Vendibile tutta l'opera in 3 volumi nella Libreria e Tipografia di Antonio Muratori in via Toledo N. 381 rimpetto S. Giuseppe ducati 3.

CORSO

DI

PATOLOGIA INTERNA

INSEGNATO

NELLA FACOLTÀ DI MEDICINA DI PARIGI

DAL SIG. G. ANDRAL

VOLUME SECONDO

SECONDA PARTE

MALATTIE DELLE MEMBRANE SEROSE

I. MALATTIE DELLA MEMBRANA SEROSA CEFALO-RACHIDIANA

1ª CLASSE. — LESIONI DI CIRCOLAZIONE

Iperemie.

In alcuni casi, certi sintomi fugaci delle meningi non possono attribuirsi che ad un' iperemia attiva. Nell'affezioni organiche del cuore, produconsi nelle meningi dell'iperemie passive e meccaniche.

FLEMMASIE

Della Meningitide acuta.

Nomineremo così l'infiammazione delle tre membrane cefalo-rachidiane.

Caratteri anatomici. 1° Nella dura-madre. Le lesioni della dura-madre sono molto più rare che quelle dell'altre membrane che avviluppano il cervello. Abbiamo trovato dei tumori sviluppati alla superficie interna della dura-madre, tumori che avevano una tessitura analoga a quella della dura-madre. Questi tumori possono aver la loro sede o nella porzione di dura-madre in contatto colla volta del cranio, o nell' una delle due porzioni della tenda del cervelletto. Abbiamo trovato un'ossificazione considerevole nella falce del cervello. Piastre cartilaginee possono formarsi nel tessuto cellulare interposto tra il tessuto proprio della dura-madre e quello dell'aracnoide. Quest' ultima membrana può essere separata dalla dura-madre mediante piccoli focolari di pus. Puossi finalmente trovar anche un' effusione di sangue tra queste due membrane.

2° Nell'aracnoide. Diversi prodotti morbosi possono rinvenirsi nella cavità stessa di questa membrana. Or della serosità torbida, lattiginosa, con fiocchi purulenti; ora delle false membrane organizzate o no, tappezzanti l'una o l'altra delle facce libere dell'aracnoide. In altri casi delle aderenze, delle briglie simili a quelle che trovansi nella pleura e le quali si estendono dall' una delle superficie libere della membrana serosa alla altra sua superficie libera. In vece di questi prodotti morbosi, non si osserva, in altre circostanze, che un' aridezza notabile dell'aracnoide alla superficie non aderente. Ciò che deve sorprendere, si è che non abbiamo trovato giammai, in questa membrana, la menoma inghiezione vascolare, il menomo cangiamento di colore, nè di spessezza. L'effusioni di serosità sono più comuni nei ventricoli che nella grande cavità dell'aracnoide. Deve dirsi lo stesso dell'effusioni di pus.

3° Nella pia-madre. Le lesioni di questa membrana sono molto più frequenti che quelle delle due altre. Il suo tessuto può essere infiltrato o da serosità limpida, senza colore e trasparente, o da un liquido torbido, lattiginoso, o da pus; può anche trovarsi passato in uno stato d' indurimento scirroso. Vi si possono rinvenire delle cisti serose variabili di numero e di grandezza, delle piastre cartilaginee od ossee, dei tubercoli variabili di numero, dell' aderenze stabilite tra le porzioni di pia-madre le quali abbandonano l'aracnoide per tappezzare l'interno d'un' anfrattuosità. Queste alterazioni occupano sedi diverse; così, la meningitide può essere generale o parziale. In quest'ultimo caso, si distingue: 1° quella della convessità degli emisferi; 2° quella della base, tutte e due occupanti entrambi i lati, o limitate ad un solo; 3° una meningitide ventricolare sola o coincidente con una delle due altre, la quale, ricoscendo per lesione principale un'effusione, prende il nome d'idrocefalo acuto; 4° finalmente, una meningitide rachidianà generale o parziale, e, in quest'ultimo caso, limitata o nel seno longitudinale, o nel seno antero-posteriore.

Cause. L'infanzia vi è più soggetta che gli altri periodi della vita; non è rara nella giovinezza, più rara nell'età adulta, e più ancora nella vecchiezza, in cui è quasi sempre legata a qualche complicazione. Il signor Guersent assicura che le fanciulle vi sono più soggette che i giovanetti. I colpi, le cadute sulla testa, le commozioni di questa parte, l'insolazione sono cause frequenti di meningitide. Lo stesso deve dirsi delle affezioni morali tristi, dello sforzo troppo forte e troppo lungamente sostenuto delle facoltà intellettuali. Non è raro di veder l'infiammazione delle meningi dichiararsi simpaticamente e contemporaneamente alla flemmasia d'una o di molte altre membrane dell'ordine delle serose. Il signor Foville ha prestato la sua assistenza a un uomo di 60 anni, cui, essendo stato operato un idrocele per inghiezione, sopravvenne, quasi immediatamente dopo questa operazione, una flemmasia violenta di quasi tutte le sinoviali, compresevi quelle dell'articolazioni temporo-mascellari, dell'ultime falangi delle dita e del pollice, ed anche dell'atlante coll'asse; l'anchilosi di molte di queste giunture ne fu la conseguenza. Tutti i segni razionali d'una meningitide acuta si dichiararono nel tempo stesso che quelli di queste flemmasie articolari.

Questa malattia regna spesso epidemicamente; è frequentissima in certi anni, in certe stagioni, altre volte anche rarissima in un periodo di tempo assai lungo; è, in generale, più frequente nella primavera e nell'autunno che nell'està e nell'inverno.

Sintomi. Disordini funzionali degli organi della vita di relazione. 1° Sensibilità. Un'esaltazione più o meno violenta della loro sensibilità rivela le alterazioni delle meningi, donde produzione della cefalalgia. Sopra venti casi d'affezioni delle meningi rapportate nella *Clinica medica*, la cefalalgia ha esistito sedici volte, e dodici volte questo sintomo non fu osservato. È da notare che la cefalalgia ha esistito con alterazioni differentissime l'une dall'altre per la loro natura e per la loro sede. Così, due volte abbiamo trovato dei tumori sviluppatisi nella dura-madre, due volte un'effusione di sangue nella grande cavità dell'aracnoide, due volte una effusione di serosità limpida nei ventricoli cerebrali; tre volte rossezza viva delle meningi; una volte concrezioni pseudo-membranose depositate nell'interno della gran cavità aracnoidiana; cinque volte la pia-madre infiltrata di pus; una volta i ventricoli ripieni d'un liquido purulento.

Negl'individui che non avevano presentato cefalalgia, due volte trovammo un infiltramento di pus nella pia-madre; una volta i ventricoli pieni d'un liquido seropurulento; tre volte della serosità o effusa nelle maglie della pia-madre, o contenuta in cisti; due volte della serosità nei ventricoli; una volta nella pia-madre e nei ventricoli; una volta un ispessimento notabile delle meningi.

Riunendo i nostri fatti a quelli pubblicati da Parent-Duchatelet e Dance, troviamo un totale di cento quattro osservazioni in cui la cefalalgia è stata notata settantotto volte. Da questi fatti puossi conchiudere, che nel massimo numero dei casi, la cefalalgia esiste nell'infiammazione delle meningi; ma rammentiamoci d'averla anche veduta esistere colla stessa costanza nella febbre tifoide, e che per conseguenza, la sua esistenza non può riguardarsi come un carattere dell'infiammazione delle meningi. In quanto alla sede della cefalalgia, se, in un certo numero di casi, indica la sede della lesione delle meningi, non avviene sempre così. Avvengono dei casi in cui è, o molto più estesa o molto più limitata che non parrebbe indicarlo la sede medesima della cefalalgia. Può anche succedere che il dolore si faccia sentire lungi dal luogo in cui le meningi sono affette.

Se la presenza e la sede della cefalalgia sono insufficienti per istabilire la diagnosi della meningitide, non è così della sua intensità, la quale è sempre molto maggiore nella meningitide che nella febbre tifoide.

La natura della cefalalgia non è la stessa in tutti gli ammalati: negli uni è la sensazione d'un peso enor-

me sul cranio; è, in altri, quella di violenti spasimi, o continui, o per accessi. Ora è una fascia che comprime loro fortemente la fronte; or, dicono essi, la loro testa è come stretta in una morsa. Il più lieve movimento impresso alla testa o solamente al resto del corpo, provoca in essi spaventevoli dolori, e in alcuni ammalati la cefalalgia è anche aumentata dalla più leggiera pressione esercitata sul tegumento del cranio.

La cefalalgia si manifesta a un periodo variabile della malattia; il più comunemente nel principio, ora lieve e sorda per acquistare a poco a poco una grande intensità, ora violenta e al suo *maximum* d'acutezza.

La cefalalgia è talvolta il solo sintomo che si manifesta nel principio della malattia, altre volte l'accompagna, comparendo contemporeneamente ad altri sintomi della circolazione e dell'innervazione.

La *pelle*. In molti casi, la sensibilità della pelle è esaltata, ed il toccamento cagiona del dolore che si annunzia con grida; in altri casi, è abolita, e ciò allo spesso pria della perdita dell'intelligenza.

Visione. La facoltà di vedere può rimanere intatta; può abolirsi verso la fine della malattia, principalmente quando esiste un'effusione, e in ispecialtà nei ventricoli. Si osservano sovente diverse aberrazioni della vista, allucinazioni, diplopia, l'esagerazione della sensibilità della retina al punto da produrre dolori atroci, convulsioni, il delirio, all'occasione del più piccolo esercizio della vista. La pupilla è il più sovente contratta nel principio della malattia; talvolta è immobile e dilatata, al momento in cui ha luogo l'abolizione della vista; in alcuni casi, offre una notabile alternativa di contrazione e di dilatazione.

L'udito è qualchevolta esaltato, altre volte diminuito, ora pervertito, ora abolito.

Da tutto ciò si vede che le diverse alterazioni della sensibilità nella meningitide acuta non sono nè costanti, nè necessariamente legate all'esistenza di tale o di tal altra forma della malattia.

2° *Motilità*. Le lesioni della motilità sono più frequenti che quelle della sensibilità, senza essere però più costanti. Si possono dividere in due classi: 1° movimenti persistenti, ma d'una maniera disordinata; 2° abolizione dei movimenti.

1°. Disordini dei movimenti. Consistono in diversi spasmi, ora clonici ora tonici.

Gli spasmi clonici, sono rappresentati qualche volta da uno stato d'agitazione generale; gli ammalati sono in movimenti continui, cangiano continuamente di posizione, come se il riposo fosse loro insopportabile. Altre volte questa agitazione è parziale e limitata a qualche parte del corpo. Vedonsi alcuni ammalati che tengono le loro braccia o le loro gambe in continuo movimento, altri il di cui tronco, per ore intiere, si solleva e si abbassa alternativamente; imprimon questi alla loro testa un moto perpetuo, la fanno girare sul suo asse e la portano a vicenda da destra a manca e da manca a destra. Quegli altri son presi, nella mascella inferiore, da un movimento alternativo d'abbassamento e di elevazione, simile a quello della masticazione.

Si osservano ora dei sussulti di tendini, ora un tremor generale o parziale. Le convulsioni sono uno dei fenomeni i più comuni della meningitide acuta; sono generali o parziali, e quest'ultimo caso è il più frequente. Si manifestano ora costantemente nelle stesse parti, ora in differenti punti del corpo. Le parti dove si osservano più frequentemente sono i globi degli occhi, le palpebre, la faccia, le labbra e l'estremità. Quando queste sono la sede delle convulsioni, non ve n'ha ora che una sola dallo stesso lato, or due, ora entrambe dai due lati sono simultaneamente convulse. La lingua può anche essere la sede delle convulsioni, e lo stridor dei denti è un fenomeno comunissimo nella meningitide.

Tra gli spasmi tonici, si osserva la flessione permanente delle avambraccia sulle braccia, fenomeno indicato col nome di contrattura, e il quale ha luogo o da un sol lato o dai due ad una volta. Questo sintomo è più frequente che la contrattura delle membra inferiori. La

meningitide dà anche qualchevolta luogo al rovesciamento della testa in dietro, alla sua inclinazione permanente a destra o a manca. Taluni ammalati presentano anche della rigidezza tetanica del collo, del tronco, della membra ; alcuni sperimentano il trismo , alcuni altri l'incurvatura permanente del tronco a destra o a sinistra.

2°. Abolizione o diminuzione dei movimenti. La meningitide può dar luogo alla paralisi più o meno completa d'una parte del corpo ; talvolta non havvi che semplice intormentimento d'un membro , che una difficoltà a muoverlo, altre volte havvi privazione completa del movimento.

Questa paralisi può affettare i muscoli dell'occhio , delle palpebre, della faccia, delle labbra, o delle membra; è lenta o rapida; può sopravvenire di primo lancio o succedere agli spasmi, alternare con loro od esistere contemporaneamente con essi. In alcuni casi la paralisi comparisce e si dilegua a vicenda.

3° *Intelligenza.* Le alterazioni dell'intelligenza sono, nella meningitide acuta , più costanti che quelle della sensibilità e della motilità ; si manifestano sotto due forme, il delirio e il coma.

La natura del delirio è molto variabile; ora strepitoso, accompagnato da grida, da vociferazioni, da movimenti muscolari energici; or taciturno ed associato alla prostrazione. Gli ammalati non sono ora occupati che d'una sola idea, ora di molte, e qualche volta delle più eterogenee nello stesso tempo.

Il delirio sopraggiunge qualche volta bruscamente, ora al contrario, insensibilmente e a poco a poco; vedesi allora che gli ammalati han l'aspetto preoccupato, distratto, le loro risposte son lente , sembrano colpiti d'idiotismo; ovvero il principio d'un disordine intellettuale è manifestato da una vivacità insolita nelle loro risposte, o da un'allegria o da una tristezza insolite e senza motivo.

Non è senza importanza d'osservar qui che queste diverse forme di delirio non costituiscono un carattere

della meningitide acuta , e che si rinvengono ancora nelle diverse malattie cerebrali.

Il delirio è continuo con esacerbazione, ovvero passeggiero. In alcuni ammalati, non si osserva da principio che un disordine brevissimo delle facoltà intellettuali; ma bentosto questo disordine ricomincia e si ripete ad intervalli ognor piu vicini, e diviene finalmente continuo. In alcuni altri il delirio ha luogo soltanto la notte; ve ne sono altri finalmente nei quali il delirio, dopo d'aver durato per molti giorni , si dilegua poco prima della morte, nel tempo stesso che tutti i sintomi si aggravano.

Questi casi sono in opposizione all'opinione di quelli i quali pretendono che il delirio è sempre continuo nella meningitide e che il delirio intermittente sia un carattere d'un'irritazione puramente simpatica del cervello.

L'epoca della comparsa del delirio è variabile; è raro che tal fenomeno si mostri nel principio dell'affezione; nel maggior numero dei casi, è preceduto dalla cefalalgia.

È raro ancora che il coma esista sin dal principio della malattia, essendo molto più frequenti i casi in cui sopravviene in seguito del delirio.

Alcuni autori han preteso che il delirio fosse un sintomo di meningitide della convessità, e che il coma appartenesse alla meningitide della base; le nostre osservazioni non confermano queste opinioni, e pensiamo che l'infiammazione delle meningi, qualunque sia la sua sede, determina in pria un'eccitazione viva che si annunzia col delirio, indi uno stato di scadimento di forze reale od apparente ch'è manifestato dal coma; notate bene che questi due stati s'osservano nel maggior numero dei casi che terminano colla morte.

Sintomi somministrati dagli apparecchi della vita di nutrizione: 1° Digestione. È frequentissimo che la meningitide non determini, durante la vita, alcuna lesione funzionale percettibile nel tubo digestivo.

In alcuni ammalati, presenta disordini più o meno gravi che noi passeremo ora in rivista.

Salvo i casi di complicazione, la lingua conserva sempre il suo stato naturale. La sete è mediocremente aumentata, l'appetito si perde spesso sin dal principio della malattia. In alcuni individui l'epigastrio è la sede d'un dolore molto intenso che cresce colla pressione, e che comparisce verso il principio della malattia. Il vomito e le nausee sono fenomeni frequenti nella meningitide acuta; si manifestano quasi sempre al principio dell'affezione, e sono spesso i primi fenomeni che si esservano. Talvolta, dopo d'aver durato ventiquattr'ore, non si riproducono più, altre volte durano molti giorni, e, in alcuni casi, per tutto il corso della malattia. Taluni ammalati vomitano due o tre volte solamente in tutta la giornata, altri vomitano ad ogni ora ad ogni quarto d'ora. La materia del vomito è, negli uni, un'enorme quantità di bile gialla o verdiccia, negli altri non è che muco.

Il ventre è pieghevole e senza dolore, le scariche alvine son naturali, se non siavi costipazione.

2° Circolazione. Lo stato del polso è variabile: in un grandissimo numero di ammalati è notabilmente accelerato, resta in altri normale, in un piccol numero si rallenta. La forza del polso è anche variabilissima e non può valere a stabilire alcun carattere della malattia.

La faccia è rossa ovvero pallida, ultima circostanza che indica per ordinario un'effusione. Non è raro di veder alternare questi due stati diversi di colorazione del volto.

La temperatura della pelle è variabile ancora; spesso elevata, si conserva anche spesso perfettamente naturale.

3° Respirazione. Resta quasi sempre nel suo stato normale, e non si altera che negli ultimi giorni della malattia, divenendo allora imbarazzata, stertorosa.

Periodi. La meningitide acuta offre, il più sovente, nel suo corso tre periodi:

Nel primo havvi cefalalgia, vomiti e spesso un movimento febbrile.

Il secondo è caratterizzato dal delirio e dai diversi disordini della motilità.

Il coma e un collapsus più o meno profondo caratterizzano il terzo.

Tutti questi fenomeni possono succedersi con grandissima rapidità, e, in alcuni casi, la malattia comincia dal secondo ed anche dal terzo periodo.

Varietà. Son relative 1° ai sintomi. Talvolta la meningitide acuta piglia la forma atassica; predominano altre volte le convulsioni, o i vomiti, o la paralisi, o il delirio, o il coma; prende qualche volta la forma apoplettica.

2° Alla natura delle lesioni: noi le abbiamo diggià esposte.

3° Alla sede; 4° alle complicazioni, ec.

Durata: variabile. In alcuni casi, la morte succede al nono giorno; in altri, al quindicesimo, al ventesimo o al trentesimo. Tra questi estremi esistono numerosi intermedî.

Trattamento. In questa malattia, l'emissioni sanguigne devono esser fatte largamente e prontamente: si pratica in pria un copioso salasso dal braccio, indi si applicano delle sanguette in gran numero alla nuca, all'apofisi mastoidi, alle tempia; si adoperano delle ventose scarificate, o delle ventose secche. A quest'emissioni sanguigne si fanno succedere i rivulsivi, come senapismi, piediluvi, vescicanti. Se al periodo di reazione ha succeduto lo stato comatoso, si adibiranno gli stimolanti alla pelle; nei casi in cui si sospettasse la presenza di qualche effusione, si amministreranno i purganti e i clisteri irritanti, colla precauzione però di assicurarsi dello stato sano del tubo digestivo.

A questi mezzi si aggiungerà l'applicazione del freddo sulla testa, o col ghiaccio, o con acqua di cui si abbassa gradatamente la temperatura. Si adopera generalmente il ghiaccio pesto, rinchiuso in una vescica, che applicasi sulla testa come un berrettino; questi mezzi sono utilissimi, ma vi si ricorre allo spesso troppo tardi, nel qual caso sono nocivi. Lo stesso deve dirsi delle affusioni le quali godono d'una grande efficacia, allorchè sono impiegate a tempo. Il loro effetto è di estinguere

direttamente l'infiammazione delle meningi. Il signor Foville, il quale ha ottenuto sempre vantaggi dal loro uso, dà sulla loro amministrazione i seguenti precetti:

« Bisogna ricorrere all'affusioni immediatamente dopo che sarà stato praticato un copioso salasso; adoperar sul principio l'acqua a diciotto gradi e versarla largamente per nove o dieci minuti, ed anche più, se non sopravvenga un brivido generale in questo spazio di tempo.

« Costantemente, si può dirlo, dopo l'uso di questo mezzo, il mal di testa si dilegua od almeno notabilmente diminuisce, la bocca diviene umida, la sete si calma, e il polso si fa meno frequente e meno forte; l'ammalato esprime il sentimento di benessere che sperimenta. Bisogna allora ricominciare le applicazioni fredde sulla testa dell'infermo, diligentemente asciugarlo e rimetterlo in letto, e lasciarlo così in calma quanto è possibile.

« Non è raro che un sonno traquillo succeda all'uso di questo mezzo; ma, dopo alquante ore, ricompariscono allo spesso il dolor di testa, e i sintomi febbrili; bisogna allora combattere, al più presto, il ritorno di questi sintomi di ricrudescenza del processo infiammatorio coll'uso dell' affusioni sole, se gli accidenti infiammatorî sono più moderati; aiutate dal salasso, se sono ancora intensissimi. Bisogna così replicare più volte al giorno l'uso dell'affusioni, e, nel maggior numero dei casi, se sieno state amministrate di buonissima ora e secondate dall'uso dei copiosi salassi, si trionferà della meningitide.

« Lungi dal diminuire le forze, d'essere debilitante come il salasso, questo mezzo procura ad un tempo un sentimento di benessere e di vigore; è il miglior mezzo ch'io conosca per domare un'infiammazione violenta della testa, risparmiando nel tempo stesso le forze.

« Le affusioni saranno replicate due, tre o quattro volte ogni giorno, secondo l'intensità degli accidenti e la loro tendenza a riprodursi; se sopravvenisse dopo di averle adoperate un sudore abbondante, bisognerebbe

rispettarlo, atteso che la guarigione ha luogo qualche volta per una reazione di tal fatta; ma è il caso il più raro.

« È cosa prudente di continuar l'uso delle affusioni per qualche tempo ancora dopo che i sintomi della meningitide siensi completamente dileguati.

« È notabile che la loro applicazione più difficilmente si tolleri quando i sintomi infiammatorî sono passati; se ne diminuisce allora la frequenza nel tempo stesso che si fa uso d'un'acqua di meno bassa temperatura.

« L'uso giudizioso dei salassi e dei bagni d'affusione costituisce il trattamento il più eroico che si possa opporre all'infiammazione delle meningi; è necessario però ricorrere prestissimamente a questi mezzi e ravvicinarli un poco nella loro applicazione onde sospendere ed estinguere il processo infiammatorio. Sin tanto che la cefalalgia, la febbre, un delirio attivo e delle convulsioni senza sintomi di compressione cerebrale annunzino una flemmasia acuta, semplice, senza disorganizzazione, senza effusione, i bagni d'affusione godono di un'influenza onnipotente; più tardi, il loro uso presenta minori vantaggi, e diviene anche pericoloso, se si attenda, per ricorrervi, quando le forze sono esaurite, o che l'infiammazione, per la sua durata, ha dato luogo alla formazione di prodotti che comprimano il cervello e determinino il coma. A quest'epoca della malattia, l'uso delle affusioni non ha più luogo; spesso allora la loro amministrazione affretterebbe la morte e discrediterebbe un mezzo il di cui uso giudizioso non è sventuratamente abbastanza diffuso.

« Allorquando le cose sono a questo punto, i rivulsivi attivi sulla pelle, sul canale intestinale, la pomata stibiata, un vescicante sulla testa, il calomelano, l'emetico ad alta dose possono ancora qualche volta procurare una guarigione; ma questi casi sono molto rari.

« Non occorre il dire, che in tutto il corso della malattia, il medico deve prescrivere un'astinenza assoluta, l'uso moderato delle bevande rinfrescanti, i più semplici mezzi per tenere il ventre libero.

« Quando la flemmasia è estinta, bisogna persistere ancora lungamente nell'uso d'un regime delicato e d'alimenti poco eccitanti; tener la testa fresca, leggermente coperta, i capelli corti; vietare i travagli intellettuali, i movimenti impetuosi delle passioni, far uso frequente di bagni freschi, d'applicazioni refrigeranti sulla testa, e procurare con ogni attenzione la libertà del ventre.

« In una parola, una meningitide dichiarata non può guarire senza il pronto uso d'una terapeutica essenzialmente attiva, e, una volta guarita, lascia una disposizione perversa al ritorno d'accidenti infiammatorî, i quali si riprodurrebbero inevitabilmente, se, nella convalescenza di queste affezioni, non si adoperassero le più minute precauzioni. Bisogna dunque, onde ottenere le risoluzioni e prevenire con certezza il ritorno delle flemmasie delle meningi, l'uso combinato e successivo della medicina la più attiva e della profilattica la più attenta e la più previdente ». — Dizionario in 15 vol. tomo II.

Meningitide rachidiana.

È una malattia rara, principalmente isolata dalla meningitide craniana. È caratterizzata dal rovesciamento in dietro del tronco, dalla sua incurvatura, dalla contrattura o dalle convulsioni delle membra, da dolori nella colonna vertebrale e negli arti, con integrità dell'intelligenza, quando le meningi cerebrali non sieno simultaneamente infiammate.

Richiede lo stesso trattamento della meningitide cerebrale.

Meningitide cronica.

Malattia rara, la quale non è stata osservata che negli ospedali addetti agli alienati; è primitiva, o consecutiva alla meningitide acuta.

Caratteri anatomici. Sono spesso gli stessi che quelli da noi descritti nella meningitide acuta. Così trovasi

rossezza, ispessimento, effusione di diversi liquidi, sia d'una semplice serosità, sia d'una serosità lattiginosa. Le alterazioni che ad essa specialmente si attribuiscono sono delle false membrane che aderiscono in diversi punti, e la presenza di piccoli corpi granulati chiamati *glandole di Pacchioni*

Cause. Si è osservato che la meningitide cronica attacca più spesso gli uomini che le donne. In quanto all'età, gli autori dicono di non averla incontrata nell'infanzia. Io però ne ho veduto due casi all'ospedale dei bambini. Essa è rara ancora dai 20 ai 25 anni, più frequente dai 25 ai 30; è al suo maximum di frequenza da 30 a 50 anni. Non è stato dimostrato che certi temperamenti o costituzioni vi predispongano. In alcune famiglie,, havvi come una specie d'eredità per le affezioni cerebrali e principalmente per le meningitidi croniche. Si è veduta succedere ad emozioni vive, a dispiaceri lungamente continuati; qualche volta è cagionata dall'abuso dei liquori alcoolici.

Sintomi. Si manifestano allo spesso e per lungo tempo, alcuni segni di congestione cerebrale, permanenti o passeggieri. La cefalalgia apre spesso la scena della malattia; indi sopravviene un disordine dell'intelligenza, ed altri fenomeni la di cui successione può dividersi in tre periodi: nel primo, gli ammalati ragionano incoerentemente sopra un solo punto, havvi esaltazione nell'idee, loquacità, agitazione. Questi fenomeni sono continui o intermittenti. Gli ammalati traballano camminando: tali fenomeni possono durare poche settimane solamente, o molti anni. Nel secondo periodo, il delirio diviene più generale, havvi sempre agitazione estrema e un bisogno di movimento; ma i movimenti divengono più imbarazzati. Non si osserva ancora alcuna alterazione nelle funzioni nutritive; qualche volta gli ammalati hanno una notabile voracità, ch'essi per altro mettono a profitto impinguandosi; altri, al contrario, dimagrano e cadono nel marasmo. Il polso, nel maggior numero dei casi, resta nello stato normale; questo periodo ha una durata più o meno lunga. Nel

terzo periodo, l'intelligenza si annulla intieramente, la motilità si perde; esiste una vera paralisi, or generale, ora parziale. Gli ammalati sono in un'immobilità perfetta, e, in conseguenza di questo stato, i muscoli si atrofizzano. Le funzioni nutritive si alterano anche allora profondamente. Havvi dimagramento progressivo, diarrea, dispnea, secrezione bronchica abbondante.

In ciascuno di questi periodi, possono sopravvenire altri fenomeni variabilissimi: ora attacchi apoplettiformi, ma di poca durata; ora convulsioni parziali o generali; qualche volta accessi epilettici, altre volte contrazioni muscolari, rigidezza tetanica, tremori, ec.

Tutti questi fenomeni possono spiegarsi per le diverse lesioni cui dà luogo la meningitide cronica, e che possono dividersi in tre serie:

Nella prima, esiste un'irritazione semplice delle meningi trasmessa al cervello, e che si manifesta col delirio, colle contratture, coi movimenti convulsivi.

Nella seconda, un liquido, contenuto nelle meningi e nei ventricoli, comprime il cervello, donde paralisi che si sviluppa gradatamente, impaccio della lingua, ec.

Nella terza, il cervello s'infiamma d'una maniera intercurrente.

Il *Corso* della meningitide cronica è ora continuo, ora remittente.

La *durata* è variabile; or è d'uno o più mesi, or di uno o più anni. Sopra 151 casi osservati a Charenton, 65 durarono da un mese ad un anno, 81 da un anno a sei anni, 5 da sei anni a dodici.

Esito: ordinariamente colla morte. Questa fine succede raramente nel primo o nel secondo periodo, ed anche, allorchè ha luogo, avviene per così dire accidentalmente, per apoplessia, per encefalitide, per meningitide acuta, o per rammollimento. Il più comunemente la morte giunge al terzo periodo, e di diverse maniere: succede ora lentamente per l'estinzione successiva delle varie funzioni, dopo una diarrea colliquativa, dopo l'infiltramento ed uno stato più o meno prolungato d'adinamia; ora bruscamente per un carus subitaneo. In

alcuni ammalati, è l'apoplessia che chiude la scena; in altri, la morte avviene a causa di qualche malattia intercurrente d'un organo principale, come il polmone, la pleura, il cervello, o per una erisipela, ec.

Trattamento. È semplice e sventuratamente poco efficace. Nel principio, non si può ricorrere che alle emissioni sanguigne; ma, a misura che la malattia si prolunga, bisogna esserne avaro. Si adibiscono allora i vescicanti, i setoni, le moxa alla nuca. Si ottengono qualche volta buoni effetti dai rivulsivi sugl'intestini. È necessario d'esercitare il sistema muscolare e di non contraddir gli ammalati.

EMORRAGIE.

Affettano sedi diverse, tra il cranio e la dura-madre, tra la dura-madre e l'aracnoide, nella gran cavità di quest'ultima, nelle maglie della pia-madre, nella convessità degli emisferi, nei ventricoli cerebrali: tali lesioni si presentano sole od accompagnano l'emorragia cerebrale.

In questi differenti casi, gli accidenti son quelli della compressione, val a dire perdita istantanea di conoscenza e dei movimenti, e costituiscono una specie di apoplessia che il signor Serres ha indicato col nome d'*apoplessia meningea*.

IIª CLASSE. — LESIONI DI SECREZIONE.

Un'esalazione abbondante di serosità esistente o nella grande cavità dell'aracnoide, o nella pia-madre, nei ventricoli, alla base del cranio, può prodursi con una rapidità più o meno grande ed annunciarsi sotto tre forme:

1° Esalazione che si forma istantaneamente, che comprime il cervello, che determina l'insieme dei sintomi dell'apoplessia, e che prende il nome d'*apoplessia serosa*. Raramente determinerà una semplice emiplegia, atteso che raramente l'effusione avrà luogo da un sol lato.

2° Esalazione che si forma un po' meno rapidamente, ma sempre d'una maniera acuta, e che si associa con alcuni disordini della sensibilità, del movimento, della intelligenza, con tutti i sintomi infine di meningitide acuta, e che prende il nome d'idrocefalo acuto dei bambini o degli adulti.

3° Finalmente esalazione graduata ed insensibile, costituente l'*idrocefalo cronico*, malattia differentissima nel bambino e nel vecchio, legata nel primo a un difetto di sviluppo del cervello, rarissima nell'adulto, frequentissima nel vecchio, e caratterizzata da una debolezza graduata dell'intelligenza e dei movimenti, indi dal coma, dalla respirazione stertorosa che produce la morte.

Tutte queste forme richiedono un trattamento più o meno attivo, il quale consiste specialmente nei rivulsivi.

Potrebbesi ripetere la medesima divisione per l'esalazione che ha luogo nelle meningi rachidiane e la quale produce spesso la paralisi.

III^a CLASSE. — LESIONI DI NUTRIZIONE.

PRODOTTI ACCIDENTALI.

Piastre cartilaginee od ossee possono formarsi nelle meningi, specialmente nella dura-madre. Abbiamo veduto la falce del cervello e la tenda del cervelletto ossificate, senza che tale ossificazione abbia determinato alcun sintomo.

Tumori fibrosi, ora molto piccoli e del volume di teste di spilli, o voluminosissimi, risedenti nella convessità degli emisferi, comprimono il cervello e logorano le ossa del cranio, o tra gli emisferi e il cervelletto, e comprimono questi due organi, o alla base stessa del cervello, occupanti anche le meningi e produttivi di accidenti nell'intelligenza e nel movimento, qualche volta nulladimeno appena sensibili, a motivo certamente d'una formazione lentissima.

Si osservano anche cisti serose, le quali hanno qualche volta prodotto l'emiplegia, masse cancerrose, tubercoli di cui sonosi raccolti esempi numerosissimi, e che risiedono principalmente nella pia-madre, in ispecialtà in quella della convessità, stabilendosi attorno ad essi un lavoro flemmasiaco ed un'aderenza poco considerevole. Talvolta non determinano alcun sintomo, altre volte cagionano accidenti di compressione o d'irritazione cerebrale, e la morte con vestigi di meningitide acuta, dopo d'essere rimasti latenti.

II. MALATTIE DEL PERICARDIO.

I^a CLASSE. — LESIONI DI CIRCOLAZIONE.

Le *iperemie* e le *anemie* del pericardio sono degli stati morbosi sui quali non esistono ancora nozioni sufficienti per delinearne l'istoria.

FLEMMASIE.

Della pericarditide acuta.

Caratteri anatomici. La pericarditide dà luogo ad alterazioni sia della membrana stessa, sia del liquido che ella segrega normalmente.

In un primo periodo della malattia, il pericardio presenta una rossezza più o meno viva dipendente dall'inghiettamento dei suoi vasi capillari. Questa rossezza e questo inghiettamento risiedono piuttosto nel tessuto cellulare sottostante alla membrana serosa che in questa membrana medesima. Vi sono dei casi in cui questa rossezza e questo inghiettamento sono appena sensibili, e ciò succede principalmente allorchè la morte è succeduta bruscamente.

In questo periodo, il pericardio non presenta alcuna

LIBRO QUINTO

MALATTIE DEGLI ORGANI DELLA VITA DI RELAZIONE.

Abbiamo sin ora studiato le malattie degli apparecchi della vita di nutrizione; ci occuperemo, in questo libro, delle malattie degli apparecchi della vita di relazione. Cominceremo dalle malattie dei centri nervosi, per giungere all'alterazioni di cui il sistema ganglionare può essere la sede.

Lo studio delle malattie del sistema nervoso è pieno di difficoltà. I fatti che devono servire di materiali alla loro storia sono sparsi nei libri e nelle opere periodiche; nessuno li ha ancora raccolti, e non esiste opera la quale abbia abbracciato nel loro insieme le malattie numerose e complicate di cui può il sistema nervoso essere attaccato. A questa prima difficoltà, si aggiunge quella che nasce dalla divergenza delle opinioni che ciascun osservatore deduce dai fatti che ha studiati. Noi vedremo, nel darci con impegno a questo laborioso studio, che la scienza, sopra questo punto, è in uno stato intieramente provvisorio e non ha fatto gli stessi progressi come nelle malattie di cui abbiamo già fatto la istoria.

Alcune considerazioni preliminari mettono ad evidenza ciò che ora abbiamo asserito.

In ciascuna malattia debbonsi considerare, come elementi necessarî del suo studio, le cause, i sintomi, le lesioni anatomiche delle quali i sintomi sono allo spesso i risultati, finalmente il trattamento. Nelle malattie nervose, esistono alcune circostanze che rendono lo studio di questi diversi elementi assai più difficili che nell'altre malattie.

Così, relativamente alle cause, qui come nell' altre

malattie, debbonsi ricercare 1° nelle circostanze esterne; 2° nell'azione reciproca degli organi gli uni sugli altri; 3° nella natura e nel modo in cui si esercitano le funzioni dell'organo affetto.

Or, in quanto al primo ordine di cause, è incontrastabile che il sistema nervoso non è influenzato in una maniera molto notabile dagli agenti esteriori. Quale differenza, sotto questo rapporto, tra il sistema respiratorio e l'apparecchio digestivo.

Non avviene lo stesso del secondo ordine delle cause le quali agiscono potentissimamente nella produzione delle malattie del sistema nervoso. Il più lieve disturbo nel modo d'azione d'un organo reagisce sui nervi; non esiste malattia in cui essi non prendan parte, qualche volta, in verità, secondaria, ma allo spesso anche importante abbastanza perchè gli accidenti nervosi debbano esser posti in prima linea.

Per riguardo al terzo ordine delle cause, s'egli è vero che una sorgente di malattia esiste per ogni organo nella natura e nel modo d' azione delle sue funzioni, quanto potenti debbon essere nella produzione delle sue malattie le funzioni del sistema nervoso! A lui appartengono di fatti gl'importanti fenomeni degli atti intellettuali e morali; e chi non sa esser questa una causa particolare di numerose perturbazioni? Ma qui quale differenza nell'aspetto delle stesse malattie! I fenomeni intellettuali e morali non si compiono della stessa maniera in tutti gl'individui, ma, è chiaro, che variano secondo le diverse posizioni sociali, secondo l'epoche, secondo le professioni, le idee filosofiche o religiose dominanti, ec. Perchè stupirsi, dietro ciò, della differenza d'aspetto che offrono queste malattie? Il medico che esercita la sua arte in città e in un ospedale ha ogni giorno occasione d'esser testimonio di questa differenza. È incontrastabile ancora che certe malattie nervose le quali sviluppavansi sotto l'influenza di forti credenze religiose dominanti nel medio evo, che le danze di San Vito epidemiche, le estasi, ec., non si osservano ai nostri giorni, in cui regnano idee d'un altro genere, le

quali a lor volta producono altre malattie che allora non si conoscevano.

Lo studio dei sintomi non offre meno gravi difficoltà. Nelle malattie del petto e dell'addome, per esempio, l'applicazione dei sensi allo studio dei sintomi è d'un immenso soccorso; da ciò il grado di precisione che ottiensi nella diagnosi di queste malattie. Non così nelle malattie nervose; i nostri mezzi d'investigazione sono insufficienti e limitati, e non puossi, il più spesso, arrivare alla conoscenza delle malattie del sistema nervoso che per induzione.

Uno scoglio terribile da schivare è quello che teorie immature han gettato a traverso lo studio delle malattie nervose. Secondo la teoria più recente, tutte le affezioni nervose possono essere riferite ad un accrescimento o ad una diminuzione dell'eccitabilità. Questa teoria è manifestamente inammissibile, e nello studio che noi ora imprendiamo, vedremo spesso che esiste altra cosa al di più di questa dichotomia.

Alterazioni di natura diversissima possono produrre disordini funzionali simili; voi osserverete qualche volta gli stessi sintomi sopra due individui, l'uno dei quali avrà il cervello nello stato di congestione, e l'altro in quello d'anemia.

All'incontro, sintomi differenti potranno rappresentare lesioni identiche nella loro natura, e ciò potrà dipendere dalla sede della lesione, dalla sua formazione lenta o rapida e dalla sua estensione.

È certamente cosa ragionevolissima di considerare il cervello come un organo moltiplice composto dall'aggregazione d'organi che abbiano funzioni diverse; ma le localizzazioni che si son fatte sono premature. Sopra quali basi inconcusse si è stabilita la sede precisa dell'intelligenza, della parola, del movimento, della sensibilità? ec. Sono queste immense quistioni future, e concedendo la diversità d'organi, bisogna guardarsi d'obliare ch'esiste quel legame, quell'accordo che formano l'unità del principio vitale.

Ecco, certamente, delle grandi e serie difficoltà che

non sarebbe intanto impossibile di sottoporre a delle leggi; ma quella che deriva dalla disposizione particolare a ciascuno individuo, da quell'incognito che non si può eliminare e che bisogna ammettere, sotto pena di rigettare un fatto, dall'*idiosincrasia*, in una parola, in virtù della quale una medesima azione produce in due individui fenomeni così differenti; questa idiosincrasia che esercita una parte sì importante nelle malattie nervose, come prevederla, come regolarla?

Ma ciò non è tutto: il rapporto simpatico diviene, nelle malattie nervose, una sorgente di difficoltà enormi. Avviene spesso d'ignorare se i sintomi che si osservano abbiano il loro punto di partenza nel sistema nervoso o in un altro organo. Vedete ciò che succede in quella malattia, indicata sotto il nome di febbre cerebrale dei bambini.

Dall'altra parte, i sintomi delle malattie nervose offrono differenze notabilissime, secondo le età, di modo che può avvenire che due buoni osservatori situati, l'uno in un'ospedale d'adulti e di vecchi, l'altro in uno ospedale di bambini, facciano delle monografie intieramente dissimili, abbenchè le loro osservazioni sieno state esattamente raccolte; ciò non può provenire che dalla differenza d'età degli individui da loro osservati.

Tali sono le difficoltà che presenta lo studio delle cause delle malattie del sistema nervoso.

Lo studio delle lesioni anatomiche è forse più avanzato? È incontrastabile che da alcuni anni le ricerche d'anatomia patologica abbiano fatto discoprire alcune alterazioni dei centri nervosi le quali furono sconosciute ai nostri predecessori. Così il rammollimento del cervello, sospettato da Morgagni, è oggi un punto d'anatomia patologica conosciuto, grazie ai bei travagli di Lallemand e di Rostan. Ma quanto piccolo è il numero dell'alterazioni conosciute a lato di quello delle lesioni che s'ignorano! I casi in cui, dopo la morte, trovasi qualche cosa riconoscibile per mezzo dello scarpello sono i più comuni per gli altri organi; per lo sistema nervoso, all'opposto, i casi in cui si rinvengono delle lesioni sono i più rari. Questa osservazione sembrerà paradossa a

quelli i quali non conoscono delle lesioni nervose che le tre o quattro malattie che si osservano negli ospedali; ma le affezioni nervose esistono a centinaia, e per non parlare che di quelle grandi perturbazioni che attaccano il movimento, la sensibilità, l'intelligenza, dove è la lesione in questi casi? Il più comunemente non se ne trova alcuna, o quelle che si osservano non hanno alcun rapporto coi disordini funzionali. Si potrà dire che non n'esistano? Sarebbe troppo, e tutto ciò ch'è permesso di dire, si è che non si vedono, ma che intanto, giacchè havvi disturbo d'azione, è probabile che siavi lesione d'organo. L'anatomia patologica non è difatti una scienza diggià compita; nell'avvenire debbonsi sperare i suoi ulteriori progressi.

E per altro tutte le ricerche non possono farsi con lo scarpello. È sommamente probabile che un gran numero di disordini svariati possano prendere il loro punto di partenza nelle differenti proporzioni degli elementi chimici i quali entrano nella composizione del sistema nervoso. Così, in questi ultimi tempi, si è veduto esservi diminuzione dell'elemento acqueo ed accrescimento dell'albuminoso dall'infanzia alla vecchiezza. La proporzione di fosforo varia ancora secondo l'età; questo elemento è al suo maximum di quantità negli adulti. Chi potrà dire che un gran numero d'alterazioni funzionali non sieno legate ad una differenza nel predominio di tale o di tal altro elemento? Ecco ancora delle quistioni future, e la soluzione delle quali dovrà spargere una gran luce su questa parte di patologia.

Abbiamo veduto di quante difficoltà è ingombro lo studio delle cause, dei sintomi e dei caratteri anatomici delle malattie nervose; il trattamento non ne presenta di meno gravi.

Allorchè si osservano negli altri organi alcuni segni di eccitazione e d'irritazione, si conchiude necessariamente che questi organi sono flogosati e si adibiscono gli antiflogistici. Diversamente succede in molti casi per lo sistema nervoso. Così, voi osserverete dei sintomi di stimolazione; voi salasserete: i sintomi si aggravano a

misura che voi debilitate l'infermo, ed osserverete poter succedere che colle malattie che l'emissioni sanguigne esasperano, coincidano altre malattie che le richiederebbero, come l'infiammazione del polmone, dell'intestino, dello stesso peritoneo; ma adibendole in casi simili, lo stato del cervello diverrà più grave di queste stesse malattie. Si osservi ancora che certi stati del cervello i quali s'inaspriscono col salasso, sono qualche volta prodotti da perdite di sangue molto copiose, e dileguansi benissimo sotto l'influenza dei ferruginosi e degli antispasmodici.

Nè si agisce sempre sul sistema nervoso coi mezzi medicamentosi; sonvene altri che agiscono specialmente sull'immaginazione e che non sono meno efficaci. Così in quelle malattie sviluppatesi intieramente sotto l'influenza d'un'emozione morale forte, d'una credenza energica, si è veduta la loro guarigione od una miglioria notabile effettuirsi con mezzi analoghi a quelli che le produssero. E può negarsi che una grande fiducia alla tinozza misteriosa di Mesmer, che una credenza cieca alle gherminelle del magnetismo animale, che una confidenza illimitata nelle infinitesimali frazioni dell'omiopatia, abbiano prodotto un tale effetto sopra l'immaginazione, che talune malattie sono state favorevolmente modificate?

La patologia del sistema nervoso è rischiarata ad un tempo dai travagli dell'anatomia e della fisiologia, e con ragione è stato detto che esse progrediscono pari passo colle scienze. Così le dissezioni fine e minute rischiareranno certamente molti punti ancora oscuri. Sonvi, per esempio, alcune malattie del cervelletto che producono la cecità nei bambini; come spiegare questo fatto senza la dissezione la quale dimostra che il secondo pajo ha le sue radici nei tubercoli quadrigemelli che sono in connessione col cervelletto per mezzo del *processus cerebelli ad testes?*

In alcuni casi, si è veduto il movimento continuare nelle membra inferiori, allorchè la midolla spinale era quasi intieramente interrotta e che la comunicazione

delle due punte non facevasi che per mezzo di un piccolo brano tenuissimo, od anche per mezzo di poco liquido interposto. Era naturalissimo il domandare allora il come le funzioni non fossero state totalmente sospese? L'anatomia comparata si è incaricata di rispondere, dimostrando che nei casi in cui la midolla non è più un organo del sentimento, non ha che un piccolissimo volume. Ha, inoltre, dimostrato che in certi pesci in cui i nervi sono separati dalla midolla da un liquido, questi cordoni sono nulla di meno idonei a trasmettere il movimento.

A questi risultati forniti dall'anatomia, la fisiologia esperimentale ha aggiunto i suoi ed ha reso immensi servizî alla patologia. Così certe paralisi del movimento nella faccia, restando il senso intatto, e *vice versa*, non si spiegano se non dopo che i magnifici travagli di C. Bell e di F. Magendie han messo fuor di dubbio che le lesioni dei cordoni posteriori della midolla dan luogo alle lesioni del sentimento, e quelle dei cordoni anteriori ai disordini del movimento. Vi succederà di osservare alcuni individui i quali perdono tutti i loro sensi, la vista, l'udito, l'odorato, senza che possiate sospettare alcuna alterazione nei nervi ottici, acustici, olfattorî. Non è molto ancora che annoveravansi questi fatti nel numero di quelli in cui l'anatomia patologica era impotente; in questi ultimi tempi però, si ha dimostrato che il quinto pajo era, nell'uomo, necessario all'esercizio della vista, dell'odorato e dell'udito, e l'anatomia comparata ha provato che, in certe specie, il quinto pajo era il nervo principale di queste funzioni. Colla guida di questi dati, si è cercato se nei casi di alterazione dei sensi, non avesse luogo qualche lesione del quinto pajo, e qualche volta si è realmente rinvenuta.

Così dunque, l'anatomia e la fisiologia sono per la patologia una sorgente feconda di lumi; dal canto suo può la patologia rischiarare un gran numero di punti in queste scienze.

Fedeli al metodo che abbiamo tenuto nelle malattie

degli altri apparecchi, stabiliremo nelle malattie nervose cinque grandi classi d'alterazioni:

1° Lesioni di circolazione;
2° . . . . delle secrezioni;
3° . . . . di nutrizione;
4° . . . . d'innervazione;
5° Produzioni morbose.

Noi studieremo tutti i fatti, quelli che sono dimostrati siccome quelli che non lo sono, ma che sono verisimili; e neppure rigetteremo di primo lancio quelli che sono riputati falsi ed inesatti, atteso che possono essere riabilitati in appresso allorquando le teorie che li escludono verranno abbattute.

Non trascureremo lo studio delle teorie, atteso che, sebbene mobili e transitorie esse sieno, formulano i fatti e sono, a causa di ciò, interessanti.

Ci guarderemo dal rigettare qualunque ipotesi, dappoichè ciò ch'era ipotetico jeri può essere oggi dimostrato, e la ipotesi d'oggi può contenere la verità per l'avvenire.

Vi sono certe quistioni che ci contenteremo di proporre, tenendo il mezzo tra uno scetticismo esagerato che esclude tutto, ed una tendenza eccessiva a creder tutto; il dubbio in cui ci terremo non è lo scetticismo, ma quello necessario alla scienza e a coloro che la coltivano.

PARTE PRIMA.

MALATTIE DEI CENTRI NERVOSI.

1ª CLASSE. — LESIONI DI CIRCOLAZIONE.

A. *Dell'iperemia o congestione dei centri nervosi.*

È una malattia comune e la quale si presenta sotto forme svariate. Può essere generale o parziale: quando è parziale, si limita ai lobi cerebrali, a un solo emisfero, ad una frazione d'emisfero. Può risedere nella sostanza bigia o nella sostanza bianca, essere profonda o periferica; può invadere, in tutto o in parte, il cervelletto solamente; finalmente, può esserne la sede la midolla spinale in tutta la sua estensione o in alcuni punti solamente.

Caratteri anatomici. Il carattere il più evidente della congestione è un certo grado di colorazione rossa; ma per ben valutare questa lesione anatomica, è importantissimo di conoscere le diverse colorazioni normali che presentano i centri nervosi.

Nello stato normale, la sostanza bigia contiene più vasi della sostanza bianca, e trovasi per conseguenza più notabilmente inghiettata; il fondo dell'anfrattuosità è anche più inghiettato che la sommità delle circonvoluzioni. Nelle ricerche d'anatomia patologica è necessario di tener conto di questa disposizione normale.

Nel cervello si osservano tre strati diversamente colorati; uno superficiale, oscuro e bigiccio; uno medio, d'un bianco sporco, ed uno profondo, di colore piombino. Lo strato medio è il meno oscuro; il superficiale è il più carico. I *corpi striati* sono più oscuri alla superficie che al centro; trovansi però nel loro centro alcuni punti rosei. I *talami ottici* sono più oscuri al centro che alla superficie e il lor colore varia per altro secondo le età: roseo nell'adolescenza, più bianco nell'adulto, è giallognolo nella vecchiezza.

Il *cervelletto* è normalmente più inghiettato che il cervello, e i più grossi vasi stanno attorno il *corpo romboideo*.

I *tubercoli quadrigemelli* sono bigicci al centro e bianchi alla superficie.

La *midolla spinale* è bianca alla circonferenza e bigiccia nel centro, il quale è naturalmente un poco rossiccio.

La sostanza bigia è, in generale, più inghiettata nello stato normale se più giovani sono i soggetti; e nello stato di malattia, se più acuta è stata l'affezione cui sono soggiaciuti gl'infermi, se sono morti con una difficoltà della circolazione e della respirazione, se la autopsia è stata fatta poco dopo la morte, se il cervello è stato esposto all'aria, e la testa situata in una posizione declive, alla quale ultima causa è certamente dovuta la colorazione più carica del cervelletto.

Nell'iperemia dei centri nervosi, trovasi, nelle parti congestionate, un colore rossiccio; la quale rossezza è punteggiata nella sostanza bianca, uniforme nella sostanza bigia, e variabile da un rosso chiaro a un rosso più carico.

Quando la congestione ha durato un qualche tempo, il colore può esser giallo o di lavagna, secondo che la malattia è stata più o meno lunga; e questo colorito può attribuirsi o alla diminuzione della materia colorante del sangue, o al deposito d'una novella materia colorante.

In generale, il tessuto cellulare sotto-aracnoideo è leggermente infiltrato, lo che dipende dalla gran legge degli effetti prodotti dalla impedita circolazione.

In alcuni casi trovansi dell'ecchimosi alla periferia del cervello o della pia-madre.

Cause delle congestioni cerebrali. Bisogna studiarle negli oggetti esterni e nell'individuo stesso.

1° L'atmosfera può influire di diverse maniere sulla produzione delle congestioni cerebrali. Ecco il risultato dell'osservazione relativamente alla sua temperatura.

L'uomo non può vivere ad una temperatura più

elevata del 50° c. Ad una temperatura di 50 a 40°, muore rapidamente colpito da una congestione cerebrale. Lo stesso avviene ad una temperatnra di 40 a 35°. Trovansi nella *Biblioteca medica,* tomo LXX, pag. 250, tre casi notabili di congestioni cerebrali sopravvenute sotto l'influenza di questa temperatura.

A misura che la temperatura scende da questa elevazione estrema sino a 20° c., la tendenza alle congestioni cerebrali diminuisce, e al di sotto di questo termine la frequenza di tali affezioni non è più in rapporto coll'elevazione della temperatura. Al contrario, nei nostri paesi almeno, le congestioni cerebrali sono più frequenti in inverno che nell'altre stagioni. Così, sopra centoquattordici casi da me raccolti, cinquanta hanno avuto luogo nei mesi di dicembre, gennaro e febbraro, trentuno nei mesi di marzo, aprile e maggio, trentasei nei mesi di giugno, luglio ed agosto, e diciassette nei mesi di settembre, ottobre e novembre. La disastrosa campagna di Russia, e le relazioni dei diversi viaggiatori nei paesi del nord, confermano questa influenza del freddo sulla congestione cerebrale. Il signor Leuret ha osservato e pubblicato molti casi di morte cagionata da congestioni cerebrali avvenute a Charenton durante un inverno freddissimo e mentre regnava nel tempo stesso un vento violento del sud-ovest.

L'influenza dell'elettricità atmosferica sulle congestioni cerebrali è ancora problematica. È avvenuto che l'elettricità adibita come agente terapeutico ha determinato una congestione cerebrale (ved. nella *Clinica medica,* tomo V, p. 264, un caso di tal genere estratto da un giornale di Milano). La luce, secondo alcuni registri, non parrebbe senza influenza sulla produzione di questa affezione, atteso che da tali registri risulta che un sesto dei casi sarebbesi soltanto dichiarato nel corso della notte.

Le sostanze ingerite possono agire efficacemente nella produzione delle congestioni cerebrali, sia che agiscano direttamente sul cervello, sia che arrivino simpaticamente a questo organo affettando prima lo stomaco. Le bevande alcooliche esercitano un'influenza manifesta sulla produzione delle congestioni cerebrali.

L'oppio e le sue preparazioni sono cause efficaci di congestioni. Ho io veduto una congestione cerebrale prodotta dalla decozione d'una testa di papavero amministrata per clistere. Lo stramonio, la belladonna, il cianogeno e le sue preparazioni, l'acido carbonico, la digitale, la noce vomica, la cicuta, ec., possono anche produrre la congestione cerebrale. Tutte queste sostanze, le quali agiscono in sì diverso modo sull'economia, hanno però un effetto comune sul cervello, quello di congestionarlo. Osservate intanto che, giusta le osservazioni del signor Flourens, la congestione ha luogo sopra diversi punti dei centri nervosi, secondo la sostanza ingerita. Così l'oppio congestiona il cervello; la belladonna, i tubercoli quadrigemelli; la noce vomica la midolla spinale.

La congestione cerebrale può avere per causa le influenze esercitate dallo stesso cervello ovvero da altri organi. Così un travaglio intellettuale sforzato, l'emozioni morali forti, le passioni violente, possono determinare la congestione. Tra le malattie di quest'organo, l'epilessia è quella che il più sovente produce la congestione, e alla quale sono dovuti i diversi sintomi che succedono all'attacco, come il coma, lo stupore, ec.

Dall'apparecchio digestivo. In alcune circostanze, lo esercizio delle funzioni dello stomaco può dar luogo all'iperemia cerebrale; così, in certi individui predisposti, si produce per un travaglio troppo attivo della digestione.

Una gastro-enteritide acuta può anche svilupparla, sopratutto nei fanciulli.

Non bisogna però riferir sempre ad una congestione cerebrale, il delirio, gli stati comatosi che si osservano in certi periodi dell'enteritide follicolosa. Ed in vero, questi accidenti, i quali sono al certo qualche volta prodotti dalla iperemia, possono osservarsi in individui il di cui cervello presenta, all'autopsia, un notabile pallore.

Le malattie croniche del tubo digestivo esercitano anche un'influenza decisa sulla produzione dell'iperemia cerebrale. Così, in alcuni individui affetti di gastritide cronica, ciascuna esacerbazione è annunziata come da un colpo di martello sul cervello, ed ha luogo la congestione di questo organo. Un infermo di gastritide cronica sperimentava, sempre dallo stesso lato, una semiparalisi del braccio ad ogni esacerbazione della malattia, paralisi che dispariva a misura che l'irritazione dello stomaco diminuiva.

Le malattie dell'intestino gracile non sono senza influenza sulla produzione dell' iperemia cerebrale : lo stesso deve dirsi dell'affezioni del grosso intestino dove si rinviene inoltre una causa del tutto speciale , la ritensione prolungata delle materie, la costipazione.

I prodotti accidentali possono anche produrre la congestione cerebrale agendo come vere spine che chiamano, ad intervalli, il sangue verso il cervello, e vi producono la congestione. Lo stesso deve dirsi dei rammollimenti, dei focolari apoplettici più o meno antichi. In tutti questi casi , possono presentarsi due serie di sintomi: gli uni permanenti che dipendono dai prodotti accidentali ; non permanenti gli altri e derivanti dalla congestione prodotta di tempo in tempo attorno di questa spina.

La congestione cerebrale accompagna quasi sempre le malattie delle meningi.

Dall' apparecchio circolatorio. Una eccessiva attività del cuore può produrre l'iperemia cerebrale , la quale è provocata ancora, ma d'una maniera tutta meccanica, allorchè esiste un ostacolo al ritorno del sangue dal cervello verso il cuore. Questi ostacoli sono diversissimi e possono aver sede sopra punti differenti, nei vasi o nel cuore. La congestione può risultare dalla posizione declive della testa. L'apoplessia dei neonati non è allo spesso che un effetto della congestione cagionata da uno ostacolo alla circolazione.

Lo stato febbrile può per la sola attività della circolazione produrre l'iperemia del cervello, nel modo stesso che si osserva negli occhi, alle guance, ec.

La congestione cerebrale è un accidente frequente nel periodo di reazione di alcune malattie, come il cholera-morbus, le febbri intermittenti perniciose.

L'infiammazione di certi organi può determinare la congestione cerebrale; così quest'affezione si osserva allo spesso nelle febbri eruttive , nell'erisipele della faccia.

Vi sono certe condizioni di pletora generale in cui la congestione percorrendo diversi organi può portarsi sul cervello.

Lo stato opposto, l'anemia generale, può anche determinare la congestione cerebrale.

Dall'apparecchio respiratorio. In alcuni casi, il più lieve disordine in questo apparecchio cagiona le congestioni cerebrali.

Dall'apparecchio muscolare. Alcuni individui sono attaccati da congestione passando da una posizione all'altra , come, per esempio, dalla posizione orizzontale, all'eretta. Un giovane, dopo un walse lungamente protratto, soffre una congestione cerebrale, e muore colpito come da una rottura del cuore.

Dall'apparecchio genitale. Formansi allo spesso delle congestioni cerebrali poco innanzi della prima mestruazione; sono anche frequenti nelle donne alla cessazione delle regole, ovvero quando si sopprimono, od ancora ad ogni periodo mestruo.

L'abuso del coito, al pari che una continenza troppo prolungata, possono determinare l'iperemia cerebrale.

Età. Il maximum di frequenza è dopo l'età di quarant'anni, ma si osserva egualmente sopra i bambini ed i giovani.

Sesso. Pare che gli uomini vi sieno più esposti che le donne.

Sintomi. I sintomi delle congestioni cerebrali variano secondo la sua durata, la sua intensità e la diversità dei punti affetti. Le forme sotto cui si presentano sono diverse.

1ª *Forma.* È la più lieve e la più frequente; le grandi funzioni cerebrali, intelligenza, sensibilità e motilità si

conservano. Gli ammalati sperimentano cefalalgia, vertigini, stordimenti, sonnolenza; qualche volta havvi lentezza, pigrizia nei movimenti, altre volte, al contrario, havvi soverchia attività e bisogno continuo di muoversi. Questa forma della congestione cerebrale determina degl'informicolamenti i quali o sono generali o limitati ad un sol membro, alle due estremità inferiori, alle due superiori, o ad un'estremità superiore e ad una inferiore. La faccia può sperimentarne egualmente da un solo o dai due lati.

Sopravvengono delle palpitazioni le quali possono non essere che una semplice coincidenza colla congestione. Il polso è pieno, teso, duro e vibrante; le arterie temporali battono con forza, abbenchè spesso i battiti del cuore sieno allo stato normale. La faccia è rossa, gli occhi inghiettati; può sopraggiungere della dispnea, ed aver luogo dell' emorragie nasali. Le vene, sopratutto quelle della periferia, sono gonfiate. La circolazione è dunque modificata nell'arterie, nelle vene e nei capillari.

Può svilupparsi la febbre, o non aver luogo alcun movimento febbrile. Nel primo caso, si manifesta con tutti i sintomi attribuiti alla febbre infiammatoria.

Tutti questi fenomeni possono durare pochi istanti o prolungarsi per un tempo variabile. Questa prima forma può non avvenire che una sola volta, o ritornare tutte le sere periodicamente, ogni anno alla primavera, o ad epoche diverse. Qualche volta affetta il tipo intermittente. Ho io conosciuto un individuo il quale di quando in quando presentava questa forma della congestione; ne ho conosciuto un altro il quale, dall'età di quattro anni sino a trentaquattro, n'è stato continuamente affetto; a questa epoca cessò per quattordici anni, e d'allora in poi è stata sempre continua.

Allorchè cessa, la salute può ritornare perfetta, può essere seguita da un'emorragia cerebrale, o da un rammollimento, od essere finalmente rimpiazzata da una delle forme che ora esamineremo.

2ª *Forma*. In questa la quale è molto più grave,

havvi perdita assoluta ed istantanea di conoscenza, sia che la prima forma abbia o non abbia preceduto.

L'ammalato cade improvvisamente come una massa inerte, le membra sono risolute o in uno stato di rigidezza; questo è il colpo di sangue.

Questo stato può persistere più o meno lungamente; la morte può succedere dopo alquanti minuti o dopo molte ore; può aver luogo un ritorno pronto o graduale alla salute. Cessata la congestione, possono sopravvenire alcuni accidenti: l'intelligenza può disturbarsi per un tempo variabile, i sensi possono indebolirsi, la parola può essere imbarazzata, può finalmente aver luogo una debolezza generale o parziale.

Questa forma della congestione cerebrale dà lugo ad una osservazione importante. I sintomi della più grave emorragia cerebrale sotto assolutamente simili a quelli che abbiamo ora esaminato. Sarà possibile distinguere queste due affezioni sotto tale forma? No, e il solo fatto d'una paralisi generale, e d'una prostrazione istantanea può servire alla diagnosi o d'un emorragia cerebrale grave, o d'una congestione cerebrale.

3ª *Forma*. È caratterizzata dall'emiplegia, e ciò che distingue questa epiplegia da quella che risulta da una emorragia cerebrale, si è che può essa cessare tutto a un tratto, siccome ho veduto sopra una donna colpita d'emiplegia, che si dissipò prontamente. In alcuni casi, però, l'emiplegia persiste senza che vi sia emorragia, come ce ne siamo convinti per l'apertura dei corpi, e come il signor Lelut ha recentemente osservato. La scienza possiede forse cinquanta casi di questo genere.

La lingua può restar subitamente paralizzata, e questa paralisi persistere per un tempo più o meno lungo.

Questa terza forma è accompagnata allo spesso da convulsioni.

4ª *Forma*. Predominano in questa le lesioni della sensibilità e della motilità, o isolate, o riunite. Un individuo pel corso d'un mese ebbe attacchi di paralisi generale più volte al giorno, i quali attacchi duravano da

circa cinque a sei minuti. Questa affezione fu dominata praticando copiose emissioni sanguigne (*Biblioteca medica*, tomo LXXI). Il dottor Gintrac, di Bordeaux, cita la singolare osservazione d'un fanciullo di quattro anni, il quale, sin dai primi tempi della sua vita, andava soggetto ad una sospensione momentanea della motilità volontaria. L'attacco manifestavasi all'improvviso; se il fanciullo era in piedi, le membra inferiori si piegavano, il tronco s'inclinava, e la caduta era inevitabile. Nel letto l'attacco annunziavasi col rilasciamento completo in cui era gettato l'apparecchio locomotore. Durante lo attacco, la sensibilità era diminuità, i sensi divenivano alquanto ottusi, gli occhi restavano aperti ed immobili, l'udito conservavasi, le facoltà intellettuali persistevano, ma l'ammalato era nell'impossibilità d'articolare una sillaba.

Questo ammalato morì d'una malattia intercurrente, ed all'apertura del corpo, non si rinvenne altra alterazione che l'obliterazione del seno longitudinale superiore.

5ª *Forma*. Il disordine dell'intelligenza è qui predominante, e questo disordine esiste solo, od è accompagnato da qualche leggiera alterazione del senso o del moto.

In questa forma, il delirio è intenso e può simulare quello delle febbri, con predomio di sintomi atassici. Gli ammalati possono sviluppare delle forze muscolari enormi, dopo di che può avvenire la morte per l'aumento della congestione che si getta certamente sui nervi della respirazione, atteso che l'ammalato muore com asfissiato; la faccia è vultuosa e qualche volta nera.

Queste sono le cinque forme principali sotto le quali può la congestione cerebrale presentarsi. Si può dimandare in qual modo avviene che questa malattia, i di cui caratteri anatomici sono gli stessi, dia luogo a sintomi sì differenti e sì svariati. Non ci è permesso altro di avanzare se non che tale differenza dipende dalla diversa sede della malattia, senza poter chiaramente precisare il punto del cervello che dà luogo a tale o a tal'altra forma sintomatica. Foville e Cazauvielh avevano annunziato che la congestione limitata alla sostanza corticale degli emisferi cerebrali produceva il disordine soltanto dell'intelligenza; ma Calmeil e Bouillaud, han veduto la lesione della mobilità coincidere colla sola alterazione di questa sostanza, e l'intelligenza alterata in casi nei quali la sostanza corticale era intatta. La scienza offre dunque una lacuna intorno a questo punto, e se si capisce benissimo che i sintomi debbano variare secondo che la congestione risiede sopra tale o tal'altra parte, le osservazioni non sono ancora numerose abbastanza perchè si possa stabilire qualche legge generale; un grandissimo numero ne abbisognano per questo, atteso che ciò che maggiormente ha nociuto alla patologia generale, è la maniera di tirare conclusioni da pochi fatti solamente.

Iperemia del cervelletto. Le congestioni del cervelletto non si sono rinvenute giammai, sul cadavere, isolate da ogni altra alterazione dei centri nervosi; è dunque difficile di far la descrizione dei sintomi che possano riferirsi a quest'organo. Ciò si capisce tanto meglio in quanto che le funzioni del cervelletto, malgrado dei recenti e pregevolissimi travagli, sono ancora avvolti in molta oscurità. Non son rari nella scienza i casi in cui alterazioni bene avverate del cervelletto non han dato luogo ad alcuno dei sintomi che avrebbero dovuto produrre, o dal lato degli organi genitali, o dal lato dei movimenti volontari, restando ancora a farsi delle ricerche intorno a questo punto. Io sono stato in grado di osservare alcuni fatti che confermano l'opinione la quale attribuisce al cervelletto la facoltà di reagire sugli organi genitali.

Ho veduto molte donne essere assalite da forti dolori all'occipite a ciascun ritorno delle loro regole.

Ho conosciuto un giovane il quale, ogni volta che davasi al coito, soffriva atroci dolori all'occipitale.

Un altro giovane sperimentava da qualche tempo un priapismo dolorosissimo e molestissimo, e risentiva nel tempo stesso un vivo dolore all'occipite. Tutti i miei sforzi riuscirono inutili per combattere questo priapis-

mo. Un giorno fui cercato in fretta, e trovai questo infelice giovane in preda a un delirio furioso con tutti i sintomi d'una meningitide acuta alla quale soggiacque. L'autopsia non fu fatta.

Iperemia della midolla spinale. È più rara che quella degli altri centri nervosi; coincide per ordinario con quella delle membrane che l'avviluppano, ed allora gli involucri dell'origine dei nervi i più superficiali sono anche congestionati.

L'iperemia della midolla può essere generale o parziale, limitata alla porzione anteriore od alla posteriore, e può essere cervicale, dorsale o lombare. Secondo queste sedi diverse, si capisce che i disordini possono manifestarsi sulla sensibilità o sulla motilità, alle membra superiori od alle inferiori.

Cause. Nel maggior numero dei casi, non sono riconoscibili. Si è veduta prodursi dopo una soppressione della traspirazione, delle regole, dei lochî. In un caso, dichiarossi in seguito d'accessi venerei.

È per ordinario più frequente dopo i quarant'anni, che prima di quest'epoca della vita. Se ne conoscono intanto degli esempî sopravvenuti a 15, 17, 21, 34, e 35, anni.

Sintomi. Come nella congestione cerebrale, dobbiamo, onde rappresentare fedelmente i fatti, stabilir molte forme d'iperemia della midolla.

1ª *Forma.* Caratterizzata dal disordine o dall'abolizione del movimento, e questa alterazione del movimento può sopraggiungere di repente, restando intieramente intatta l'intelligenza. La paralisi può manifestarsi sopra tutti i membri, su i muscoli del collo, del torace, sul diaframma. Essendo allora la respirazione sospesa per la paralisi delle potenze attive della respirazione, la morte avviene per asfissia.

Possono esistere delle convulsioni, parziali o generali, ed alternanti colla paralisi.

2ª *Forma.* In questa il disordine si manifesta sulla sensibilità, la quale può essere abolita, od esaltata, e parzialmente o nella totalità. Possono gli ammalal sperimentare granchi, dolori diversi, superficiali o profondi e simulanti qualche volta i dolori nevralgici.

3ª *Forma.* Havvi in questa forma lesione del senso e del moto, consistente nella loro abolizione o nella loro esaltazione, ovvero nell'abolizione dell'uno e nell'esaltamento dell'altro.

In ciascuna di queste forme, la respirazione può essere modificata, egualmente che le funzioni della vescica.

La circolazione può restare nello stato normale; può essere accelerata od al contrario rallentata.

L'iperemia della midolla può essere primitiva e rimaner limitata alla midolla; può propagarsi al cervello od essere consecutiva ad una congestione di quest'organo; può anche cominciare ad un punto qualunque della midolla e propagarsi agli altri punti montando o discendendo.

Può svilupparsi lentamente o rapidamente; la sua durata esser certa o lunga; dar luogo ad un'effusione di serosità o ad una emorragia; può finalmente terminar colla morte.

Se consideriamo ora in generale le congestioni dei centri nervosi, vedremo che la loro durata può essere di alcuni giorni o di molti anni, che possono essere continue o intermittenti, mobili o fisse. Ho io veduto un uomo il quale è stato attaccato di congestione cerebrale due volte all'anno, in marzo e in settembre, pel corso di nove anni. A queste epoche, perdeva la parola e il movimento, come ancora le facoltà intellettuali; queste ripristinavansi le prime, e gradatamente ritornavano la parola e il movimento. Morton cita il caso d'un fanciullo che era ogni giorno colpito di congestione, la quale fu guarita colla chianachina. Huxham ne ha veduta una che ritornava ogni due giorni: l'ammalato morì al quarto, certamente per emorragia cerebrale, ma che non potè essere verificata. Lancisi rapporta un caso simile. Io ho veduto un caso di congestione coincidente con un tic doloroso, la quale cessò in seguito d'un copioso colamento di serosità dal naso. Conosco anche una dama la quale

è spesso attaccata di congestione cerebrale, e da cui è sollevata per lo colamento di serosità che ha luogo dalla superficie d'un vescicante.

Trattamento delle congestioni dei centri nervosi. 1° *Emissioni sanguigne.* In un gran numero di casi, l'emissioni sanguigne largamente praticate, producono felici risultati, e molto spesso sotto la loro influenza dileguansi a un tratto la cefalalgia, gli stordimenti, i tintinni di orecchia, gli stupori delle membra, ec. Ma non succede sempre così; e allo spesso dopo i copiosi salassi, i sintomi persistono, ovvero spariscono per ritornare immediatamente e con maggiore intensità di prima. In certi casi sono anche aggravati dai salassi. I salassi generali sono sempre preferibili all' applicazione delle sanguisughe. Queste però possono applicarsi come ausiliarie all'apofisi mastoidi, al collo, lungo la colonna vertebrale o all'ano. Si possono applicar con vantaggio alla base del cranio delle ventose scarificate.

2° *Rivulsioni.* Sono utilissime nei casi in cui si tratta di richiamare le regole, un flusso emorroidale od una epistassi soppressi. L'eruzioni erpetiche devono essere richiamate se fossero state ripercosse.

3° *Derivativi.* I derivativi sul canale intestinale mi sono sembrati sempre utilissimi. Si ottengono buoni effetti da una goccia o due d'olio di croton tillium, o dal calomelano alla dose di 24 grani. Puossi anche stabilire una congestione sopra altri punti per mezzo d'un vescicante, d'un setone, o di piediluvî senapati.

4° *Regime.* È necessario far respirare agl'infermi una aria dolce e ad una temperatura uniforme. Faranno uso d'alimenti leggieri e non aromatizzati; si asterranno severamente dai liquori alcoolici ed eccitanti, faranno un esercizio moderato, e non si abbandoneranno lungamente al sonno.

B. FLEMMASIE DEI CENTRI NERVOSI.

Parrebbe, a prima vista, che una malattia qual' è l'infiammazione dei centri nervosi, dovesse essere rappresentata da sintomi evidentissimi e da segni caratteristici. Intanto non succede così: le infiammazioni del cervello sopratutto sono oscurissime, atteso che i disordini funzionali ch'esse offrono, sono simili a quelli manifestati dall'infiammazione delle meningi. Le flemmasie del cervello non sono per altro sì comuni come alcuni medici opinano. Se non chiamisi encefalitide qualunque alterazione di tessitura e di consistenza che presenta l'encefalo, uop'è conchiudere che questa infiammazione è più rara che non si crede. Non bisogna sempre riguardare come sintomi d'infiammazione del cervello alcuni disordini funzionali che si manifestano in un grandissimo numero di malattie. Così, pochissimi sono i bambini che soccombono ad una malattia acuta i quali non offrono alcuni disordini nervosi, senza che siavi encefalitide. Verso la fine d'un gran numero di malattie croniche, si manifestano dei sintomi nervosi, che non sono affatto dipendenti dall'infiammazione del cervello. Nelle malattie generali sotto forma di tifo, il sistema nervoso è sommamente interessato; ma questo non è che un elemento della malattia, cui puossi assimilare il disordine dello stomaco egualmente frequente che il disordine nervoso. In altri casi, il cervello si disturba nelle sue funzioni senza che quest'organo sia la sede d'una flemmasia. Così, il delirio nervoso che presentano alcuni individui, quello che sopravviene in alcune persone dedite alle bevande alcooliche, non sono affatto sotto la influenza dell'infiammazione. Queste considerazioni sono di grande importanza nella terapeutica; dappoichè le due ultime affezioni, per esempio, cedono a maraviglia sotto l'uso dell'oppio, il quale aggrava costantemente la vera infiammazione del cervello.

Ciò posto, passiamo a descrivere l'infiammazione dei centri nervosi, stabilendo una divisione naturalissima tra l'infiammazioni delle parti contenute nel cranio, e quelle delle parti racchiuse nel canale vertebrale.

Dell'infiammazione dell'encefalo, o encefalitide

Chiamasi *cerebritide* quando risiede sugli emisferi cerebrali; *cerebellitide*, quando attacca il cervelletto.

L'encefalitide può presentarsi sotto la forma acuta e sotto la forma cronica.

1° *Forma acuta.* Può essere generale, lo che è raro; parziale, ed è molto più comune; può essere allora limitata ad un emisfero o ad una porzione d'emisfero, risedere nella sostanza bigia o nella sostanza bianca; finalmente colpire, come la congestione, le diverse parti dell'encefalo.

Caretteri anatomici. Qualunque sia la sede dell'infiammazione, i caratteri anatomici sono gli stessi. Primieramente, limitansi ad un inghiettamento più o meno pronunziato. Puossi distinguere questo inghiettamento da quello che produce l'iperemia? È impossibile; esiste sopra questo punto della scienza una lacuna da riempire. Contemporaneamente all'inghiettamento, trovasi una tumefazione considerevole del tessuto nervoso, dal che risulta un aumento notabile delle parti infiammate, facilissimo a riconoscersi al momento in cui levasi la scatola ossea. Questa tumefazione determina la compressione delle parti dove ha sede, e da ciò sintomi diversi. Quando l'infiammazione ha durato un qualche tempo, le anfrattuosità e le circonvoluzioni trovansi cancellate e il cervello si presenta liscio ed eguale. In certi casi, la parte infiammata, tumefatta, fa pressione sulle parti vicine, e determina alcuni sintomi complessi.

L'infiammazione dell'encefalo non produce solamente l'inghiettamento e la tumefazione delle parti infiammate, ma determina un cangiamento di consistenza, e il rammollimento del cervello è allo spesso il risultato della infiammazione di quest'organo. Questo rammollimento è sempre accompagnato da un certo grado d'inghiezione che ha fatto dare a questa alterazione il nome di *rammollimento rosso.*

Questa infiammazione può terminare coll'ulcerazione,

ma questo esito è raro. Il dottor Scouttetten ne ha citato alcuni esempi.

Puossi trovar anche il prodotto della suppurazione, e questa circostanza sarà un segno irrevocabile d'infiammazione del cervello, tranne il caso di flebitide. Il pus può per altro trovarsi nello stato d'infiltramento, o riunito in collezioni. Quest'ultimo caso avviene allorchè l'infiammazione ha avuto una durata lunghissima; ne ho però rinvenuto dopo encefalitidi di rapido corso. Alle volte non trovasi che un ascesso, altre volte se ne trovano molti.

È incerto se l'infiammazione del cervello possa terminare colla cancrena. Se ne trova intanto un esempio nelle *Memorie dell'Accademia di Chirurgia* ed un altro citato da Lallemand.

Le meningi partecipano spesso all'infiammazione; e da questa complicazione risultano le diverse effusioni serose che si possono rinvenire o alla periferia, o nei ventricoli del cervello.

Cause. La maggior parte delle cause sotto la di cui influenza si sviluppano le congestioni, producono egualmente le infiammazioni cerebrali.

Tra le cause esterne, una delle più potenti è l'insolazione. L'abitudine delle bevande alcooliche determina spesso delle flemmasie cerebrali. Le violenze esterne esercitano una grande influenza nella produzione dell'encefalitide; sopravviene quindi frequentemente dopo i colpi o le cadute. Queste cause possono agire di molte maniere. Così può succedere che l'encefalitide sopravvenga senza che le violenze esterne abbiano determinato una soluzione di continuità. Non è raro di vederla svilupparsi dopo una caduta senza lesione della testa, ma che avrà determinato una scossa tale da far succedere l'infiammazione alla commozione. Quando ha avuto luogo una soluzione di continuità, l'encefalitide può risultare dalla soluzione di continuità delle semplici parti molli, o da quella delle ossa. Sopravviene ancora dopo l'introduzione d'uno strumento tagliente o pungente, di projettili, e questi possono produrla, o passando

rapidamente sopra o dentro il cervello, o soggiornando nella polpa nervosa. Tutte queste cause, per altro, non agiscono al momento stesso in cui han luogo. Gli annali della chirurgia militare contengono dei fatti i quali provano che alcune palle han potuto soggiornare nell'encefalo non determinando l'encefalitide che dopo molti mesi. Questi fatti, comunque inesplicabili, devono essere ammessi nella scienza se vogliansi abbracciar tutti i casi possibili.

Havvi un certo numero d'affezioni croniche del cervello le quali possono determinare un'infiammazione attorno delle parti ove esistono. Così, non è raro di veder l'encefalitide succedere dopo un certo tempo ad un'emorragia cerebrale la quale avrà determinato la formazione d'una cisti. È stata veduta svilupparsi attorno di certi prodotti accidentali, come masse cancerose, tubercoli. È già gran tempo che gli osservatori han notato che un gran numero di fanciulli scrofolosi periscono d'infiammazione del cervello. Si sa oggi che la frequenza di quest'affezione è dovuta alla presenza di tubercoli nel cervello attorno i quali si stabilisce un travaglio infiammatorio.

Le malattie delle parti numerose che circondano il cervello possono produrre l'encefalitide. Così la meningitide, i tubercoli delle meningi, le carie, le esostosi dell'ossa del cranio, la carie della rocca, le infiammazioni acute delle membrane dell'occhio, quelle dell'orecchio interno e medio, delle fosse nasali allorchè soprattutto si propagano ai seni frontali, le operazioni che si praticano su i seni, le infiammazioni del cuoio capelluto e della pelle della faccia, tutte queste alterazioni possono determinare l'encefalitide acuta. Osservate, però, che in tutti i casi di erisipele della faccia e del cuoio capelluto, accompagnate dal delirio, non esiste sempre encefalitide, siccome le aperture cadaveriche me ne han dato la pruova.

I cordoni nervosi che partono dal cervello possono essere il punto da cui prende principio l'encefalitide. Il signor Bouillaud ha citato il caso d'un'infiammazione

del cervello dopo una forte legatura che aveva compreso i nervi del braccio.

Non havvi infiammazione di tutti gli altri organi la quale non possa produrre quella del cervello.

Il travaglio della dentizione è stato accusato di favorire lo sviluppo dell'encefalitide. Io credo che non possa dirsi nulla di positivo intorno a questo punto.

Tra le cause interne, i travagli intellettuali troppo prolungati, i dispiaceri, l'emozioni morali troppo intense sono una causa frequente d'encefalitide.

Sintomi. Variano in ragione dell'intensità, dell'estensione, della natura e della sede della lesione. Studiamo primieramente i disordini somministrati dagli apparecchi della vita di relazione i quali variano secondo che si manifestano sull'intelligenza, sul movimento o sulla sensibilità.

1° Disordini dell'intelligenza. Possono costituire i sintomi predominanti; a questa forma della malattia davano gli antichi il nome di *frenitide*. Il delirio è vario nelle sue forme e nella sua intensità; è ora loquace, ora taciturno. Può mostrarsi e costituire il solo disordine delle funzioni dell'encefalo, può, al contrario, essere accompagnato da un disordine del movimento e della sensibilità. Può avvenire che nell'encefalitide la più confermata siavi interruzione momentanea del delirio. È per altro aumentato da tutte le cause d'eccitazione, e il più lieve strepito, un raggio di luce che penetrerà nella camera dell'ammalato, determineranno un parosismo del delirio. La sua durata è variabile, ed è per ordinario seguito da uno stato comatoso durante il quale gli ammalati soccombono. In alcuni casi però il delirio persiste sino alla fine senza che sopravvenga il coma, e gli ammalati periscono in preda ad un delirio furioso. Per ordinario vi sono dell'alternative di delirio e di stato comatoso.

In alcuni casi d'encefalitide, non si osserva alcun disturbo dell'intelligenza e ciò quando l'infiammazione risiede su parti lontane dalle circonvoluzioni.

Qualche volta il delirio non si manifesta che sul prin-

cipio; altre volte sopravviene dopo qualche tempo; può persistere dopo l'infiammazione e non è raro di veder l'alienazione mentale succedere all'encefalitide. In alcuni casi, non termina coll'alienazione mentale, ma solamente coll'indebolimento dell'intelligenza, o di qualcuna delle sue facoltà, come, per esempio, la memoria.

2° Lesioni del movimento. Molti ammalati presentano come fenomeno predominante, ed anche come fenomeno unico, un gran disordine nel movimento, come una grande agitazione, sussulti dei tendini, ec.

Queste lesioni del movimento consistono in convulsioni, in contratture, e nella paralisi. Questi segni hanno un carattere più positivo che i disordini dell'intelligenza.

Le convulsioni possono essere generali o parziali, e possono non affettare che un certo numero di muscoli, come quelli degli occhi, della lingua, dell'estremità.

Le contratture possone manifestarsi sopra molte parti del corpo, e sono tanto più pronunziate quanto più intensa è l'infiammazione, ed arrivata al periodo del rammollimento.

La paralisi ha sedi numerose; può occupare la faccia, la lingua, l'estremità, i muscoli del laringe, quelli della respirazione, della vescica o del retto. Può manifestarsi di primo lancio, ed è il caso il più raro. Il più comunemente la paralisi sopravviene ad un'epoca più inoltrata della malattia ed è preceduta da convulsioni o da contratture.

In alcuni casi, havvi paralisi da un lato, e convulsioni o contrattura dall'altro.

In certi altri, la paralisi, la contrattura e le convulsioni si succedono ed alternano sopra uno stesso membro.

3° Lesioni della sensibilità. La cefalalgia è sul principio il primo sintomo. Gli ammalati odono strepiti bizzarri, soffi, detonazioni. Se nel corso d'una malattia acuta vedete un ammalato accusare fenomeni cosiffatti, state all'erta, egli è sotto l'imminenza d'un'encefalitide.

La sensibilità generale è spesso molto accresciuta; in altre circostanze al contrario havvi paralisi del senso.

Nel primo periodo della malattia, i sensi speciali sono esaltati. La luce è dolorosa, la pupilla contratta, l'udito d'un'estrema sensibilità. Nel secondo periodo, si indeboliscono e finalmente si perdono.

Sintomi somministrati dagli apparecchi della vita di nutrizione. La digestione presenta sovente un disordine notabile che si annunzia coi vomiti. Questo fenomeno può essere il primo che si presenti e marchi il principio della malattia. Nel corso dell'encefalitide, havvi per ordinario costipazione che può essere ostinatissima. La lingua è normale, il ventre pieghevole, e queste circostanze intieramente negative hanno qualche importanza, dappoichè distinguono l'encefalitide dalla febbre tifoide colla quale ha molti rapporti.

I fenomeni forniti dall'apparecchio circolatorio sono variabili; nel principio d'un'infiammazione del cervello acuta ed intensa, havvi per ordinario accelerazione del polso; ma questo sintomo non è costante, e quando all'encefalitide si aggiunge un'effusione serosa ventricolare, conseguenza d'una meningitide, si osserva allora una lentezza del polso. In una encefalitide parziale, il polso resta nello stato normale.

La respirazione si disturba nell'encefalitide; essa si fa imbarazzata, diviene stertorosa quando l'infiammazione è intensa, e presenta gli stessi fenomeni che determinano l'emorragie cerebrali.

Tutti questi fenomeni sono per altro variabili in ragione della sede della lesione, secondo che occuperà i lobi del cervello, il mesocefalo o il cervelletto. S'incatenano e si succedono in modo da formare due periodi distinti. Nel primo, havvi predominio dei disordini del movimento, i quali si annunziano con covulsioni, contratture e con un'agitazione generale. Il secondo, è caratterizzato da uno stato comatoso e dalla paralisi. Ma questi due periodi non si succedono sempre regolarmente, e possono anche alternare. Vi sono dei casi in cui la malattia comincia coi sintomi del secondo periodo;

ve ne sono altri in cui gli ammalati soccombono nel primo, di modo che relativamente al suo corso, l'encefalitide può presentare i tre casi seguenti: 1° percorrere regolarmente i due periodi; 2° cominciare coi sintomi del secondo; 3° terminare fatalmente nel primo.

Principio. Il principio dell'encefalitide è molto variabile. In alcuni casi comincia con una specie di febbre infiammatoria con congestione nel cervello, cui a poco a poco succedono i sintomi dell'encefalitide. In altri casi, senza alcuna specie di prodromo si manifesta di primo lancio il delirio senza altro fenomeno morboso. Ma non in tutti i casi in cui si presenterà il delirio, conchiuderete voi che esista un'encefalitide, atteso che la febbre tifoide, siccome non avrete dimenticato, comincia allo spesso di questa maniera. Qualche volta la vedrete cominciare con convulsioni, con contratture o colla paralisi. Questi sintomi essendo più caratteristici dell'encefalitide v' indurranno più difficilmente in errore. Finalmente in certi casi insoliti, di cui bisogna tener conto, la malattia comincia d'una maniera del tutto diversa. Così Abercrombie (*delle Malattie dell'encefalo*, tradotto da Gendrin, 2ª ediz., p. 114) ha veduto l'encefalitide cominciare colla perdita della parola. Lo stesso osservatore rapporta un'osservazione in cui il vomito fu il primo sintomo.

Durata: variabile. Vedonsi dell' encefalitidi le quali terminano colla morte nel giro di 24 ore; se ne vedono altre che durano uno o due mesi, scorsi i quali passano allo stato cronico.

Esito. Colla morte o col ritorno alla salute, la quale può essere perfetta, ovvero presentare una debolezza, sia dell'intelligenza o di qualcuna delle sue facoltà, sia di alcuni sensi. Così si è veduta l' encefalitide essere seguita di strabismo, di durezza dell'udito, ec.

Trattamento. Nel principio, l'emissioni sanguigne devono esserne la base. Quando si sono abbattuti i fenomeni di reazione con una sottrazione di sangue più o meno considerevole, devesi ricorrere all'uso del freddo; ma questo uso deve esser fatto con grandi precauzioni,

atteso che presenta due inconvenienti che bisogna sapere evitare. Se voi l'applicherete pria d'avere praticato l'emissioni sanguigne, determinerà una reazione sì forte che voi non potreste forse più dominarla. Se lo applicherete troppo tardi, il vostro ammalato cadrà in un collapsus da cui non potrà più nulla sottrarlo.

Molti mezzi sono in uso per l'applicazione del freddo; puossi applicare il ghiaccio sulla testa avendo l'attenzione di pestarlo e di racchiuderlo in una vescica affinchè il suo peso e il suo volume non incomodino lo infermo. È necessario che il ghiaccio resti lungamente applicato sulla testa onde produrvi qualche effetto. Vi avverrà d'incontrare alcuni ammalati i quali saranno molestamente impressionati da questa applicazione di ghiaccio ; persistete per qualche tempo per vedere se questa impressione spiacevole cessi; se coi gridi, coll'agitazione, qualche volta coi contorcimenti del volto manifesteranno che la presenza del ghiaccio è loro dolorosa, non insistete più su questo mezzo, che sarebbe allora nocivo. Ne rinverrete al contrario alcuni altri i quali mostreranno sperimentarne del sollievo e che lo desidereranno con ardore.

Si adoperano anche le affusioni fredde sulla testa ad intervalli più o meno lontani, con acqua la di cui temperatura non sia al di sotto di 16°; si può dirigere una corrente continua d'acqua fredda sulla testa; puossi far cadere l'acqua goccia a goccia ; finalmente si possono fare dell'abluzioni sopra tutto il corpo.

I rivulsivi alla pelle, come vescicatorî, senapismi, ec., richiedono le medesime precauzioni che l'amministrazione del freddo e non devono essere applicati in tutti i periodi della malattia. Se l'eccitazione non sia stata diminuita non debbonsi impiegare. Vi sono alcuni ammalati i quali non possono tolerarli ed in cui ogni eccitante alla pelle è seguito da un' inasprimento formidabile di tutti i sintomi. In somma , io credo che bisogna essere avarissimo dei rivulsivi nell' encefalitide, e ch'essi non sono realmente utili se non quando il coma

è profondo e la sensibilità generale e speciale intieramente scemata.

Io sono meno avaro di derivativi sul tubo intestinale, e li ho sempre veduti produrre buoni effetti, tutte le volte che le vie digestive erano intieramente esenti da qualunque alterazione. Abercrombie dice: « In tutte le forme della malattia, i purganti energici sembrano essere il rimedio da cui ottengonsi i risultati i più soddisfacenti. Abbenchè non debbasi mai trascurar di ricorrere al salasso nei primi periodi della malattia, la mia esperienza mi ha provato che un maggior numero di successi sono stati ottenuti, in affezioni cerebrali le più gravi, coll'uso dei purganti potentissimi a preferenza di qualunque altro mezzo di trattamento. Nel maggior numero di questi casi, i salassi abbondanti e ripetuti erano stati praticati senza alcun vantaggio manifesto per arrestare i sintomi. Il purgante che meglio convenga in questi casi, è l'olio di croton tillium ». *(Opera citata,* pag. 215).

Le preparazioni mercuriali si sono riguardate come specifiche, nell'infiammazioni cerebrali. Io non ho mai veduto che se ne ottenessero grandi effetti, amministrate tanto in frizioni, che internamente. In quest'ultimo caso, si ha dato la preferenza al calomelano, e quando la sua amministrazione è stata seguita da qualche successo, può dirsi d'aver agito piuttosto come purgante che come agente mercuriale.

2° *Forma cronica.* L'encefalitide cronica si ravvicina per molti riguardi all'encefalitide acuta.

I suoi *caratteri anatomici* sono gli stessi, salvo che il cervello presenta spesso un indurimento e più sovente degli ascessi nella forma cronica. Questi ascessi sono contenuti in cisti con pareti fibrose.

Le *cause* sono le stesse che quelle dell'infiammazione acuta, alla quale può succedere; può anche essere primitiva; i sintomi sono gli stessi salvo che si sviluppano più lentamente.

L'*infiammazione cronica del cervelletto,* di cui si possiedono sette od otto esempi, si è annunziata con sintomi variabili. Così in un caso ha avuto luogo la paralisi; in un altro, debolezza estrema delle membra ed imminenza continua di caduta in avanti. In altri casi, i disordini non manifestavansi su i movimenti, ma sopra la sensibilità; in un caso eravi esaltazione della sensibilità generale; in un altro, dolore atroce all'occipite; in un altro cecità; finalmente si è veduta annunziata da disordini della digestione consistenti in vomiti.

Speriamo che in avvenire, e per l'onore della scienza, si riuscirà a spiegare tutti questi sintomi svariati colla diversità della sede dell'infiammazione nel cervelletto.

Il *trattamento* consiste nell'emissioni sanguigne sul principio, e nei rivulsivi in un periodo più inoltrato della malattia.

Dell'infiammazione del prolungamento rachidiano, o Mielitide.

Deve essere distinta in acuta ed in cronica; ma noi riuniremo queste due forme in una descrizione comune.

Caratteri anatomici. Assolutamente gli stessi che quelli dell'encefalitide, come rossezza, tumefazione, rammollimento, suppurazione. Dal rammollimento e dalla suppurazione a un alto grado, può risultare una vera interruzione di continuità nella midolla.

Può essere generale o parziale; quest'ultima è la più comune, e distinguesi una mielitide cervicale, dorsale e lombare.

In ognuna di queste parti, può affettare tutta la spessezza della midolla, può attaccare i cordoni anteriori o i posteriori, la sostanza bianca o la sostanza bigia, e quest'ultimo caso è molto più frequente. Quando la sostanza bigia si rammollisce, può formarsi un voto, un vero canale nel mezzo della midolla.

Cause. Sono le stesse che quelle dell'encefalitide.

Sintomi. 1° Della vita di relazione. L'intelligenza è sempre intatta salvo che l'infiammazione non risieda sul bulbo rachidiano, nel qual caso può esservi delirio.

I disordini del movimento sono svariatissimi e i fe-

nomeni predominanti, allorchè sopratutto l'infiammazione attacca i cordoni anteriori. Puossi stabilire come principio generale che le lesioni del movimento colpiscono le parti che ricevono i loro nervi dalla porzione situata al di sotto della sede dell'infiammazione. Nei casi in cui l'infiammazione cominci dai cordoni anteriori della midolla, le lesioni del movimento, consistenti allora nella paralisi, divengono generali procedendo da basso in alto. Queste lesioni del movimento sono per altro variabili secondo che l'infiammazione è acuta o cronica. Consistono ora in una semplice difficoltà del movimento, or nella paralisi la quale cominciando alle volte da un dito diviene gradatamente generale; sopraggiunge altre volte subitamente. Consistono spesso in contratture delle membra o dei muscoli delle pareti addominali; qualche volta sono dei granchi, altre volte convulsioni; alcuni ammalati presentano tutti i sintomi della corea; si osserva in altri una forma più terribile, il tetano. Dovrà perciò dirsi che tutti i casi di tetano sieno dipendenti da un'infiammazione della midolla? io sono lontanissimo dal pensarlo; e non fo altro che stabilire un fatto, come poco avanti stabiliva che la mielitide poteva sviluppare i sintomi della corea.

Lesioni della sensibilità. Predominano nell'infiammazione dei cordoni posteriori. Il dolore può esistere nella midolla o al di fuori di essa. Nella midolla, può essere generale o parziale, ch'è il caso più comune. In alcuni casi il dolore si esaspera col movimento, ed è allora probabile che gl'involucri della midolla partecipino alla malattia; in alcuni altri casi è più intenso nella posizione orizzontale. Si è detto che la pressione esercitata sull'apofisi spinose, farebbe riconoscere la sede del dolore quando questa pressione si esercitasse sull'apofisi corrispondenti alla sede dell'infiammazione. Si è detto ancora che una spugna imbevuta d'acqua calda passata sulla colonna vertebrale determinasse un dolore corrispondente alla sede dell'infiammazione. Ho io fatto più volte queste esperienze, senza che, nel maggior numero dei casi, mi avessero nulla dimostrato.

Non è sempre facile di riconoscere se il dolore abbia realmente la sua sede nella midolla spinale. Può esistere alle volte nel tessuto fibroso, nelle vertebre, può dipendere da una nevralgia della midolla che dia luogo a dolori acutissimi, può finalmente essere sotto l'influenza d'una malattia delle meningi.

Fuori della midolla, può il dolore risedere nelle membra, seguendo il tragitto dei grossi tronchi nervosi, può risedere nell'addome, e può essere continuo od intermittente.

È per altro facile l'ingannarsi sul carattere di questi dolori, e crederli di natura reumatica o puramente nervosa; questi casi sono frequentissimi, e l'errore è tanto più facile in quanto che spesso allora la midolla non presenta alcun dolore.

La sensibilità può al contrario essere abolita generalmente o parzialmente. In certi casi tutta la pelle è insensibile; in alcuni altri, esistono alcuni punti circoscritti della pelle in cui la sensibilità resta intatta. L'anatomia non giunge a spiegare cotesti fatti.

Altre volte non havvi che diminuzione della sensibilità, annunziandosi con stupori, informicolamenti alle dita, i quali fenomeni possono gradatamente aumentare sino ad un'insensibilità completa.

Disordini della vita di nutrizione. Digestione. In alcuni casi la deglutizione trovasi singolarmente impedita, ciò che dipende da un difetto di contrazione dei muscoli del faringe. Qualche volta questa difficoltà della deglutizione è attribuita ad un'angina che mai non cessa. Ho veduto un caso in cui l'impaccio della lingua e del faringe furono i primi sintomi della mielitide. Mi è stato comunicato un altro caso in cui un individuo colpito da un corpo pesante alla parte superiore della colonna vertebrale fu preso dalla paralisi della lingua e del faringe.

La mielitide può determinare dei vomiti, e può essere anche accompagnata dalla costipazione.

Disordini della circolazione. Nei casi di mielitide acuta e di qualche estensione v'ha febbre; la circolazione re-

sta intatta nei casi d'infiammazione leggiera e circoscritta. Il signor Serres ha osservato che in certi casi avevan luogo palpitazioni del cuore, le quali potevano simulare un aneurisma. Alcuni individui hanno sincopi continue.

Disordini della respirazione. L'infiammazione della midolla ha un'influenza notabilissima sulla respirazione. Questa funzione sarà disturbata tutte le volte che l'infiammazione è situata alla porzione della midolla che somministra dei nervi ai muscoli della respirazione; le potenze meccaniche inspiratorie trovansi allora annichilate. In alcuni casi il diaframma non si contrae più o si contrae irregolarmente, donde i singhiozzi continui. Tutti questi disordini menano gradatamente all'asfissia.

Disordini delle secrezioni. Le secrezioni sono poco modificate. Il sudore può mancare nelle parti paralizzate, ma questo fenomeno non è generale. A un certo periodo della malattia l'emissione dell'urina può essere impedita.

Disordini degli organi genitali. Nell'uomo, si è più volte osservata una grande eccitazione degli organi genitali ed una tendenza al priapismo; questi fatti vengono in appoggio dell'esperienze dei fisiologi i quali han prodotto questi fenomeni irritando meccanicamente certe parti della midolla.

Nelle mielitidi croniche, havvi al contrario debolezza di queste funzioni.

Nella donna si osservano alcuni fatti degni d'attenzione; così si è veduto avvenire l'aborto nel corso di una mielitide; altre volte questa infimmazione ha prodotto l'inerzia completa dell'utero durante il parto. Ma questi fenomeni non sempre si riproducono, e si è veduta esistere la mielitide senza che sviluppasse alcuno di questi accidenti.

Diagnosi. Non è sempre facile. Le vertebre possono essere affette senza lesione percettibile all'esterno e determinare molti sintomi della mielitide. In alcuni casi tutti i fenomeni funzionali della mielitide sono, per così dire, mentiti, da alcune alterazioni funzionali della midolla senza alterazione anatomica. Io conosco delle donne isteriche, le quali non potevano, un qualche giorno, muovere l'estremità inferiori, potendo far credere ad un'alterazione della midolla, ma il giorno appresso questa paralisi dispariva. E la paralisi saturnina dipende forse da una lesione della midolla? Il signor Esquirol ha citato un caso di paraplegia in cui l'alterazione (era un cancro) risedeva nella parte anteriore dei lobi cerebrali. Trovasi nei *Bullettini della Società anatomica*, il fatto d'una donna paraplegica in cui non esisteva altra alterazione fuorchè una grande friabilità delle ossa e la distruzione dei colli del femore.

In questi ultimi tempi si è indicato sotto il nome d'*irritazione spinale* uno stato morboso che comprende un gran numero d'affezioni non riferibili a nessuna alterazione organica percettibile, e che offre per carattere un dolore determinato dalla pressione sul rachis, non già nel punto dov'è esercitata, ma sopra punti più o meno lontani. La seguente analisi è tratta da una memoria del dottor Griffin, intorno a questo argomento, inserita nella *Gazzetta medica* (2 maggio 1835):

« Non erasi tenuto conto sino a questi ultimi tempi di questo sintomo particolare alle affezioni della midolla, e può dirsi anche d'essere stato passato intieramente sotto silenzio dal maggior numero degli osservatori. Il dolore che determina in questa circostanza, e sopra differenti punti del corpo, la pressione esercitata sopra una parte della colonna vertebrale, comunque leggiera essa fosse, è diverso secondo i casi. Gli ammalati lo riferiscono abitualmente alle parti dove si distribuiscono i nervi le di cui radici partono dal punto della colonna vertebrale su cui si esercita la compressione. Questo dolore è indicato col nome di dolore corrispondente, per distinguerlo da quello che sperimentano alcuni soggetti sulla parte stessa del rachis su cui si esercita la compressione.

« La sensazione determinata dalla pressione sopra un punto del rachis in una parte più o meno lontana si presenta sotto la forma, ora d'una cefalalgia frontale più

o meno intensa, ora d'un dolore acuto sopra altre parti del cranio o nei punti in cui si distribuisce il quinto paio. Affetta altre volte la forma di differenti affezioni degli organi respiratori o del cuore: la sincope, le palpitazioni, un'ortopnea improvvisa; ovvero offre la maggior parte dei sintomi che si attribuiscono all'infiammazione acuta dei diversi organi contenuti nell'addome; o quelli che appartengono alla gastralgia, all'enteralgia e all'altre affezioni nervose delle stesse regioni.

« Variano i sintomi secondo che l'irritazione spinale risiede alla porzione cervicale, dorsale o lombare. Così per la porzione cervicale, si osserva la cefalalgia, dolori nevralgici della fronte, delle guance, della faccia, delle mammelle, dello sterno, della spalla e del braccio, la perdita della vista, delle allucinazioni, l'emeralopia, delle vertigini, la sordità o la sensazione di strepiti stranieri nelle orecchie, il delirio, la sincope.

« Questi sintomi si osservano qualche volta soli, ma il più spesso esistono simultaneamente, se non tutti, almeno molti ad una volta.

« I fenomeni morbosi che indicano l'irritazione spinale incontransi sì frequentemente nella pratica, che il signor Griffin ha creduto di dover esaminare tutti gli ammalati che si presentavano al dispensario, onde assicurarsi sino a qual punto debbansi considerare come appartenenti ad un'affezione speciale; e il risultato di queste ricerche fu ch'esistono nella maggior parte dell'affezioni generalmente riguardate come nervose, ed in cui non puossi verificare alcuna lesione locale. Si rinvengono in oltre in un certo numero di casi d'una origine incerta, e che si considerano frequentemente come dipendenti da un'altra causa, mentre che in realtà non potrebbersi annoverare che tra le affezioni nervose; è precisamente sotto tale rapporto che queste ricerche offrono un'utilità pratica incontrastabile, dandoci un mezzo che puossi riguardar come certo, di rapportare alla loro vera origine alcuni casi finora dubbiosi, e nel trattamento dei quali il pratico commette di necessità errori gravissimi.

« I sintomi dell'irritazione della porzione dorsale si osservano ordinariamente all'estremità superiori ed alla parte superiore del tronco, e consistono in dolori, in una diminuzione o in una perdita della sensibilità, in movimenti spasmodici o nella paralisi. I dolori risiedono alle clavicole, alle spalle, all'ascelle, alle braccia, allo sterno, ec. Si osserva anche la sensazione d'un ristringimento all'epigastrio o attorno del petto, la diminuzione della sensibilità sulle coste o all'epigastrio, la dispnea, la paralisi parziale o completa d'un braccio, d'una mano, o dei muscoli respiratori interni.

« La porzione lombare della midolla spinale è, meno frequentemente che le due precedenti, la sede di questa malattia. I sintomi sono gli stessi, ad eccezione che sono presentati da altri organi. Così, i dolori delle pareti addominali, dei reni, della regione della vescica, dell'utero o dell'ovaia, dell'articolazioni degli arti inferiori, appartengono all'irritazione della parte inferiore della midolla.

« In alcuni casi l'irritazione, invece d'essere limitata ad alcune vertebre, occupa tutto il rachis ed è allora generale. In questi casi assai rari tutto il corpo è la sede di dolori più o meno acuti, e che si possono od aumentare o riprodure, secondo che sono diminuiti solamente od intieramente dissipati, facendo successivamente pressione sopra ciascuna delle vertebre.

« Nel maggior numero dei casi, l'irritazione spinale esiste senza febbre, ma in alcuni è accompagnata da una febbre fortissima e che può allora far prendere la malattia per un'infiammazione del cervello, delle meningi, del petto, del cuore, del peritoneo, dell'utero, ec., secondo il punto della midolla in cui esisterà l'irritazione.

« Riepilogando i fenomeni propri all'irritazione spinale, trovasi 1° una mancanza di connessione tra il dolore o il disordine locale e lo stato generale; 2° l'accrescimento del dolore tutte le volte che l'ammalato vuole alzare un peso; 3° dolore determinato in certe parti colla pressione sui punti corrispondenti del rachis; 4° disposizioni alle metastasi ».

Tutto ciò è certamente molto straordinario e vuol essere verificato.

Durata della mielitide. È variabile; da alcuni giorni può durare alquanti mesi ed anche degli anni.

Esito. La mielitide di poca intensità termina sempre felicemente; quando è intensa, è una malattia grave e la morte può esserne il risultato per la propagazione della malattia al cervello. Può anche determinar l'asfissia; vedesi qualche volta finire con una malattia mortale del cuore. Può anche succedere che gli ammalati s'indeboliscano gradatamente, che un marasmo progressivo si dichiari, che formansi dell'escare e che sopravvenga la morte per esaurimento.

Trattamento. Il trattamento della mielitide è fondato sulle stesse basi che quello d'encefalitide. Nell' infiammazione acuta, debbonsi praticare copiosi salassi, e fare applicazioni di sanguette lungo la colonna vertebrale. Nella mielitide cronica debbonsi adoperare i rivulsivi, come il moxa, i vescicatorî, ec. Si possono dare delle docce sulla colonna vertebrale, senza trascurar soprattutto i rivulsivi sulle vie digestive.

C. *Dell'anemia dei centri nervosi.*

Per anemia dei centri nervosi devesi intendere, non la perdita intiera del sangue d'una parte, ma solamente una grande diminuzione.

L'anemia dei centri nervosi può essere associata ad un'anemia generale, sopravvenuta sotto l'influenza dello esaurimento cagionato dalle lunghe malattie, ovvero a quella che proviene da emorragie copiose. Può anche succedere ad alcune malattie acute, ma può essere idiopatica e coincidere ancora colla congestione d'altri organi.

Nei casi d'anemia, trovasi il cervello pallido, scolorato, povero di sangue. Le due sotanze bianca e bigia, o l'una di esse solamente e più spesso la bigia, possono presentare questo stato nella totalità o in parte.

Questa anemia può esister sola o coincidere con lesioni d'un'altra natura, come una durezza insolita od un rammollimento della sostanza cerebrale.

Cause. Questa malattia si osserva sopratutto nell'infanzia, abbenchè si possa rinvenirla in ogni età.

Abbiamo detto che le malattie croniche e le copiose emorragie possono produrla; può essere anche la conseguenza delle febbri tifoidi, e di quelle che avevano presentato delirio o sussulti dei tendini.

Sintomi. Si possono provocare salassando copiosamente un animale. L'anemia può dar luogo a convulsioni, a movimenti epilettiformi, ed è perciò una cosa degna d'osservazione che due stati così opposti del cervello, l'anemia e la congestione si manifestino cogli stessi disordini funzionali. L'anemia può anche dar luogo ad uno stato comatoso, sia primitivo, sia consecutivo ad un'altro sintomo. In alcuni casi questa affezione si è associata al delirio, siccome il signor Papavoine ne ha rapportato alcuni esempi nel *Giornale eddomadario,* 1827.

Un uomo dedito alle bevande alcooliche fu posto in prigione, dove per qualche tempo non visse che di pane e d'acqua; sperimentò in pria una grande debolezza, e fu preso in seguito da un violento delirio senza febbre; il medico lo rimise a poco a poco all'uso dei liquori alcoolici i quali fecero gradamente cessare tutti i fenomeni.

L'anemia, al pari della dieta prolungata e della clorosi, può produrre la dispnea.

Da che possono dipendere questi fenomeni funzionali? In ogni organo la diminuzione della quantità di sangue che normalmente riceve produce alcuni disordini funzionali al pari che l'aumento di questa quantità; e, cosa singolare, questi disordini possono essere simili. Il cervello non fa eccezione a questa legge patologica. E, onde spiegare questi disordini, la dicotomia brauniana è affatto insufficiente, non potendosi ragionevolmente attribuire nè ad uno stato d'iperstenia, nè ad uno stato d'astenia. La scienza non ha ancora fatto quei progressi che bastino a dare una spiegazione soddisfacente di questi fenomeni, i quali sono ancora di quelle quistioni la di cui soluzione deve sperarsi nell'avvenire.

Il trattamento deve essere qui basato sull'esame delle circostanze che hanno preceduto e sulla cognizione dell'abitudini dell'ammalato. Così negl' individui pervenuti a un periodo avanzatissimo della febbre tifoide, nei quali non esiste più alcun sintomo infiammatorio, ma persistenza bensì d'uno stato nervoso, non praticherete voi più l'emissioni sanguigne le quali aggraverebbero il male, ma ristabilirete a poco a poco l'equilibrio dando degli alimenti con precauzione.

D. *Dell'emorragia dei centri nervosi.*

Quest'affezione è stata generalmente indicata col nome d'*apoplessia*. Questa denominazione non è in rapporto con lo stato attuale della scienza, e non può ritenersi come sinonimo d'emorragia cerebrale. L'apoplessia, in fatti, è costituita da un gruppo di sintomi i quali possono manifestarsi senza che siavi emorragia, siccome si vede, per esempio, in certi rammollimenti; e da un altro lato una vera emorragia può aver luogo senza produrre i fenomeni funzionali che i nosografi attribuiscono all'apoplessia. Questa espressione deve dunque considerarsi come un terminè generico che serva ad indicare alcuni disordini funzionali identici, rappresentanti disordini organici variabili per la loro natura e per la loro sede.

L'emorragia è infinitamente più frequente nell'encefalo che in qualunque altro organo. Si è voluta spiegare la causa di questa frequenza coll'attività maggiore dei centri nervosi; ma il polmone, il cuore sono anche dotati d'una grande attività, ed il primo di questi organi è certamente più attivo del cervello: questa ragione non potrebbe dunque essere ammessa. È stata anche attribuita alla tenuità delle pareti arteriose, le quali mancano anche della guaina cellulare nel cervello e nella midolla; questa ragione sembra perciò più ammissibile. L'ossificazione delle pareti arteriose è stata egualmente considerata come una delle principali cagioni dell'emorragia cerebrale.

Sede. L'emorragia dei centri nervosi può avere differenti sedi. Ecco il loro ordine di frequenza:

1° Gli emisferi cerebrali. Bisogna osservare che anche in questi le differenti parti che li compongono non sono egualmente colpite. I punti che ne sono più specialmente affetti sono i talami ottici, i corpi striati, e la parte degli emisferi cerebrali ch'è situata in fuori di questi corpi e al loro livello. Può succedere che i talami ottici o i corpi striati sieno attaccati isolatamente. Secondo alcuni, i talami ottici sono più specialmente la sede dell'emorragia; secondo gli altri sarebbero i corpi striati. Raccogliendo tutte le osservazioni pubblicate sopra questo soggetto, trovasi che il numero è presso a poco eguale dall'una parte e dall'altra. L'emorragia può lasciare questi due corpi intatti ed attaccare le parti degli emisferi che sono al loro livello ed in fuori. Si osserva l'emorragia, ma più raramente, al di sopra del centro ovale di Vieussens; può anche affettare le circonvoluzioni, la sostanza bigia o la sostanza bianca.

L'emorragia periferica o delle circonvoluzioni, è più comune nell'età adulta; nell'altre età, l'emorragia è più frequente nelle parti profonde. Il signor Bouchet crede che nei vecchi l'emorragie sieno passive e che affettino più specialmente le vene le quali si lasciano facilmente dilatare. Questa disposizione morbosa non esiste negli adulti i quali sono più comunemente affetti da emorragie superficiali. S'egli è vero che l'intelligenza risieda più specialmente nelle circonvoluzioni, potrebbesi anche concepire il perchè l'emorragie sono negli adulti più frequenti nelle parti superficiali (Bouchet, Tesi n° 2, 1827).

2° La protuberanza anulare può essere la sede dell'emorragia, ed è anche probabile che, dopo gli emisferi cerebrali, sia la parte più soventemente affetta. Si è qualche volta rinvenuta l'effusione sanguigna nei prolungamenti che vanno agli emisferi cerebrali o al cervelletto. Quest'affezione è rara nel *setto lucido* e nella volta a tre pilastri, siccome ancora nei ventricoli. Il sig. Mon-

tault ne ha osservato un caso nel quarto ventricolo.

3° Il cervelletto è più di raro che il cervello la sede dell'emorragia, la quale è stata principalmente osservata nei lobi laterali di quest'organo, o nel lobo mediano.

4° La midolla spinale in tutta la sua estensione non ne va esente (*).

Quando l'emorragia risiede nei ventricoli, è rarissimo che non sia prodotta dal laceramento delle parti nervose vicine. Perciò gli autori antichi i quali han rapportato alcune osservazioni d'apoplessia nei ventricoli non debbonsi consultare che con qualche diffidenza, atteso che non han tenuto conto di questa circostanza. La stessa osservazione ha luogo in proposito dell'effusioni sanguigne delle brembrane che circondano il cervello (apoplessia meningea di Serres); questa è una malattia estremamente rara, e spesso, esaminando attentamente il cervello, trovasi del sangue effuso nella sua polpa, il quale ha trapelato a traverso le membrane.

Estensione dell' emorragie. È variabilissima. Qualche volta i focolari emorragici sono piccolissimi, del volume appena d'una testa di spillo, altre volte al contrario formano delle vaste caverne in seno agli emisferi cerebrali.

Il loro *numero* è anche variabile, potendo non esistere che una sola emorragia, o trovarne molte, che è il caso più comune, allorchè l'effusioni son piccole.

Fu portato alla Carità un uomo il quale era caduto dall'altezza d'un terzo appartamento; egli perì degli accidenti detti della commozione. All'autopsia, il cervello parve a prima vista sano, ma tagliandolo, trovai più dozzine di piccole cavità che contenevano del sangue coagolato o liquido. Dance ha pubblicato negli *Archivi di Medicina*, t. XXVIII, p. 325, una bellissima memoria sull'emorragie disseminate.

Allorchè esistono molte effusioni, possone essere della

(*) Il sig. Grisolle ne ha recentemente pubblicato un'osservazione interessantissima nel *Giornale eddomadario*, n. 3, 1836.

stessa data o d'epoche diverse; questo secondo caso è il più comune. Vi sono però dei casi in cui cinque o sei effusioni si sono prodotte contemporaneamente, senza che la loro produzione fosse legata ad una violenza esterna.

Ordinariamente l'effusioni sono indipendenti l'une dalle altre e non comunicano tra loro. Così in alcuni casi d'emorragia del cervelletto, può succedere ch'esistano cinque o sei piccole effusioni negli emisferi cerebrali. Questa circostanza offre grandi difficoltà nello studio dei sintomi dell'emorragia dei centri nervosi, e sopratutto di quella del cervelletto.

Aspetto e consistenza del sangue. Il sangue che trovasi effuso nei centri nervosi non ha lo stesso aspetto nei diversi periodi della malattia. Da principio liquido e nero, acquista ben tosto la consistenza della gelatina di ribes, per solidificarsi vieppiù sin che si effettui un travaglio di riassorbimento.

Sorgenti dell'emorragia. Il sangue non ha sempre la stessa sorgente; può provenire, o dalla rottura d'un vaso voluminoso, o dall'esalazione dei capillari, senza lacerazione d'alcun vaso considerevole.

Il sangue effuso può rimanere nello stesso stato, o crescere di quantità.

Può essere riassorbito, ed è questo lavoro interessante di riassorbimento che può il medico tutto al più favorire, ma che non è in sua facoltà di provocare. Dopo un tempo più o meno lungo da che ha avuto luogo l'effusione si produce una cisti, il sangue è chiuso in una membrana cellulare, la di cui parete interna esala della serosità, la quale si mescola al sangue, lo divide in piccoli grumi e ne favorisce il riassorbimento. Il sangue scomparisce a poco a poco, e giunge un momento in cui non trovasi più nella cisti che un poco di serosità esalata, e delle briglie cellulose che da una parete vanno all'altra.

Tal è il primo fenomeno che costituisce la guarigione dell' emorragia cerebrale. Ma il travaglio della natura non si arresta qui, e il sangue una volta riassorbito,

comincia un nuovo lavoro, il quale ha per oggetto di far disparire la cisti; questa va scomparendo a poco a poco, e ben tosto non trovasi più in sua vece che una cicatrice lineare che si fa osservare per la sua bianchezza.

Questo lavoro di riassorbimento e di cicatrizzazione è stato osservato in tutte le sue fasi. Diggià Bonnet, Wepfer, Morgagni sopratutto, avevano presentito l'andamento di questa cicatrizzazione; ma ai travagli più recenti dei medici moderni, si va debitori delle cognizioni più esatte intorno a questo soggetto.

Secondo il signor Foville, l'emorragia cerebrale potrebbe aver luogo in due modi diversi. Si sa che, secondo questo osservatore, la polpa del cervello può essere dispiegata in modo da far vedere ch'è formata a strati soprapposti. Il signor Foville pretende che l'emorragia possa avvenire o in mezzo della polpa nervosa lacerata, o nello scostamento degli strati o piani di cui sarebbe il cervello composto. Nel primo caso, la guarigione sarà molto più difficile e più lunga che nel secondo; ed è anche stata negata dal signor Foville, mentre che è ammessa da Serres. Ma importa d'intenderci meglio sopra questo punto. Noi crediamo che si vada errati ammettendo che la sostanza cerebrale si riproduca; ma se dicasi solamente che havvi unione delle parti per mezzo d'un altro tessuto, la cosa è vera.

Abbiamo ancora osservato che l'emorragia cerebrale può avere un altro esito. Così abbiamo trovato una massa d'un bianco rosso attraversata da vasi, somiglianti a un tessuto accidentale. A priva vista si sarebbe detto un tessuto encefaloide; esaminandola però attentamente, si vedeva essere una massa fibrosa vascolare, risultato d'un antico grumo sanguigno. Gl'individui nei quali trovavasi questa disposizione avevano presentato i sintomi d'una apoplessia ed erano restati emiplegici. Si capisce che questa massa spongiosa possa dar luogo in appresso a prodotti accidentali.

L'epoca in cui questi modi di terminazione han luogo è variabile. Puossi ammettere in generale che nel corso

di cinque a sei mesi dopo l'effusione, si osserverà operato il lavoro cicatrizzatore. Ma troverassi qualche volta la cisti ancora esistente uno o più anni dopo che l'emorragia ha avuto luogo.

Stato patologico delle parti solide, tanto nel focolare, che attorno di esso 1° *Vasi.* Possono restar sani, od essere la sede d'alterazioni diverse. Così sonosi trovati i vasi cerebrali sparsi di piastre steatomatose, cartilaginee od ossee. Queste alterazioni hanno certamente una grande influenza nella produzione dell'emorragie cerebrali presso i vecchi. Allo spesso i vasi presentano una friabilità notabile, e si possono trovar rotti, o nel focolare emorragico, o lungi di esso. Il signor Michelin ha osservato un'effusione sanguigna in uno dei talami ottici. Esaminando attentamente questa parte, vi scoprì egli un canale che seguì sino all'arterie coroidee, una delle quali erasi rotta, e quivi, esisteva un'effusione di sangue considerevole. Si sono osservati alcuni vasi aperti alla periferia del cervello, e si è anche notata la lacerazione dell'arteria basilare; il signor Serres ha veduto quella dell'arteria comunicante di Willis; il signor Moulin ha rinvenuto la lacerazione d'una dell'arterie cerebellose inferiori.

2° *Polpa nervosa in mezzo al sangue.* Può succedere che non trovisi alcun vestigio della sostanza nervosa in mezzo al focolare; può, al contrario, esistere, ma lacerata, pesta, ridotta in una polpa rossiccia. In vece della polpa nervosa, trovasi la trama cellulo-vascolare perfettamente dissecata.

Questo stato di rammollimento della polpa nervosa potrà aver preceduto l'emorragia, lo che si prova coll'esame dei sintomi e con quello delle lesioni anatomiche. In certi rammollimenti, in fatti, voi scorgerete dei punti rossi, che sono origini di vasi; delle parti rosse più larghe, che sono vere effusioni, e finalmente dell'effusioni più considerevoli.

— *Attorno ai focolari emorragici.* La polpa nervosa può restare nello stato normale; il più ordinariamente presenta però dell'alterazioni. La più comune è un co-

lore anormale, senza cangiamento di densità. La sostanza cerebrale può essere d'un rosso chiaro, oscuro, amaranto, violetto. Questo cangiamento di colore può dipendere da tre cagioni: da un inghiettamento delicato, da piccole effusioni di sangue più o meno moltiplici, da una colorazione per semplice imbibizione.

Può succedere che trovisi il focolare emorragico circondato da una polpa nervosa rammollita. Questo rammollimento può esser rosso, giallo, bianco, e può aver luogo prima dell'emorragia, siccome Lallemand ha dimostrato; contemporaneamente ad essa, qualche volta più tardi. È di grande importanza di riconoscere questi rammollimenti consecutivi, i quali allo spesso hanno cagionato la morte.

Attorno del focolare la polpa nervosa può essere indurita.

Può finalmente succedere che l'infiammazione se ne impadronisca, e che vi si manifesti un ascesso.

— *Lungi dal focolare.* La polpa nervosa può essere inghiettata, nello stato d'iperemia, la quale può essere generale. Può esservi uno stato di turgore sanguigno della massa encefalica; questo turgore esiste nei primi momenti dell'emorragia, ed è probabile che l'intelligenza si ristabilisca, quando esso si sarà dileguato.

Il rimanente della massa nervosa può essere influenzato d'un altra maniera. Così può il sangue penetrare in un ventricolo, passare in un altro a traverso una lacerazione del setto lucido, comprimere l'emisfero sano, difficoltare o sospendere le sue funzioni.

Tutti questi fatti non sono senza importanza, atteso che allo spesso i sintomi apoplettici dipendono meno dall'emorragia stessa, che dalla congestione, ec.

3° *Stato delle membrane encefaliche.* Non hanno esse alle volte subìto alcuna alterazione, ovvero sono inghiettate, infiltrate di sangue. La membrana delicata che tappezza i ventricoli può esalare più o meno abbondantemente una serosità rossiccia.

Dallo stato sano o morboso delle membrane risulteranno egualmente sintomi svariati.

Ecco di quale importanza è l'avere una conoscenza intiera dell'alterazioni anatomiche che si osservano nelle emorragie dei centri nervosi, onde valutar bene i sintomi che esse presentano.

Cause. Le cause che producono l'emorragia dei centri nervosi sono presso a poco le stesse che quelle le quali producono le congestioni. Aggiungiamo solamente alcune osservazioni che potranno rischiarar l'etiologia di queste affezioni.

Influenze della temperatura. L'emorragie cerebrali sono forse più frequenti in una stagione che in un'altra? Dietro alcuni stati, è dimostrato che a Parigi sono più frequenti in inverno che in ogni altra stagione. In uno stato di 177 casi, ho trovato che 60 avevano avuto luogo in inverno, 42 in primavera, 40 in autunno e 35 in està. Si vede che questi risultati sono conformi a quelli che ci han somministrato le congestioni cerebrali.

Si è ricercato se la frequenza dell'emorragie cerebrali fosse maggiore in certe epoche e nel corso di alcuni anni. Batteman rapporta che nel corso del decimottavo secolo, a Londra, il numero dell'emorragie cerebrali è andato sempre crescendo. Così, 157 furono l'emorragie nel primo anno del secolo, 260 nella metà, e 300 alla fine. Si osservò nel tempo stesso che certe affezioni aumentavano, e che alcune altre diminuivano di frequenza. La tisi polmonare che aveva dato 5,000 morti per anno al cominciare del secolo, ne forniva 3,000 nella metà. L'alienazione mentale, al contrario, era andata aumentando. Il signor Falret ha presentato un travaglio statistico molto disteso sul numero d'emorragie cerebrali osservate a Parigi dal 1° gennaro 1794 sino al 31 dicembre 1823. Ha egli trovato che in questo periodo di trent'anni, avevano avuto luogo 2297 apoplessie. Questi trent'anni divisi in periodi di dieci anni, han dato i risultati seguenti: 1° periodo, da gennaro 1794 a dicembre 1803, 399 casi; 2° periodo, da gennaro 1804 a dicembre 1813, 979 casi; 3° periodo, da gennaro 1814 a dicembre 1823, 919 casi.

Influenze delle ingesta. È certo che l'abuso delle bevande alcooliche e degli alimenti troppo eccitanti, che l'oppio, ec., predispongono all'emorragie cerebrali. Non potremmo qui che ripeter quello che abbiamo detto a proposito delle congestioni.

Influenze delle percepta. Le forti emozioni dell'anima e le violente perturbazioni morali possono produrre la emorragia cerebrale. Lo stesso deve dirsi dei forti dolori. Portal rapporta che un individuo fu colpito d'emorragia nel mentre operavasi della pietra. Si osservi però che queste cause sono più favorevoli alla produzione di semplici congestioni, che a quelle di vere emorragie.

Influenze dell'apparecchio digestivo. Le diverse malattie di questo apparecchio non hanno influenza sulla produzione dell'emorragie se non quando esiste una predisposizione.

Influenze dell'apparecchio circolatorio. Abbiamo veduto che i disordini di questo apparecchio esercitano una influenza energica sulla produzione delle congestioni. Deve dirsi lo stesso per l'emorragie? Alcuni autori hanno accordato una grande influenza nella produzione delle apoplessie al ristringimento dell'aorta al di sotto dello arco. Ma, sopra quattro casi, conosciuti nella scienza, d'obliterazione quasi completa dell'aorta, dovuti ad Astley Cooper, Corvisart, Leroux e Reinaud, sopra un solo, quello dell'ultimo di questi osservatori, si son potuti osservare alcuni accidenti dal lato del cervello. Trattavasi d'un vecchio di 92 anni, attaccato d'emiplegia del lato destro. Questo individuo aveva allo spesso la testa calda e pesante; le arterie carotidi battevano con violenza. All'apertura del corpo, trovaronsi nel cervello numerosi focolari emorragici.

In opposizione a questo fatto, citeremo il caso osservato da Cruveilhier, in cui un'emorragia cerebrale ha coinciso coll'obliterazione quasi completa dell'arterie carotidi. Il sangue non arrivava al cervello che par la vertebrale.

La circolazione venosa esercita sull'emorragia vertebrale la stessa influenza come sulla congestione. Si osservi però che la difficoltà della circolazione produce più frequentemente la congestione che l'emorragia. Non è facile produrre l'emorragia sugli animali, per mezzo di legature che impediscano il ritorno del sangue al cuore. Il signor Cruveilhier ha sospeso alcuni animali colla testa in basso senza che siasi prodotta l'emorragia.

Il temperamento sanguigno vi predispone; l'emorragia intanto non lascia di colpire egualmente gl'individui deboli, quelli ancora che si son fatti salassare.

Lo stato di pletora che accompagna la gravidanza è stato spesso accusato di produrre l'emorragia cerebrale; questi casi però sono rari, e quelli ch'esistono, devono considerarsi piuttosto come una coincidenza che come prodotti da questa pletora. Il signor Meniere ne ha citato alcuni esempî, ed ha anche rapportato il caso di un' emorragia sopravvenuta durante il parto. Ma la donna che fa il soggetto di questa osservazione aveva fatto prima del parto una lunga camminata, la quale circostanza non sarà stata senza influenza sulla produzione della emorragia.

Sesso. G. Frank dice d'una maniera troppo vaga, che gli uomini sono più soggetti all'emorragia che le donne: *Inter decem apoplecticos, unam numerare solco feminam*, egli dice. Il rapporto sarebbe, come si vede :: 9 : 1. Qusti risultati ci sembrano d'una esagerazione evidente. P. Frank ha trovato che sopra 1,241 individui morti d' apoplessia all' ospizio di Vienna, dal 1787 al 1804, contavansi 637 uomini e 604 donne. Intanto, secondo il travaglio statistico del signor Falret, da noi già citato, questo osservatore sarebbe arrivato a risultati analoghi a quelli di G. Frank, giacchè sopra 2,297 casi, ha trovato 1,670 uomini, e 627 donne solamente.

Età. Aveva Ippocrate osservato che questa affezione ha il suo maximum di frequenza dopo quaranta anni. Il signor Falret, sempre secondo le sue tavole statistiche, ha trovato che l'età più esposta all'emorragia era quella compresa tra cinquantacinque e sessanta anni, poi tra quarantacinque e cinquantacinque, poi tra trentacinque e quarantacinque anni.

Sopra uno stato di 69 casi, il signor Rochoux è arrivato ai risultati seguenti:

Da 20 a 30	anni	2 casi
Da 30 a 40		10
Da 40 a 50		7
Da 50 a 60		13
Da 60 a 70		24
Da 70 a 80		12
Da 80 a 90		1
Totale		69

Da questi stati, risulta che la maggiore frequenza dell'emorragia cerebrale trovasi tra 55 e 70 anni; che è molto rara pria dei 30, molto rara egualmente dopo 70 anni, più rara ancora pria dei 20 anni. Abbiamo noi avuto l'occasione d'osservarne un caso sopra un fanciullo di 12 anni, il quale erasi esposto colla testa nuda a un sole ardente. Un caso simile è stato osservato sopra un fanciullo di 7 anni, il quale dopo d'aver giuocato lungamente al sole, ebbe in seguito un violento accesso di collera durante il quale morì. Ciò ch'è singolare e rarissimo si è che l'emorragia risiedeva in uno degli emisferi del cervelletto. Il signor Tonellé, medico a Tours, ha pubblicato un'osservazione d'emorragia cerebrale sopra un fanciullo di due anni; il signor Durnet sopra uno d'un anno; il signor Serres sopra un bambino di tre mesi, e il signor Billard sopra un neonato.

Eredità. È difficilissimo negli ospedali d'avere informazioni sui parenti degli ammalati, particolarmente da individui attaccati dall'affezione che ci occupa. Ecco intanto alcuni casi curiosissimi dai quali bisogna guardarsi di stabilire alcuna legge generale. P. Frank cita il caso di due fratelli i quali morirono di quest'affezione dopo d'aver dato l'esistenza ad otto figli che succombettero a questa malattia. Si ha citato il caso di due fratelli morti d'emorragia, i quali erano venuti da un padre morto apoplettico. Voi troverete nella collezione delle tesi del 1830, che un allievo di questa scuola ha avuto la sua avola, sua madre, sua sorella, morte di questa

affezione; che uno dei suoi fratelli n'era stato attaccato, ma non era succombuto, e che una sorella molto giovana aveva avuto una febbre cerebrale.

Sintomi. I sintomi dell'emorragia dei centri nervosi possono esser divisi in quattro serie:

1° Sintomi precursori, come stordimenti, congestioni, ec.: ecco ciò che si è chiamato *sforzo emorragico, molimem hemorrhagicum.* Questi fenomeni possono mancare intieramente.

2° Sintomi somministrati dalla stessa effusione sanguigne, sia che agisca comprimendo o lacerando la polpa nervosa; sintomi esistenti al momento che ha luogo, o dopo.

3° Sintomi forniti dalle complicazioni o dalle coincidenze, come un rammollimento, un'infiammazione od una congestione.

4° Finalmente i sintomi che rappresentano le lesioni consecutive all'emorragia, come l'encefalitide, il rammollimento consecutivo, ec.

Pria di passare all'esame di questi sintomi, importa domandare se l'emorragia dei centri nervosi si annunzi sempre colla manifestazione di disordini funzionali. Nell'immensa maggioranza dei casi puossi rispondere affermativamente. Non mancano però casi in cui l'emorragia non ha sviluppato alcun sintomo percettibile. Il signor Lenormand ha osservato nel servizio di Laennec, una donna dell'età di 30 anni, sulla quale esisteva una vera diatesi emorragica, manifestatasi con emorragie dalla bocca, dalle fosse nasali, dall'utero e dalla pelle. Questa donna però in conseguenza delle perdite eccessive di sangue che le avean dato la tinta giallo-paglina. All'autopsia, si trovò un'effusione enorme nei due emisferi del cervello. In questa donna non eransi osservati altri sintomi fuorchè la debolezza che accompagna qualunque emorragia. (Vedete: *Giornale eddomadario*, t. I°).

I sintomi possono aver luogo sulla vita di relazione, sulla vita di nutrizione e sulla vita di riproduzione.

Sintomi forniti dalla vita di relazione.

I disordini funzionali di questa categoria son quelli della motilità, della sensibilità e dell'intelligenza:

Disordini della motilità. Paralisi. La paralisi esiste in quasi tutti i casi; in alcuni però manca. Quando questa lesione sopravviene repentinamente e persiste qualche tempo, è un sintomo caratteristico dell'emorragia. Ma per essere considerata come un sintomo patognomonico, non basta ch'esista, e che siasi manifestata bruscamente, bisogna ancora che sia durevole.

Abbiamo detto che la paralisi poteva mancare, e nel caso citato da Lenormand abbiamo veduto che non solamente la paralisi non ebbe luogo, ma che non presentò nemmeno alcun sintomo percettibile. Il signor Secretin ha citato nella sua tesi (1827), un'osservazione in cui trattasi d'un individuo il quale però senza aver presentato alcun disordine della motilità. All'autopsia, trovossi un grumo del volume d'un uovo di gallina alla parte posteriore dell'emisfero cerebrale destro.

La scienza non possiede che questi due casi d'emorragia cerebrale senza paralisi.

La paralisi una volta prodotta non può restar sempre nel medesimo stato. Si è veduta qualche volta intermittente malgrado che l'emorragia fosse stata persistente.

Tutti questi casi devono considerarsi come d'eccezione, dappoichè, in generale, la paralisi non cessa che col riassorbimento del sangue.

La paralisi comparisce al momento stesso che ha luogo l'effusione sanguigna, ed acquista immediatamente una grande intensità. Se una novella emorragia si aggiunge alla prima, la paralisi aumenta.

Può essa rimanere stazionaria, avere dell'alternative d'aumento e di diminuzione, subire una diminuzione costante e graduata.

Può succedere che non si osservi sul principio che un poco di debolezza, un lievissimo assideramento, un

semplice peso nelle membra. Vedonsi, per esempio, alcuni individui, i quali non possono stringere con forza gli oggetti, che lasciano cadere la loro canna o ciò che tengono in mano; questi fenomeni costituiscono il minimo grado della paralisi. In appresso, i movimenti sono più difficili, sin che avviene l'impossibilità assoluta del movimento.

La paralisi o la semplice diminuzione della contrazione muscolare non sono qualchevolta precedute da nessuno altro disordine. Si possono osservare altri disturbi della motilità, come convulsioni, contratture, dipendenti piuttosto da una lesione che avrà preceduto l'emorragia che dalla emorragia stessa.

La paralisi, fenomeno funzionale che annunzia la emorragia, è non solamente variabile per la sua intensità, ma ancora per le diverse sedi in cui puossi presentare e che sono in rapporto colle parti dell'encefalo dove l'effusione ha luogo. Quindi sotto il punto di vista della paralisi, devesi studiar l'emorragia:

1° Degli emisferi cerebrali;
2° Del mesocefalo;
3° Del cervelletto;
4° Delle diverse porzioni della midolla.

1° *Paralisi che risulta dall'emorragia degli emisferi cerebrali.* Può essere generale o parziale. È generale quando occupa nel tempo stesso i due lati del corpo, non parlando noi qui che della paralisi dell'estremità, riserbandoci per quella dell'altre parti di parlarne in appresso.

Questa paralisi generale ha luogo, 1° quando esiste un'effusione in ciascuno degli emisferi; 2° quando un solo emisfero è stato colpito da emorragia, ma in un grado sì considerevole che l'irruzione del sangue è stata forte abbastanza per distruggere la sostanza nervosa sino al ventricolo corrispondente, penetrare in questo ventricolo, rompere il setto lucido ed esercitare una forte compressione sull'emisfero opposto; 3° quando l'emorragia, sebbene limitata ad un solo emisfero, e senza avere penetrato nei ventricoli, è nulla di meno bastan-

temente considerevole per comprimere le parti opposte del cervello.

Quando esiste questa paralisi doppia, se si sollevano le quattro estremità ricadono come masse inerti e restano in una assoluta immobilità.

Può durare così sino alla morte; può trasformarsi in semplice emiplegia, lo che si osserva sopratutto nel terzo caso d'emorragia che abbiamo noi ammesso.

Sovvenghiamoci del resto che la paralisi generale è più sovente il sintomo d'una congestione che dell'emorragia, appartenendo più specialmente a questa l'emiplegia; questa emiplegia o paralisi di un sol lato, se arrivi tutto a un tratto e sia persistente, diviene il sintomo caratteristico dell'emorragia cerebrale. Aggiungiamo che i casi d'emiplegia sono di gran lunga i più frequenti.

Ordinariamente le due estremità dello stesso lato sono colpite di paralisi; può accadere però che non ve ne sia che una sola.

Nei casi d'emiplegia, è frequentissimo d'osservar la paralisi della faccia dal lato corrispondente. La bocca in questo caso è deviata dal lato non paralizzato e ciò per la mancanza d'antagonismo dei muscoli paralizzati.

L'emiplegia attacca il lato del corpo opposto alla sede dell'effusione; in altri termini, la paralisi è incrocicchiata. Non havvi eccezione che per la lingua, su di che parleremo in appresso.

Or, qual'è la causa di questo incrociamento della paralisi? L'anatomia sola poteva rispondere, e naturalmente cercossi di spiegar questo fenomeno coll'intersecazione delle fibre nella parte superiore della midolla. Questa spiegazione è stata generalmente ammessa. Ma nella anatomia troviamo anche un fatto essenziale, che viene ad opporsi a questa spiegazione. La faccia, in fatti, si paralizza dallo stesso lato che l'estremità. Intanto, l'anatomia c'insegna che il settimo pajo che dà il movimento alla faccia, nasce dalla midolla superiormente all'incrociamento, e le più delicate dissezioni non han potuto seguire alcuna fibra di questo nervo al di sotto di questo incrociamento. Per la faccia dunque, la paralisi dovrebbe esistere dallo stesso lato dell'effusione, giusta la spiegazione dell'incrociamento delle fibre, lo che non ha luogo. Questo fatto dunque si oppone gagliardamente a questa teoria.

Puossi però considerar come una legge generale il fatto della paralisi incrocicchiata nell'emorragia cerebrale, confessando nel tempo stesso che la spiegazione di questa legge non è ancora soddisfacente.

Esistono eccezioni a questa legge generale? Sì. Abbiamo negli annali della scienza alcuni fatti che sembrano smentirla; quattordici di questi fatti sono già pubblicati e altri due sono ancora inediti. Vediamo, per mezzo d'una rapida analisi, quelli che si presentano con tutta l'autenticità desiderabile e quelli i quali, mancando di particolarità bastantemente circostanziate, non arrecano alcuna offesa alla legge generale.

1° *Fatto*. È antichissimo e trovasi nel *Sepulchretum* di Bonnet. Un uomo, egli dice, ricevè un colpo sulla tempia manca; fu attaccato d'una paralisi destra; all'autopsia si trovò un'effusione al lato destro.

Questo fatto non è, veramente, d'un grande valore; l'osservatore nulla dice del lato sinistro e può darsi che la violenza esterna che aveva agito direttamente sopra questo lato avesse determinato dell'alterazioni le quali sarebbero state sufficienti a spiegare la paralisi opposta.

2° *Fatto*. Trovasi in Foresto (libro X, cap. 12), ed è di maggiore importanza. Trattasi d'un fanciullo di due anni, il quale aveva presentato un'emiplegia destra ed in cui trovossi un rammollimento dell'emisfero destro.

Notisi che all'epoca in cui scriveva Foresto, le di cui osservazioni son lette da pochi, la legge dell'incrociamento della paralisi aveva diggià fissato l'attenzione, che Foresto dice positivamente che si cercò con tutta la diligenza se qualche alterazione esistesse dal lato opposto, e che l'osservatore afferma di non essersene veduto alcun vestigio.

Si noti ancora che Foresto parla d'un rammollimento, lo che pruova che tale alterazione non eragli sconosciuta.

Noi non isceglieremo per altro nelle osservazioni che andiamo citando, quelle solamente relative all'emorragia; ma passeremo in rivista tutti i casi di paralisi diretta, qualunque sia l'alterazione che si sarà annunziata con questo sintomo.

3° *Fatto*. Si trova in Morgagni, il quale lo rapporta per averlo inteso dire. Un individuo, di 70 anni, fu subitamente colpito d'apoplessia con emiplegia destra. L'ammalato perì, e all'autopsia trovossi un'effusione di sangue nei due ventricoli ed una piccola erosione nel talamo ottico destro.

Morgagni non rapporta questo fatto colla precisione che lo caratterizza. Questa osservazione è vaga, e scorgesi facilmente che l'osservatore non ha veduto coi proprî occhi.

4° *Fatto*. È dovuto a Brunner il quale lo ha inserito negli *Atti dei Curiosi della natura*. Una donna di quarantasette anni succombette repentinamente ad una apoplessia, dopo d'aver presentato una paralisi a destra, di cui era da quattro anni attaccata. L'autopsia fu eseguita colla massima attenzione, atteso che Brunner era un osservatore esattissimo. Trovò egli e descrisse delle cisti apoplettiformi antiche nell'emisfero destro del cervello. A lato di queste cisti antiche esisteva un grumo recente, alla qual lesione era questa donna succombuta.

Questa osservazione è perfettissima, l'emisfero sinistro fu diligentemente esaminato, e non vi si trovò alcuna alterazione.

5° *Fatto*. Morgagni rapporta nella sua cinquantasettesima lettera che una donna d'età avanzata morì dopo di aver presentato una paralisi destra. All'apertura del cadavere, trovossi un rammollimento nell'emisfero cerebrale destro.

Morgagni ha egli stesso veduto questo fatto, non si limita a descrivere la lesione che rinvenne, ma descrive ancora lo stato in cui trovavasi il rimanente dell'encefalo; il lato manco di quest'organo non offriva affatto nulla.

6° *Fatto*. Appartiene egualmente a Morgagni il quale lo racconta nella sua decimaterza lettera. Una donna

di 24 anni, fu attaccata d'apoplessia con emiplegia destra. Dopo la sua morte, trovossi un grumo di sangue a livello ed in fuori del corpo striato destro. Morgagni, avvertito dai suoi allievi, non istà a quel ch'essi gli dicono, va a veder da se stesso, e dietro d'aver bene verificato il tutto trascrive questa osservazione nel suo libro manifestando lo stupore che aveagli cagionato.

I fatti seguenti appartengono ad osservatori moderni.

7° *Fatto*. È stato pubblicato da Bayle nella *Rivista medica*, 1824, tomo I°. La paralisi aveva avuto luogo a sinistra e l'autopsia non dimostrò altra alterazione fuorchè un rammollimento della metà anteriore dello emisfero manco.

8° *Fatto*. Appartiene al signor Rostan, *Trattato del rammollimento del cervello, ventesimanona osservazione*. Una donna di ottantaquattro anni, aveva avuto un'emiplegia destra; all'apertura, trovossi un'effusione antica con rammollimento della parte inferiore del lobo posteriore destro.

9° *Fatto*. È rapportato da Lauret nel *Giornale dei Progressi*, ed è complicato. Un individuo aveva il braccio destro paralizzato ed attratto. Il sinistro era esente da ogni lesione del movimento. Egli muore, e all'autopsia, trovasi nell'emisfero destro un rammollimento della grossezza d'una noce, ed a manca un piccolo rammollimento della grossezza d'una lenticchia. Questo caso non è dunque del tutto concludente, atteso che il rammollimento del lato destro può essere stato cronico, e quello del lato opposto acuto. Or, si sa la grande influenza che l'acutezza della malattia ha sulla paralisi.

10° *Fatto*. Winmeyer racconta che sopra un individuo il quale era stato attaccato di paralisi manca, si trovò una cisti antica nel lobo anteriore manco. L'osservatore non parla circostanziatamente delle ricerche fatte nel lato opposto. Questa osservazione è incompleta.

11° e 12° *Fatti*. Sono rapportati da Blandin, e trovansi nelle note ch'egli aggiunge a Bichat. I soggetti sono due vegliardi morti a Bicêtre, i quali avevano presentato un'effusione nel lobo posteriore dell'emisfero

dal lato in cui aveva esistito la paralisi. In questi casi, la paralisi diretta sarebbe meno difficile a spiegarsi, s'egli è vero, siccome alcuni anatomici sostengono, che questo lobo riceve le sue fibre da una porzione della midolla dove l'incrociamento non esiste.

13° *Fatto*. Ancora inedito. Ci è stato raccontato dal signor Cruveilhier, il quale l'ha di recente osservato. La paralisi esisteva dallo stesso lato della lesione cerebrale.

14° e 15° *Fatti*. Sono rapportati dal signor De Chambre, il quale li ha raccolti alla Salpêtrière. Queste due osservazioni sono imperfettissime, e sono relative a rammollimenti cerebrali del lato destro, che avevano determinato la paralisi dell'estremità corrispondenti.

16° *Fatto*. È stato presentato dal signor Fournet alla Società anatomica e non è stato ancora pubblicato.

Noi non abbiamo mai rinvenuto fatti simili, ma non perciò rifiutiamo quelli che abbiamo presentato. Bisogna dunque riconoscere che nello stato attuale della scienza, per alcune circostanze che ci sfuggono, ma le quali non possono essere che anatomiche, la paralisi può aver luogo dallo stesso lato che la lesione anatomica.

La paralisi ha luogo il più spesso nei due membri ad una volta; può avere la stessa intensità in entrambi, od esistervi a gradi diversi. Alle volte è paralizzato un sol membro, più comunemente allora il superiore. In generale, la paralisi del membro inferiore è meno completa e meno tenace che quella del membro superiore.

Quando la paralisi non affetta che un solo membro, il superiore o l'inferiore, puossi precisare la sede della emorragia? Tale quistione ha molto occupato gli osservatori moderni ed è stata il soggetto d'interessanti travagli di Serres, Rostan, Bouillaud, Pinel-Grandchamp, Foville, ec.

Alcuni autori hanno ammesso non esservi emiplegia perfetta se non quando l'emorragia esiste nella parte media del lobo del lato opposto; che quando il membro addominale è paralizzato, la sede dell'alterazione è il corpo striato, e il talamo ottico nella paralisi del membro toracico. È questa l'opinione di Foville, Pinel, Grandchamp e Serres. La quistione sarebbe sciolta se dieci o dodici fatti rapportati in appoggio di questa opinione fossero sufficienti per istabilire una teoria.

Voi troverete nella *Clinica Medica*, tomo V, l'analisi di settantacinque casi nei quali l'emorragia è stata ben circoscritta. Eccone il risultato:

In quaranta casi d'emiplegia, 21 volte l'alterazione era limitata al corpo striato od estendevasi alla sostanza cerebrale situata in avanti. Diciannove volte l'alterazione risiedeva nel talamo ottico, od invadeva la polpa nervosa situata dietro di questo ganglio.

Da questi quaranta casi, puossi tirar la conseguenza che l'alterazione dei corpi striati e dei talami ottici ha indifferentemente determinato l'alterazione dei movimenti dell'estremità superiori o dell'estremità inferiori.

In 23 casi, il solo membro superiore è stato paralizzato. Secondo la teoria, l'alterazione dovrebbe risieder solamente nella parte posteriore degli emisferi. È avvenuto così? In due casi, la lesione esisteva nel lobo medio del cervello; in undici altri, la parte anteriore del cervello fu solamente lesa; in dieci altri, finalmente, l'alterazione risedeva nel talamo ottico.

Così in questa seconda categoria l'esperienza dimostra egual numero di fatti a favore che contro la teoria.

Finalmente, in dodici casi, il membro inferiore solo è stato affetto di paralisi, e l'alterazione ha avuto sede dieci volte nel lobulo anteriore o nel talamo ottico.

Si vede che per quest'ultima serie i fatti vanno più di accordo colla teoria. Ma i due casi, in cui col medesimo disordine del movimento si ha trovato un'alterazione differente, bastano perchè non possa stabilirsi in legge.

Quali conseguenze trarre da questi fatti? Abbenchè paja ragionevole l'ammettere che parti differenti del cervello presiedano ai movimenti del membro superiore e del membro inferiore, atteso che mentre le funzioni dell'uno si aboliscono, le funzioni dell'altro possono ri-

manere intatte, è nulla di meno impossibile, nello stato attuale della scienza, di precisare nella massa encefalica i punti che presiedono ai movimenti delle diverse parti del corpo. Se finora le ricerche non sono state seguite da risultati positivi, non lasciano però d'avere il loro grado d'utilità, quello cioè di tenerci nella giusta strada (*).

Quando l'emorragia risiede nelle sole circonvoluzioni, ha luogo la paralisi? In una tesi sostenuta nel 1832, numero 133, dal signor Fabre, trovasi l'osservazione d'un individuo morto emiplegiaco, ed in cui, all'autopsia, trovossi in una delle circonvoluzioni della parte laterale esterna ed un poco posteriore dell'emisfero manco, un piccolo grumo del volume d'un uovo di passera; il resto dell'encefalo era perfettamente intatto. Lallemand rapporta tre fatti di questo genere (Lettera prima, pag. 63, Lettera seconda, pag. 106 e 151). Molti casi analoghi sono stati da noi stessi osservati, e tutti questi fatti si presentano come una potente obbiezione all'opinione che colloca la sede dei movimenti nella sostanza bianca centrale. Intanto si è veduto mancare allo spesso la paralisi allorchè la lesione delle circonvoluzioni era cronica e limitata esattamente alla sostanza bigia; dal che potrebbesi tirar la conseguenza che se nell'affezioni acute ha avuto luogo la paralisi, è ciò avvenuto perchè la polpa centrale era stata la sede d'un'irritazione più o meno intensa. Nel caso del signor Fabre, però, l'alterazione era antica.

Abbiamo passato in rivista tutto ciò che concerne la paralisi la quale sia sotto l'influenza d'un'alterazione negli emisferi; ma questa parte dell'encefalo può rimanere perfettamente intatta, e intanto aver luogo la paralisi.

Se l'emorragia esiste nel mesocefalo, puossi ammettere come fatto il più generale, che le quattro estremità sono paralizzate. Sventuratamente, nella nostra scienza, si presentano sempre dell'eccezioni che invalidano la legge generale. Così si è veduta l'emiplegia sola esser prodotta da un'emorragia del mesocefalo. Questi fatti, in verità, son rari, e l'anatomia può anche spiegare queste anomalie, dappoichè l'emiplegia erasi prodotta quando l'emorragia risedeva in uno dei lati del mesocefalo.

(*) Aggiungiamo che il metodo numerico presenta qui certamente incontrastabili vantaggi, e da esso solo deve sperarsi la soluzione di questi problemi. A. L.

L'emorragia del *cervelletto* dà luogo a considerare due quistioni: 1° questa emorragia è bastante a produrre la paralisi? 2° da qual lato si osserva allorchè esiste?

Diciamo pria di tutto che l'emorragie del cervelletto non sono comunissime, e sin ora non se ne conoscono che 32 casi solamente.

Tali quistioni sono difficilissime a sciogliersi e questa difficoltà dipende dall'oscurità che avvolge ancora le funzioni del cervelletto, malgrado tutte le discussioni insorte sopra questo punto di fisiologia. *A priori*, e dietro i fatti anatomici, dovrebbesi ammettere che la lesione del movimento esiste dal lato della lesione organica, atteso che i corpi rettiformi che concorrono a formare il cervelletto, non s'incrociano come le piramidi anteriori. Ebbene, questa opinione, appoggiata sulla disposizione anatomica dell'incrociamento delle fibre, diggià scossa in riguardo alla faccia, riceve qui un urto novello; dappoichè nell'emorragia del cervelletto, la paralisi è incrociata, come nell'emorragia del cervello.

Dall'esame dei fatti pubblicati, risulta che (*):

Dodici casi non sono particolarizzati abbastanza per dirsi che v'era o non v'era paralisi.

Di questi dodici casi, sette volte la lesione esisteva nel lobo mediano;

3 volte in uno dei lobi laterali;

(*) Impossibile è per noi d'estenderci quanto il professore sull'analisi di questi fatti, atteso che questa analisi trovasi nel quinto volume della *Clinica medica*, e non potremmo presentarla qui senza esporci a riprodurre ciò che trovasi in quella eccellente opera; ci limiteremo dunque a darne i risultati. A. L.

2 volte nei lobi laterali;

Sopra questi fatti, sei appartengono al signor Serres (*Anat. del cervello*, t. II);

1 a Dance (*Memoria sull'idrocefalo acuto*);

1 a Sedillot (*Antica Biblioteca medica*);

1 trovasi nella *Clinica medica*;

1 ad Abercrombie;

1 al signor Caffort;

1 a Morgagni.

In venti casi, l'esistenza o l'assenza d'una lesione del movimento è stata diligentemente notata.

In tre casi solamente non ha esistito paralisi:

1° caso, pubblicato da Bayle (*Rivista medica*, 1824 tomo II);

2° caso, è dovuto al signor Michelet (*Tesi*, 1827. num. 57);

3° caso, è stato raccolto dal signor Droullain (*Tesi*).

In diciassette casi, la paralisi è stata bene avverata ed evidente, e la sua forma è stata l'emiplegia.

In quanto alla sede dell'emorragia, ha essa avuto luogo:

1 volta nel lobo mediano, Guyot (*Clinica degli ospedali*, t. I, num. 90);

16 volte in uno dei lobi laterali.

Sopra questi sedici casi, la paralisi era diretta o incrociata?

11 volte è stata incrociata; ma di questi 11 casi bisogna sottrarne 2 dove esisteva nel tempo stesso una emorragia del lobo cerebrale corrispondente; lo che riduce a nove il numero dei casi in cui la lesione esisteva isolatamente nel cervelletto.

Sopra i 5 casi che ci restano ad esaminare, e dove la paralisi è stata diretta, importa stabilire due divisioni, secondo che il cervelletto era il solo leso, ovvero secondo che il cervelletto essendo alterato da un lato, il cervello lo era anche dall'altro.

Nella prima divisione trovasi un solo caso, e nemmeno irrefragabile, e leggesi nella tesi del signor Tavernier, sostenuta nel 1825. Un uomo, dice Tavernier,

fu colpito nel 1812 di paralisi completa dell'estremità sinistre e di perdita della parola; l'intelligenza rimase integra. Nel 1820, lo stesso individuo fu improvvisamente attaccato di paralisi dell'estremità destre, e morì in breve in uno stato comatoso. All'autopsia, trovossi nel lobo cerebelloso manco un'antica cisti apoplettica la quale dava ragione della paralisi del lato sinistro, che contava già otto anni. Importa di notare che le informazioni sulla paralisi anteriore furon date al signor Tavernier dalla moglie dell'infermo, la quale ha potuto facilmente ingannarsi. Senza rigettar intieramente questo fatto, devesi dire di non aver egli tutti i caratteri d'autenticità necessaria all'osservazioni sulle quali vuolsi fondare una teoria.

Nella seconda divisione si annoverano i casi in cui l'emorragia ha simultaneamente esistito in uno dei lobi laterali del cervelletto e in un emisfero cerebrale.

Questi fatti, al numero di quattro, appartengono:

1 alla tesi del signor Droullain;

1 al signor Quesne, osservato a Bicêtre;

1 al signor Rostan (*Trattato del rammollimento del cervello*).

1 alla *Clinica medica*.

In questi quattro casi il movimento è rimasto intatto dal lato opposto alla lesione del cervelletto, ed è la sola alterazione cerebrale che ha prodotto il disturbo dei movimenti. Or, secondo il ragionamento, l'estremità dei due lati avrebbero dovuto essere paralizzate, atteso che quando l'emorragia è limitata ad uno dei lobi del cervelletto, la paralisi ha luogo sull'estremità del lato opposto. Noi vedremo per altro che questa circostanza non è propria dell'emorragia, e l'osserveremo ancora parlando dell'atrofia.

Le conclusioni da tutti questi fatti vengono naturalmente dall'esame che venghiamo di farne, e vi accorgete che con ragione abbiam detto che la patologia dei centri nervosi è ancora in uno stato provvisorio.

L'emorragia della *midolla spinale*, può anche produrre la paralisi. Nel maggior numero dei casi, la pa-

ralisi è doppia, e colpisce l'estremità superiori od inferiori, secondo che l'emorragia ha luogo alle parti superiori od inferiori della midolla.

Notisi che l'emorragia dei cordoni anteriori ha qualche volta cagionato l'emiplegia; che la paralisi è stata sempre diretta, e si è sviluppata sotto l'influenza di un'effusione da un sol lato dei cordoni anteriori.

Della paralisi considerata sopra altri punti del corpo. Ciò che noi ora esporremo si applica sopratutto alla emorragia del cervello, quelle degli altri centri nervosi, non essendo state bastantemente studiate, a motivo della loro rarità.

La paralisi dei muscoli dell'occhio è stata osservata, ma raramente. Tutti i muscoli dell'occhio non si paralizzano al tempo stesso, non contraendosi tutti sotto la influenza dello stesso nervo. Da ciò, lo strabismo che si osserva qualche volta nell'emorragie cerebrali, il quale è per altro meno frequente in questa malattia che nelle altre affezioni dello stesso organo. Abbiamo noi osservato la paralisi del muscolo elevatore della palpebra superiore, il quale fu il solo sintomo precursore della emorragia, e che la precedè di quindici giorni.

La paralisi dei muscoli delle guance si osserva sempre dallo stesso lato che la paralisi dell'estremità; allora, per difetto d'antagonismo, i muscoli non paralizzati tirano dal lato opposto alla paralisi la commessura delle labbra. Quando il muscolo buccinatore è paralizzato, se gli ammalati respirano, tenendo la bocca chiusa, questo muscolo si distende, le labbra di questo lato restano semi-aperte, l'aria esce con istrepito, e dicesi allora che gli ammalati *fumano la pippa*. La masticazione è stentata, il bolo alimentare s'interpone tra le arcate dei denti e le guance, e l'ammalato è costretto a respingerlo colle dita.

Esistono osservazioni estremamente rare in cui la paralisi della faccia si è veduta opposta a quella dell'estremità; bisogna ammettere che, in questi casi, aveva luogo una doppia lesione.

I movimenti della lingua non presentano alle volte

nessuna alterazione, e questi casi non sono rarissimi. Così può l'emiplegia esser completa ed estendersi alla faccia senza che i movimenti della lingua sieno affatto turbati. In altre circostanze, sono intieramente aboliti; così che volendo far uscir la lingua all'infermo, ei sperimenta una impossibilità assoluta. Qualche volta, dopo molti sforzi, è spinta innanzi con violenza.

In questo stato, l'articolazione delle parole è impossibile, e bisogna guardarsi dal confondere questo mutismo il quale è sotto l'influenza dell'impedimento dei movimenti meccanici della lingua, con quello proveniente dal difetto d'associazione dell'idee necessarie alla produzione del linguaggio. Di questo parleremo in appresso.

La lingua è alle volte paralizzata da un sol lato, ed allora se l'ammalato vuol tirarla fuori della bocca, vedesi deviata. Questa deviazione non è sempre dallo stesso lato; il più comunemente è dal lato paralizzato; in alcune rare circostanze, ma di cui bisogna tener conto, la lingua si porta dal lato opposto alla paralisi delle estremità. Da che dipendono queste differenze? Probabilmente dall'estensione e dalla sede della paralisi nei fasci sì numerosi dei muscoli della lingua.

La paralisi dei muscoli del collo è rara; e quando ha luogo determina delle modificazioni nella maniera di portare la testa.

I muscoli respiratori si paralizzano anche rarissimamente, e la morte n'è l'effetto immediato per l'asfissia che produce. La rarità della paralisi di questi muscoli non deve sorprendere, situati come sono sui limiti della vita organica e della vita animale, e potendosi considerare come il passaggio tra i muscoli di queste due vite.

Abbiamo pochissimi esempi della paralisi dei muscoli del laringe. Il signor Moulin ne ha pubblicato un caso. Il sintomo di questa paralisi è l'afonia.

I muscoli dell'esofago si paralizzano nell'apoplessie gravissime. Questa paralisi impedisce la deglutizione, e i liquidi cadono nello stomaco con istrepito. In generale questo fenomeno è infaustissimo, e precedette

l'emorragia, di cui fu il solo fenomeno precursore, in un caso citato dal signor Flandin.

I muscoli del retto possono essere colpiti di paralisi, e in questo caso havvi impossibilità d'espellere le materie fecali; donde la costipazione.

La paralisi della vescica è frequentissima, laonde è necessario di esplorare attentamente quest'organo, atteso che la distensione eccessiva cagionata dall'accumulamento dell'urina potrebbe determinare la sua rottura.

In quanto alla paralisi dello stomaco la sua esistenza non è appoggiata sopra nessuna osservazione bene averata.

Corso della paralisi. Una volta prodotta, la paralisi, e specialmente quella dell'estremità, può durare più o meno tempo e persistere sino alla morte. Può dileguarsi, ma lentamente, atteso che la sua scomparsa rapida deve far credere di non essere stata sotto l'influenza d'un'emorragia cerebrale. Può sempre persistere nel medesimo stato per lunghi anni. Così si son veduti alcuni individui i quali colpiti d'apoplessia all'età di 40 anni, han vissuto sino a 70 anni con una paralisi della stessa intensità come al principio.

La paralisi che dura da lungo tempo, determina sul membro che n'è attaccato una diminuzione di nutrizione ed in conseguenza l'atrofia di questo membro. Questa atrofia comincia a manifestarsi in alcuni casi, in verità rari, solamente un mese dopo l'attacco; ne abbiamo noi veduto un esempio. È cosa notabile che una paralisi persistente può essere sotto l'influenza d'una lievissima alterazione del cervello. Così, sopra un individuo, il quale era stato per 20 anni paralitico, non si rinvenne nel cervello che una linea bianca e dura, semplice cicatrice la quale aveva rotto la continuità delle fibre nervose.

Può la paralisi disparir intieramente; allora la cicatrizzazione del focolare emorragico è perfetta, e l'azione nervosa può propagarsi a traverso questa cicatrizzazione.

La scomparsa graduata della paralisi ha luogo in un

certo ordine. Così, se occupi le guance, le labbra, la lingua e l'estremità, scomparirà sulle prime dalla lingua, poi dalla faccia, in seguito dalle labbra, dall'estremità inferiore e in ultimo dalla superiore. Tuttavia non bisogna credere che le estremità inferiori ricuperino a un tratto l'integrità delle loro funzioni, ma restano per lungo tempo deboli, e rendono il camminare difficile, non disparendo che a poco a poco i disordini del movimento. Puossi asserire che in tutti i casi in cui le funzioni della motilità son ritornate allo stato normale, la lesione organica sia completamente scomparsa? L'anatomia patologica prova che in certi casi, veramente di eccezione, possono trovarsi ancora delle cisti piene di serosità.

Lesioni della sensibilità.

La sensibilità può presentare delle lesioni svariate, abbenchè queste lesioni sieno meno costanti che la paralisi. Possono manifestarsi, ed importa studiarle nello encefalo stesso, alla pelle e negli organi dei sensi; bisogna anche studiarle prima e dopo l'attacco.

1° *Nell'encefalo.* Pria dell'attacco può succedere che non si osservi verso quest'organo alcun disordine della sensibilità. Avviene egualmente spesso che si osservino pesantezze alla testa, cefalalgia, stordimenti, vertigini, e che questi fenomeni sieno i preludî della emorragia.

2° *Alla pelle.* Pria dell'attacco la sua sensibilità non è affatto modificata nel maggior numero dei casi. Può avvenire, però, che si osservi un raffreddamento facile dell'estremità, dello stupore o degl'informicolamenti. Questi varî disordini possono essere limitati alla pelle delle dita o nella continuità delle membra, ad un sol lato del corpo, a quello che più tardi sarà colpito di paralisi; possono manifestarsi al contrario nell'estremità dei due lati. Ma non dimenticate che tutti questi disordini possono essere sotto l'influenza d'una semplice congestione.

Questi disordini possono precedere di alcuni giorni

l'attacco, o manifestarsi molti anni prima. Può qualche volta predirsi, dalla loro presenza sopra tale o tal lato del corpo, qual sarà quello in cui avrà luogo la effusione.

In alcuni casi la sensibilità è diminuita, qualche volta anche abolita nel lato del corpo colpito di paralisi. Quando la malattia procede verso un termine felice, questi disordini della sensibilità dileguansi prima di quelli della motilità. La sensibilità può essere diminuita in un lato del corpo, mentre che l'altro sarà paralizzato. Può anche avvenire che un lato perda da prima la sensibilità e poi il movimento, e che l'altro lato perda in seguito la sensibilità conservando il movimento.

I disordini della sensibilità non si limitano solamente alla pelle; le mucose esterne possono anche esserne attaccate. Così, in alcuni casi, la congiuntiva diviene insensibile al contatto del dito.

3° *Negli organi dei sensi.* — Vista. Pria dell'attacco, la vista può essere alterata. Così alcuni individui credono veder volare delle mosche davanti i loro occhi, ad altri sembra vedere la luce a traverso tele di ragni; a quelli delle scintille, quegli altri vedono tutti gli oggetti colorati in rosso, in verde, in nero, ec. Se ne incontrano alcuni i quali vedono, più o meno lungo tempo prima dell'attacco, tutti gli oggetti doppî, affezione passeggiera ed intermittente negli uni, costante negli altri. Finalmente in alcuni la perdita della vista è completa, ma questi casi sono rarissimi. In talune osservazioni trovasi che la vista è stata più energica e più attiva qualche tempo prima dell'attacco.

Durante l'attacco, può la vista perdersi completamente, e ciò si osserva nei casi in cui la morte succede prontamente. Può perdersi da un sol lato, dal lato paralizzato, o dall'opposto. Puossi attribuire questo fenomeno al luogo in cui si è prodotta l'effusione e all'influenza più o meno grande che questa effusione può esercitare sulle diverse radici dei nervi ottici che sono sì numerose; alcune delle quali vanno direttamente senza

incrociarsi, ed altre s'incrociano. Così, se l'emorragia agisce sopra tale o tal altro ordine di radici, la perdita della vista sarà diretta o incrociata.

Nei casi di perdita della vista, puossi assegnare come sede dell'effusione i talami ottici o i tubercoli quadrigemelli? La vista è stata abolita senza che i tubercoli quadrigemelli fossero stati alterati. Serres pretende che una condizione dell'abolizione della vista sia che la lesione trovisi al livello della commessura dei talami ottici. La parte superiore di questi gangli potrebbe essere interessata, secondo questo osservatore, senza che la cecità ne fosse il risultato. La cecità si è d'altronde prodotta nei casi in cui l'effusione erasi verificata in luoghi lontanissimi dai talami ottici, per esempio, nel cervelletto. Le pupille sono ora dilatate, ora contratte, egualmente, od inegualmente.

L'udito e il gusto possono offrire le medesime alterazioni, e danno occasione alle medesime considerazioni. Abbiamo diggià osservato che i sensi possono presentare diversi disordini in alcuni casi di malattia del quinto paio.

L'emorragia del mesocefalo dà luogo agli stessi disordini della sensibilità siccome quella degli emisferi cerebrali; solamente l'esito n'è più rapidamente mortale.

L'emorragia della midolla spinale determina egualmente delle modificazioni più o meno profonde della sensibilità, sopratutto quando il centro ne sia la sede.

Disordini dell'intelligenza.

Riprodurremo relativamente ai disordini dell'intelligenza che si manifestano sotto l'influenza dell'emorragia dei centri nervosi le medesime divisioni da noi stabilite per l'altre funzioni.

Pria dell'attacco, resta intatta nel maggior numero dei casi. Qualche volta però, più o meno lungo tempo prima della comparsa dell'emorragia, taluni individui presentano una notabile pigrizia dello spirito; il travaglio riesce loro penoso, ed hanno una tendenza al riposo ed

al sonno. Alcuni altri, al contrario, si fanno notare per un'eccitazione singolare, per un bisogno continuo di muoversi e di cangiare di sito. Avevano i primi l'intelligenza tarda; la presentano questi più viva. Se ne vedono alcuni i quali sono in preda ad allucinazioni svariate e bizzarre. In alcuni altri finalmente, l'emorragia è preceduta da una perdita intiera della memoria.

Verificata l'emorragia, può succedere:

1° Che l'intelligenza resti perfettamente intatta, ed è questo un fatto positivo, malgrado tutto ciò ch'è stato detto onde provare che l'emorragia dei centri nervosi accompagnavasi sempre dalla perdita dell'intelligenza;

2° Che l'intelligenza sia solamente diminuita;

3° Che sia intieramente abolita.

Da che dipendono tali differenze? Noi pensiamo che sieno sotto l'influenza piuttosto dell'estensione che della sede dell'emorragia. Tutte le volte, in fatti, ch'è di poca estensione, l'intelligenza resta intatta; divenendo appena considerevole, havvi modificazione nella maniera in cui il cervello elabora il pensiero.

In un certo numero di casi d'emorragia del cervelletto, l'intelligenza è rimasta abolita, sia che quest'organo partecipi in qualche modo agli atti intellettuali, sia che le malattie di cui è attaccato agiscono per consonanza.

Tutti i casi d'emorragia del mesocefalo sono stati estremamente gravi; il coma è stato in tutti notato, e per conseguenza, in tutti l'intelligenza è stata abolita.

L'emorragie della midolla non dan luogo, in generale, ai disordini dell'intelligenza, e non si annunziano sopratutto che per le lesioni della sensibilità e della motilità. Possono intanto determinare alcuni disordini intellettuali per una reazione simpatica della midolla sul cervello, atteso che havvi nella nostra economia un *consensus* generale in virtù del quale non può una molecola essere disordinata senza che questo disordine non si ripeta più o meno estesamente. Voi troverete nella tesi del signor Fabre, l'osservazione d'un individuo in cui le sole piramidi anteriori eran la sede d'un'emorragia

perfettamente circonscritta e la quale aveva determinato un'abolizione intiera dell'intelligenza. Tutti i sintomi erano stati egualmente pronunziati come nell'effusioni le più intense degli emisferi cerebrali.

Stabilite tali considerazioni, ritorniamo all'istoria generale dell'emorragie dei centri nervosi.

In un' emorragia violenta, cessata già l'effusione del sangue, che debba la morte avvenire rapidamente, o che debba farsene il riassorbimento, l'intelligenza è abolita, sopravviene il coma, il quale diviene di momento in momento più profondo.

Se l'effusione sia stata meno violenta e meno considerevole, l' individuo si risveglia, ricupera una parte della sua intelligenza e si rimette in comunicazione cogli oggetti esterni da cui il fulmine emorragico avealo per così dire separato. L' intelligenza può anche ritornare intiera, e vedonsi dei dotti e degli uomini di lettere ritornare, dopo un' apoplessia, ai loro consueti travagli, senza che nulla annunzi nelle loro produzioni ulteriori avere il loro cervello subìto un'alterazione cotanto grave siccome quella che costituisce l'emorragia.

Qualche volta i disordini dell' intelligenza non sono percettibili se non quando l'ammalato vuol imprendere un travaglio intellettuale forte e sostenuto; si accorge egli allora che il suo cervello non è più quello ch'era prima dell' attacco, e, cosa notabile, questa debolezza intellettuale non si fa sentir sempre di lancio ed al momento stesso dell'attacco, ma bensì d'una maniera graduata e progressiva.

Alle volte il disordine dell' intelligenza è più grave. All'apoplessia succede uno stato d'infanzia o d'imbecillità che aumenta continuamente e che separa gli ammalati da tutte le loro relazioni abituali. In alcuni, questo stato non è intieramente caratterizzato; ma mettendoli ad ira, facendoli appena occupare di cose che loro non piacciano, piangono colla maggiore facilità, senza che la loro sensibilità sia stata eccitata.

Altre volte, ma questi casi son rari, gli ammalati cadono immediatamente in uno stato acuto d'alienazione mentale; ne abbiamo noi osservato alcuni esempî.

Può avvenire ancora che si manifesti un delirio febbrile, il quale è per ordinario legato ad una complicazione d'encefalitide o di meningitide.

L'intelligenza, in vece di disordinarsi intieramente, può non alterarsi che in alcune delle sue facoltà. Così vedrete voi alcuni emiplegici la conversazione dei quali non indica alcuna alterazione, ma se dimanderete loro ciò che han fatto la vigilia, non lo sanno, atteso che han perduto la memoria. Questa perdita della memoria, su cui ritorneremo a parlar lungamente, può essere generale o parziale, e non aver luogo che sopra certe cose, sopra certi nomi sostantivi od aggettivi.

L'uso della parola può essere alterato nella totalità od in parte; così vedonsi alcuni ammalati i quali non possono articolare certe parole o certe lettere.

La perdita totale della parola può essere sotto l'influenza di cause diverse da quelle che risultano dalle modificazioni sopravvenute nell'organo dell'articolazione, nella lingua medesima; la lingua in fatti non è che lo stromento, e l'articolazione risulta da un travaglio del cervello, speciale all'uomo, perchè l'uomo solo ha nel suo cervello l'organizzazione necessaria a tale funzione. Se la parte del cervello che presiede a questa funzione sia la sede dell'emorragia, la parola sarà abolita indipendentemente da ogni alterazione della lingua. Voi vedrete che a misura che c'inoltriamo nello studio dei sintomi dell'emorragia cerebrale troviamo che le lesioni funzionali s'isolano e s'individualizzano, ciò che dà un gran peso all'opinione che ammette una sede speciale nel cervello a ciascuna facoltà intellettuale. Non intendiamo dire però che questa sede ci sia conosciuta, atteso che la scienza non presenta, intorno a questo punto, che confusione e divergenza. Prendasi, per esempio, la funzione che ci occupa, la parola, e vediamo quali sono i fatti che han servito di base alle opinioni sulla sua localizzazione.

Il signor Bouillaud si è molto occupato di tale quistione. Secondo lui la parola è modificata quando una lesione ha luogo nei lobuli anteriori del cervello.

Sono i fatti d'accordo con questa opinione? In trentasette casi d'emorragia cerebrale che occupava i lobuli anteriori del cervello, la parola è stata abolita ventuna volte, e conservata sedici volte.

In sette casi in cui l'emorragia risedeva nei lobuli posteriori, rimanendo intieramente intatti gli anteriori, la parola è stata abolita.

In sette altri casi in cui la lesione occupava i lobi medî e posteriori solamente la parola è stata anche abolita.

Abbiamo noi veduto alla Pietà una donna d'età avanzata, priva assolutamente della parola da due anni; la lingua era libera nei suoi movimenti. Ella morì e l'autopsia fu fatta con tutta la diligenza. Non si rinvenne che un piccolo rammollimento nel lobulo medio, e nessuna altra cosa assolutamente. Trattasi qui d'un'alterazione cronica ed in conseguenza non puossi ammettere un'irradiazione sull'altre parti del cervello.

Il signor Recamier era d'opinione che il centro ovale di Vieussens fosse la parte che presiede alla parola; Serres l'ha situata nel corpo striato, Foville nel corno d'Ammone, ec.; ma sono queste conseguenze prematuramente dedotte da fatti particolari, atteso che la perdita della parola può coincidere coll'alterazioni di sede le più diverse, ed anche con uno stato d'integrità perfetta di tutto il cervello. Ha esistito, secondo un'osservazione del signor Lallemand con una lesione del cervelletto, e secondo Cruveilhier con un'alterazione della protuberanza anulare.

Da tutti questi fatti, risulta che l'emorragia dei centri nervosi produce sovente l'abolizione della parola; che sebbene debbasi ammettere che siavi qualche lesione differente in colui il quale ha perduto la facoltà di parlare, ed in quello il quale l'ha conservato, tale lesione è ancora un mistero per noi.

L'emorragia dei centri nervosi non produce solamente lesioni funzionali della vita di relazione, ma sviluppa anche la sua influenza sui diversi atti della vita nutritiva, la quale influenza andiamo ora ad esaminare.

Sintomi della vita di nutrizione.

Circolazione. Può il polso restare nello stato normale, o divenir duro, forte e vibrante; può essere rallentato, raramente accelerato.

La circolazione capillare può essere modificata, e sopravvenire dell'emorragie sopra altri punti del corpo: non è raro, per esempio, d'osservare dell'epistassi.

La faccia è per ordinario rossissima, ma può anche essere pallidissima, e questo pallore non contro-indica i salassi. Le congiuntive sono allo spesso inghiettate.

Respirazione. Questa funzione è alterata nell'emorragie di grandissima estensione. La respirazione diviene stertorosa, e il più sovente gli ammalati muoiono asfissiati.

Organi genitali. Si è in certi casi osservato che taluni infermi colpiti d'emorragia cerebrale presentavano uno stato d'erezione che, in alcune circostanze, ha persistito dopo la morte. Si son date di questo fenomeno spiegazioni diverse. È stato assimilato allo stesso fenomeno prodotto negl'impiccati dall'impedimento della respirazione e della circolazione. In appresso, allorchè la dottrina di Gall attribuì al cervelletto la funzione di presedere agli atti della generazione, fu attribuito all'emorragia di quest'organo; e Gall istesso ha citato alcune osservazioni di lesioni del cervelletto, diverse dell'emorragia, coincidenti con altri fenomeni degli organi genitali.

Non si è osservato che il fenomeno dell'erezione siasi prodotto in tutti i casi in cui il cervelletto era stato la sede d'un'emorragia. Esistono nella scienza sette casi, cinque dei quali sono stati osservati da Serres, in cui la emorragia risedendo nel lobo mediano del cervelletto, l'erezione ha avuto luogo. Voi troverete questi fatti nel *Giornale di Fisiologia* pubblicato dal signor Magendie. Il signor Guillot ha osservato un caso analogo. Finalmente Serres ha anche osservato il caso d'una donna di 70 anni, in cui trovossi un'emorragia del lobo mediano del cervelletto, e la quale, qualche tempo prima dell'attacco, aveva presentato un'emorragia uterina con gonfiamento degli organi genitali interni.

Che puossi conchiudere da questi fatti? I disordini funzionali dell'emorragia del cervelletto sono sì contraddittorî, ch'è veramente difficile di tirarne una conclusione rigorosa dall'osservazioni che la scienza possiede intorno a questo soggetto. Rammentiamoci ancora che il signor Segalas, penetrando nella midolla spinale con uno stiletto, e toccando ed irritando alcune parti situate molto lungi dal cervelletto, produceva l'erezione, ed anche l'ejaculazione (*).

Delle complicazioni dell'emorragie.

Queste complicazioni possono avere le loro sorgenti nei centri nervosi medesimi e nelle loro membrane o negli altri organi.

La contrattura delle membra può presentarsi come complicazione. Può dipendere da ciò che la polpa del cervello che circonda l'emorragia è irritata ed infiammata, o per lo contatto del grumo, o per un'infiammazione delle meningi, che diffonda anche la sua influenza sulla polpa nervosa.

Si possono anche osservare delle convulsioni le quali sono sotto l'influenza delle stesse cause, e che qualche volta sopravvengono durante il salasso.

Fenomeni singolarissimi possono alle volte svilupparsi. Così si son veduti taluni ammalati esser presi da una

(*) Potrebbesi egualmente far osservare che l'emorragia dell'altre parti dell'encefalo, in vece di produrre una soprattività delle funzioni degli organi che tengono sotto la loro dipendenza, li colpisce d'impotenza paralizzandoli. L'emorragia del cervelletto, al contrario, determinerebbe l'esaltazione delle funzioni cui egli presiede! Una soluzione di continuità, una perdita di sostanza dell'organo, darebbero alla funzione una energia maggiore! Ciò è certamente difficile a capirsi; e bisognerebbe possedere la fede a tutta pruova dei frenologisti per accettare senza ripugnanza cosiffatte induzioni. A. L.

tendenza irresistibile a correre diritto in avanti, senza motivo. Questa tendenza era sì violenta, che al dire di alcuni ammalati, si sarebbero essi precipitati nel fuoco, se se ne fosse trovato davanti a loro. Abbiamo noi avuto occasione d'osservare due volte questo singolare fenomeno. Altri sperimentano una tendenza a rinculare.

Puossi dare una spiegazione di questi fatti? Si sa chè Magendie ha con esperienze provato, che levando i corpi striati, gli animali erano indotti ad andare in avanti, e tagliando loro il cervelletto, ad andare in dietro. Nello uomo, i corpi striati sono spesso alterati da emorragie o da rammollimenti, senza che il fenomeno del camminare in avanti abbia luogo. Così, ammettendo volentieri ciò che avviene negli animali, è impossibile d'assegnare, nell'uomo, l'organo affetto che produce questo fenomeno.

Il signor Serres (Ved. *Giornale di Fisiologia*. t. III) ha citato l'osservazione curiosa d'un individuo di 68 anni, il quale, dopo d'aver bevuto con eccesso del vino, fu preso dal bisogno irresistibile di girare sopra se stesso. Questo fenomeno durò quattro mesi, a capo dei quali succombette agli accidenti d'un apoplessia. All'autopsia trovossi un'emorragia in uno dei peduncoli del cervelletto.

Si sa ancora che il signor Magendie produce questo fenomeno a volontà sugli animali, tagliando loro uno dei peduncoli del cervelletto.

Il delirio che si manifesta qualche volta nell'emorragie cerebrali, non è sotto l'influenza di queste emorragie, ma dipende da un'infiammazione delle meningi, di quelle sopratutto della convessità del cervello, infiammazioue che reagisce sulla polpa nervosa.

Il coma si osserva sopratutto nei casi in cui havvi effusione considerevole nei ventricoli.

L'emorragia può complicarsi con pneumonitide, la quale sopravviene d'una maniera insidiosa e latente. Gli ammalati cadono presto allora in uno stato di prostrazione e d'adinamia che annunzia questa novella affezione, più che i sintomi speciali.

Qualche volta si osserva anche una facilità grandissima alla cancrena.

L'apparecchio intestinale può alterarsi secondariamente, ed anche allora sopravvengono rapidamente sintomi adinamici, sopratutto nei vecchi.

Durata. La durata dei sintomi che produce l'emorragia dei centri nervosi è variabilissima; e ciò che potremmo dire a questo proposito deducesi ampiamente dall'esame che abbiam fatto di questi fenomeni.

Pronostico ed esito. Un attacco d'apoplessia predispone ad averne degli altri. All'autopsia d'individui morti di emorragia cerebrale, trovansi spesso vestigi d'antiche emorragie. Avrete sovente occasione di vedere alcuni individui i quali han sofferto uno o due attacchi d'apoplessia, e i quali succumberanno al terzo o al quarto attacco. Vi sono però alcune persone le quali han sofferto un'emorragia essendo giovani, senza più averne nel corso della loro vita.

Tutte queste circostanze costringono a fare un pronostico grave.

Un ritorno completo o più o meno imperfetto alla salute, o la morte, sono le terminazioni dell'emorragia dei centri nervosi. Abbiamo diggià esaminato tutte queste circostanze; ci dispensiamo perciò di ritornavi. Osserveremo solamente che le morti subitanee sono molto più rare che generalmente non credesi nell'emorragie cerebrali. Questi accidenti fulminanti sono il più comunemente dovuti ad una rottura dei grossi vasi o del cuore. Alle volte queste morti subitanee sono inesplicabili.

Varietà. Si possono distinguere l'emorragie le quali sono precedute da prodomi, quelle in cui non havvi che perdita del movimento e quelle in cui havvi nel tempo stesso perdita del movimento e dell'intelligenza. Si possono distinguere anche in deboli, medie o forti. Finalmente quelle che sono accompagnate da complicazioni, e le quali variano secondo la natura di queste complicazioni.

Trattamento. Quando esistono prodromi, bisogna com-

batterli coi mezzi da noi indicati parlando della congestione cerebrale.

Durante l'attacco, bisogna in primo luogo ricorrere all'emissioni sanguigne, le quali si oppongono primieramente alla continuazione dell'emorragia; si oppongono alle congestioni che possono verificarsi; distruggono le infiammazioni che tendono a formarsi attorno del focolare; finalmente facilitano il riassorbimento.

L'emissioni sanguigne generali meritano sopratutto la preferenza. Ma è necessario d'aprire tale o tal altra vena? Si è consigliato d'aprire la gingulare; ma è chiaro che la compressione che necessariamente bisognerebbe esercitare deve essere nociva. Le vene del piede; il sangue, potrà non scorrere abbondantemente. Le vene occipitali; non è facile d'aver tutto il sangue che si vuole. Le vene del braccio paralizzato; è indifferente purchè si ottenga del sangue. Si è proposto d'aprire il seno longitudinale superiore con una corona di trapano; è una follia che appartiene a un medico di Caen.

Qual'è la quantità di sangue che devesi cavare? In Inghilterra, si tirano in alcuni casi da venti a trenta e quaranta once di sangue. Noi non crediamo che debbasi imitare questa pratica, atteso che importa di non spossar l'ammalato e di non privarsi dell'aiuto d'un nuovo salasso che sarà spesso indicato.

I salassi non sono contro-indicati dal pallor della faccia, pallore che attribuivasi un tempo ad un'apoplessia serosa, considerando come affezione principale ciò che non era che un sintomo.

Non sono contro-indicati nemmeno dalla debolezza del polso, siccome la durezza del polso non indica sempre che bisogna ritornarvi.

La costituzione debole dell'infermo non è un ostacolo al salasso.

È un pregiudizio il credere che il salasso sia nocivo dopo il pranzo; al contrario, ha il vantaggio di provocare il vomito, e di sbarazzare il cervello.

Nei casi in cui sopravviene il delirio e delle contratture, bisogna replicare il salasso. Ma vi sono dei casi

in cui gli ammalati sono caduti in uno stato tale di collapsus ch'è impossibile di salassare o di replicare il salasso. L'emissioni sanguigne sarebbero allora nocive, sopravverrebbe il coma, il processo di cicatrizzazione non potrebbe più aver luogo, atteso che si sa ch'è necessario un certo grado di forza onde la cicatrizzazione si effettui.

L'arteriotomia è stata consigliata e praticata una volta con successo.

La testa dell'infermo deve essere mantenuta alta e scoperta; vi si possono anche praticare dell'applicazioni d'acqua fredda.

I rivulsivi sono impiegati con vantagio, o soli, o in concorrenza coll'emissioni sanguigne. Così, si applicano senapismi all'estremità, si fanno piediluvî irritanti ec. Si è anche consigliato il cauterio attuale; ma è questo un mezzo molto pericoloso sull'uso del quale bisogna essere prudentissimo.

Sono stati vantati i vomitivi; ma riescono più nocivi che utili a causa delle scosse che producono, e della congestione che determinano verso il cervello.

Non succede così dei purganti i quali agiscono efficacemente come derivativi. Si amministra, o l'emetico in clistere, o dei sali neutri, o la cassia e il tamarindo, o i clisteri purgativi.

Dopo l'attacco, puossi in alcuni casi far uso ancora dell'emissioni sanguigne; ma è allora sopratutto che i rivulsivi cutanei sono indicati, e che i vescicanti e i cauterî riescono utili.

Abbiamo detto che la paralisi persisteva in alcuni casi, allor anche che il processo cicatrizzatore erasi effettuato e che la sostanza cerebrale non presentava più lesione percettibile. È solamente in questo caso permesso al pratico d'attaccar questo sintomo e d'agire direttamente sulle parti paralizzate.

Molti mezzi sono stati a vicenda preconizzati; così si fa uso delle frizioni col balsamo opodeldolch, o con un linimento ammoniacale e canforato; si è ricorso all'elettricità, la quale è d'un debole soccorso nei casi

d'emorragia cerebrale; si prescrivono l'acque minerali solforose o saline, o per determinare una flussione verso la pelle, o per produrre una derivazione sul canale intestinale.

Il professore Fouquier ha fatto un frequete uso, vantandola molto, della noce vomica, cui ha attribuito il potere di far disparire l'inerzia muscolare persistente. Impiegasi questa sostanza in polvere, in pillole o in estratto; le si sostituisce con vantaggio la stricnina ch'è la parte attiva di questa sostanza, ma a dosi minori, essendo infinitamente più energica. L'azione di questa sostanza si fa principalmente sentire sulla midolla spinale, risultandone delle convulsioni le quali non estendonsi, si dice, che ai muscoli paralizzati. Ma noi abbiamo avuto occasione d'osservar le convulsioni, sotto l'uso della stricnina, sopra quasi tutti i muscoli, paralizzati o non paralizzati.

Del resto, l'uso di questo mezzo può alle volte non influire in niente sulla paralisi, anche quando le parti paralizzate abbiano sperimentato delle convulsioni; può qualche volta farla diminuire o cessare intieramente, siccome Fouquier ne ha veduto degli esempi. È necessario però d'osservar attentamente che non sopravvenga il tetano durante l'amministrazione della stricnina.

Potrebbesi rimpiazzar questa sostanza colla brucina la quale puossi maneggiare più facilmente e i di cui effetti sono identici.

Quando gl'individui presentano una grande debolezza, bisogna corroborarli coll'uso del ferro, dell'arnica, della chinachina, atteso che se grande sia la debolezza, il riassorbimento dell'effusione non potrà operarsi.

(*Ved.*, relativamente ai mezzi igienici ciò che abbiam detto sul proposito delle congestioni cerebrali).

II^a^ CLASSE. — LESIONI DI NUTRIZIONE DEI CENTRI NERVOSI

Le divideremo noi in quattro ordini;

A. Ipertrofia
B. Atrofia.
C. Rammollimento.
D. Indurimento.

Pare a noi necessario, nello stato attuale della scienza, di studiare queste lesioni isolatamente, atteso che possono manifestarsi a parte e indipendentemente da ogni fenomeno infiammatorio. Non può negarsi che queste alterazioni non sieno spesso un risultato dell'infiammazione, ma bisogna convenire ancora che possono manifestarsi senza questa cagione.

A. *Dell'ipertrofia dei centri nervosi.*

Questa affezione è molto rara, e non è conosciuta da gran tempo. Il professore Bouillaud, Scoutetten e Dance sono i soli osservatori che abbiano fissato la loro attenzione sopra questa malattia.

È importantissimo di non confonderla coll'iperemia o congestione dei centri nervosi, la quale per altro non è una conseguenza costante di questa affezione.

L'ipertrofia dei centri nervosi si presenta sui cadaveri coi caratteri seguenti: depressione delle circonvoluzioni le quali sono come scancellate; assenza quasi perfetta delle anfrattuosità; sostanza cerebrale più densa che allo stato normale. Tagliata a fette, trovasi pallida e scolorata; incidendola, non ne scorre nè sangue nè serosità; le cavità dei ventricoli sono sparite e le loro pareti quasi contigue; meningi compresse.

Ipertrofia degli organi contenuti nel cranio.

Questa alterazione non è stata osservata che negli emisferi cerebrali; non se ne conosce alcun esempio

nel cervelletto, nella protuberanza anulare, nè nei tubercoli quadrigemelli.

L'ipertrofia degli emisferi cerebrali può aver luogo senza l'amplificazione delle pareti ossee, ed allora, il cervello essendo compresso in questa scatola ossea, si manifesteranno alcuni accidenti dipendenti da questa compressione. Può anche succedere che lo sviluppo del cranio sia il risultato dell'ipertrofia del cervello.

Cause. Sono sconosciute. Riferendole all'irritazione, non si spiega nulla. Dance ha citato un'osservazione in cui l'ipertrofia era stata preceduta da frequenti congestioni. Ma eran queste cause od effetti? In un altro caso, l'ipertrofia è sopravvenuta dopo una caduta sul cranio.

Questa malattia non si è mai manifestata dopo l'età di 30 anni; è stata sopratutto osservata sui bambini e sulle persone giovani.

Sintomi. Se lo sviluppo della scatola ossea siegue quello del cervello, può non aver luogo alcuna lesione funzionale. Scoutetten ha veduto questo caso sopra un fanciullo di cinque anni, la di cui testa aveva il volume d'un idrocefalo. L'intelligenza e i movimenti non avevano subito alcuna alterazione.

Se il cervello s'ipertrofizzi al punto d'essere compresso dalle pareti del cranio, sorgono allora dei sintomi svariati, risultanti da questa compressione.

Nei casi osservati, l'intelligenza è stata profondamente alterata, ed è qualche volta divenuta ottusa sino all'idiotismo. In un caso, ebber luogo degli attacchi intermittenti d'alienazione mentale; in un altro, la stupidità manifestavasi dopo gli stordimenti.

In generale, la sensibilità è lesa; la cefalalgia può essere intensa ed aumentare sino alla morte senza che trovisi all'autopsia alcun vestigio di congestione. Qualche volta gli ammalati sperimentano vertigini, bagliori, tintinnii d'orecchie, ec.

I movimenti presentano gravi disordini. Il maggior numero degli ammalati han sofferto delle convulsioni; alcuni degli attacchi di epilessia. Dopo un attacco di

questo genere, l'estremità possono divenir debolissime, o immediatamente, o a gradi a gradi.

Il polso può restare nello stato normale, rallentarsi od accelerarsi. Quest'ultima circostanza non si è presentata che una volta, con calore alla pelle.

In altre circostanze, i sintomi sono stati quegli stessi che suole determinare un'effusione serosa; le lesioni funzionali, in fatti, devono essere le stesse essendo identica la causa, la compressione lenta del cervello.

Corso. È sul principio cronico, indi acuto, e in questo stato l'ipertofia può simulare un idrocefalo acuto.

Trattamento. In questa malattia siamo limitati a non fare che la medicina dei sintomi. La diagnosi è per altro difficilissima, e pervenissesi anche a precisarla rigorosamente, quali mezzi terapeutici opporre a questa alterazione?

L'*ipertrofia della midolla spinale* è avviluppata in maggiori oscurità; non se ne conoscono forse che due o tre esempi nella scienza.

B. *Dell'Atrofia dei centri nervosi.*

Sotto questo nome s'indica la diminuzione totale o parziale di questi organi.

Può essere congenita od accidentale. La prima rientra nell'*Agenesia* del signor Breschet.

Questa alterazione varia dalla semplice diminuzione di alcune circonvoluzioni sino alla totale assenza degli organi nervosi.

Noi l'esamineremo: 1° nel cervello; 2° nel cervelletto; 3° nella midolla spinale.

1°. *Nel cervello*. Gli emisferi cerebrali crescono di volume dallo stato fetale sino all'età adulta; diminuiscono da quest'epoca sino alla vecchiezza; questa diminuzione non si osserva però in tutti i vecchi. Termine medio, il cervello nell'adulto e nel vecchio varia in lunghezza da tre a quattro linee in meno presso quest'ultimo, e di due a tre linee in larghezza.

Cosa notabile, il cervelletto non cangia di volume

nei vecchi, ciò che potrebbesi presentare come un'obbiezione alle funzioni che gli si atribuiscono di presedere agli atti generatori; si sa di fatti che gli organi della generazione si attrofizzano in essi.

Il peso specifico degli emisferi cerebrali è presso a poco minore di un ventesimo nel vecchio che nell'adulto.

Nei punti che sono stati la sede d'un'emorragia, havvi atrofia della sostanza cerebrale, la quale ha luogo ancora nei punti compressi dai prodotti morbosi che possono svilupparsi nel cervello. Succede in questi casi che la sostanza cerebrale perdendo di volume aumenta di densità; direbbesi che fosse stata ricalcata.

Il voto lasciato dall'atrofia può essere riempiuto dalla serosità, sia effusa, o contenuta nel tessuto cellulare, sia in una cisti; possono anche riempirlo alcuni tumori. Vi si può trovare egualmente il liquido cefalo-rachidiano di Magendie, delle piastre ossee od ossiformi. Avviene finalmente nel cervello lo stesso fenomeno che si osserva nel torace nei punti abbandonati dai polmoni che sonosi ritratti.

Le pareti del cranio possono essere nello stato normale o presentare alterazioni più o meno grandi. Qualche volta le ossa s'ipertrofizzano a spese della loro faccia interna, la quale alterazione non può essere dimostrata che dopo la morte. L'ipertrofia dell'ossa può aver luogo internamente ed esternamente, ed allora puossi diagnosticarla. In vece d'ipertrofizzarsi possono le ossa assottigliarsi, e allora presentare larghi spazi membranosi; la testa in massa è sommamente cresciuta di volume, e lo spazio dove manca la sostanza cerebrale è pieno d'una gran copia di serosità, siccome si osserva nell' idrocefalo cronico. Altre volte le pareti del cranio mancano in tutto o in parte, come negli acefali.

Gli emisferi cerebrali possono venire impediti nel loro sviluppo, a diverse epoche della vita fetale, e rimanere nello stato di semplice membrana, o nei due emisferi, o in un solo. In questi due casi la vita extra-uterina

è impossibile; possono intanto i bambini nascer vivi e vivere molte ore.

Ma se non manchi che una parte della sostanza cerebrale, gl' individui possono vivere anche degli anni, ma d'una vita vegetativa.

In certi casi in cui le circonvoluzioni cerebrali mancavano, vedonsi gli ammalati paralitici, ma vivere intanto sino ad un'età avanzatissima.

Quando una parte degli emisferi solamente viene a mancare, si osservano differenti fenomeni. Così il signor Breschet ha veduto il caso di due fanciulli presso i quali mancavano i lobuli anteriori del cervello. In entrambi, la motilità e la sensibilità erano intatte; ma l'uno era cieco e l'altro no. La lesione intanto era la stessa, non mancavano che i lobuli anteriori; i tubercoli quadrigemelli e i talami ottici erano intatti. Una donzella, d'anni quindici, presentando la stessa alterazione anatomica, era priva della vista e dell'olfatto: ella era idiota. Questi tre individui morirono con convulsioni.

La mancanza dei lobi medi ha determinato gli stessi fenomeni.

Quella dei lobi posteriori ha prodotto l'idiotismo.

Quella d'alcune circonvoluzioni solamente, tanto per agenesia, che per atrofia, può presentarsi da un sol lato o da tutti e due i lati. Da un sol lato e per atrofia, può determinare dell' alterazioni nell' intelligenza, nella sensibilità e nel movimento. Gli stessi fenomeni quando l' atrofia ha luogo dai due lati. Calmeil ha veduto questa alterazione coincidere coll'epilessia.

L'atrofia del *setto lucido* non ha prodotto alcun disordine cospicuo.

Quella del *corpo calloso* ha coinciso coll' idiotismo, coll'atrofia e la contrattura dell'estremità.

Quella della *glandola pineale*, osservata una sola volta sopra un individuo, nel quale non era più grossa d'un grano di miglio, coincideva colla perdita totale dell' intelligenza. Il rimanente dell' encefalo era nello stato normale.

I nervi possono anche atrofizzarsi, indipendentemente

dall'atrofia del cervello o sotto l'influenza di questa. Beclard ha citato un caso in cui i nervi olfattori esistevano, abbenchè i lobuli cerebrali non esistessero (*).

2° *Nel cervelletto.* L'atrofia del cervelletto può coincidere con quella del cervello; la vita allora è impossibile. Può esister sola, e il dottor Combette ne ha rapportato un esempio notabilissimo nella *Gazzetta degli ospedali*, 1833. Il soggetto dell'osservazione era una fanciulla di undici anni, d'una intelligenza limitata, di un carattere maninconico. Le funzioni della sensibilità, della digestione e della respirazione erano intatte; la nutrizione però eseguivasi male; questa fanciulla era languente.

Una circostanza notabilissima si è quella ch'erasi data alla masturbazione molti anni prima della sua morte.

I movimenti non presentarono altra alterazione fuorchè una grande debolezza la quale aumentò sino alla morte.

In alcuni casi, non havvi che semplice diminuzione di volume del cervelletto. Il signor Larrey comunicò a Gall il fatto seguente: Un uomo di 40 anni, d'una costituzione atletica, aveva alla sua morte i lobi laterali del cervelletto diminuiti di metà; i testicoli non avevano che il volume d'una faggiuola, il pene era flaccido e piccolo.

Gall ha osservato che negli animali castrati giovani, la parte occipitale del cranio è molto meno sviluppata che in quelli cui non si fa subire questa mutilazione. Ha egualmente osservato che il testicolo era atrofizzato negli individui i quali avevano il lobo opposto del cervelletto alterato.

Non dimentichiamo che i fatti relativi all'emorragia del cervelletto non sono in armonia con questi. Vi sono

(*) Questo fatto verrebbe in appoggio dell'opinione di Blainville, il quale riguarda i nervi olfattori come lobi cerebrali. Or, possono certi lobi mancare, mentre che gli altri esistono. A. L.

per altro dei casi in cui i lobi del cervelletto sono stati atrofizzati senza che sia nulla avvenuto dal lato degli organi genitali.

3° *Nella midolla spinale.* Può essere egualmente atrofizzata in tutto o in parte. I sintomi d'una semplice diminuzione di volume della midolla sono la paralisi, o del senso, o del moto.

(Ved., per più ampie particolarità su queste alterazioni, il *Ristretto d'anatomia patologica).*

C. *Del rammollimento dei centri nervosi.*

Questa malattia, osservata da lungo tempo, non è stata descritta che in questi ultimi tempi; ed ai travagli di Lallemand, Rostan, Bouillaud, ec., andiamo debitori delle cognizioni preziosissime sopra questa affezione.

Alcuni autori l'hanno indicata sotto il nome d'*encefalitide.* Questo termine è vizioso, atteso che il rammollimento non è sempre il risultato d'una flemmasia.

Cruveilhier ha proposto di chiamarla *apoplessia capillare.* Ma questa espressione non è giusta in tutti i casi, in quelli sopratutto nei quali il rammollimento non è la conseguenza dell'infiammazione.

Caratteri Anatomici. È caratterizzata, sul cadavere, dallo stato polposo e molle dei centri nervosi. In alcuni casi, invece della sostanza nervosa, non trovasi che una materia liquida fluttuante qualche volta in una trama cellulo-vascolare.

In alcuni casi queste alterazioni costituiscono tutta la lesione. Ve ne sono degli altri in cui, nel tempo stesso che havvi rammollimento, trovasi anche la sostanza bigia, sia interna, sia esterna, intieramente scolorata; in altri casi finalmente si è trovato del siero effuso od infiltrato. Le parti rammollite han presentato talvolta più sangue del consueto, e queste parti erano allora colorate in rosso, la quale colorazione era ora uniforme, ora a macchie.

Il sangue vi è stato rinvenuto, ora in piccoli grumi, ora effuso come nell'apoplessia.

La massa rammollita è stata trovata infiltrata di pus, presentando veri focolari purulenti, degli ascessi.

Lallemand dice che i cervelli rammolliti che sonosi trovati scolorati, non dovevano questa scolorazione che alla presenza del pus: questa asserzione è inesatta.

Sede. Il rammollimento può avere sedi diverse. Può colpire tutti i punti dei centri nervosi, essere generale o parziale: il parziale è molto più frequente. Può attaccare le circonvoluzioni, i talami ottici, i corpi striati, le corna d'Ammone, il setto lucido, o il corpo calloso. Puossi trovare rammollito un sol punto, ovvero molti.

I casi in cui tutta la massa encefalica è stata trovata rammollita son rari nell'adulto. Questo rammollimento generale è stato più spesso rinvenuto nei neonati. In questi casi è stato osservato un fenomeno singolare: al momento in cui aprivasi il cranio, sviluppavasi dell'idrogeno solforato.

Cause. Le cause sono poco conosciute. Sotto il rapporto dell'età, il rammollimento è stato osservato dai primi giorni della vita estra-uterina sino all'epoca la più avanzata della vita; Billard l'ha veduto frequentemente nei fanciulli; Martinet nell'adulto; Rostan nei vecchi. Questi autori dicono appartenere esclusivamente all'età in cui l'hanno osservato. A noi pare giusto di conchiudere che non si mostri con maggiore frequenza in un'età piuttosto che in un'altra.

Rammollimento degli emisferi cerebrali.

Sintomi.—Intelligenza. In alcuni casi si è conservata intatta; si è veduta perdersi al momento dell'invasione e ritornare dopo un tempo più o meno lungo. In altri casi, si è mostrata ottusa al principio, ed è andata diminuendo sino alla morte. Si è osservato il delirio, il quale era raramente permanente, qualche volta intermittente; coincideva allo spesso con un rammollimento superficiale.

Le lesioni dell'intelligenza coincidono per ordinario col rammollimento dello strato corticale delle circonvoluzioni. Rostan però ha veduto un caso in cui questa alterazione risedeva alla base del lobo posteriore del cervello, ed in cui l'intelligenza era stata profondamente turbata.

Movimenti. Le lesioni del movimento sono più frequenti che quelle dell'intelligenza; non mancano quasi mai, e ne sono il segno patognomonico. In che consiste questo disordine? Non è sempre lo stesso. La paralisi e la contrattura sono i fenomeni più frequenti; intanto mancano qualche volta.

La paralisi può essere subitanea o graduale.

Allorchè il disordine del movimento acquista il suo più alto grado d'intensità, può succedere che l'ammalato sia ad un tratto paralizzato, come in un attacco di apoplessia. Nei casi osservati, non eravi contrattura.

È avvenuto che i primi fenomeni osservati fossero le convulsioni seguite di paralisi. Queste convulsioni cessano al momento in cui la paralisi si manifesta; qualche volta ricompariscono; qualche volta alternano colla paralisi.

La contrattura può non durare che un istante ed essere seguita di paralisi. Si è veduta persistere, diminuire, e disparire alternativamente. Ha sedi diverse; affetta un intiero membro od una parte solamente del membro; e questo sintomo è d'un grandissimo valore per la diagnosi. Ha luogo qualche volta dal lato opposto al rammollimento. La deviazione della bocca, allorchè esiste, è dallo stesso lato che la contrattura.

In alcuni casi le convulsioni sono generali, malgrado che un solo emisfero sia rammollito. In alcuni altri esistono fenomeni epilettici. Si è anche osservato un tremor generale senza paralisi, uno stato simile all'ebbrezza. Finalmente Requin e Fabre citano alcuni casi di rammollimento esteso, senza contrattura nè paralisi. Noi abbiamo osservato dei casi analoghi.

Lesioni della sensibilità. Dolore di testa, il quale ora esiste dal lato del rammollimento, ora sopra un punto opposto.

Questo dolore può esser fisso o vago, permanente od

intermittente, d'un'intensità variabile, non consistendo spesso che in un senso di molestia o in un dolore leggiero; altre volte, al contrario, è vivo ed intolerabile. La sua durata varia molto, non avendo alle volte esistito che per alcuni giorni, altre volte per tutta la malattia. Ha preceduto qualche volta tutti gli altri sintomi; è comparso altre volte contemporaneamente. Nel maggior numero dei casi, questa cefalalgia esiste; ma può alle volte mancare.

La sensibilità può rimanere inalterata. Altre volte gli ammalati accusano dell'informicolamento; la sensibilità diviene qualche volta ottusa e può estinguersi intieramente. Alcuni ammalati hanno offerto, al contrario, una notabile esaltazione della sensibilità: accusavano dolori intolerabili, continui od intermittenti, qualche volta dei granchi. Non avevano alcuni altri che dolori superficiali alla pelle, sperimentavanli alcuni profondamente e secondo il tragitto dei cordoni nervosi. Si è veduto coincidere un dolore profondo coll'abolizione della sensibilità della pelle.

Gli organi dei sensi possono essere diversamente modificati.

Funzioni di nutrizione. La digestione può essere o nò disordinata; la circolazione è per ordinario allo stato normale; nei rammollimenti però che hanno un corso acuto, la circolazione è profondamente disturbata. La respirazione è intatta salvo che il rammollimento non coincida coll'apoplessia.

Del resto, relativamente alle forme che possono presentare i sintomi del rammollimento degli emisferi cerebrali, riduconsi alle seguenti:

1° Perdita subitanea di conoscenza, con semplice paralisi;

2° Perdita subitanea di conoscenza, con contrattura;

3° Perdita subitanea di conoscenza, con convulsioni parziali o generali;

4° Conoscenza conservata, intelligenza alquanto ottusa, alterazione subitanea dei movimenti;

5° Conoscenza conservata, alterazione insensibile del movimento;

(In tutti questi casi, cefalalgia esistente od assente).

6° Rammollimento non annunziato più dai sintomi consueti;

7° Finalmente rammollimento senza alcun sintomo.

Da queste diverse forme risultano tre casi principali per la diagnosi:

1° Quando il rammollimento si presenta con sintomi manifesti;

2° Quando si confonde coi sintomi dell'emorragia cerebrale;

3° Quando si confonde coll'affezioni croniche del cervello, cagionate da produzioni morbose accidentali.

Principio. È brusco o lento. Quando principia bruscamente, può presentare tutti i fenomeni precursori; ma ciò non è costante.

Durata. Variabilissima. Può terminare in pochissime ore, o durar molti mesi. In questo ultimo caso, i sinmi possono essere sempre gli stessi od alternare.

Pronostico. Il rammollimento degli emisferi cerebrali, nel maggior numero dei casi, è mortale. Non mancano però esempî di guarigioni bene avverate.

Lallemand ammette che certe parti rammollite possono passare allo stato d'indurimento.

Trattamento. È semplice, e può dirsi che l'emissioni sanguigne lo costituiscano. Non bisogna intanto impiegarle ciecamente; il trattamento antiflogistico deve essere sopratutto impiegato quando il rammollimento coincide con una congestione, quando è manifestamente acuto, e ch'esistono fenomeni di reazione. Ma nello stato di debolezza estrema, nel caso d'anemia, i derivativi, gli eccitanti, come le moxa, i vescicatorî, i setoni, ec., costituiscono il solo trattamento ragionevole.

Rammollimento delle parti bianche centrali.

1° *Del corpo calloso.* Questo rammollimento ha sempre coinciso coll'infiammazione delle meningi, e i loro sintomi sono stati sempre confusi.

2° *Della volta a tre pilastri.* È stato osservato a un

alto grado senza alcun disordine delle facoltà. Allato di questi casi senza sintomi, ve ne sono altri in cui il rammollimento della volta ha coinciso con alterazioni dell'intelligenza e del movimento; il signor Martinet ne ha citato un esempio con perdita totale della parola, dove il rammollimento era alla parte anteriore della volta. Dal lato dei movimenti, il sintomo più frequente è stato la contrazione tetanica. Lallemand e Martinet ne han citato degli esempi, e noi ne abbiam veduto degli analoghi.

3° *Del setto lucido.* Se ne citano due casi, l'uno è dovuto al signor Lallemand, l'altro al signor Rostan. Nell'osservazione di Lallemand, il *setto lucido* era intieramente scomparso, ed aveanvi avuto luogo cefalalgia, emiplegia, indi paralisi completa. In quella di Rostan, i sintomi erano stati la cefalalgia e le convulsioni.

Finalmente, queste diverse parti del cervello (il corpo calloso, la volta a tre pilastri e il setto lucido) possono essere simultaneamente rammolliti. Il signor Senn è d'opinione che questo rammollimento sia caratterizzato dall'esaltazione della sensibilità cutanea; altri fatti non han confermato questa asserzione.

Rammollimento della glandola pineale.

La scienza non possiede che un solo caso bene avverato dell'assenza della glandola pineale, dovuto al signor Esquirol, ed inserito nel tomo XXVII degli *Archivi di Medicina*, pag. 79. Il soggetto dell'osservazione era una donna, di 29 anni, sorda-muta, cieca e rachitica all'estremo. Le sue gambe erano piegate sotto le cosce, l'impossibilità di muoversi era assoluta, atteso che coricata nel suo letto, non poteva fare il minimo movimento. Allorchè era adagiata sul lato destro, ella dormiva o sembrava tranquilla; coricata dal lato sinistro, mostravasi agitata e mandava deboli grida, ma continue. Non poteva articolare alcun suono. Le funzioni organiche eseguivansi bene sebbene a un debol grado.

All'autopsia, non si rinvenne che una leggiera depressione delle circonvoluzioni verso il sincipite, ed assenza intiera della glandola pineale (*).

Rammollimento del cervelletto.

Può aver luogo nel lobo mediano, nei lobi laterali e nella totalità di quest'organo.

Lobo mediano. Un sol caso pubblicato da Dance, in cui v'era anche rammollimento del mesocefalo: l'individuo morì in uno stato apoplettico.

Lobi laterali. Tredici casi. Intelligenza debole od abolita tre volte.

Alterazione della parola, due volte.

Movimenti alterati, dodici volte; dieci volte l'alterazione del movimento ebbe luogo dal lato opposto al rammollimento. Quest'alterazione del movimento si è annunziata una volta con una semplice agitazione, cinque volte colla paralisi, sei volte colla contrattura.

Paralisi della faccia una volta.

(*) La lettura attenta di questa osservazione dimostra che il cervello, il cervelletto e le loro membrane presentavano considerevolissime alterazioni. « Inghiettamento nei tegumenti » del cranio. Cranio ispessito; tessuto diploico inghiettato, » rossiccio, depresso verso la sommità; forma del cranio ir- » regolarissima; dura-madre aderente al cranio; falce reti- » colata; lamina esterna della pia-madre inghiettatissima, » sopratutto dal lato destro; un poco di siero tra le due la- » mine della pia-madre; spessezza della lamina esterna della » pia-madre, corrispondente alla depressione del cranio e » del cervello; serosità abbondante alla base del cranio e » nel canale vertebrale; cervelletto assai molle.

« Cervello flaccidissimo; aderenza posteriore e coi corpi » striati; serosità nei ventricoli laterali; plesso inghiettato, » al pari che la membrana che riveste i ventricoli; sostanza » bigia di un color di rosa, molto più cospicua nei talami » ottici; sostanza bianca assai floscia, inghiettata, viscosa e » riducibile facilmente in polpa ».

Ecco certamente dell'alterazioni le quali possono spiegare i disordini funzionali osservati in questa ammalata. A. L.

Organi genitali. Un caso in cui ne sia quistione. Lo ammalato portava per istinto la sua mano sui testicoli.

Rammollimento dei due lobi. Ne esistono quattro casi, tre volte il rammollimento non fu generale. Eravi stato difluente della sostanza bigia dai due lati. Gli ammalati presentavano dei movimenti convulsivi generali. Fassi menzione in due casi d'erezione. Nel quarto caso, il rammollimento era generale. Qui i sintomi limitavansi specialmente ai movimenti. L'ammalato era irresistibilmente portato a camminare a ritroso.

Rammollimento del mesocefalo.

Questo rammollimento può essere parziale o generale; il rammollimento parziale è il più frequente.

Sintomi. Intelligenza raramente alterata, salvo che il rammollimento non sia acuto.

Movimenti costantemente alterati. La paralisi è ora parziale, or generale. Esistono alle volte delle convulsioni, altre volte delle contratture; la sensibilità può restare intatta od alterarsi.

La morte può essere rapidissima o venir lentamente. Esiste un caso di perdita della parola; sul principio incompleta, questa funzione fu in seguito intieramente perduta. Il rammollimento esisteva alla faccia inferiore del mesocefalo (Ollivier, pag. 604, tomo II).

Rammollimento di tutta la massa encefalica craniana.

Questi casi son rari. Sonosi veduti rammollimenti tali, che la massa encefalica non offriva più che una materia pultacea, liquida.

Sintomi. Stato comatoso sin dal principio. Movimenti convulsivi rimpiazzati ben tosto da una paralisi generale; questa paralisi era senza convulsioni, senza contratture, e la morte la seguiva immediatamente.

Esiste un caso di questo genere (Charpentier, *Idrocefalo acuto*, pag. 220).

Rammollimento della midolla spinale.

Questa malattia presenta gli stessi caratteri anatomici che i rammollimenti delle diverse parti del cervello.

Varia è la sede di questo rammollimento, il quale può essere generale, e più comunemente parziale. Può aver luogo alla porzione cervicale, dorsale e lombare, in una delle sue metà laterali che si decompone in due fasci; ciascuno di questi fasci può esser la sede del rammollimento. In alcuni casi, in verità rari, la scorza midollare resta intatta; allora la sostanza centrale bigia è rammollita esclusivamente, è difluente e presenta al centro della midolla un vero canale.

Sintomi. Intelligenza. Nel maggior numero dei casi rimane intatta salvo che il rammollimento non si presenti sotto la forma acuta.

Movimenti: quasi costantemente alterati. Il signor Genson ha però citato un'osservazione di rammollimento di tutta la porzione dorsale della midolla senza che il movimento sia stato alterato. Velpeau ha citato un altro caso di rammollimento di tutta la parte cervicale con una perfetta integrità del movimento. Noi sospettiamo che questa osservazione non sia stata fatta con tutta l'attenzione nè continuata sin vicino all'epoca della morte, atteso che il rammollimento avrà potuto succedere nell'ultimo periodo dell'esistenza.

Negli altri fatti che possiede la scienza, vi è stata sempre alterazione dei movimenti; nulladimeno questo disordine non ha coinciso col rammollimento delle parti che diconsi presedere a tale o a tal movimento. In un'osservazione del signor Rullier, il rammollimento esisteva alla porzione dorsale, l'alterazione del movimento ebbe luogo alle membra superiori.

L'alterazione dei movimenti si mostra con eguale frequenza nel rammollimento dei fasci anteriori che in quello dei fasci posteriori? Esistono dei casi presso che eguali in numero da ciascun lato.

Questa alterazione dei movimenti ha coinciso con

rammollimento della sostanza bigia o della sostanza bianca il quale esiste, per altro, colla stessa frequenza nell'una che nell'altra. Questa opinione è contraria a quella dei fisiologi i quali pensano che la sostanza bigia sola presieda ai movimenti.

Questa alterazione dei movimenti è differentissima. Havvi diminuzione od abolizione intiera secondo che il rammollimento è più o meno esteso. L'alterazione può manifestarsi sopra due o le quattro membra. Se il rammollimento non attacca che un punto della midolla, l'alterazione del movimento può limitarsi ad un sol membro. Qualche volta tutte le membra si paralizzano successivamente; e questa paralisi è brusca o graduale.

Altre parti possono anche perdere la facoltà di muoversi; così i muscoli del tronco, i muscoli inspiratori possono essere paralizzati, del pari che i muscoli del faringe, donde risulta una difficoltà od un'impossibilità assoluta della deglutizione. Questa paralisi del faringe può avvenire senza dolore alla gola, ed allora questo sintomo è il primo che si manifesti. I muscoli della vescica e dell'ano possono egualmente paralizzarsi.

Si è, in alcuni casi, osservata quella stessa rigidezza, quella stessa contrattura, che si manifestano nel rammollimento degli emisferi cerebrali. Questa contrattura può precedere la paralisi, seguirla o coincidere con essa.

Le convulsioni si sono anche qualche volta manifestate; possono essere parziali o generali, ed affettare le membra ed il tronco ad una volta: sono allora il fenomeno predominante.

Si è anche osservato qualche volta il singhiozzo, il quale si è manifestato solo od ha coinciso colle convulsioni.

In alcuni casi, nel tempo stesso che esistevano movimenti convulsivi nel tronco, eravi immobilità assoluta dell'estremità.

Lesioni della sensibilità. Il dolore alla colonna vertebrale non è costante. Ma in alcuni casi, gli ammalati si lagnano di dolore in molte parti del corpo, e potrà

quindi ammettersi che i nervi i quali metton capo ad un punto della midolla rammollita possano essere influenzati da questo rammollimento.

La sensibilità è stata qualche volta intieramente abolita. Talvolta gli ammalati non soffrono che pizzicori, informicolamenti, dolori cutanei; altre volte la sensibilità della pelle è notabilmente esaltata. I dolori sono qualche volta profondi, e possono essere permanenti o non manifestarsi che ad intervalli più o meno lontani.

Succede qualche volta che questi dolori precedano di lunga mano il rammollimento, ed allora così isolati, possono ingannare il medico il quale li confonde con nevralgie, col reumatismo, ec., ec. Si è qualche volta osservato un raffreddamento d'una o di più estremità.

La vita di nutrizione può presentare alcuni sintomi. La digestione per ordinario è intatta, la circolazione ancora; in alcuni casi però la circolazione si è veduta profondamente disturbata, presentando ora delle palpitazioni, ora sincopi frequenti. La respirazione può conservarsi integra. Ma quando il rammollimento esiste alla parte superiore della midolla o che sia acuto, la respirazione si disturba. La dispnea è l'alterazione ch'è stata qualche volta osservata, ed è stata confusa con un asma.

L'influenza del rammollimento della midolla sugli organi genitali si è limitata, in un certo numero di casi, a produrre l'erezione, qualunque fosse la parte della midolla rammollita; questo fenomeno è stato sopratutto osservato nel rammollimento acuto.

Modo secondo il quale si aggruppano i sintomi sotto la forma acuta o cronica.

Sotto la forma acuta, morte quasi repentina; la durata è minore di ventiquattr'ore. Stato comatoso, paralisi dell'estremità, convulsioni. Quando la malattia dura da ventiquattr'ore ad alcuni giorni, lo stato comatoso non è il primo sintomo che si manifesta.

Sotto la forma cronica la malattia può prolungarsi da alcuni mesi sino a degli anni.

Corso. Può la malattia essere stazionaria od offrire dell'alternative d'esacerbazioni e di calma, ovvero aumentare gradatamente. Questo accrescimento si estende ora dalle parti superiori all'inferiori, ora dalle inferiori alle superiori.

In alcuni casi la malattia non ha presentato alcun prodromo. Quelli che il più sovente si osservano sono informicolamenti, dolori simulanti le nevralgie, il reumatismo, ec.

Esito. È incerto se questo rammollimento possa terminare favorevolmente; la morte n'è il risultato ordinario. Gli ammalati cadono nella debolezza, si consumano: la deglutizione e la respirazione divengono impossibili.

D. *Dell'indurimento dei centri nervosi.*

L'indurimento dei centri nervosi è stato osservato più raramente del rammollimento.

Può essere parziale o generale: quando è generale, affetta la massa encefalo-craniana e la midolla spinale.

L'indurimento non si osserva qualche volta allo stesso grado in tutti i punti.

Alle volte la consistenza delle parti è stata aumentata al punto da essere paragonata alla cera od al formaggio di Gruyere; altre volte al punto da rassomigliare ad una vera fibro-cartilagine, di cui conservavano l'elasticità.

Quando l'indurimento è parziale, può aver luogo in tutte le parti:

Negli emisferi cerebrali;

In un certo numero di circonvoluzioni;

Nelle parti bianche centrali;

Raramente nei corpi striati o nel talamo ottico;

Nelle corna d'Ammone, ora in un solo ora in entrambe;

Nel corpo calloso;

Nel setto lucido;

Di raro nella volta a tre pilastri;

Nel cervelletto, o nel lobo mediano, o nei lobi laterali;

Finalmente nella midolla spinale.

L'indurimento può esister solo, o coincidere con altre affezioni; complicarsi coll'iperemia o l'anemia, coll'ipertrofia o l'atrofia. Attorno del punto indurito può rinvenirsi un antico focolare emorragico cicatrizzato, delle produzioni accidentali, ec.

Finalmente le meningi possono essere affette verso il punto in cui corrispondono al punto indurito.

Questa malattia è stata osservata in tutte l'età.

Sintomi dell'indurimento degli emisferi cerebrali.

Che siavi congestione, o che non esista altra complicazione, i sintomi sono gli stessi nell'un caso e nell'altro, quelli cioè delle febbri dette atassiche: movimenti convulsivi, disordine dell'intelligenza, delirio cui succede la debolezza, la paralisi delle membra, il coma, la morte.

Questo indurimento della totalità degli emisferi cerebrali è raramente cronico. La scienza ne possiede tre casi (*Archivi generali di Medicina* tomo XIII, pag. 419; *Giornale dei Progressi*, tomo XVII, p. 257). In uno di questi casi, idiotismo perfetto; nei due altri, ebetudine; in due, epilessia; in uno, debolezza delle quattro estremità, la quale finì con una paralisi perfetta, interrotta da convulsioni; in tutti, sensibilità ottusa. In uno dei casi, atrofia perfetta d'uno degli emisferi cerebrali. Un caso in cui nè l'età nè la durata della malattia sono indicate; in un altro, sintomi per tutto il corso della vita; morte a ventidue anni. — 3° caso. Primi sintomi a quarantun' anni; morte a quarant'otto anni.

Nell'indurimento parziale degli emisferi cerebrali, il quale non è stato veduto che allo stato cronico, il più costante sintomo è stato l'alterazione dei movimenti, la paralisi gradatamente progressiva, semplice o con contrattura, convulsioni parziali o generali.

I disordini dell'intelligenza sono stati meno costanti. Sintomi epilettici si son veduti coincidere coll'indurimento delle corna d'Ammone.

Il signor Lallemand cita un caso d'indurimento della sostanza bianca del lobulo medio, senza che abbia avuto luogo alcun disordine nell'intelligenza e nei movimenti. L'ammalato aveva solamente perduto l'uso della parola. L'indurimento nei due lati degli emisferi, non ha prodotto alterazione alcuna dei movimenti.

Abbiamo noi avuto occasione di vedere una fanciulla di venti mesi, le di cui funzioni della vita nutritiva erano perfettamente intatte, e la quale non presentava altra alterazione nei movimenti, che un'ondulazione invincibile della testa, da destra a manca. Tre settimane dopo il suo ingresso all'ospedale, cadde nel marasmo e morì. All'autopsia, si trovarono le circonvoluzioni dei due emisferi talmente induriti, che offrivano la densità e l'elasticità d'una fibro-cartilagine. Erano del colore dell'avorio, e la sostanza bigia e bianca avevano lo stesso colore. Alla parte inferiore d'un lobo laterale del cervelletto, vedevasi una borsa cistica, nel liquido della quale nuotavano delle granulazioni simili a schegge d'un osso fratturato.

L'indurimento del corpo calloso non è stato rinvenuto solo giammai.

Il setto lucido è stato trovato indurito, come una fibro-cartilagine.

L'indurimento del cervelletto può esistere con o senza sintomi.

(*Ved.* Serres, *Anatomia del cervello*, t. II; Gall, *funzioni del cervello*, t. III; Rostan, *Rammollimento*, pagina 169).

L'indurimento della midolla spinale può essere generale o parziale. Può essa acquistare una consistenza tale, che le si fanno subire delle trazioni, che le si fanno sopportare dei pesi, senza che si rompa.

Il sintomo dominante è stato la paralisi gradatamente progressiva.

Per tutti questi indurimenti diversi, è impossibile di stabilire un trattamento generale.

III^a. CLASSE. — LESIONI DI SECREZIONE DEI CENTRI NERVOSI.

In tutti gli organi i quali sono tappezzati o limitati da una membrana mucosa o serosa, le alterazioni di secrezione esercitano una grande influenza. Abbiamo veduto quanto importante è il loro studio nelle malattie degli apparecchi della vita nutritiva. Negli apparecchi della vita di relazione, queste alterazioni sono ancora poco conosciute, e pochi osservatori soltanto han fissato la loro attenzione sopra questo punto. Noi esporremo lo stato della scienza intorno a questo soggetto.

Esiste in ogni organo una certa proporzione di siero. In alcune circostanze questa proporzione di siero può crescere di molto; tali circostanze possono esistere per li centri nervosi.

Accrescimento della secrezione interstiziale, o edema del cervello.

Questa alterazione consiste in un infiltramento d'una certa quantità di liquido seroso nella polpa cerebrale. Il cervello sembra ed è realmente più innaffiato che all'ordinario. Quando si taglia a fette vedonsi trapelare delle piccole gocciolette d'acqua, e comprimendolo e spremendolo se ne fa scorrere una più o meno quantità di liquido.

Questo edema del cervello può coincidire colla raccolta d'una certa quantità di siero nell'aracnoide, nella gran cavità della falce del cervello o nei ventricoli. Può esistere contemporaneamente ad un rammollimento o ad un'emorragia, e può anche costituire la sola alterazione anatomica nel cadavere.

L'edema del cervello non è stato osservato che negli emisferi cerebrali, nel corpo calloso e nella volta a tre pilastri.

Può svilupparsi tra circostanze diversissime; può essere congenito; altre volte, ed è il caso più comune,

si mostra nel corso di certe malattie croniche; sopravviene allora come complicazione di queste malattie. Può manifestarsi egualmente durante il corso o verso la fine di alcune malattie del cervello; quindi non è raro di veder questo organo divenir edematoso dopo un'effusione sanguigna. Deve essere considerato, 1° come malattia primitiva; 2° come successivo ad una malattia del cervello; 3° come coincidente con una delle malattie di quest' organo.

È stato osservato in tutte l'età, in bambini di pochi mesi, negli adulti, e molto più sovente nei vecchi.

Questa malattia può presentarsi sotto due forme diverse e che la rendono ben distinta, sotto la forma acuta, o sotto la forma crocica.

1° *Forma acuta.* È molto più rara della forma cronica. I sintomi che determina sono intieramente simili a quelli d'un forte attacco d'apoplessia. L'individuo, in fatti, è colpito a un tratto di perdita di conoscenza, di paralisi, di stato comatoso. La somiglianza diviene più perfetta allorchè il polmone s'ingorga e la respirazione diviene stertorosa. Allora la morte succede negli uni in meno d' un'ora, negli altri tra molte ore, altre volte dopo alcuni giorni, ma sempre coi sintomi dello stato apopletico: questa è la vera apoplessia serosa degli antichi.

Ecco con quanta buona ragione abbiamo noi rigettato il termine d'*Apoplessia* come sinonimo d'emorragia cerebrale. Qui tutto il corteggio d'un'apoplessia si manifesta con un'alterazione intieramente diversa.

L'edema acuto del cervello si è veduto qualche volta sopravvenire al momento in cui altre malattie disparivano. Così, Dance ha pubblicato l' osservazione d' un individuo affetto d'un'ascite la quale disparve, e fu rimpiazzata da un edema del cervello. L'ammalato perì in meno d'un quarto d'ora.

2° *Forma cronica.* Questa forma è stata più frequentemente osservata, e si rinviene soprattutto nei vecchi d'età decrepita. In alcuni ammalati vedesi l'intelligenza, il senso e il moto indebolirsi senza che si possa

accusare l'influenza dell'età, ma bensì uno stato morboso del cervello, il quale si presenta allora infiltrato di serosità, ed edematoso.

Il signor Etoc Demazy attribuisce la stupidezza degli alienati all' edema cronico del cervello; ha egli sostenuto, due anni sono, una tesi interessante intorno a questo soggetto.

Relativamente al trattamento diciamo che deve essere diverso secondo che l'edema è allo stato acuto od allo stato cronico. Allo stato acuto, ravvicinandosi ai flussi attivi, debbonsi impiegare l'emissioni sanguigne, e i rivulsivi energici. Allo stato cronico, han luogo questi medesimi rivulsivi più o meno ripetuti.

Del pus nei centri nervosi.

Può il pus rinvenirsi in due stati: infiltrato o riunito in focolare, in ascesso. In questo ultimo caso, può trovarsi immediatamente in contatto colla sostanza cerebrale, ora separato da essa da una membrana, o serosa, o fibrosa, ora cellulo-vascolare, ora cartilaginea ed anche ossea.

Da ciò due divisioni degli ascessi: cistici, senza cisti. La sostanza nervosa può restar sana attorno di questi ascessi, ovvero subire alterazioni diverse, come ipereмia, rammollimento, indurimento.

Il pus, o infiltrato o nello stato d'ascesso, è stato trovato negli emisferi cerebrali, nel cervelletto, nel mesocefalo, nella midolla spinale: in questa ultima è stato sempre veduto infiltrato.

L'ascesso può essere unico, ovvero vedersene molti.

Può farsi strada di diverse maniere. Se l'ascesso è superficiale, penetra nelle membrane; quando situato vicino ai ventricoli, può aprirsi nella loro cavità; può finalmente aprirsi un passaggio per un condotto fistoloso più o meno lungo.

Nel maggior numero dei casi, il pus si forma sotto l'influenza d'un'irritazione diretta, in conseguenza di colpi o di cadute. Qualche volta l'infiammazione delle parti

vicine al cervello può determinare la presenza del pus nel cervello. Così abbiam veduto qualche volta l'infiammazione dell'orecchio medio e quella dell' orecchio interno , determinando la carie della rocca , versar nel cervello una certa quantità di pus.

Altre volte questi ascessi sopravvengono senza causa manifesta. In tali casi la formazione di questi ascessi è preceduta da altre lesioni. Il cervello s'inghietta, si rammollisce, diviene polposo e purulento.

In conseguenza delle grandi operazioni chirurgiche, in alcuni casi di suppurazione soppressa, il cervello presenta dei focolari purulenti sparsi in molti punti della sua sostanza. In tali casi non è il solo cervello che presenta questo fenomeno , ma si osserva ancora nei polmoni, nel cuore, nel fegato, nella milza, nei reni, nel tessuto cellulare, e deve riguardarsi come un vero deposito di pus.

Sintomi. Sono, 1° quelli della malattia stessa che ha prodotto il pus ; 2° quelli dell' infiammazione che esso determina; 3° quelli della compressione meccanica che esercita sopra il cervello.

Può rapidamente soppravvenire la morte, ovvero possono i sintomi alternativamente diminuire ed aggravarsi per un certo tempo ; giungono finalmente al loro più alto grado d'intensità e l'ammalato soccombe. Il pus è allora chiuso in una cisti la di cui membrana è dura e resistente.

Questi casi non sono rari.

Può anche presentarsi il caso in cui gli stessi sintomi possono comparire e scomparire un grandissimo numero di volte.

Finalmente non mancano dei casi ben avverati in cui gli ascessi non sono annunziati da sintomi manifesti.

Formato una volta il pus, la malattia cui dà luogo può aver una durata variabilissima.

Gli ascessi del *cervelletto* sono più rari, ed accompagnati allo spesso da lesioni del movimento. Il signor Lallemand , nella quarta lettera , cita un caso in cui i due lobi del cervelletto, si trovarono infiltrati di pus;

i sintomi osservati furono da principio una paraplegia cui successe una paralisi completa , e la perdita della vista.

In molti casi d'affezioni simili del cervelletto, ebbero luogo dei vomiti.

Si sono presentati dei casi d'ascesso nel cervelletto senza alterazione dell'intelligenza e dei movimenti. Alla clinica di Dupuytren, si è osservato un caso d'ascesso in un lobo cerebelloso , il di cui solo sintomo fu una cefalalgia occipitale. Dance cita un caso di tre ascessi cerebellosi, coll'unico sintomo di cefalalgia ad accessi. In nessuno di questi casi si è fatta menzione degli organi genitali.

IV^a^ CLASSE. — PRODUZIONI MORBOSE SVILUPPATE NEI CENTRI NERVOSI.

Le alterazioni di nutrizione e di secrezione dei centri nervosi non si limitano a quelle che abbiamo finora esaminate. In alcune circostanze, e sotto l'influenza di cause che è quasi sempre impossibile di calcolare, le molecole nervose possono scomparire ed essere rimpiazzate da prodotti accidentali della natura stessa di quelli che si sviluppano nel polmone, nel fegato e nelle altre viscere.

I più frequenti di questi prodotti accidentali nei centri nervosi, sono i tubercoli e il cancro.

Dei tubercoli dei centri nervosi.

La forma , la tessitura e la struttura dei tubercoli dei centri nervosi sono le stesse che quelle dei tubercoli degli altri organi.

Sede. Si sono rinvenuti in tutte le parti dei centri nervosi.

Negli emisferi del cervello (più spesso sopra che sotto le pareti dei ventricoli).

Nei talami ottici, nei corpi striati, tra le circonvoluzioni inferiori e nel centro ovale di Vieussens.

Nel mesocefalo;

Nella glandola pineale;
Nel cervelletto;
Nel bulbo rachidiano;
Nel corpo pituitario, secondo ha osservato il signor Mitivier.

Nella midolla spinale, ed allora più sovente nella porzione cervicale che nella porzione dorsale, e più spesso in questa che nella lombare.

Tubercoli sono stati anche trovati nelle due sostanze bigia e bianca; non se ne sono però rinvenuti nelle parti bianche centrali.

Questi tubercoli più che quelli dell'altre parti del corpo sono chiusi in cisti.

Il loro volume è vario, da quello d'un grano di miglio sino a quello d'un uovo di gallina e più. Alle volte un intiero lobo del cervello è trasformato in una massa tubercolosa.

In alcuni casi non si è trovato che un solo tubercolo, ma è più comune trovarli in numero più o meno variabile: in una osservazione se ne trovarono due cento nella sostanza bigia.

Stato della polpa nervosa attorno dei tubercoli.

La polpa nervosa, attorno di questi tubercoli può restare intieramente sana. Direbbesi allora che la massa tubercolosa non ha agito sulla polpa, ed è difficilissimo di distinguerle l'una dall'altra. Può al contrario presentare alterazioni diverse: ora una semplice inghiezione, ora un rammollimento, ora un indurimento. Trovasi spesso una depressione tale delle circonvoluzioni che sembrano cancellate.

Le membrane possono egualmente presentare delle alterazioni. Sonosi trovate ispessite, inghiettate, aderenti tra loro o colla polpa nervosa, con effusioni serose, acute o croniche (*).

(*) Nei fanciulli sopratutto si osservano queste vaste effusioni attorno dei tubercoli o nelle meningi. L'idrocefalo acuto di essi risulta spesso da questi tubercoli, e la morte degli ammalati succede a causa dell'effusione serosa. Alla autopsia dei fanciulli morti tisici, sonosi allo spesso trovati dei tubercoli nel cervello, la di cui presenza erasi manifestata con sintomi di meningitide. Le belle ricerche del signor Rufz hanno singolarmente rischiarato questo punto di patologia.

I tubercoli dei centri nervosi coincidono sempre coi tubercoli polmonari: ciò che conferma la proposizione del signor Louis, che tutte le volte che un organo presenta dei tubercoli, n'esistono egualmente nei polmoni. Sonosi intanto veduti due casi di tubercoli cervicali i quali non coincidevano coi tubercoli polmonari. L'uno appartiene al signor Paillard *Giornale eddomadario*, t. IV, pag. 15; leggesi l'altro nella tesi del signor Dufourc.

Cause. I tubercoli dei centri nervosi sviluppansi nel maggior numero dei casi, indipendentemente dalle cause esteriori irritanti. Produconsi lentamente, sordamente, senza alcuna influenza esterna, e non possono attribuirsi che ad un pervertimento delle funzioni di nutrizione e di secrezione.

Questi tubercoli costituiscono sopratutto una malattia dei fanciulli; sonosi però osservati negli adulti sino all'età di 45 anni. Scorsa questa età non se ne sono più rinvenuti. La loro maggiore frequenza è da uno a cinque anni, e poi da dieci a dodici anni.

Sintomi. In alcuni casi non si sono annunziati per nessun sintomo; presentavansi in altri casi i sintomi sotto una forma intermittente, la salute rimanendo presso che perfetta nell'intervallo dei due accessi. In alcuni altri casi, si sono osservati solamente alcuni disordini leggieri che a quando a quando si esasperavano.

Questi sintomi sono la cefalalgia, la quale, continua od intermittente, esiste nel maggior numero dei casi. Allo spesso, il solo accidente è stato questa cefalalgia che gli ammalati chiamano emicrania.

In altri casi, lesioni numerose del movimento hanno

avuto luogo: paralisi, contrattura, convulsioni, accessi epilettiformi, i quali accidenti si sono mostrati, o isolati, o riuniti.

L'intelligenza può presentarsi sana o in uno stato di disordine. In alcuni casi hanno avuto luogo dei vomiti.

Puossi in alcuni casi acquistare almeno una grave presunzione dell'esistenza di tubercoli cervicali. Se un fanciullo, per esempio, abbia una cefalalgia, sola od accompagnata da lesioni di movimenti, sia questa cefalalgia intermittente o continua, esaminate con attenzione gli organi toracici. Se riconosciate dei tubercoli polmonari, sarete fortemente fondati a sospettare i tubercoli cervicali.

Molti ammalati affetti di tubercoli cerebrali han succombuto ad una meningitide o ad un idrocefalo acuto.

I tubercoli del mesocefalo non han nulla presentato di particolare. Il signor Larcher ne ha citato un caso in cui il principale sintomo era stato la corèa.

I tubercoli del cervelletto sono più rari che quelli del cervello. La scienza ne posside venti casi.

Eccone i sintomi:

Cefalalgia verso l'occipite irradiantesi o no, diciassette volte.

In un caso l'ammalato presentò delle vertigini quasi continue; egli cadeva senza perdita di conoscenza, nè schiuma alla bocca.

Sensibilità. Nulla di particolare; in un solo caso la pelle fu leggermente dolorosa.

Vista indebolita o perduta, sette volte.

Intelligenza indebolita, cinque volte.

Movimenti convulsivi, sette volte.

Paralisi, otto volte.

Vomiti, dieci volte.

Organi genitali modificati una volta in un caso citato dal signor Montault: la sede dei tubercoli era nel lobo mediano. Eravi un desiderio smodato di coito.

In tutti questi casi la malattia ha avuto un corso lento e cronico, interrotto di tempo in tempo da sintomi di malattia acuta, come le convulsioni e il delirio. Dopo

un tempo più o meno lontano dalla produzione dei tubercoli, può manifestarsi una malattia ben distinta, come, per esempio, un idrocefalo od una meningitide acuta: allora sopravviene il coma e succede prontamente la morte. Questo è il termine ordinario dei tubercoli del cervelletto.

Nella midolla spinale, i tubercoli sono egualmente più comuni nei fanciulli che negli adulti. Il sig. Prus li ha intanto osservato sopra un uomo di 60 anni.

I sintomi che li annunziano sono quelli della compressione e dell'irritazione che determinano, e da questi effetti risultano alcune lesioni del movimento e della sensibilità. In un caso in cui i tubercoli risedevano nel bulbo rachidiano, l'ammalato morì in un accesso di idrofobia.

Cancro dei centri nervosi.

Questa affezione è più rara che i tubercoli; il numero dell'osservazioni è limitato e quindi possiamo noi farne un'analisi rigorosa.

La scienza ne possiede 45 casi.

Sede. Tra questi 45 casi, il cervello n'è stato la sede, 32 volte;

Il cervelletto, cinque volte;

Il mesocefalo, due volte;

Il corpo pituitario, tre volte;

La midolla spinale, cinque volte.

Variabilissimo è il volume del cancro. Piccolo ora come una noce, può invadere il quarto, la metà e più delle masse encefaliche. Il cancro esiste ora sopra un sol punto, ora più parti presentano la degenerazione cancerrosa. Il signor Esquirol ha osservato un caso in cui il cancro esisteva nelle due masse emisferiche.

La sostanza cerebrale attorno della massa cancerrosa può restar sana, o presentare le diverse alterazioni che sono state descritte all'articolo *Tubercoli*.

Le meningi egualmente possono conservarsi nello stato d'integrità od offrire differenti alterazioni: inghietta-

mento, infiammazione, alterazione cancerrosa. Sono qualche volta intieramente scomparse, e le pareti ossee stesse possono presentare la degenerazione cancerrosa. In un caso il cancro del cervello coincideva con un cancro dell'orecchio; in un altro caso con quello dello etmoide e di tutte le fosse nasali. In altri casi tutti i nervi che sortono dalla base del cranio sono stati profondamente alterati, e quelli il più sovente alterati sono stati gli olfattori e gli ottici. Diverse sono le lesioni che hanno essi presentato, essendosi trovati cancerrosi, distrutti, atrofizzati.

Quando il cancro affetta i centri nervosi, in quali condizioni trovansi l'altre parti del corpo? Ovvero, perchè il cancro esista nelle masse nervose, è necessario che vi sia sempre diatesi cancerrosa? Nei 45 casi osservati, in dieci solamente si rinvenne il cancro nell'altre parti del corpo, e in questi dieci casi, è da notarsi che i testicoli erano stati primitivamente la sede dell'affezione cancerrosa; contemporaneamente alla comparsa d'un sarcocele, molte parti del corpo erano divenute la sede di tumori. In due casi i soggetti dell'osservazione avevano ricevuto un colpo sul testicolo. Manifestossi il sarcocele, tutto il resto dell'economia pareva essere rimasto straniero a questa affezione. Si fa l'amputazione del testicolo, si dichiara la diatesi cancerrosa, gli ammalati muoiono e all'autopsia trovansi alcuni punti cancerrosi nel cervello, nella midolla spinale, ec.

Cause. Assolutamente sconosciute. Sopra questi 45 casi si dà per causa l'abuso dei liquori alcoolici, due volte; ma quante volte questo abuso non produce lo stesso risultato! Le violenze esterne sulla testa sono citate due volte, una volta un caso di flemmone. La degenerazione cancerrosa non è stata mai veduta succedere ad una malattia dell'organo. La sua maniera di stabilirsi è sempre graduata e lenta.

Età.

Pria di 20 anni, 9 casi: 2 fanciulli di due anni; 1 di tre; 1 di quattro, 1 di sette; 1 di undici; 1 di dodici; 1 di quattordici; 1 di diciassette.

Da 20 a 30 anni, 3 casi: 1 a 21 anni; 1 a 26, 1 a 29.

Da 30 a 40 anni, 8 casi: 2 a 33 anni, 1 a 34, 1 a 35, 1 a 36, 2 a 37, 1 a 38.

Da 40 a 50 anni, 11 casi: 1 a 40 anni, 1 a 41, 3 a 45, 3 a 47, 2 a 48, 1 a 50.

Da 50 a 60 anni, 9 casi: 1 a 51 anni, 3 a 52, 1 a 55, 1 a 57, 3 a 59.

Da 60 a 80 anni, 5 casi: 1 a 62 anni, 1 a 64, 1 a 66, 1 a 71, 1 a 77.

Sintomi. Differiscono poco da quelli dell'altre lesioni

Intelligenza. In alcuni casi è rimasta intatta per tutto il corso della malattia; in altri casi si è alterata verso la fine della malattia; in alcuni altri casi questa alterazione si è mostrata per intervalli; in altri si è mantenuta disordinata per tutto il tempo della malattia. Questa alterazione consisteva alle volte in una debolezza dell'intelligenza, altre volte la ragione si smarriva intieramente, ed eravi alienazione mentale.

Movimenti. Possono conservarsi intatti, e quando si alterano, questa alterazione si sviluppa sempre gradatamente. Havvi talvolta emiplegia, paraplegia, paralisi generale. In alcuni casi esistono convulsioni le quali sono qualche volta intermittenti e possono anche alternare colla paralisi; queste convulsioni ne costituiscono qualche volta il solo sintomo. Finalmente, è stata osservata l'epilessia.

Lesioni della sensibilità. Uno dei disordini i più costanti, è la cefalalgia la quale ha esistito in quasi tutti i casi. Ha un'intensità variabile; è qualche volta violenta, intolerabile, atroce. Notabile è ancora per la sua durata, essendosi veduta esistere per molti anni. Si fa ora sentire verso il lato morboso ed è il caso più comune, ora verso punti opposti; può esser fissa sopra un punto od irradiarsi verso l'altre parti, cessare verso il punto affetto ed essere appercepita verso parti più o meno lontane, sopratutto verso la faccia in modo da simulare una nevralgia faciale; e l'illusione intorno a ciò può essere tanto più facile in quanto che il dolore

cessa colla pressione. Questo dolore non è sempre lancinante; può essere persistente od intermittente; diminuisce qualche volta o cessa sotto l'influenza d'un salasso o dello scolo dei mestrui.

Può anche il dolore esistere sopra diversi punti del corpo.

Tre volte abbiamo veduto una singolare esaltazione della sensibilità cutanea; due volte un prurito insopportabile alla pelle. In alcuni casi, al contrario, la sensibilità cutanea è stata abolita.

In alcuni casi si è osservata una debolezza graduale e progressiva. In un'osservazione relativa ad una donzella di diciassette anni, tutti i sensi successivamente si abolirono. Ella divenne sorda, muta, cieca, perdette la sensazione del gusto, dell'odorato e del tatto; il tronco fu paralizzato; le membra sole conservarono la loro mobilità. Questa donzella, la quale non poteva più mettersi in relazione cogli oggetti esterni, conservò la sua intelligenza intieramente sana; la sola facoltà di pensare rimase intatta.

Finalmente in alcuni casi i sensi sonosi perduti e ricuperati alternativamente. L'udito e la vista sono stati in questo caso.

Le funzioni di nutrizione si son vedute raramente alterate. Si è osservato un caso di vomito; un caso di costipazione che durò nove mesi.

La circolazione è rimasta intatta.

La tinta giallo-pallida che caratterizza la diatesi cancerrosa, non è stata costantemente osservata.

Il cancro del corpo pituitario è stato osservato tre volte. Nel primo caso, i sintomi sono stati: senso di peso alla parte anteriore della testa, amaurosi, coma, memoria indebolita.

Secondo caso: Amaurosi, cefalalgia pel corso di tre anni, debolezza progressiva, coma.

Terzo caso: Amaurosi, contrattura. In questo terzo caso, il tumore cancerroso era di grosso volume ed elevavasi da ciascun lato della sella turcica. Questi tre casi sono stati osservati dal signor Rayer.

Si sono osservati cinque casi di cancro nel cervelletto, dei quali bisogna toglierne due i quali erano complicati con meningitide cronica. In questi tre casi si osservò la cefalalgia occipitale che compariva per intervalli, un'agitazione generale, convulsioni epilettiformi, andatura d'un uomo ubbriaco. In uno di questi casi ebbe luogo un arrovesciamento della testa in dietro; fuvvi assenza di paralisi, e leggiera alterazione dell'intelligenza. In un altro fuvvi amnesia parziale o perdita della memoria delle parole. Nel terzo si notarono abbagliamenti e vertigini che precedevano il vomito od alternavano con esso.

Il cancro del mesocefalo non è stato osservato che due volte. In uno di questi casi, pubblicato dal signor Dechambre trattavasi d'una donna di ventisei anni, la quale soffrì, per qualche tempo, stordimenti, palpitazioni di cuore, cefalalgia e dolore all'occhio sinistro; più tardi ebbe luogo una debolezza nei muscoli della faccia, e poi nelle quattro estremità. Osservossi in seguito un singolare movimento d'abbassamento e d'elevazione dei globi degli occhi. Dal lato della sensibilità fuvvi intormentimento delle membra, e nel tempo stesso dolore acutissimo alla pianta dei piedi, ai polpacci e alle ginocchia. La vista, il gusto e l'odorato non tardarono ad indebolirsi; una piuma introdotta nelle narici non destava alcuna sensazione; l'udito però si mantenne integro, atteso che l'ammalata amava che gli si facesse la lettura. Le pupille erano contratte. Osservaronsi ancora dei vomiti.

I cancri della midolla spinale presentano presso a poco gli stessi fenomeni che quelli determinati dai cancri del cervello e del cervelletto. In un caso pubblicato dal signor Velpeau, osservato sopra una donna di trenta anni, ebber luogo dei movimenti convulsivi, dolori acuti nell'estremità, ma paralisi del moto e del senso.

Produzioni morbose diverse che possono svilupparsi nei centri nervosi.

Calcoli. I centri nervosi non vanno esenti di produzioni calcolose. La scienza ne possiede sette casi, dei quali sei negli emisferi cerebrali, ed uno nel cervelletto. Questi calcoli han determinato sintomi differentissimi, la di cui manifestazione non è stata mai sufficiente a fare stabilir la diagnosi.

Produzioni fibrose, cartilaginee. Un sol caso, osservato sopra una vacca: esisteva una debolezza delle membra sinistre.

Cisti. Cisti diverse sono state rinvenute nei centri nervosi: determinano sintomi di compressione.

Produzioni adipose. N'esistono quattro casi: uno nel lobo anteriore del cervello, uno nel mesocefalo, due nella sella turcica.

Concrezioni ossee. Se ne conoscono sei casi. In un caso, piccole concrezioni ossee risedevane nel corpo striato, ed aveavi avuto luogo un barcolamento della testa; negli altri casi non eransi manifestati che sintomi di compressione.

In quanto all'età, se ne sono trovate a 20 mesi, a 20 anni ed a 57 anni.

Entozoarî. Entozoarî di diverse specie sono stati finalmente rinvenuti nei centri nervosi. Due volte si son trovati degli acefalocisti. In quasi tutti i casi avevano avuto luogo delle convulsioni.

FINE DEL VOLUME SECONDO.

INDICE

DI QUESTO SECONDO VOLUME.

LIBRO QUARTO

MALATTIE DEGLI APPARECCHI DI SECREZIONE. pag. 5

PRIMA PARTE

Malattie degli apparecchi d'esalazione . . . . . » ivi
I. CLASSE. — Lesioni di circolazione . . . . . » ivi
II. CLASSE. — Lesioni di secrezione . . . . . » 6
Idropisia del tessuto cellulare. . . . . » ivi
Edema compatto dei neonati . . . . . » 11
Conclusioni generali. . . . . » 31

SECONDA PARTE

Malattie delle membrane serose. . . . . . » 32
1. *Malattie della membrana serosa cefalo-rachidiana.* . . . . . » ivi
I. CLASSE. — Lesioni di circolazione . . . . . » ivi
Iperemie. . . . . » ivi
Flemmasie . . . . . » ivi
Della meningitide acuta. . . . . » ivi
— — rachidiana . . . . . » 44
— — cronica. . . . . » ivi
Emorragie. . . . . » 47
II. CLASSE. — Lesioni di secrezione . . . . . » ivi
III. CLASSE. — Lesioni di nutrizione . . . . . » 48
Prodotti accidentali . . . . . » ivi

Malattie del pericardio . . . . . pag. 49
I. CLASSE.—Lesioni di circolazione . . . . . » ivi
Flemmasie . . . . . » ivi
Della pericarditide acuta . . . . . » ivi
— — cronica . . . . . » 55
Emorragie del pericardio . . . . . » 56
II. CLASSE.—Lesioni di secrezione . . . . . » ivi
Idropericardio. . . . . » ivi
Pneumo-pericardio. . . . . » 58
III. CLASSE.—Lesioni di nutrizione . . . . . » ivi
Malattie della pleura . . . . . » ivi
I. CLASSE.—Lesioni di circolazione . . . . . » ivi
Flemmasie . . . . . » ivi
Della pleuritide . . . . . » ivi
Emorragie. . . . . » 72
II. CLASSE.— Lesioni di secrezione. . . . . » 73
Esalazione serosa.—Idrotorace . . . . . » ivi
— gassosa.—Pneumotorace . . . » 74
III. CLASSE.—Lesioni di nutrizione . . . . . » 75
Prodotti accidentali . . . . . » ivi
Cancro del mediastino. . . . . » 76
Malattie del peritoneo . . . . . » ivi
I. CLASSE.—Lesioni di circolazione . . . . . » ivi
Flemmasie . . . . . » ivi
Della peritonitide acuta. . . . . » ivi
— — cronica . . . . . » 95
II. CLASSE.—Lesioni di secrezione . . . . . » 97
Dell'ascite. . . . . » ivi
Pneumatosi del peritoneo . . . . . » 105
III. CLASSE.—Lesioni di nutrizione . . . . . » ivi
Prodotti accidentali . . . . . » ivi

TERZA PARTE

Malattie degli apparecchi della secrezione glandolare. . . . . pag. 105
Malattie delle glandole salivari . . . . . » ivi
I. CLASSE.—Lesioni di circolazione . . . . . » ivi
Flemmasie . . . . . » ivi
Parotidite . . . . . » 106
II. CLASSE.—Lesione di secrezione . . . . . » 108
Salivazione mercuriale . . . . . » ivi
Malattie del pancreas . . . . . » 118
I. CLASSE.—Lesioni di circolazione . . . . . » ivi
Flemmasie . . . . . » ivi
Pancreatitide acuta . . . . . » ivi
— cronica . . . . . » 119
II. CLASSE.—Lesioni di secrezione . . . . . » 122
III. CLASSE.—Lesioni di nutrizione . . . . . » 126
Ipertrofia . . . . . » ivi
Atrofia. . . . . » 127
Rammollimento . . . . . » 128
Indurimento semplice . . . . . » ivi
— cartilagineo . . . . . » 129
Trasformazione in tessuto adiposo. . . . . » 131
Degenerazione cistica . . . . . » 134
Malattie del fegato. . . . . » 136
I. CLASSE.—Lesioni di circolazione . . . . . » ivi
Iperemie . . . . . » ivi
Flemmasie . . . . . » 138
Epatitide acuta . . . . . » ivi
— cronica . . . . . » 149
Emorragie del fegato . . . . . » 154
II. CLASSE.—Lesioni di secrezione . . . . . » 155
Modificazioni nella quantità della bile. . . » ivi

a. Aumento . . . . . pag. 155
Iperemia biliosa. . . . . » ivi
b. Diminuzione della bile. . . . . » 159
c. Alterazione della qualità della bile. . . » ivi
Dei calcoli biliari. . . . . » 165
Dell'itterizia. . . . . » 175
Trattamento della coliemia, indipendentemente dalle sue cause organiche . . . . . » 195

III. CLASSE. — Lesioni di nutrizione . . . . . » 197
Dell'ipertrofia del fegato. . . . . » ivi
Dell'atrofia del fegato . . . . . » 198
Del rammollimento del fegato. . . . . » 199
Dell'indurimento. . . . . » ivi
Della cirrosi . . . . . » 200
Produzioni morbose del fegato . . . . . » 203
Degenerazione adiposa. . . . . » ivi
Del cancro del fegato. . . . . » 206
Dei tubercoli del fegato. . . . . » 208
Delle cisti del fegato . . . . . » ivi
Idatidi del fegato . . . . . » 210

IV. CLASSE. Lesioni d'innervazione. . . . . » 216
Nevralgie del fegato. . . . . » ivi

Malattie degli organi dell'apparecchio d'escrezione della bile . . . . . » 217

I. CLASSE. — Lesioni di circolazione . . . . . » ivi
Flemmasie . . . . . » ivi

II. CLASSE. — Lesioni di secrezione. . . . . » 220
Dell'idropisia della vescichetta. . . . . » ivi

III. CLASSE. — Lesione di nutrizione. . . . . » 223
Ossificazione . . . . . » ivi
Dell'atrofia della vescichetta biliare . . . . » 224
Ristringimento, otturamento e distensione delle vie biliari. . . . . » 227

Malattie dell'apparecchio urinario. . . . . pag. 229

I. CLASSE. — Lesioni di circolazione . . . . . » ivi
Della nefritide acuta . . . . . » ivi
— — cronica. . . . . » 234
Della cistitide. . . . . » 235
Della cistide profonda o generale . . . . . » ivi
(cistitide propriamente detta) . . . . . » ivi
Della cistitide mucosa o catarrale. . . . . » 242
Dell'ematuria . . . . . » 249

II. CLASSE. — Lesioni di secrezione . . . . . » 255
Alterazioni di cui l'urina è suscettibile . . » ivi
Dei calcoli renali . . . . . » 256
Della renella . . . . . » 257
Del diabete . . . . . » 264

III. CLASSE. — Lesioni di nutrizione . . . . . » 270
Malattia granulosa del rene. . . . . » 271
Considerazioni generali e ricerche storiche » ivi
Ricerche anatomiche . . . . . » 283
Malattie del timo . . . . . » 297
Dell'asma timico . . . . . » ivi
Autopsia cadaverica fatta ventidue ore dopo la morte . . . . . » 299
Autopsia cadaverica fatta ventisette ore dopo la morte . . . . . » 302

LIBRO QUINTO

Malattie degli organi della vita di relazione. . » 316

PARTE PRIMA

Malattie dei centri nervosi. . . . . » 324

I. CLASSE. — Lesioni di circolazione . . . . . » ivi
a. Dell'iperemia o congestione dei centri nervosi. . . . . » ivi
b. Flemmasia dei centri nervosi . . . . . » 336
— dell'encefalitide. . . . . » 338

Flemmasia della mielitide . . . . . pag. 347
c. Dell'anemia dei centri nervosi. . . . . » 354
d. Emorragia dei centri nervosi. . . . . » 356
Sintomi forniti dalla vita di relazione. . . » 368
Lesioni della sensibilità. . . . . » 383
Disordini dell'intelligenza . . . . . » 385
Sintomi della vita di nutrizione. . . . . » 390
Delle complicazioni dell'emorragie. . . . . » 391

II. CLASSE. Lesioni di nutrizione dei centri nervosi . . . . . » 397
a. Dell'ipertrofia dei centri nervosi . . . . » ivi
Ipertrofia degli organi contenuti nel cranio » ivi
b. Atrofia dei centri nervosi . . . . . » 399
c. Rammollimento dei centri nervosi . . . » 403
Rammollimento degli emisferi cerebrali . . » 404
Rammollimento delle parti bianche centrali » 407
Rammollimento della glandola pineale. . . » 408
Rammollimento del cervelletto . . . . . » 409
Rammollimento del mesocefalo . . . . . » 410
Rammollimento di tutta la massa encefalica craniana. . . . . » ivi
Rammollimento della midolla spinale . . . » 411
d. Indurimento dei centri nervosi. . . . . » 414

III. CLASSE. — Lesioni di secrezione dei centri nervosi . . . . . » 417
Edema del cervello . . . . . » ivi
Del pus nei centri nervosi . . . . . » 419

IV. CLASSE. — Produzioni morbose sviluppate nei centri nervosi. . . . . » 421
Dei tubercoli dei centri nervosi. . . . . » ivi
Cancro dei centri nervosi. . . . . » 425
Produzioni morbose diverse che possono svilupparsi nei centri nervosi . . . . . » 430