era pallida e molto acquosa: tutti gli altri visceri davano risultanze negative. Era notevole nel Frabetti la scomparsa del pannicolo adiposo, la perdita della elasticità della pelle, e la grande floscezza nella muscolatura: aveva la faccia pallida, le mucose scolorate, la fisionomia melanconica, le forze mancanti.

Coll'esperimento dell'*Ebstein* lo stomaco aumentava visibilmente di grandezza, sicchè in alto raggiungeva la papilla mammaria, in basso oltrepassava di tre centimetri l'ombellico, e anteriormente sporgeva tanto che nella parete addominale, oltrechè si designava l'area del ventricolo, si elevavano pure qua e là certe bozze prodotte dalla agitazione peristaltica. Ripetendo il suddetto esperimento, non mi accadde mai di osservare che il gas acido carbonico passasse attraverso il piloro nel sottoposto intestino; rimaneva tutto imprigionato nello stomaco.

Si estrassero alquante volte le materie contenute nel viscere colla pompa gastrica, e si fecero alcune lavature con acqua alcalina, e con tutto ciò non si ottenne che il riposo di uno o due giorni: passati i quali, il Frabetti ripigliava a vomitare con sofferenze maggiori di prima.

Le osservazioni microscopiche, ripetute sulle materie estratte colla pompa, hanno sempre dato risultanze negative.

Col palpamento fatto a stomaco vuoto, non si riscontrò mai alcun tumore nella

regione pilorica, o in altra parte dell' epigastrio e dell' ipocondrio sinistro; a destra soltanto si notava una resistenza un po' maggiore della normale.

Dopo avere esaminato ripetutamente il Frabetti, mi persuasi che anche in questo caso le sostanze digerite incontrassero un impedimento, che ne vietava il passaggio dallo stomaco al duodeno: e sebbene questa volta non apparisse chiaro che l'infermo avesse patito in precedenza di ulcera nel piloro, pure non esitai a pronunciare la diagnosi di gastroectasia secondaria a chiusura del piloro, o ad altro ostacolo meccanico, ben rammentando come le cicatrici non solo, ma l'indurimento da lenta flogosi del cellulare che circonda l'orifizio pilorico, le neoplasie, l'echinococco, un corpo estraneo, una curva troppo acuta del duodeno, e l'ampliamento stessa del viscere potevano produrre l'identico effetto, e impedire al chimo il libero decorso.

La mattina del giorno suddetto, alla presenza di molti onorevolissimi Colleghi che avevano mostrato desiderio di trovarvisi, operai il Frabetti, usando le stesse precauzioni ed eseguendo quello stesso manuale operatorio che mi aveva servito nel Ceconi. Noterò una sola variante colla quale modificai questa volta la operazione, coll'intendimento di renderla più breve; e fu un processo nuovo di sutura che feci per cucire lo stomaco. Invece di ripetere la sutura del *Gely*, diedi la preferenza al processo di *Appolito*; e per verità fu eseguito in brevi istanti, e colla stessa efficacia dell'altra. Dissi che procurai di abbreviare l'atto operatorio, che nel Ceconi durò trentatré minuti; ebbene nel Frabetti ne occorsero cinquanta. La qual cosa non recherà meraviglia quando si sappia che dopo essere penetrato colle dita nello stomaco, non riusciva a trovare i residui dell'orifizio pilorico, se non passati circa venticinque minuti di paziente indagine. Quel viscere, sebbene fosse stato vuotato poco prima, era rimasto tuttavia così ampio e spostato, da essere appena accessibile alle dita la porzione corrispondente alla piccola curvatura: il cieco fondo del piloro era molto ingrandito ed occupava tutta l'area del quadrante superiore destro. Il piloro invece era spostato, e salito in alto, e tratto in dentro a modo che ne rinvenni le tracce vicino e a destra della colonna vertebrale. Appena l'ebbi trovato, lo uncai coll'indice, lo condussi verso la ferita gastrica, penetrai coll'altro dito e lo distesi insieme alla prima porzione del duodeno, fatta pure essa stenotica. Però nell'eseguire il maneggio della divulsione non incontrai punto la resistenza che aveva provata nel Ceconi, quindi mi accadde di raggiungere gli effetti della divulsione tosto che le dita furono allontanate cinque o sei centimetri una dall'altra. Anche le pareti del viscere, benchè fossero ipertrofiche, non le erano al grado stesso di quelle del primo infermo.

E qui debbo notare una circostanza davvero speciale; ed è che mentre io cercava colle dita l'orifizio pilorico, trovai nella cavità dello stomaco due noccioli di susine aventi il diametro di dodici millimetri, che tosto estrassi, e sul conto dei quali sapemmo poscia dal Frabetti che da due anni erano colà rinchiusi, imperocchè le frutta esacerbavano le sue sofferenze, e quindi non ne aveva più

mangiate fin dalla state del 1880. Di fronte a un fatto così palese, doveva sparire ogni dubbio intorno alla diagnosi della chiusura di quel piloro: e veramente se i due noccioli non furono mai vomitati, e tuttavia lo stomaco conservava la sua potenza espellente, ciò deve attribuirsi in parte alla dilatazione del viscere per cui non poteva vuotarsi completamente, e in parte alla difficoltà che quei piccoli corpi si mettesero nei dovuti rapporti coll'apertura del cardias. Che se i noccioli non passarono nell'intestino si deve appunto al restringimento patito dal piloro, per essere stato tratto indentro, in alto, e molto lontano dalla sua sede normale, che è la più declive e la più favorevole al passaggio degli alimenti dallo stomaco al duodeno. Forse questo nostro infermo ricorda una osservazione fatta già dal *Morgagni* di slogamento dell'esofago in seguito a dilatazione di stomaco: la porzione sotto-diafragmatica dell'esofago e il cardias, tratti dalle forze del vomito sarebbero saliti tanto in alto, attraversando il forame ovale, di quanto si era accorciata la curva minore dello stomaco; per cui lo spostamento del piloro e la strettezza del suo orifizio cagionata dalla mancanza della funzione.

Il Frabetti, come il Cecconi, non ebbe febbre nei giorni che seguirono la operazione: si nutrì col latte, e lo tollerò per modo che ne prese un litro nelle prime settantadue ore. Il quarto giorno lo molestarono alcun poco lievi borborigni, i quali indicavano il ripristinarsi del circolo intestinale. Nel quinto giorno andò di corpo per mezzo di un elistere e si sentì bene. La mattina del nono giorno furono levati i punti metallici, e nelle ore pomeridiane del quindicesimo si alzò. Prima dell'operazione pesava 40 chili, passati trentotto giorni ne pesava 45.

Coll'esempio avuto nel Cecconi è lecito, parmi, di avere come ottenuta la guarigione stabile del Frabetti, sebbene siano passati soltanto cinquanta giorni dal di della operazione; tanto più che, come accade nel Cecconi, le funzioni si sono già riordinate, e che l'area dello stomaco è quasi tornata dentro i suoi normali confini.

Il *Thiébaud*, direttore della Clinica medica di Nancy, in un pregevolissimo lavoro sulla dilatazione dello stomaco, testè pubblicato a Parigi (1), a pagina 197, parlando della frequenza di questa malattia, deplora che gli scrittori classici l'abbiano lasciata in tale oblio, da giustificare quasi la inesperienza dei medici, fra i quali è invalsa l'opinione che di rado si trovino malati di gastroectasia. Aggiunge poscia il *Thiébaud* che, dal numero delle opere e delle monografie citate nel sunto storico posto in fronte al suo lavoro, chiara apparisce la erroneità di cosiffatta credenza, e piuttosto pensa che il morbo in discorso non sia stato seriamente studiato e conosciuto, perchè lo si attribui quasi sempre ad un ostacolo che impedisse il corso degli alimenti, e non ad un processo primitivo e idiopatico del viscere. Pertanto il *Thiébaud*, giovandosi della autorità del *Bernheim* e del *Petrequin*, conclude coll'affermare che la gastroectasia indipendente da stenosi pilorica è

(1) *De la dilatation de l'estomac*, par le Dott. Thiébaud. Paris 1882.

malattia frequentissima; e più come complicazione di svariate malattie generali che come processo idiopatico dello stomaco. Per la qual cosa si spiega, secondo il prefato Autore, perchè tuttora aumentino le tenebre che involgono un argomento di tanta importanza.

E per fermo, chi dia uno sguardo all'elenco delle cause alle quali è attribuita la produzione della gastroectasia, tosto vede come alcune esercitino la loro influenza nello stomaco per via indiretta, dopo avere profondamente alterata la nutrizione dell'organismo; mentre che altre agiscono direttamente e in modo esclusivo sul viscere stesso. E che ciò sia, si deduce tanto dall'esperimento clinico, quanto dalle osservazioni anatomiche, dalle quali specialmente si hanno fondate cognizioni intorno alla eziologia ed alla patogenesi della gastroectasia. Difatto i clinici di sovente notano che la terapia poco o nulla giova, eccettuati i rari casi di morbo idiopatico dipendente dal catarro lento di stomaco. Quindi si spiega come i rimedi non abbiano virtù radicale per debellare le dispesie associate al tifo, alla febbre puerperale, alla tubercolosi, all'alcoolismo, alle malattie del fegato e del cuore; e si comprende altresì come coi farmaci non possano assolutamente guarire le dilatazioni che conseguono alle stenosi cicatriziale e spasmodica del piloro, agli indurimenti del piloro stesso, all'echinococco che ne occupa l'orifizio, alla curva troppo acuta del duodeno, alla presenza di corpi estranei, e, per non dire di tutte, alle aderenze che lo stomaco abbia contratte con qualche altro viscere, o con un punto qualunque del peritoneo parietale.

Ad accrescere poi la confusione per una retta diagnosi, contribuisce alquanto l'abitudine di questi malati, i quali comunemente ricorrono tardi al medico, e sono poco o punto esatti nel racconto delle circostanze anamnestiche; per cui avviene che al cominciare della cura si trovano tante lesioni anatomiche e l'organismo del paziente così depauperato per le male digestioni e per le perdite di siero e di sangue, che lo stato di apparente cachessia s'impone come se fosse la malattia principale: e allora, o non si tiene conto della dilatazione, o la si riguarda come un fatto concomitante o secondario. Giova inoltre considerare che anche la gastroectasia consecutiva a causa meccanica può dare luogo alle alterazioni anatomiche ed alla cachessia caratteristiche della dilatazione idiopatica; e questa, alla sua volta, può cagionare tanto disordine nella configurazione e nei rapporti del viscere, da ledere totalmente o almeno in parte la funzione del piloro. Onde è che se le risultanze della terapia contro le dilatazioni di stomaco finora rade volte furono giovevoli, ciò sembra dipendere dal non averne mai in ogni caso determinata la vera cagione, nè il modo preciso con cui la causa stessa o le cause agivano.

Per acquistare un sano criterio intorno alle cause ed alla patogenesi in ogni caso di gastroectasia, è mestieri di apprendere con esattezza dall'infermo l'ordine con cui se ne manifestarono i sintomi, e soprattutto bisogna indagare, possibilmente quali disordini precedessero nella digestione, se i chimici o i meccanici;

ovvero se gli uni e gli altri si mostrarono contemporaneamente. La quale indagine riesce tanto più efficace, inquantochè la patogenesi della gastroectasia non consiste sempre, come taluni credono, nelle alterazioni qualitative e quantitative degli elementi che compongono le glandole e le tonache del viscere: se così andassero le cose, l'apparato dei sintomi sarebbe eguale in ciascun malato, ed eguali dovrebbero pur essere l'andamento e l'esito della malattia. Che se i medici spesso volte s'imbattono in certe forme del morbo che sono ribelli ad ogni maniera di cura, ciò significa intanto che colle osservazioni microscopiche e colle analisi chimiche si raccolgono fatti i quali susseguono all'azione di molte e disparate cause, la cui influenza si manifesta producendo effetti che sembrano eguali, ma che hanno un valore clinico diverso. Avvegnachè di leggieri si comprenda come, data l'azione di qualsivoglia causa irritativa, la mucosa gastrica debba tosto farsi iperemica; poscia, come, perdurando la irritazione, abbiano a seguire l'ampliamento delle glandole stomacali, la proliferazione del connettivo interglandulare e sotto mucoso, la degenerazione granulare degli epiteli, la disorganizzazione delle glandole, e la cirrosi del viscere per la metamorfosi del connettivo giovane. Che lo stomaco sia direttamente irritato dalla qualità, dalla quantità o dalla presenza degli alimenti che vi si trattengono troppo tempo; che la causa irritativa agisca da lontano per via indiretta; purchè l'influenza di queste cause si prolunghi, gli effetti che ne derivano sono sempre somiglianti. E allora mentre l'anatomo-patologo osserva i processi di proliferazione, di degenerazione e di riduzione costituenti la patogenesi della gastroectasia, il clinico dal canto suo si sforza di opporvi svariatissimi rimedi senza però distinguere, il più delle volte, se le alterazioni trovate nel cadavere e i sintomi raccolti coll'esame dell'infermo appartenessero alla forma primitiva della gastroectasia, ovvero a quella secondaria. Imperocchè se importa molto di conoscere il processo patogenetico della gastroectasia idiopatica, non è meno importante il sapere che le identiche lesioni anatomiche possono susseguire alla dilatazione meccanica semplice del viscere; la quale, percorrendo varie e lunghe fasi, può condurre finalmente alle stesse alterazioni di struttura.

Ora la dilatazione semplice di stomaco è un fatto accertato; e si può seguire nelle sue evoluzioni, e si può conoscere assai bene, purchè si noti se il modo speciale con cui è alterata la digestione sia in rapporto colla qualità dei sintomi, e colla influenza provata dall'organismo del paziente. Così, tanto nei primordi della malattia, come a morbo inoltrato, si arriva a discernere la dilatazione idiopatica dalle sintomatiche, e fra queste si distinguono quelle che sono il sintoma di malattia generale, dalle altre che sottraggonsi alle cure del medico, ma che si prestano mirabilmente alle manualità del chirurgo.

Nell'esaminare l'infermo il medico deve occuparsi con diligenza della funzione dello stomaco e, comunque la trovi alterata, deve confrontare la qualità dei prodotti colla nutrizione del paziente, e col decorso della malattia, a cominciare dall'epoca del suo sviluppo fino al giorno in cui esamina per la prima volta il

malato. Con queste norme si sfuggono gli errori nei quali cadono i seguaci della opinione comunemente accettata, che cioè la struttura dello stomaco sia lesa in ragione diretta della capacità del viscere. La quale credenza è tanto lontana dal vero, come è vero altresì che rare volte è dato al clinico di giudicare quando abbia sott'occhio uno stomaco veramente dilatato, e in quali proporzioni lo sia; nella stessa guisa che tornò mai sempre difficile all'anatomico il determinare con precisione la grandezza normale assoluta di questo viscere. Dalle osservazioni fatte nel cadavere risulta che uno stomaco, rinvenuto assai piccolo rispetto alle dimensioni ordinarie dello stato sano, aveva cagionato nel vivo tutti i fenomeni tumultuosi che si attribuiscono per solito alla dilatazione di grado massimo, nel mentre che un altro stomaco rinvenuto enormemente disteso avea funzionato in modo affatto regolare.

Da queste poche nozioni si ricava un savio avvertimento intorno al valore che debbesi attribuire ai metodi obbiettivi, tanto raccomandati nell'esame degli infermi, per conoscere con precisione quale grandezza abbia raggiunto lo stomaco in ogni caso speciale di ectasia morbosa. Alludo ai metodi descritti dal *Wagner* e dal *Zimssen*, che, come dissi altra volta, consistono nello introdurre liquidi e polveri effervescenti nel ventricolo, per verificarne le dimensioni colla ispezione, col palpamento, e colla sonorità che se ne ritrae percotendo. Alludo del pari ai metodi consigliati dal *Piorry*, del *Constatt* e dal *Penzold*, di riempire cioè lo stomaco di un liquido, e tosto vuotarlo perchè risultino viemmeglio le relative differenze nell'area di ottusità. Lo stesso è a dirsi della sonda del *Penzold*, della quale si confronta la porzione introdotta nello stomaco colle dimensioni del corpo su cui si sperimenta; e così pure delle manualità insegnate dal *Leube* e dallo *Schreiber*, date al riconoscimento della estremità interna della sonda mantenuta nella cavità del viscere mentre che si palpa la parete anteriore addominale. I suddetti metodi, e tanti altri espedienti meccanici che sono usati, per le accennate ragioni, non danno sempre positive risultanze intorno alla capacità morbosa del viscere; e siccome la maggiore gravità del morbo non è sempre congiunta al grado maggiore della gastroectasia, così può succedere che di due malati, uno dei quali abbia lo stomaco molto più dilatato dell'altro, quello volga a guarigione inaspettata, mentre il secondo, con grave sorpresa del medico stesso, ne debbe irrimediabilmente morire.

Dunque a togliere la confusione, e a diradare le sorgenti d'errore, fa d'uopo di fermare la mente sopra un'altra serie di sintomi, e di elevarli alla potenza di segni diagnostici, apprezzandone con diligenza il significato clinico. L'esame ottenuto e ripetuto intorno alla natura delle materie vomitate, sia per rispetto alla loro quantità, come pei caratteri fisici, chimici microscopici, serve di guida sicura a distinguere se la gastroectasia derivi da cause meccaniche o da profonda lesione di struttura, sia questa idiopatica o collegata ad altre malattie dell'organismo o dello stomaco stesso: a me sembra che questa proposizione sia incontestabile, e

che possa aversi quale dogma, su cui fondare la diagnosi differenziale delle varie forme di gastroectasia.

Che le materie vomitate, tenute in un vaso di vetro, si lascino alquanto in riposo e, come accennai superiormente, tosto si separano in tre strati: dei quali uno superficiale spumante perchè composto di muco commisto a gas; un altro mediano limpido, sieroso; e il terzo inferiore, o è composto di un umore granulare di colore grigiastro, ovvero è mescolato a detriti sottili di sostanze alimentari incompletamente digerite. Nel primo caso quel sedimento grigio consta di chimo bene elaborato dalla attività digerente di un ventricolo sano, il quale inoltre conserva la forza espulsiva ma che, a cagione di un ostacolo meccanico qualunque, debbe vuotarsi per la via dell'esofago. Allora si osserva che gli altri due strati delle materie vomitate si compongono di siero limpido abbondante, e di pochissimo muco sovrapposto. E allora si apprende altresì dall'infermo che fra le molestie cagionate dalla dispepsia mancarono i dolori di stomaco, le acidità della gola, i ruttii nauseanti e fetidi, le coliche intestinali e la stitichezza alternata alla diarrea. Il malato soggiungerà che non si tosto avesse vomitato provava, più dell'appetito, la sensazione della fame; per cui mangiava e gustava qualunque cibo gli fosse porto: dirà inoltre che, ad onta del copioso mangiare, evacuava l'alvo pochissimo e rare volte, e che la nutrizione e le forze, fisiche e morali, andavano gradatamente scemando. Per contrario quando lo strato profondo delle materie vomitate contiene molto detrito di cibi indigesti e poca quantità di chimo, si nota che anche lo strato medio non è di siero limpido, ma è reso torbido dalle particelle più leggiere degli alimenti non digeriti che vi nuotano; e lo strato superficiale mucoso, alla sua volta, vi abbonda molto e tramanda un grave odore. I malati di questa specie vi diranno che soffrivano di doglie all'epigastrio; che erano travagliati dai ruttii acidi e puzzolenti; che spesso pativano di dolori di ventre e di diarrea; che poco o niun sollievo ritraevano dal vomito; finalmente che provavano indifferenza, ovvero anche ripugnanza a cibarsi.

Colla analisi chimica delle sostanze vomitate da questi infermi si trovano immutate o quasi le sostanze albuminoidi, e si rileva che la reazione per lo più è neutra o alcalina; rare volte è acida. Invece nei malati della prima specie la reazione è sempre acida; trovi di rado le tracce dell'albumina, e quelle dei peptoni.

Il microscopio dà risultanze negative nella gastroectasia meccanica; mentre fa vedere i residui della digestione incompleta non che i prodotti della mala digestione nella gastroectasia idiopatica, e in quelle forme secondarie che derivano da generale infezione dell'organismo; il quale si altera in guisa, che alla fine presenta i caratteri della più grave cachessia.

E così deve necessariamente accadere: imperocchè lo stomaco, alterato com'è nella sua tessitura, perde le facoltà digestive e le assorbenti; all'opposto di ciò che avviene quando il viscere è soltanto disteso da un ostacolo che rallenta o impedisce il corso degli alimenti. Nel qual caso le sostanze albuminoidi sono tra-

mutate fino al completo, e lo stomaco assorbe i peptoni a sostegno dell'organismo ed a vantaggio della digestione; la quale al nuovo giungere di sostanze albuminoidi non rimane interrotta per la presenza dei peptoni non assorbiti. Perciò si spiega come il progressivo dimagrire e la debolezza crescente accadano con tanta lentezza e con forma tale, che quando anche l'infermo arrivi al grado estremo della emaciazione, tuttavia non ha mai l'aspetto della vera cachessia, poecchè lo stomaco eseguisce regolarmente le sue funzioni: funziona bene come organo della digestione, e come organo di assorbimento; funzionerebbe bene eziandio quale organo espellente, se l'ostacolo meccanico nol vietasse; ond'è che supplisce per buona parte alle funzioni degli intestini tenui e a quelle dei crassi. Ecco perchè i malati di gastroectasia meccanica non soffrono di dolori di stomaco, nè di coliche, nè di catarro intestinale, nè di diarrea, ed anzi emettono rare volte le feci: ed ecco perchè da tutti questi accidenti sono invece travagliati coloro, che per mala digestione provano gli effetti irritativi delle sostanze albuminoidi, incompletamente sciolte, allorchè passano dallo stomaco negli intestini. E infine si comprende come i malati di gastroectasia idiopatica non trovino cibo che sia gradito e tollerato, mentre quelli che soffrono di dilatazione meccanica conservano buono l'appetito, e squisita la facoltà gustativa.

Per le quali cose tutte, sembra conforme al vero il credere che due proprio sieno le forme di ectasia dello stomaco; una delle quali è caratterizzata da profonde lesioni dell'intima struttura del viscere, ed è la idiopatica, il cui processo morboso ha sede nella membrana mucosa e specialmente nelle glandole; d'onde nascono prima i disordini chimici della digestione, e poscia i meccanici derivanti dalla ipertrofia della tonaca muscolare. Nella seconda forma, ossia nella dilatazione che procede dalle cause meccaniche, benchè si producano la iperemia della mucosa e la ipertrofia della muscolare, pure le glandole e gli epiteli e il connettivo sfuggono, almeno per lungo tempo, alle metamorfosi regressive e produttive: per tal guisa il processo chimico digerente si compie così bene, che la nutrizione dell'organismo, per quanto sia manchevole, si regge a lungo.

Credo poi di non andare errato affermando come talora la dilatazione semplice o meccanica possa dare luogo alle predette lesioni della mucosa e dell'apparato glandolare, sicchè all'esame delle materie vomitate si cada nell'errore o nell'incertezza. Se non che, ricordando la storia anamnestica e seguendo l'andamento della malattia, si arriverà a conoscere con precisione l'epoca nella quale ai fenomeni meccanici della dispepsia si aggiunsero i chimici, e così tramutarono la gastroectasia semplice in altra forma complessa e mista.

Da tutto quanto precede parmi infrattanto si possa concludere:

1.º Che la patogenesi della gastroectasia può essere di tre maniere: può dipendere da gastrite lenta; può essere consecutiva a varie malattie dell'organismo, non che all'influenza di molte cause meccaniche; e può seguire a vari dei suddetti processi combinati insieme (*forma idiopatica, forme secondarie, e forma mista*).

2.° Il medico, nell'accingersi alla cura delle gastrocetasie, deve distinguere le idiopatiche dalle sintomatiche, e fra le sintomatiche deve anche distinguere quelle che seggono ad impedita circolazione degli alimenti.

3.° Le risultanze positive delle indagini fisiche, chimiche e microscopiche forniscono i segni diagnostici delle gastrocetasie idiopatica e secondaria, curabili coi rimedi della farmacia: i risultati negativi delle indagini suddette significano che la dilatazione è semplice e meccanica; ed è guaribile coll'opera del chirurgo.

4.° Finalmente la dilatazione di stomaco da cause meccaniche non è malattia tanto rara, come finora è stato creduto; invece occorre con qualche frequenza: ciò si deduce dall'indice delle svariate cause che la producono, e si rileva forse anche dalla statistica degli operati di resezione: e però è meritevole di moltissima considerazione da parte dei clinici, sia che questi professino la medicina, come se esercitano la chirurgia.

Dissi come il Clinico di Nancy abbia recentemente deplorata la oscurità nella quale tuttora si tiene l'argomento della gastrocetasia: ora parmi che un po' di luce sia fatta, fino dal giorno che il chirurgo mise le mani e i ferri dentro lo stomaco, là dove il medico può indagare soltanto coll'occhio della mente.

Dunque v'ha una dilatazione di stomaco di spettanza del medico, e una dilatazione che appartiene al chirurgo di curare.









