

SULL'UTILITÀ DELLE NOZIONI FIOLOGICHE
PER LA PATOLOGIA
E PER LA MEDICINA PRATICA

S A G G I O

DEL SIGNORE STEFANO GALLINI.

Ricevuto li 3 Agosto 1814.

Le mie proposizioni fisiologiche, quelle particolarmente che mi hanno condotto alla mia teorica della vitalità e ad una più precisa distinzione dei due sistemi di parti che nominali vascolare o vegetante l'uno, nervoso o senziente l'altro, sono state giudicate bensì ingegnosamente dedotte, ma non confermate da apposite sperienze, e sono state da altri considerate come risultamenti che potevano soddisfare la curiosità, ma non essere di alcun utile per la medicina pratica. Io sono però convinto di avere dedotte dall'analisi e dal confronto di soli fatti i più avverati e i più costanti tanto quelle proposizioni che le altre tutte risguardanti o le successive assimilazioni degli alimenti e dei fluidi animali, o le successive modificazioni che le impressioni ricevono per dare origine alle serie infinitamente varie ma tra loro corrispondenti di sensazioni e di moti. Sono inoltre persuaso che in conseguenza di questi nuovi progressi possano essere abbandonate quelle arbitrarie e capricciose denominazioni, e distinzioni di diatesi, di malattie, di rimedj, di cui in questi ultimi tempi tanto abuso è stato fatto con vero danno della pratica medica, ritenendo soltanto quelle che hanno o possono avere un significato proprio e conforme alla natura della cosa. Risservo ad altra occasione il fare maggiormente conoscere la ferma base che le nuove proposizioni hanno sui fatti e di farne soprat-

tutto rilevare la concatenazione coll' esporle in un ordine inverso da quello con cui sono state dedotte, progredendo cioè dalle più semplici che sono per così dire l'ultimo risultamento, alle più complicate che sono le prime ad essere osservate e distinte. Il metodo non è il più utile per gl'iniziandi che amano di conoscere il valore e la possibile applicazione di ciascuna proposizione, ma è bensì il più atto a eccitare la curiosità ed a renderne maggiormente convinti gl'istrutti in queste materie, come devono essere quelli che si applicano alla patologia e alla clinica. Mi limiterò quindi a dimostrare in questo saggio che le nuove proposizioni fisiologiche possano fissare l'opinione dei medici illuminati circa l'essenziali differenze di quelle deviazioni che si osservano nelle operazioni animali e nelle funzioni dei varj organi conosciute sotto il nome di malattie, come pure circa il metodo di cura conveniente ad ogni malattia.

Qualche cenno di questo è stato da me fatto nella seconda parte della *Introduzione alla fisica del corpo umano* pubblicata nel 1802, ed alcune di quelle idee furono con qualche maggiore estensione esposte in una Memoria letta all'Accademia di Padova nel 1810, e nell'altra pubblicata nel volume XV di questa Società. Ma ora compariranno tutte con più ordine e con maggiore chiarezza, anzi sotto un aspetto del tutto nuovo che manifesterà a maggior evidenza l'utilità de' principj fisiologici. Sarà per me un massimo conforto il poter giustificare la costanza con cui non ho mai ceduto alle lusinghiere apparenze di tanti sistemi emessi in questi ultimi tempi circa la natura del principio vitale, e circa le leggi dell'economia animale vivente, e sarò molto contento se verrà trovata ragionevole la fermezza con cui ho sempre insistito a dire che la fisiologia sia una scienza non solo indipendente dalle altre scienze fisiche, e dalla stessa Anatomia; ma una base ancora essenziale allo studio dell'uomo ammalato tanto per conoscere la diversa natura delle malattie, quanto per curare le medesime.

Dividerò pertanto questo mio lavoro in due parti. Nella prima proverò che le nuove proposizioni fisiologiche fanno conoscere con maggiore precisione di prima quello che costituisce la vita, la sanità, e le malattie e che esse portano a considerare le cause tutte di queste sotto tre sole classi generali: alla quale occasione aggiungerò quanto le medesime proposizioni ci istruiscono circa la natura, e l'importanza della così detta materia morbosa di alcune malattie, e circa la parte che l'alterata costituzione dei fluidi animali ha, se non nel produrre, almeno nell'accrescere la forza, e l'estensione delle malattie. Nella seconda parte dimostrerò che alle divisioni generali finora adottate sia più ragionevole il sostituire quella delle malattie nelle due classi di nevrosi e d'irritative, le une prodotte dall'energia della vitalità precedentemente alterata, indipendentemente dalle cause che determinano al momento la vitalità stessa all'azione: le altre derivanti da cause permanentemente applicate, indipendentemente da alterazioni precedenti nell'energia delle vitalità. Confermerò la ragionevolezza di questa divisione generale col far vedere che essa suggerisce subito l'indicazione del metodo di cura conveniente alle malattie di ciascuna classe: metodo che i recenti progressi della fisica del corpo umano hanno fatto con più precisione conoscere. Risservo ad un altro saggio l'entrare nelle particolarità che possono distinguere tra loro le malattie dell'una e dell'altra classe, e il metodo di cura adattato a ciascuna.

PARTE PRIMA.

Per progredire con ordine e chiarezza in queste indagini dirette a scoprire e determinare i principj fondamentali della patologia e della pratica medica conviene dall'attento esame dei fenomeni della vita, della salute e delle malattie dedurre con più precisione di quella che fu finora osservata, in che tutti questi stati dell'uomo e di ogni animale consistano.

L'uomo ed ogni animale allora gode della vita quando i suoi organi i più esposti a ricevere impressioni dai corpi circostanti o da quelli introdotti ed applicati alla superficie delle sue interne cavità, nel riceverne, producono o influiscono a far produrre da organi più lontani quella particolare azione animale che si manifesta in alcuni con la contrazione, in altri con la turgescenza del volume, susseguite ciascuna dalla restituzione degli stessi organi al volume di prima.

La influenza degli organi impressionati nei più lontani dal sito dell'impressione dipende per alcuni dalla comunicazione di un'impressione che corrispondentemente alla ricevuta gli organi impressionati fanno arrivare ai lontani; e per gli altri dall'impulsione che gli organi impressionati danno al corpo solido e per lo più fluido introdotto in qualche cavità interna, acciocchè esso medesimo progredendo di cavità in cavità produca alla superficie di ciascuna di queste una simile impressione.

In corrispondenza alla molteplicità delle impressioni contemporaneamente ricevute da varj organi impressionabili e in grazia forse o della diversa proporzione o della diversa forza di quelle, o dell'una e dell'altra di queste cause, l'uomo ed ogni animale nello stesso tempo che i suoi organi sono messi in azione, può provare una continua serie di sensazioni or grate or moleste. In corrispondenza poi a queste sensazioni sono pure variate la forza e la proporzione delle impressioni trasmesse agli organi lontani, poichè le stesse azioni di questi sono con una costante relazione variamente proporzionate e possibilmente dirette o a ritenere e ad accrescere la sensazione grata o ad evitare e minorare almeno la molesta.

La capacità di distinguere queste successive sensazioni, e di proporzionare ad esse le azioni degli organi tutti risiede nel punto centrale della trasmissione delle impressioni ricevute: e venendo questa trasmissione eseguita col mezzo de' nervi negli animali tutti, tranne forse la classe la più imperfetta di essi, quella capacità sembra risiedere nel centro

massimo dei nervi che nelle classi almeno superiori le recenti dissezioni anatomiche di *Gall*, e le moltiplicate esperienze di *Le Gallois* sul principio di vita, fecero fissare nel tratto di unione tra le due midolle allongata e spinale. Quella capacità costituisce l'unità dell'animale o il noi di cui in conseguenza quel centro è la sede.

Ma negli animali più perfetti e nell'uomo soprattutto o un'altra capacità esiste che alcuni percettività nominarono, o quella capacità si manifesta col distinguere inoltre, e, come dicono, col percepire alcune impressioni e le modificazioni tutte ch'esse impressioni trasmesse secondo le scoperte e le osservazioni di *Gall*, da quel centro massimo per i corpi piramidali della midolla allongata e forse per i processi ancora del cervelletto devono ricevere nel loro concentrarsi, dividersi, e riunirsi in altra associazione per le intricate fibre che costituiscono gl'ingrossamenti o eminenze del cervello e forse ancora del cervelletto. Con questa nuova capacità o con questo secondo attributo di essa capacità l'anima a cui appartiene non solo regola proporzionatamente alle sensazioni proprie i movimenti di tutti gli organi, ma modera ancora maggiormente i movimenti di alcuni e particolarmente di quelli da cui l'ispirazione e l'espiazione sono diversamente proporzionate nella loro alternazione, o da cui la voce è variamente modulata ed articolata e nell'uomo di quelli ancora che con i varj loro movimenti e con varj ingrossamenti acquistati con la più ripetuta loro azione formano le varietà passeggiere o permanenti delle fisionomie.

È manifesto poi che per questa capacità l'uomo sopra tutti gli animali possa moltiplicare le sue idee, i suoi giudizi, i suoi ragionamenti, e le sue determinazioni, moltiplicandosi in esso le modificazioni delle impressioni trasmesse al cervello. Queste modificazioni difatti sono tanto più numerose non solo quanto moltiplici sono i fili nervosi che si riuniscono nel centro massimo e che costituiscono l'intricata struttura del cervello, ma quanto è ancora maggiore l'atten-

zione del noi o dell'anima a cui quella capacità appartiene. In corrispondenza a quell'attenzione le impressioni non solo sono più distinte sia unitamente, sia separatamente dal che le idee o percezioni risultano or composte or semplici, ma quelle acquistano ancora una maggiore prontezza a riprodursi da sè indipendentemente dall'essere trasmesse dagli organi impressionati: prontezza che d'altronde è sempre proporzionata al numero delle volte ch'esse impressioni furono contemporaneamente trasmesse o immediatamente successive. Le impressioni poi riprodotte concorrono con le nuovamente prodotte o trasmesse a moltiplicare le modificazioni e le corrispondenti percezioni dell'anima.

Ma qualunque possi essere il modo con cui si voglia rendere ragione delle molteplici serie di sensazioni e di moti animali corrispondenti, sempre è vero che la vita dell'uomo e di ogni animale consista in ciò che per le impressioni de' corpi circostanti e dei corpi introdotti nelle interne cavità ciascuno prova sensazioni e produce o con gli organi impressionati, o con altri lontani dall'impressione quei movimenti che si manifestano in alcuni con la contrazione, in altri con la turgescenza del loro volume susseguite ciascuna da una pronta restituzione de' medesimi al volume di prima. La morte quindi dell'uomo e di ogni animale è quello stato in cui le impressioni dei corpi circostanti o de' corpi introdotti ed applicati alle superficie dell'interne cavità non eccitano più nè sensazioni nè moti animali. Questo stato deve essere distinto in apparente ed in reale, ed ognuno sa che la morte sia apparente quando le facoltà di produrre sensazioni e movimenti animali si conservano negli organi, quantunque nessuno sia messo in azione, e che sia reale soltanto quando quelle facoltà più non esistono negli organi, e quando questi non possono assolutamente essere messi in azione dalle impressioni dei corpi circostanti o introdotti nell'interne cavità.

Affinchè poi l'uomo a cui le presenti indagini sono più particolarmente dirette, sia giudicato nello stato di salute con-

viene prima di tutto che i suoi organi abbiano la conformazione, la proporzione e la mutua posizione loro ordinaria e naturale; in secondo luogo che la composizione, o per usare un termine più generale, che la costituzione dei tessuti diversi sia tale che le proprietà per cui ciascuno viene distinto dagli altri abbiano l'ordinario e naturale loro grado di attività e di energia; e terzo finalmente che le impressioni dei corpi circostanti o introdotti ed applicati alle superficie delle interne cavità, ch'io comprenderò sotto la sola denominazione d'impressioni dei corpi esterni, siano fatte dai soliti corpi, siano dirette agli organi che ordinariamente e naturalmente sono esposti e conformati per riceverle e soprattutto siano della moderata loro forza ordinaria.

Tutte queste circostanze devono però essere prese con una certa latitudine, giacchè non vi è un punto fisso per ciascuna oltrepassato il quale l'uomo possa subito dirsi ammalato. I vizj di conformazione, di proporzione, e di mutua posizione degli organi sono sino a un certo limite di trascurabile entità. La costituzione dei tessuti può essere cambiata sino a un dato punto senza che l'attività e l'energia delle loro proprietà sia permanente e sensibilmente cambiata. E finalmente quanto alla forza dell'impressioni dei corpi esterni essa può essere fino a un dato punto maggiore o minore dell'ordinario, siano i soliti corpi che le producono, ossia corpi diversi e questi corpi producano quelle azioni che possano conservare il nome d'impressioni ovvero ne producano di più forza ancora, e nonostante le funzioni possono essere leggermente alterate, anzi facilmente restituite al naturale loro modo senza costituire una vera malattia.

Ma sempre è certo dalla fisica del corpo umano che data presso a poco la stessa conformazione proporzione, e mutua posizione degli organi, data presso a poco la stessa costituzione dei tessuti animali, e quindi lo stesso grado di energia nella loro vitalità e dato finalmente presso a poco lo stesso grado di forza nelle azioni od impressioni dei corpi esterni,

tanto il moto progressivo e le successive assimilazioni degli alimenti e de' fluidi animali nel sistema vegetante, quanto le successive trasmissioni e modificazioni delle impressioni nel sistema senziente devono essere prodotte nel modo loro regolare. Dalle funzioni del primo sistema risulterà sempre la medesima copia, qualità e celerità degli umori nutritivi atti a mantenere e rimettere la stessa costituzione ai tessuti tutti e però lo stesso grado di energia alla loro vitalità: e dalle funzioni del secondo risulteranno quelle regolari successive serie di sensazioni e di moti corrispondenti, per cui l'uomo può rinnovare ed accrescere le sensazioni grate ed evitare o minorare almeno le molestie.

Si può dunque dire francamente che allora l'uomo gode della salute quando le funzioni di tutti i suoi organi sono eseguite facilmente, regolarmente e senza alcuna permanente molestia. I caratteri quindi generali e sicuri della salute di un individuo saranno la facilità, la regolarità delle funzioni di tutti i suoi organi, e la niuna durevole molestia che da esse derivi. Opposti a questi dovendo essere certamente i caratteri generali e sicuri dello stato di malattia si può dire con eguale franchezza che l'uomo sia ammalato alloraquando la funzione di uno o più organi sia eseguita con difficoltà, con irregolarità e con qualche durevole molestia, e queste verità benchè da molto tempo conosciute, pure confermate dai nuovi progressi della fisica del corpo umano ci conducono più oltre. Giacchè le funzioni nello stato di salute dipendono 1.º dalla particolare conformazione, proporzione e mutua posizione degli organi, 2.º dal particolar grado di energia nelle proprietà o nella vitalità di ciascun tessuto, e 3.º dal particolare grado di forza nelle impressioni dei corpi esterni dirette o trasmesse a ciascun organo, si deve dedurre in generale senza timor di errare che le malattie dipendano da tre classi di circostanze cioè 1.º dai vizj nella conformazione, proporzione e mutua posizione degli organi, i quali possono essere compresi sotto il solo nome di vizj di organizzazione,

o di vizj organici: 2.° dalle alterazioni nell'energia delle proprietà dei tessuti che possono essere considerate sotto il solo nome di alterazioni nell'energia della vitalità, e 3.° dalla forza maggiore o minore dell'ordinario con cui i corpi esterni fanno le loro impressioni o possono in qualunque modo operare sul corpo umano vivente.

Ora queste circostanze devono essere considerate altrettante cause col concorso della cui azione le malattie tutte sono prodotte. I vizj organici, e le alterazioni nell'energia della vitalità come inerenti alle parti stesse che costituiscono il corpo umano, e come producenti immediatamente quelle mutazioni nell'esercizio delle funzioni in cui lo stato di malattia consiste, causè interne si sogliono chiamare: esse sono state pure designate sotto il nome di seminj di malattie, particolarmente le alterazioni nell'energia della vitalità che sono state pure nominate diatesi, circa le quali alcuni recenti scrittori hanno fatte tante indagini ed emesse tante opinioni. Le impressioni poi e le azioni qualunque dei corpi esterni sono state sempre considerate cause esterne, come quelle che producono malattia in quanto che dirette contro i varj organi del corpo umano determinano questi a produrre le loro funzioni con quelle mutazioni che costituiscono le malattie.

Ma tra le cause esterne, oltre ai veleni ed ai contagj introdotti nelle interne cavità conviene che gli stessi fluidi animali circolanti siano annoverati, i quali nei cambiamenti di loro costituzione producendo impressioni di forza e di modo diverse dall'ordinario concorrono ad occasionare od a mantenere ed accrescere quelle mutazioni nell'esercizio delle funzioni in cui molte malattie consistono. I veleni ed i contagj sono senza dubbio corpi esterni che introducendosi nelle interne cavità o per le boccucce inalanti dei linfatici, ove i contagj manifestano spesso la prima loro azione, occasionano nella stessa maniera che gli altri corpi esterni lo stato morboso. Qualche dubbio circa ai fluidi animali circolanti potrebbe nascere poichè essi formano parte essenziale del corpo e

senza la loro costante presenza ed azione questo non potrebbe nemmeno godere della vita. È da osservarsi però che i fluidi animali occasionano e conservano la vita stessa in quanto che le impressioni da loro fatte nelle superficie de' canali e delle cavità per cui circolano, determinano all'azione le vitalità specifiche dei pareti dei medesimi canali e delle medesime cavità. Inoltre corrispondendo la forza e il modo dell'impressione alla costituzione di essi fluidi è certo che, pari essendo le altre circostanze, finchè questa costituzione è conservata nel suo stato presso a poco ordinario, i fluidi animali concorrono ad occasionare nelle funzioni degli organi quell'esercizio che costituisce la salute: e proporzionatamente ai cambiamenti di loro costituzione devono influire a dare occasione nell'esercizio delle funzioni alle mutazioni morbose. In questo caso dunque i cambiamenti della costituzione dei fluidi divengono cause delle malattie, ma cause esterne poichè essi sempre operano nella stessa maniera che gli altri corpi esterni introdotti, i quali sono posti tra le cause esterne delle malattie.

Aggiungerò poi che altrettanti cambiamenti di costituzione nei fluidi animali siano per verità quelle così dette acrimonie o virulenze e quella materia morbosa per cacciare le quali non senza apparenza di ragione viene da taluno giudicato che la vitalità stia continuamente lottando. In prova di questa lotta vi è certamente l'osservazione che molte malattie non terminano se non quando quelle materie escono per mezzo di qualche organo secernente di cui l'escrezione sia accresciuta o per mezzo d'un ascesso ovvero di un'escara gangrenosa che quali organi secernenti creati al momento dalla stessa vitalità raccolgono la materia morbosa e la eliminano dal corpo per l'apertura fatta or naturalmente or con l'arte nell'ascesso, ovvero per la separazione che la vitalità produce tra l'escara gangrenosa e la porzione sana della parte. E si sa ancora che alle volte la così detta materia morbosa superando o per la sua quantità o per la sua attività la for-

za della vitalità arriva a produrre l'esaurimento mortale per copiosa evacuazione dell'organo secernente e dell'ascesso, ed alle volte ancora produce lo sfacelo generale o la gangrena in una parte essenziale alla vita ovvero l'impedimento assoluto della separazione tra la porzione gangrenata e la sana di una parte.

Ma io sono di parere che le sole acrimonie preesistenti o susseguenti alla malattia dentro quei limiti che non portano le mutazioni nell'esercizio delle funzioni al grado di costituire lo stato morboso dell'individuo, possano considerarsi come cause esterne di malattie. Col concorso difatti di altre cause che accrescano o diminuiscano maggiormente l'azione e l'energia della vitalità in un modo analogo a quello per cui quelle particolari costituzioni nei fluidi sono state prodotte, molte malattie prendono origine o si riproducono. Forse esse acrimonie e virulenze potrebbero essere giudicate effetti di malattie miti o incipienti che consistono nell'alterata energia della vitalità in quei limiti però in più e in meno che non producono nè difficoltà, nè irregolarità nè molestia di qualche entità nell'esercizio delle funzioni. Sotto questo aspetto non devono però mai essere neglette, come non lo devono essere i vizj organici o gli altri stimoli permanentemente applicati abbenchè non producano spesso una vera malattia. Ma la materia acrimoniosa virulenta o altra che apparisce durante la malattia e che viene particolarmente nominata morbosa, deve essere considerata sotto altro aspetto.

Per ben conoscere l'origine e la natura di questa materia morbosa si osservi prima di tutto che ogni qualvolta l'azione della vitalità viene accresciuta o minorata sia per un cambiamento permanente di energia della stessa, sia per quello della forza dell'impressioni che la determinano all'azione, le assimilazioni successive de' fluidi animali oltrepassano il grado dovuto, o non arrivano al medesimo, e nell'un caso e nell'altro la costituzione loro deve cambiarsi. La massa quindi sanguigna risultante deve somministrare in proporzione
diversa

diversa dal solito i materiali tanto alle secrezioni che alle materie nutritive dei diversi tessuti o dei diversi organi. Col primo effetto alcune secrezioni saranno accresciute, altre diminuite e nell'individuo alcuni umori si mostreranno preponderanti sugli altri oltre l'ordinario: e col secondo effetto le materie nutritive non restituiranno i tessuti alla stessa composizione di prima nè in conseguenza la vitalità allo stesso grado di energia. Inoltre la fisica del corpo umano ha mostrato assai probabile anzi necessario che la vitalità possa comporre e decomporre gli stessi principj che coi nostri mezzi chimici sono sempre indecomponibili poichè nelle successive assimilazioni si minora la quantità degli uni, si accresce quella degli altri e se ne producono di nuovi che certo sfuggono nei chimici laboratorj l'esame della loro composizione. Nei casi quindi ne quali l'azione della vitalità sia accresciuta o minorata al di là di un certo limite, il cambiamento nei fluidi animali non consisterà solo nel cambiamento di proporzione degli umori che la massa sanguigna per una retrograda decomposizione suole somministrare, ma nel cambiamento ancora di natura a cui soggiaceranno quegli umori stessi di retrograda decomposizione. Questi umori per così dire nuovi costituiranno la materia morbosa delle erpeti, delle scrofole, degli scirri, dei cancri, dei tumori venerei di ogni genere, e potranno arrivare ad essere tanto copiosi e tanto corrosivi che nelle infiammazioni di ogni genere e in altre malattie potranno produrre quei cambiamenti nei solidi stessi che sotto il nome di ascesso, di gangrena e di sfacelo si conoscono.

L'aver osservato che alcune malattie terminano soltanto dopo l'espulsione della materia morbosa o per qualche organo secretorio la cui funzione sia accresciuta o per qualche ascesso formato ed aperto, ha appoggiata, come dissi, l'opinione che durante la malattia vi sia una lotta tra la vitalità e questa materia che giudicavasi la causa della malattia medesima. E quest'opinione aveva indotti i pratici a far salivare l'ammalato sotto la cura mercuriale, a far durare lun-

gamente ed a promuovere la gonnorea, a spingere i buboni alla suppurazione subito che cominciavano a comparire; e in generale a lasciare perenni le ulcere, ad eccitare il sudore e qualunque altra evacuazione a viva forza, metodi tutti che i dotti pratici riconoscono ora molto perniziosi. Quanto non hanno contrastato i medici sostenendo gli uni che la materia la cui congestione o accumulazione nei vasi e nelle cellule del tessuto della pleura è un sintomo che accompagna la pleurite, sia quella che si evacua per mezzo degli sputi, mentre altri non conoscendo la strada per cui dal sito, ove si accumula, possa entrare nella cavità de' polmoni per essere evacuata con gli sputi, negarono che vi sia quell'accumulamento di materia nei vasi e nelle cellule del tessuto della pleura? Ma la materia morbosa di cui la vitalità libera la massa sanguigna o per mezzo di un organo secernente naturale o per mezzo di uno ch'essa crea sul momento sotto forma di ascesso o di escara gangrenosa, non è la causa della malattia che preesista a questa, e che si conservi in eguale quantità o si accresca da sè durante la medesima finchè tutta sia eliminata alla sua crisi. La materia morbosa è sempre un prodotto della malattia che viene in questi casi o in tutto o in parte costituita dall'energia e certo dall'azione sia di molto accresciuta sia di molto diminuita dall'ordinario nella vitalità dei tessuti componenti i pareti delle cavità e dei canali, dal cui complesso risulta il sistema vegetante.

Mi sembra dunque che si possa con molta ragionevolezza asserire 1.° che la materia morbosa sia continuamente formata durante alcune malattie dall'azione maggiore o minore dell'ordinario della vitalità dei tessuti delle costituenti le cavità ed i canali per cui le assimilazioni successive o sono portate al di là del giusto o non arrivano al dovuto grado. 2.° Che finchè queste malattie durano, la detta materia continua a formarsi di nuovo ed a rimpiazzare quella quantità che sempre con le escrezioni può e deve uscire. 3.° che queste malattie cessano non quando la vitalità viene soltanto rimessa

alla sua azione ed energia naturale, ma quando in luogo di rinnovare e rimpiazzare la materia morbosa, depone e caccia fuori del corpo quella ch'è già formata e resa incapace di essere più assimilata; e questo per mezzo o di un ascesso o di un'escara gangrenosa come essa caccia sotto forma di escrescizioni naturali tutti i principj che non può assimilare o che hanno oltrepassato il grado di assimilazione. 4.º Che se la vitalità in luogo di rimettersi soltanto alla sua azione ed energia naturale continui a mantenersi nel suo grado di alterazione, anzi in questo progredisca, allora la materia morbosa cresce o di volume o di attività e in un modo o nell'altro disorganizza gli organi ed i tessuti e produce perfino la morte. 5.º Finalmente che la vitalità può essere rimessa nella sua azione ed energia a quel grado che senza essere il naturale da cui dipende la perfetta salute, sia però dentro quei limiti in più o in meno che non costituiscono vera malattia. Allora essa lascia nella costituzione dei fluidi quelle così dette acrimonie o virulenze che dissì potersi considerare come cause di malattie, ma doversi considerare come cause esterne.

Fra i cambiamenti di costituzione dei fluidi animali quelli non devono essere omessi che risguardano la materia odorosa o l'effluvio odoroso animale. L'effluvio odoroso del sangue è stato finora trascurato dai chimici e *Parmentier* e *Deyeux* nella loro Memoria sul sangue pubblicata nel giornale di fisica di Parigi per l'anno 1794 sembrano essere stati i primi ad occuparsene con attenzione. Si sa che esso è sensibilissimo nel sangue recente, che s'indebolisce a misura che questo si altera, che sparisce del tutto dacchè la putrefazione è stabilita e che finalmente nelle malattie è meno rimarcabile, ed in molte è perduto affatto.

Il principio odoroso de' corpi in generale non è secondo le indagini del celebre *Fourcroy* un principio semplice o indecomponibile: ma un aggregato delle molecole stesse del corpo da cui emana, le quali o perchè i principj più atti ad essere disciolti dal calorico preponderino, o più verisimilmen-

te perchè esso calorico vi sia combinato in maggiore proporzione, prendono prontamente l'espansibilità gazona. L'effluvio odoroso poi del sangue può tanto meno considerarsi un principio semplice che per le sperienze dei Signori *Parmentier* e *Deyeux* rinchiuso o con l'aria o con l'acqua in un vase s'imputridisce facilmente quando sia portato a un certo grado di temperatura.

Alla pagina 180 della mia *Introduzione alla fisica del corpo umano, parte seconda* indicai, con qualche oscurità però circa la sua natura ed i suoi effetti, che questo effluvio odoroso poteva chiamarsi lo spirito retto animale. Ma la sua esistenza è certa ed ai suoi cambiamenti di composizione le attivissime acrimonie possono attribuirsi. E dovendo inoltre trovarsi nei tessuti solidi e nei nervi stessi, se non può essere quell'aura che scorre rapidamente da un'estremità all'altra di questi ultimi per trasmettere le impressioni ricevute, può almeno divenire quell'aura che alcuni ammalati assicurano sentirsi scorrere lungo i nervi loro. Questo effluvio divenendo adunque or più or meno mobile, or più or meno abbondante deve influire in quelle irregolarità di azione dei nervi che si osservano in molte malattie e che sono spesso attribuite ad acrimonie o ad un acido particolare. Finalmente esso effluvio scaricandosi per così dire negli organi secernenti deve pure contribuire a qualche varietà nelle secrezioni stesse nelle quali la influenza nervosa è manifesta.

È vero che queste alterazioni nell'effluvio odoroso dovrebbero spesso essere considerate alterazioni nella costituzione dei solidi da cui l'energia o l'attività della vitalità loro dipende. Ma in generale i cambiamenti di costituzione dei fluidi animali sono così corrispondenti e dipendenti da quelli nell'energia della vitalità che gli uni non possono esistere senza gli altri, anzi senza timor di errare si possono confondere gli uni con gli altri. Quindi siccome queste alterazioni sono più manifeste dai caratteri o dall'azione dei fluidi animali e dello stesso effluvio odoroso, le loro acrimonie e vi-

rulenze diverse piuttosto che i varj gradi di energia della vitalità possono considerarsi le cause delle malattie; e non senza ragione, giacchè l'azione loro sui solidi deve sempre concorrere a produrre od a conservare quelle diversità nell'azione della vitalità di questi, la quale costituisce le malattie.

Ma ritornando alle tre classi generali di cause delle malattie, di cui due sono considerate di cause interne, ed una di esterne conviene avere presenti alcune osservazioni. E prima di tutto le azioni dei corpi esterni diverse da quel modo da quel grado di forza che le fanno considerare sotto il nome d'impressioni, non danno origine ad alcuna malattia, almeno di quella entità che non sia curabile da sè indipendentemente da una cura apposita, quando non producano un qualche vizio che renda difficile, irregolare, o molesto l'esercizio di qualche funzione. Le stesse impressioni dei corpi esterni non occasionano una vera malattia quando non arrivano a produrre un simile vizio organico o almeno qualche alterazione permanente nell'energia e certo nell'azione della vitalità a quel grado che nell'esercizio delle funzioni vi sia egualmente difficoltà, irregolarità, e molestia. Per costituire dunque una malattia le cause esterne hanno bisogno del concorso delle interne, le quali se non preesistono, devono almeno acquistare esistenza prima che apparisca esservi o a fine che esista realmente una malattia.

I vizj organici preesistenti e le alterazioni nell'energia della vitalità già rese permanenti quando non sono a un certo grado hanno pure bisogno per produrre una malattia che le cause esterne vi concorrano con una azione analoga alla loro. Ma quando i vizj organici e le alterazioni nell'energia della vitalità (siano preesistenti o si manifestino) nel momento, arrivano ad oltrepassare quel certo grado, allora producono una malattia quand'anche le azioni qualunque e le impressioni dei corpi esterni siano fatte dai soliti corpi, siano dirette agli organi esposti e conformati per ricevere queste ultime, e siano della solita forza. Le cause dunque esterne

tutte sono sempre cause remote ed occasionali di malattie, e le cause interne, cioè i vizj organici, e le alterazioni nell'energia della vitalità possono essere anch'esse remote ed occasionali, e possono dirsi cause predisponenti alle malattie, quando come accennai non si credesse meglio chiamarle piuttosto malattie incipienti. Ma queste cause divengono sempre le cause immediate o le cause essenziali delle malattie.

Alcuni osservatori spingendo la diligenza al di là del giusto hanno opinato che ogni apparenza o fenomeno diverso da quelli che si osservano nello stato di salute possa essere considerato segno di una malattia diversa ed hanno in conseguenza posto tra le malattie tutti i vizj dei solidi sia nella loro tessitura, conformazione, volume e mutua posizione, sia nell'energia delle proprietà dei tessuti o nell'energia delle vitalità specifiche di questi. Essi dovevano però osservare che questi vizj se non esistevano, e se non rimanevano durante solo la malattia, precedevano e seguitavano questa senza rehdere da per loro ammalato l'individuo. Dovevano quindi considerare la cognizione di questi vizj come mezzo di arrivare ad una più precisa determinazione dei temperamenti, delle idiosincrasie, e dei seminj interni di malattie, o piuttosto dovevano porre essi vizj nella classe delle cause che portate a un certo grado di forza col concorso di cause esterne possono più direttamente o immediatamente produrre le malattie ed essere per così dire le cause prossime delle medesime.

Io sarei perciò d'avviso che questi vizj fossero esaminati dai patologhi unitamente alle altre cause esterne che producono lo stato morboso allorchè cospirano con quelle nei loro effetti. Accrescendo a questo modo quella parte della patologia che etiologia si chiama e che tratta delle cause delle malattie, le menti dei giovani non sarebbero confuse dalla singolarità di chiamare vizj costituenti malattie quelli delle parti semplici e quelli degli organi che spesso non producono realmente una malattia o svaniscono al terminare della malattia contro la quale un determinato metodo di cura fu

addottato. I vizj pure dei fluidi animali siano questi nella loro coesione, nella loro celerità, nella loro quantità e nel sito a cui sono stati trasportati diverso dal solito, o siano finalmente nelle loro chimiche qualità, non devono essere considerati malattie, ma cause soltanto esterne di quelle; e ciò tanto più che i vizj dei fluidi dipendono o corrispondono alle alterazioni precedenti nelle funzioni degli organi inservienti alla loro circolazione, assimilazione e distribuzione, e possono essere curati subito che gli organi siano rimessi alla loro azione naturale ed ordinaria. Io converrei pure con l'opinione di quei dotti che nominano cambiamenti di costituzione nei solidi o nei fluidi animali quei cambiamenti di attività dei tessuti semplici o quelli di assimilazione dei fluidi senza voler determinare da qual particolare proporzione e da qual particolare modo di unione degli elementi risultino gli uni o gli altri: e limitarei finalmente le distinzioni loro ai due estremi di maggiore o minore attività di ciascun tessuto ed a quelli per cui i fluidi concorrono a produrre i sintomi delle infiammazioni, delle artritidi, degli erpeti, delle scrofole, della sifilide ecc. Io mi lusingo di poter ora mostrare che questi vizj sono cause soltanto di malattie e che queste consistono nell'azione permanentemente alterata della vitalità.

PARTE SECONDA.

Le osservazioni circa le cause delle malattie conducono alle seguenti proposizioni. 1.^a I vizj organici, e le alterazioni nell'energia della vitalità o preesistano o siano sul momento prodotte da cause esterne, quando sono al di sotto di un certo grado, non costituiscono malattia senza la cooperazione e la maggior forza delle cause esterne che favorisca l'aumento degli uni o delle altre. 2.^a Le cause esterne pure non producono malattia se non col concorso di qualche vizio organico o di qualche alterazione nell'energia della vitalità che quando non preesistano, siano sul momento prodotti e portati al

grado necessario dalle cause esterne medesime. 3.^a Ma quando i vizj organici e le alterazioni nell'energia della vitalità sono portate a un certo grado producono malattia indipendentemente ancora dal concorso delle azioni e delle impressioni dei corpi esterni di quella stessa forza per cui divengono tante cause esterne di malattia.

Per costituire dunque una malattia i vizj organici, e le alterazioni nell'energia della vitalità devono esistere, ed essere a quel grado che da loro sia prodotto o mantenuto quello sconcerto nell'esercizio di qualche funzione, da cui risulta una difficoltà, una irregolarità, ed una molestia nell'esercizio medesimo. Dagli uni e dalle altre dunque le malattie sono immediatamente prodotte o più essenzialmente costituite, e in conseguenza le malattie potrebbero essere divise subito in due classi generali, in quelle cioè di vizj organici, e in quelle di alterazioni nell'energia della vitalità.

Le alterazioni nella tessitura, nella conformazione, e nella mutua positura degli organi che formano i vizj organici siano esse congenite e originarie, ossia prodotte da esterne violenze costituiscono le malattie propriamente appartenenti ai chirurgi le quali, quando non siano incurabili, possono essere guarite soltanto con i mezzi meccanici o certo con i rimedj detti esterni. Tutte le alterazioni nell'energia della vitalità siano conseguenze dei vizj organici o lo siano delle impressioni de' corpi esterni e di quelli introdotti nelle interne cavità i quali non operando con l'ordinaria loro forza o nell'ordinario loro modo determinano la vitalità ad un'azione or di maggiore or di minore forza del solito, costituiscono le malattie che propriamente ai medici appartengono, e che possono essere curate con i rimedj detti interni. È facile senza dubbio vedere che i tumori, le ferite, le lussazioni, le distorsioni, le fratture o che altro esige la mano e l'assistenza del chirurgo, sconcertino la salute dell'individuo per quello che viene alterata la tessitura, la conformazione, o la mutua posizione degli organi. Ma non deve essere difficile da ricono-

riconoscere che tutta la classe delle piressie siano febbri propriamente dette ossia queste congiunte con l'infiammazione o con qualche vizio nella funzione di qualche organo, e tutta la classe delle nevrosi, e tutta quella delle cachessie, le quali tre classi nella divisione metodica di *Cullen* abbracciano tutte le malattie che i medici propriamente detti sono incaricati di curare, consistano nell'accresciuto o minorato o certo alterato grado di azione e di energia della vitalità. La differenza sembra consistere in ciò che nella prima classe l'aumento e il decremento nell'energia della vitalità si manifesta quasi esclusivamente nei tessuti costituenti le cavità e i canali del sistema vegetante, di modo che il sintomo principale o certo generale sia la febbre, mentre nelle nevrosi l'aumento e il decremento apparisce quasi esclusivamente nei tessuti costituenti il sistema senziente, e mentre finalmente nella terza il minor grado di aumento e di decremento nell'energia della vitalità non si palesa con la febbre nè con le alterate azioni degli organi del senso e del moto, ma mostra essere soltanto un cambiato modo di operare della vitalità in tutti i tessuti.

In questa distinzione di malattie, come cioè prodotte da vizj organici o da alterazioni nell'energia della vitalità, conviene avere presente quello che il Dott. *Rubini* celebre Professore di medicina in Parma ha fatto osservare. I vizj organici stessi costituiscono malattie in quanto che nell'esercizio della funzione di qualche organo producono difficoltà, irregolarità e molestia, e devono portare la vitalità, che opera in ogni funzione, ad un'alterazione nella sua azione e quindi nella sua stessa energia. Le malattie in conseguenza appartenenti ai chirurghi sono essenzialmente costituite da un'alterazione nell'azione della vitalità, ed i vizj organici possono e devono essere considerati operare come altrettante cause esterne, le quali permanentemente applicate portino e mantengano l'alterazione nell'azione e in seguito nell'energia della vitalità. E quantunque l'ajuto del chirurgo co'suoi

mezzi meccanici e co'suoi rimedj esterni sia sempre necessario nel caso di qualche vizio organico, pure allorchè i vizj organici sono al grado di produrre una vera malattia, questa senza l'ajuto del medico o de'suoi rimedj interni non può mai essere tolta.

Dall'altra parte le sole straordinarie azioni della vitalità alterata nella sua energia possono produrre un cambiamento nella copia, nella distribuzione e nella composizione dei fluidi che faccia risultare vizj organici o almeno nuove sostanze nelle cavità e canali del sistema vegetante, come sono i calcoli di ogni spezie che operano come vizj organici, e quelli e questi come tante cause esterne permanentemente applicate. Le malattie quindi che i vizj organici e le sostanze nuovamente formate prolungano o fanno susseguire alla prima non possono essere curate dal solo medico o dai soli rimedj interni, ma esigono i mezzi meccanici e i rimedj esterni del chirurgo. Lo stesso si dee dire di quelle malattie che dipendono dallo stimolo di un corpo estraneo permanentemente applicato alla superficie esterna del corpo o a quelle dell'interne cavità, e lo stesso finalmente si deve dire di quelle malattie occasionate nelle donne dalla fecondazione dallo sviluppo, e dalla maturazione del feto. Tutte queste malattie, quantunque esigano i rimedj detti interni che soli possono rimettere la vitalità al suo grado di energia e di azione ordinaria e naturale, pure abbisognano ancora del chirurgo e delle sue esterne applicazioni o de'suoi mezzi meccanici. È necessaria certamente l'espulsione di tutto ciò che produce uno stimolo insolito e permanente come è indispensabile l'estrazione del feto e di tutto ciò che di estraneo si accumulò nell'utero per contribuire alla perfezione e maturazione del medesimo.

Io non entrerò qui nell'esame dei limiti delle due professioni del medico e del chirurgo che queste osservazioni mostrano difficile di ben fissare: ma dirò che come cause esterne o come stimoli permanentemente inducenti un'alterazione

nell'azione e nell'energia della vitalità possono essere considerati i vizj organici, la cura dei quali i soli chirurghi co' loro mezzi meccanici o con le loro esterne applicazioni possono ottenere, e tentano di ottenere quand'anche non producano ancora un reale incomodo e una difficoltà ed irregolarità nell'esercizio di qualche funzione. Aggiungerò dippiù che le malattie propriamente dette si devono sempre far dipendere da una alterazione nell'azione della vitalità, o sia consistono essenzialmente in questa alterazione che sarà giudicata, se si voglia, la causa prossima o l'essenza della malattia. Conviene quindi osservare che siccome l'azione della vitalità è sempre proporzionata ed alla sua energia o attività ed alla forza delle cause esterne che la determinano ad operare, le alterazioni permanenti della sua azione che costituiscono malattia, possono e devono dipendere da due cause, che quantunque alle volte operino simultaneamente, pure influiscono spesso separatamente ad obbligare la vitalità ad una alterata azione permanente. Sono queste due cause l'alterata energia della vitalità medesima e l'azione diversa dall'ordinario delle cause esterne permanentemente applicate. E difatti quando l'energia è alterata, l'azione della vitalità lo è pure corrispondentemente, abbenchè le cause esterne siano le solite ed operino con l'ordinario grado di forza: e quando uno stimolo insolito o di una insolita forza sia permanentemente applicato a qualche organo, l'azione della vitalità è sempre alterata, sia o non sia alterata precedentemente l'energia della stessa.

Due classi dunque generali di malattie possono essere stabilite in grazia di ciò che più immediatamente produce la causa prossima di ogni malattia, cioè a dire in grazia di ciò che più immediatamente influisce ad obbligare la vitalità ad un'alterata azione, in cui soltanto la natura, e l'essenza di ogni malattia consiste. La prima classe è di quelle malattie che dipendono dall'alterata energia della vitalità medesima, l'altra di quelle che sono prodotte dagli stimoli permanente-

mente applicati a qualche organo, tra i quali stimoli i vizj organici ed i fluidi animali alterati nella loro costituzione devono essere collocati.

Nella prima classe devono essere poste quelle malattie che meritano il nome di nevrosi, purchè si ritenga che queste non consistano soltanto in affezioni dei nervi: ma in affezioni di ogni qualunque tessuto sensibile, irritabile, contrattile o turgescete, in somma di ogni tessuto che partecipa di qualche gradazione di vitalità. Nella mia Memoria pubblicata nel volume XV di questa Società avevo indicato che le nevrosi dovevano a questo modo essere considerate:

„ Le più precise cognizioni sulla composizione degli organi,
 „ e sulla vitalità dei tessuti mostrarono che le malattie considerate sotto il nome di nevrosi non siano sempre proprie dei soli nervi e del cervello, il cui officio è di trasmettere con alcune determinate leggi le impressioni ricevute nell'istante stesso che le molecole prima impressionate si rimettono dall'impressione ricevuta. I risultati dell'azione dei nervi possono far comparire la loro vitalità stessa più o meno energica dell'ordinario, benchè le alterazioni di quell'azione dipendano dall'alterata vitalità ora dei tessuti costituenti gli organi che difendono e involgono le estremità nervose impressionabili, ora dei tessuti costituenti gli organi nei quali l'estremità nervose motrici, per così dire, s'immedesimano. I primi possono rendere più o meno valide del solito le impressioni dei corpi circostanti prima che arrivino alle estremità nervose: i secondi possono essi medesimi mettersi in maggior o minore azione del solito all'occasione delle impressioni trasmesse dai nervi con la stessa forza „. Dovevo aggiungere „ ed all'occasione d'impressioni direttamente fatte dai soliti corpi operanti con la solita forza „. Continuai quindi col dire: „ Le nevrosi in conseguenza consistono nell'alterata energia di uno o più di quei tessuti o di quegli organi che riuniti in un insieme col mezzo dei nervi influiscono reciprocamente con quel

„ modo per cui considerai che costituiscono il sistema sen-
„ ziente „. Si osservi a questo proposito che le parti stesse
irritabili contrattili o turgescanti quantunque molte di loro
compongano i pareti dei vasi, pure sono tra loro unite e re-
ciprocamente influenti per mezzo dei nervi, di modo che sot-
to questo aspetto concorrono a formare il sistema senziente.

Tutte le malattie poi che non riconoscono per causa imme-
diata l'energia della vitalità precedentemente alterata sia dalle
sole cause esterne sia dalle stesse in concorso con quelle al-
terazioni proprie che sotto il nome di *seminj* o di *diatesi* si
conoscono, non possono che essere prodotte da cause ester-
ne permanentemente applicate e devono quindi essere messe
nella seconda classe col nome di malattie d'irritazione o irri-
tative. In questa classe dunque saranno collocate quelle pro-
dotte da *vizj* organici, da corpi insoliti permanentemente ap-
plicati, o da corpi permanentemente operanti in un modo e
con una forza insolita alla superficie esterna o nell'interno
del corpo umano, e finalmente quelle prodotte da veleni e
da contagj.

Le nevrosi possono essere affezioni soltanto di qualche
parte e possono estendere i sintomi morbosi a varj altri or-
gani che col primo affetto cospirino a qualche operazione ani-
male mediante la reciproca influenza dei loro nervi. Ma le
nevrosi possono e devono divenire ancora malattie universali,
subito che l'alterazione nell'azione o nell'energia della vita-
lità sia notabilmente estesa ai tessuti pure dal sistema vasco-
lare o vegetante, e che l'alterata azione di questi produca
una corrispondente e permanente alterazione nei fluidi. Mol-
te malattie irritative possono rimanere affezioni locali, altre
o col concorso dei soli nervi, o col trasportare la stessa so-
stanza irritante possono produrre dei sintomi in parti lonta-
ne dal sito, ove la prima irritazione è stata prodotta, ma
spesso col mezzo dell'alterata azione nella costituzione de'
fluidi possono estendersi a tutti i tessuti per alterare la loro
energia e divenire malattie universali.

Non sembri strano che in luogo di seguire la generale divisione addottata ora da molti delle malattie in universali e locali, io mi mostri inclinato a pensare che l'universalità non sia un carattere generale di classe. Io osservo che le malattie tutte siano fin da principio universali, o lo divenghino in seguito, devono la loro universalità all'alterata costituzione dei fluidi animali per cui l'impressione di questi sui tessuti del sistema vegetante mantiene una permanente alterazione nella circolazione, nella assimilazione e nella distribuzione delle materie nutritive. Queste materie, ultimo prodotto delle successive assimilazioni, alterandosi esse pure corrispondentemente alla alterata costituzione dei fluidi animali, devono nel rimpiazzare le perdite di tutti i tessuti cambiare con eguale corrispondenza la costituzione dei medesimi, alla quale è sempre proporzionata l'energia della vitalità. Quindi ogni malattia, sia questa prodotta dall'energia della vitalità precedentemente alterata sia dipendente da cause irritanti permanentemente applicate, quando l'azione della vitalità de' tessuti costituenti le cavità e i canali del sistema vegetante per la corrispondente alterazione nella costituzione dei fluidi sarà portata e mantenuta a un certo grado maggiore o minore dell'ordinario, potrà manifestare contemporaneamente sintomi in tutte le parti. E questo potrà succedere nelle malattie d'ambidue le classi o fin dal primo momento che apparisce la malattia o in progresso della medesima: fin da principio nelle nevrosi quando siano rimaste al grado di diatesi sinchè l'alterata costituzione dei fluidi sia arrivata al grado di concorrere a portare la diatesi allo stato di vera malattia, e nelle malattie irritative quando le cause irritanti permanenti sieno subito di una certa forza e possano a comunicare la loro impressione sino ai tessuti del sistema vegetante, o essere portate in circolo con gli umori medesimi: in progresso poi della malattia tanto nelle nevrosi che nelle irritative allorchè l'alterazione nell'azione della vitalità di qualche organo o tessuto portata già al grado di costituire

una malattia, possa progredendo arrivare sino a produrre un'alterazione permanente e di un certo grado nella costituzione de' fluidi animali.

Un breve confronto di questa divisione generale delle malattie in nevrosi e in irritative che propongo al giudizio dei dotti con le divisioni ultimamente adottate manifesterà la sua ragionevolezza che sarà poi confermata dall'utilità sua nel mostrare subito l'indicazione o lo scopo principale diverso che nella cura delle une e delle altre deve essere osservato.

Prescindendo da alcuni dotti particolarmente Francesi che abbandonando il progetto della divisione sintomatica con cui furono formate tante nosologie metodiche, hanno al metodo anatomico degli antichi sostituito non però con grande utilità, quello di distinguerle dal sistema di parti che manifestano i sintomi più notabili o più essenziali, sembra che abbia prevaluto di adottare la divisione generale delle malattie in quelle che fin da principio manifestano sintomi in tutte le parti del corpo ed in quelle che sono limitate a produrne soltanto in qualche parte. *Cullen* col formare una quarta classe di malattie sotto il nome appunto di locali, distribuendo le altre tutte nelle tre classi di piressie, di nevrosi, di cachessie, sembra avere avuto in mira questa divisione generale. Ma le sue affezioni locali sono prima i vizj stromentali o congeniti o prodotti da cause esterne ed or producenti or non producenti quell'irregolarità, quella difficoltà e quella molestia nelle azioni della vita e nelle funzioni degli organi che costituiscono essenzialmente le malattie. In secondo luogo sono comprese tra le locali tutte le affezioni che possono dipendere o dall'energia della vitalità precedentemente alterata o dalla presenza permanente di uno stimolo insolito le quali restano limitate a qualche parte. E nelle tre prime classi ha comprese le malattie dell'una e dell'altra classe quando estendono i loro effetti o manifestano i loro sintomi in tutto il corpo.

Brown senza arrestarsi ai caratteri che indussero *Cullen* a formare le sue quattro classi di malattie ha arditamente

comprese sotto la classe di comuni od universali tutte quelle che manifestano sintomi contemporaneamente e sin da principio in tutte le parti, aggiungendo però che sono prodotte da cause che hanno operato sulla vitalità una e indivisibile per metterla in un eccitamento maggiore o minore dell'ordinario. Diede poi il nome di locali all'altre tutte che non manifestando sintomi da per tutto, almeno sin da principio, gli sembrarono prodotte da cause che non operano sull'eccitabilità per portarla a un eccitamento diverso dal naturale.

Ma è noto che *Brown* ha distinto le malattie locali; primo in quelle dei vizj stromentali delle parti meno eccitabili, i quali in conseguenza sono limitati alla prima parte offesa. Tali sono le ferite, le contusioni, gli slogamenti, le compressioni ec.; secondo in quelle dei mali stromentali delle parti eccitabili i cui effetti col mezzo dei nervi si estendono a tutto il corpo manifestando effetti simili a quelli dei mali comuni. Tali sono la gastritide, l'epatitide, la splenitide, la pleuritide, la cistitide, il profluvio sanguigno dietro un'infiammazione, l'isteritide, l'aborto, il parto difficile, le ferite profonde ec.; terzo in quelle dei mali che sono conseguenze dell'azione maggiore o minore del solito a cui l'eccitabilità fu precedentemente portata e per cui qualche parte resta priva della sua influenza, o non è più mossa dagli stimoli che sogliono eccitarla all'azione. Questi sono le suppurazioni, le pustule, l'antrace, il bubone, la gangrena, lo sfacelo, i tumori scrofolosi, scirrosi ec. Ha formato poi la quarta divisione per i mali dipendenti dai contagj e la quinta per quelli prodotti dai veleni, abbenchè i primi portano e diffondono prontamente la loro azione a tutto il corpo, ed i secondi, se non accrescono o diminuiscono l'eccitamento generale, passano però da parte a parte alterando ovunque la tessitura e mettendo tutto il corpo in tumulto.

Sembra dunque che abbia considerato sotto la denominazione di mali comuni od universali quelli nei quali l'eccitabilità una ed indivisibile sia stata precedentemente messa
in

in quell'eccitamento or maggiore or minore del mediocre e dell'ordinario per cui nascono le due diverse diatesi o predisposizioni alle malattie che si convertono in queste, quando altre cause portano l'eccitamento a un certo grado di aumento o di decremento. Quindi egli distinse col nome di stimoli le cause che operano sull'eccitabilità per produrre le diatesi e in seguito le relative malattie, e quindi divise le malattie comuni e le corrispondenti diatesi in quelle dipendenti da un eccitamento maggiore dell'ordinario ed in quelle costituite da un eccitamento minore del solito, chiamando steniche le prime, asteniche le altre.

Le particolari induzioni che lo hanno condotto a questa sua sistematica divisione meritano qualche critica osservazione. *Brown* ha saggiamente distinta l'eccitabilità dall'eccitamento considerando la prima un'attitudine al secondo e questo l'effetto degli stimoli sull'eccitabilità. Ha con ragione accordato che l'eccitabilità messa in un eccitamento, sia maggiore ossia minore di quel grado mediocre che costituisce la salute, possa rimanere al grado di essere soltanto una diatesi stenica od astenica: ed ha mostrato che queste diatesi si riconoscono da ciò che gli stimoli della medesima forza producono nel primo caso le azioni della vita con più energia e nel secondo con meno energia e che come malattie incipienti esse diatesi non si tolgano finchè dagli stimoli operanti in senso inverso delle diatesi l'eccitamento non sia rimesso al grado mediocre che costituisce la salute. Ma ad onta di tutto questo, contento egli di avere osservato che l'eccitamento sia sempre regolato dagli stimoli, ha stabilito che l'eccitabilità sia una forza passiva obbediente e dipendente dagli stimoli. Quindi non mostrò mai di metterla a calcolo nella produzione delle variazioni nel grado di eccitamento: quantunque se avesse addottato che essa ha una energia propria che può essere e conservarsi accresciuta o diminuita, avrebbe con più semplicità e chiarezza potuto rendere conto degli effetti dell'eccitamento e della sua azione che sono sempre in ra-

gione e dell'energia attuale della vitalità e della forza delle cause che la determinano ad operare. Allora in luogo di riputare possibile l'unione contemporanea delle due diatesi opposte avrebbe confessato che la malattia possa manifestarsi con sintomi di un'azione accresciuta abbenchè l'energia della vitalità sia minore dell'ordinario e viceversa. Parimenti non avrebbe allora messe tra le malattie locali le contagiose soltanto perchè quantunque abbiano le forme delle universali, non siano però precedute da una diatesi corrispondente.

Senza far torto ad alcuno de' suoi ammiratori o di quelli che crederono sulle sue tracce di formare nuovi sistemi, mi sembra però che il giudiziosissimo già lodato Dottor *Rubini* di Parma abbia con molta ragione e con maggiore precisione d'idee sostituita alla divisione *Browniana* l'altra in tre classi d'ipersteniche, d'hiposteniche e d'irritative. Avendo designato sotto il nome di stenia quell'energia della vitalità o dell'eccitabilità, se così vogliasi nominarla, la quale costituisce lo stato di salute, ha con ragione fatte due classi delle malattie universali secondo che la vitalità mostra un'energia superiore, o inferiore alla stenia. Tutte le malattie poi che non manifestano un'energia nè accresciuta nè diminuita della vitalità, furono da lui poste in una terza classe, ma nominate irritative piuttosto che locali. Osservò di fatti che queste non siano, come voleva *Brown*, indipendenti dalla vitalità o dal suo eccitamento, giacchè non si dà malattia senza un'alterata azione della vitalità, ma che in esse l'eccitamento sia soltanto diverso dall'ordinario senza essere notabilmente accresciuto o diminuito. In conseguenza egli le ha chiamate irritative perchè se non sono prodotte da cause che inducendo esaurimento o accumulamento di eccitabilità secondo *Brown* manifestino un eccitamento maggiore o minore del solito nella medesima, sono però prodotte da cause che perturbano o alterano la vitalità per un'azione loro impropria, incongrua, e nullamente ad essa afflue.

Ma è poi stata determinata la distinzione tra l'azione

delle cause dette stimoli o potenze eccitanti che danno origine alle malattie hipersteniche ed hiposteniche, e le cause dette irritative che producono un semplice irritamento e le malattie irritative corrispondenti a questo? *Bondioli* troppo presto rapito alle scienze fisiche e mediche che coltivava con tanto successo, aveva voluto più particolarmente di ogni altro versare su questa distinzione, e sembra volesse ripetere l'azione irritativa dalla tendenza che hanno le cause di quel genere a distruggere l'integrità naturale delle fibre, e dei tessuti viventi; per cui la vitalità, quasi sorvegliando a quell'integrità per conservare sè medesima, producesse movimenti organici. *Rubini* però trova che questo carattere non sia sempre comune alle cause irritanti, e che sia comune alle volte alle potenze eccitanti. Una goccia d'acqua, un briciolo di pane nella trachea irrita e convelle; un poco d'aria nel ventricolo desta nausea e vomito, e gli alcali, che sono dichiarati potenze eccitanti, sono atti a distruggere la integrità delle fibre.

Fanzago giustamente rinomato Professore di Patologia, Medicina legale, e Polizia medica nella Università di Padova asserì che le potenze eccitanti non lasciano traccia di loro nella parte a cui si applicano, ma spandono poi rapidamente la loro azione alle altre parti, mentre le irritanti lasciano traccia ed hanno un'azione circoscritta alla località che prima attaccano. Che se le cause irritanti producono alle volte movimenti perturbati in parti lontane, *Fanzago* attribuisce ciò al consenso, alla diffusione per irradiazione, alla condizione patologica che nasce o si sviluppa dall'irritazione, e finalmente al processo morboso atto a disordinare l'universale eccitamento come nelle flogosi. Insiste ancora *Fanzago* nel considerare esservi una differenza tra l'azione delle cause irritanti, e quella delle potenze eccitanti perchè la diatesi irritativa sia senza rimedj o non ne abbia bisogno, mentre altro non si può fare che togliere la causa irritante. Ma *Rubini* osserva che l'oppio potenza eccitante produce i suoi effetti soltanto molte ore dopo, mentre il contatto di una si-

ringa che irrita la vescica urinaria, occasiona istantaneamente le convulsioni ed i dolori. Quanto al consenso trova che quando non dipende dalla più immediata influenza per mezzo dei nervi, esso nasca dalla mobilità maggiore che qualche parte ha acquistata per cui tanto le potenze eccitanti che le cause irritative manifestano sintomi notabili in quella. La diffusione per irradiazione sembra al *Rubini* d'ignoto significato e la condizione patologica non sempre si osserva, e quando pure succede non accresce nè diminuisce l'eccitamento ma produce un incitamento abnorme che egli chiama irritamento. I fenomeni poi che vestono le forme della flogosi si propagano all'universale con le stesse leggi dell'eccitamento Browniano. Finalmente *Rubini* accorda che nella diatesi irritativa molte volte almeno, altro non abbisogni che di togliere la causa irritante: ma osserva che nelle diatesi hiperstenica, ed ipostenica altro non si faccia pure che togliere o aggiungere stimoli.

Checchè ne sia di tutto questo *Rubini* vuole anch'egli che vi sia una differenza tra l'azione delle potenze eccitanti, e quella delle cause irritative. Ma è inclinato a credere che questa differenza consista in ciò che le prime producano un eccitamento abnorme per quantità, cioè sopra o sotto il normale che costituisce la stenia e la salute, mentre le altre lo producono abnorme per qualità. Io oso però opporre a questo celebre scrittore che le potenze tutte, le quali possono determinare all'azione la vitalità, debbano indistintamente alterare questa prima di tutto nella sua quantità e in seguito nella sua qualità o nel suo modo di azione. Io ho indicato ciò nella Memoria pubblicata nel volume XV di questa Società: ed ho sempre sostenuto che l'azione della vitalità consista nel rimettere prontamente le molecole ed i tessuti impressionati o cambiati nella positura e nella proporzione de' loro elementi allo stato di prima. È certo che la vitalità deve essere or più or meno pronta a ciò fare secondo che la circolazione delle materie nutritive per gli esalanti ed

inalanti delle stesse è or più or meno celere: ma deve ancora rimettere le molecole e i tessuti più o meno esattamente dall'impressione ricevuta secondo che la quantità e la composizione delle materie nutritive si mantengono o deviano dallo stato naturale. Nel primo caso non comparirà alterata che la quantità di azione e l'energia della vitalità, e nel secondo, senza comparire spesso alterata nell'energia, la vitalità avrà un'azione diversa dal suo solito. Ora il primo effetto delle potenze, qualunque esse sieno che possano determinare all'azione la vitalità, non può essere che un aumento o un decremento nella quantità di sua azione e nella sua energia giacchè esse cause non potendo essere che maggiori o minori sia nel numero sia nella forza in confronto delle cause ordinarie non fanno che accelerare o ritardare la circolazione delle materie nutritive. Ma qualunque sieno le cause che producono questo primo effetto, quando siano di molto maggiori ovvero di molto minori dell'ordinario e soprattutto quando l'azione della vitalità persista lungamente alterata, devono alterare l'assimilazione delle materie nutritive che in progresso almeno rimane il solo effetto e produce un cambiamento nel modo di operare della vitalità piuttosto che nella quantità di azione della medesima.

Dietro tutto questo mi sembra che le alterazioni nell'azione della vitalità, sia nella quantità sia nella qualità, non debbano costituire la differenza la più essenziale e la più generale delle malattie. Ma a maggior conferma della proposta mia divisione in nevrosi ed in irritative non dirò che con essa non sia necessario di determinare se esista in realtà o quale almeno sia la differenza nel modo di operare delle cause irritative e delle potenze eccitanti. È facile il vedere che le une e le altre dovendo sempre indurre un cambiamento nella proporzione e certo nella mutua positura delle molecole dei tessuti organici e degli elementi di quelle, debbano sempre eccitare la vitalità ad operare diversamente dal suo solito, e che quando le une e le altre possono portare la loro

influenza sino ai tessuti dei pareti delle cavità e dei canali che costituiscono il sistema vegetante debbano or più or meno prontamente ed or più or meno intensamente produrre le malattie universali o comuni per la conseguente alterazione nella costituzione dei fluidi animali e delle materie stesse nutritive.

Prescindendo da questo dirò piuttosto che la proposta mia divisione ha certamente il vantaggio di condurre subito a determinare la principale differenza nell'essenza delle malattie, anzi quella differenza che manifesta la diversa indicazione generale nella loro cura. Convengo che dall'addottare la divisione generale delle malattie in nevrosi ed in irritative risulti che molte di quelle dell'una classe e dell'altra avranno lo stesso andamento, la stessa forma, lo stesso nome. Un medesimo grado o un medesimo modo di azione alterata della vitalità può essere conseguenza tanto di un determinato grado di alterata energia della medesima indipendentemente dalla causa morbosa che la determina nel momento ad operare, quanto di un determinato grado di forza o di una determinata natura della causa permanentemente applicata per determinarla all'azione senza che l'energia sua sia stata precedentemente alterata. Ma oltre che la divisione delle malattie desunta dalla forma con cui appariscono o dai sintomi con cui si manifestano non fa mai conoscere la natura loro nè la indicazione per la loro cura è da osservarsi che per arrivare a questo che deve costituire la più importante indagine del medico, convenga sempre esaminare più oltre le malattie di ogni forma e determinare se i sintomi provengano da qualche causa morbosa permanentemente applicata o dall'energia della vitalità che sia stata precedentemente e a poco a poco portata al grado di produrre coll'azione sua quella difficoltà, irregolarità, e molestia che costituisce lo stato di vera malattia. Dall'altra parte quando è stato riconosciuto che la malattia sia nevrosi o irritativa si può stabilire il metodo di cura convenevole e persistere nel medesimo, abbenchè la malattia cambi forma, con quelle variazioni soltanto che il cambiamento di

ciascuna da parziale ad universale deve sempre suggerire. Dal che ne viene che quelle varietà nell'andamento delle malattie o nel numero e qualità dei sintomi che imbarazzano i pratici di abitudine, non fanno mai titubare quello che si è assicurato della causa prossima e immediata, o dell'essenza vera della malattia.

Non entrero ora ad esaminare le mutazioni che converrebbe fare nella distribuzione delle malattie discendendo da questa generale distinzione in nevrosi ed in irritative alle particolarità che possono differenziare tra loro quelle dell'una e dell'altra classe. Tralascierò pure di far osservare che con questa distinzione generale si possa facilmente conoscere come e quando la sopravvenienza dell'universalità nelle malattie sia un effetto secondario e un semplice sintomo della malattia parziale prima riconosciuta: e come e quando la malattia che sin da principio si sia manifestata universale possi portar in conseguenza alcuni sintomi che, se fossero isolati, costituirebbero una malattia parziale da per loro. Mi riservo a fare ciò in altra occasione dopo soprattutto che avrò conosciuta la opinione dei dotti pratici sulla divisione proposta e sulle osservazioni mie circa la causa per cui le malattie tutte possono or rimanere sempre parziali, or divenire più o meno prontamente universali.

Terminerò col dire soltanto che la proposta divisione delle malattie sia appoggiata all'utilità sua nell'indicare subito lo scopo principale diverso che per la cura delle une e delle altre deve essere osservato. È certo, come dissi nella citata Memoria inserita nel volume XV di questa Società, che in ogni caso di malattia l'indicazione generale sia quella non di eccitare o deprimere la vitalità, ma di rimetterla alla sua azione naturale, e che questo sempre si ottenga regolando soltanto il processo delle successive assimilazioni, ossia mettendo al grado ordinario di azione la vitalità di tutti gli organi per cui gli umori trapassando soggiacciono alle successive assimilazioni. Si potrebbe portare questa proposizione alla mag-

gior evidenza esaminando l'azione dei rimedj tutti che si sogliono usare con profitto nella cura delle diverse malattie, cioè delle emissioni di sangue, degli emetici, purganti, sudoriferi, vescicanti e dei così detti nutrienti, eccitanti, depressivi. Risulterebbe sempre che in ultimo risultato la loro azione sia sempre diretta a regolare il processo delle assimilazioni vitali preso nel suo complesso, accrescendo cioè o minorando l'azione or dello stomaco, or degl'intestini, or dei vasi sanguigni, or dei vasi secernenti, e tra questi di quelli spesso che con la loro maggiore o minore azione obbligano gli altri a rimettersi nel loro naturale modo di operare. Quindi conviene non tanto regolare il numero e la forza degli stimoli, quanto scegliere quelli che con la specifica loro azione influiscono sopra alcuni organi assimilatori in preferenza di altri, e rimettono a questo modo la dovuta moderazione e proporzione tra le azioni di tutti.

Ma aggiungerò in ultimo luogo che per questo fine vi sia sempre una differenza essenziale tra le malattie che dall'energia precedentemente alterata in qualità o in quantità derivano da quelle che sono prodotte dalla permanente applicazione di qualche causa morbosa esterna. Per queste ultime che sono le irritative l'oggetto principale e certamente primo, è di rimuovere il vizio organico o la sostanza permanente applicata, non trascurando in seguito di regolare l'energia della vitalità che viene alterata sempre dalla stessa permanente influenza di essa causa. Nelle nevrosi poi lo scopo principale è quello di rimettere l'energia della vitalità al suo grado naturale sottraendo o aggiungendo stimoli eccitanti or l'uno or l'altro organo assimilatore, non trascurando, quando occorra, di rimuovere le cause irritative permanenti che possono formarsi durante la malattia, e soprattutto non trascurando la separazione e l'evacuazione della così detta materia morbosa che si forma e circola con la massa degli umori durante la malattia medesima.