

soluzione di sale d'Epsom si ha un precipitato bianco, ch'è appunto la magnesia, la quale gli serve di base. Questo sale infatti, come apparisce dal nome suo, è composto di magnesia, e d'acido vitruvelico. Esso ha le medesime virtù, che abbiamo detto (n. 218.) avere il sal mirabile di Glaubero, con questa differenza, che il sale d'Inghilterra è meno irritante del sal mirabile, e perciò si può dare in una dose alcun poco maggiore. Quando questo sale si dà a titolo di purgante, al quale oggetto viene spesso usato, la sua dose è dalle sei dramme fino ad un'oncia e mezza, ed anche due; alla dose d'una o due dramme riesce diuretico, o sudorifero secondo le circostanze. Ved. n. 218.

(239) Ved. T. IV. pag. 31, e 32.

(240) Il Cullen nella sua Nosologia divide tutte le malattie in quattro classi, ed ogni classe in varj ordini. La seconda classe vien da lui chiamata *Neuroses*, ed il terzo ordine di questa classe vien chiamato *spasmi*, ch'egli definisce in questa maniera: *Musculorum, vel fibrarum muscularium motus abnormes*; ed a questo proposito soggiunge a piè di pagina: „*motus abnormes sunt qui ex causa præternaturali oriuntur, & qui violentia, frequentia, vel diuturnitate contractionis præter modum fiunt*„. Quest'ordine comprende diciassette generi di malattie, cioè il *tetano*, il *trismo*, la *convulsione*, la *danza di S. Vito*, la *raphania*, l'*epilessia*, la *palpitazione di cuore*, l'*asma*, la *dispnea*, la *pertussis*, la *pirosi*, la *colica*, la *colera*, la *diarrea*, la *diabete*, l'*isteria*, e l'*idrofobia*.

(241) Ved. Tom. II. n. 62.

(242) Ved. n. 13, e Tom. II. n. 62.

(243) Il tetano rare volte è accompagnato da febbre, il polso non è nè più frequente, nè più pieno dell'ordinario, e così pure la respirazione.

Il

Il calore del corpo non aumenta, ma frequentemente il viso è pallido, e coperto d'un sudor freddo. Non si suol avere nè delirio, nè confusione d' idee, e le funzioni naturali non sembrano alterate. Egli pare, che gli alimenti sian ben digeriti. Alcune volte però s'ha febbre, calore, delirio, e un disordine anche nelle funzioni naturali, e ciò avviene o quando il male è violento, o quando ha durato lungo tempo, o quando è prodotto da una causa, che interessa varie parti del sistema. Quindi apparisce, che nel tetano essenzialmente l'energia del cervello è principalmente determinata in alcune parti del sistema irritabile.

(244) Nel tetano, siccome osserva il Cullen, gli spasmi sono accompagnati da dolori molto violenti. Quando però lo spasmo è estremo, non è durevole, ed a capo di pochi minuti lo stato di contrazione è seguito da uno stato di rilassamento. La calma però non dura lungo tempo, ma di tratto in tratto si rinnovano le violente contrazioni, ed i dolori, e qualche volta a capo di dieci o quindici minuti, e spesso senza che alcuna causa evidente paja avervi data occasione. Altre volte questo rinnovamento di contrazioni riconosce una causa visibile, sebbene non molto grande; tali sono p. e. uno sforzo dell'ammalato per cambiar positura, il procurar di prender qualche cosa per bocca, il cercar di parlare.

(245) Ved. Tom. II. n. 88.

(246) Sembra che nelle particelle volatili e fetide dei medicamenti qui accennati da Cullen esista realmente un poter sedativo, sebbene la sua azione sopra il fluido nervoso sia alquanto differente da quella dell'oppio, e paja in qualche modo esser media fra l'azione dell'oppio e quella dei miasmi paludosi.

(247) Ved. n. 248.

(248)

(248) Ella è cosa a mio giudizio sommamente difficile il determinare precisamente lo stato del poter nervoso, che occasiona nelle varie parti del sistema lo spasmo; ed in qual maniera pertanto agiscano su quel potere i rimedj, i quali vengono chiamati antispasmodici. Egli in oltre sembra, che la virtù antispasmodica sia così analoga alla sedativa, che sia facile il confonder l'una con l'altra. Intanto noi sulle traccie del Cullen cercheremo di produrre su questo proposito qualche illustrazione. Si è detto nella nota 62 del Tom. II., che nella fibra muscolare è un poter inerente, il quale sembra dipender dalla disposizione, e copia della materia fibrosa, che dal sangue si separa nei muscoli. Si è detto, che quando questo poter inerente venga irritato da uno stimolo, la fibra motrice si contrae; e che questa contrazione varia e per la forza, e per la facilità con cui si produce. La facilità, con cui si producono le contrazioni, s'è chiamata particolarmente *irritabilità*; e la forza, con cui un tal effetto succede, s'è chiamata *vigore delle fibre muscolari*. L'*irritabilità*, o *mobilità* è proporzionale alla maggior libertà, e rarità del fluido nervoso, dentro però certi limiti. Il vigore poi è proporzionale alla maggior capacità di fluido nervoso, ed alla maggior saturazione della medesima capacità. (Ved. Tomo II. numero 62.) Poste queste cose, si potrebbe tentare di dar qualche spiegazione dello spasmo morbosso nella seguente maniera. Si chiama col nome di spasmo una contrazione preternaturale, ed involontaria di qualche forza, e durata in qualche parte del sistema irritabile. Alle volte questo spasmo è permanente fino alla morte; alle volte questo spasmo dopo aver durato qualche tempo, cessa senza ritornare più per allora, od almeno se non concorra una causa nuova a produr-

durlo. Altre volte poco dopo d'essere cessato ritorna, ed in tal caso o torna in quel luogo istesso, o torna in quel luogo ed attacca qualche altra parte ancora, o cessando in quel luogo attacca qualche altra parte. Costantemente cessato lo spasmo nella parte, in cui è succeduto, si ha un rilassamento maggiore dell'ordinario. Oltre a ciò alcune volte una leggera causa occasionale produce questo malore, altre volte la causa, che lo produce, è abbastanza forte. Quando però uno sia stato attaccato da questa malattia, una causa più leggera sarà capace di riprodurre gli accessi. Finalmente altre volte le contrazioni saranno più forti, altre volte esse saranno meno forti, altre volte produrranno più tardi, ed altre volte più pronti cangiamenti. Supposto pertanto, che uno stimolo agisca sull'energia del cervello, determinerà gli spiriti animali in una parte del sistema con più forza, che in un'altra, o veramente ecciterà nel fluido nervoso appartenente ad una qualche parte del sistema irritabile, un moto oscillatorio più o meno grande, che farà atto a produrre nelle rispettive fibre motrici un proporzionato costringimento o spasmo. Se lo stimolo nel cervello sia per qualche tempo durevole, e si faccia alla medesima parte, oppure se questo stimolo, sebben passeggero, abbia talmente eccitata l'energia del cervello, onde nel sensorio siasi in qualche parte prodotto una spezie di strozzamento del poter nervoso; nell'uno e nell'altro caso si avrà una durazione delle medesime contrazioni, finchè o cessando lo stimolo, cessi l'effetto da esso prodotto nell'energia del cervello, o sebben duri lo stimolo, l'energia del cervello si trovi indebolita, onde non risentirne l'azione, o nel caso di uno stimolo passeggero, lo strozzamento del poter nervoso nel sensorio venga a dissiparsi per una tendenza, che que-

questo potere ha di mettersi in equilibrio, o finalmente nel muscolo stesso per una lunga e forte contrazione venga indebolita la forza del poter inerente nella parte contratta. Che se all' incontro lo squilibrio eccitato nell' energia del cervello sia di tal natura, che con reiterate undulazioni tenda il fluido nervoso a tornare nello stato suo primiero, in tal caso, finchè ciò succeda, s' avrà nell' energia stessa un irregolare eccitamento, che produrrà varie ed alternative contrazioni, e rilassamenti nel sistema irritabile. Una cosa simile succederà, se lo stimolo, che eccita l' energia del cervello, non iriti costantemente una medesima parte, ma vada successivamente irritando varie parti una dopo l' altra. In quest' ultimo caso però le contrazioni prodotte nelle fibre motrici saranno più forti, che nel primo caso. Quanto poi è maggiore l' *irritabilità del cervello*, e quanto è maggiore l' irritabilità o mobilità delle fibre motrici, tanto più facili e pronte saranno le accennate contrazioni. Quanto maggiore è l' energia del cervello, ed il vigore nelle fibre muscolari, tanto maggiore e più durevole sarà lo spasmo prodotto. Le contrazioni poi piuttosto in un luogo, che in un altro del sistema, dipenderanno da tre differenti generi di cause cioè dalla qualità dello stimolo, che eccita l' energia del cervello; dalla particolar condizione del sensorio, o del cervello; finalmente dalla varia condizione delle diverse fibre motrici. Lo stimolo può essere di tal natura, onde eccitar l' energia del cervello solamente rispetto ad una certa parte del sistema irritabile; o ad un certo genere di funzioni dell' animal economia. Alle volte questa particolar qualità dello stimolo può essere collegata e dipendente da una particolar condizione degli organi affetti, o di altre parti a questi organi relative. La condizione del cervello

vello può essere tale, che una parte sia più disposta a risentire lo stimolo, che un'altra, o veramente una parte potrà essere più atta d'un'altra a trasmettere, o ritenere i moti eccitati nel fluido nervoso. Riguardo alle parti muscolari poi, vi può essere in un luogo o tale struttura, o tal grado di debolezza, o veramente qualche altra particolar condizione, onde i movimenti inordinati nel cervello eccitati si determinino piuttosto a quella parte, che ad un'altra. Quindi è, che tali condizioni alle volte vengono indotte o nel cervello, o nelle parti affette, o in qualche altra parte del sistema, onde una leggiera occasione sia atta a produrre un nuovo accesso, o veramente si produca una disposizione, per cui dopo un certo periodo ritorni lo stato, che ha cagionato l'eccitamento. Quanto poi al caso riferito in questo luogo dal Cullen, per cui veniva mentito un vizio organico de' precordj, io pure ne ho veduto uno molto simile, quando mi trovava in Losanna ad oggetto di approfittarmi dell'istruttiva medica conversazione dell'immortale Tissot. Io ho veduto allora uno straniero militare di alto rango, il quale soffriva da più di due anni una palpitazione di cuore, accompagnata da polso intermittente, ed ineguale. Avendolo Tissot ben esaminato, seppe che quest'affezione non era andata crescendo continuamente per gradi, ma che aveva avuto degli accessi irregolari; che la cavata di sangue non si era trovata di osservabile vantaggio; che all'incontro si era trovato del vantaggio dai tonici; e che il moto lungi dal riuscire nocivo, era anzi apparso utile. Allora Tissot ricercò all'infermo, se aveva mai sofferta la gotta, ed egli rispose di sì; ma che da qualche anno non n'era più tormentato, onde facendo il calcolo, si trovò, che gli accessi della gotta erano scomparsi poco avanti,

Tom. V.

X

che

che quel Signore fosse stato attaccato dall'incomodo da noi sopraccennato. Quindi il Tissot giustamente giudicò, che quest'affezione non fosse punto un vizio organico de' precordj, ma che fosse una convulsione dipendente da una irritazione gottosa, ossia ch'ella fosse una gotta atonica. Egli perciò prescrisse molto opportunamente varj rimedj secondo una tal' intenzione. In questa occasione egli mi diede un avvertimento pratico, che trovai poscia più volte confermato dall'esperienza. Quest'è, che si debba sempre sospettare un'affezione gottosa od artritica ogni qual volta s'abbia una malattia, la quale abbia sintomi in apparenza fieri, e che duri da molto tempo senza che la salute dell'ammalato sia grandemente od almeno porporzionalmente deteriorata. I rimedj poi antispasmodici si ponno considerare di due generi, cioè quelli, i quali occorrono alle condizioni, che danno occasione agli accessi spasmodici; e quelli, che tolgono gli spasmi, e rimediano all'attuale accesso. Considerata la varietà delle cause, le quali producono lo spasmo, si comprenderà bene, che gli antispasmodici saranno di spezie molto differenti, e che quelle sostanze, le quali in un'occasione riusciranno antispasmodiche, in un'altra all'incontro non produrranno tale effetto, ma riusciranno nocive. Siccome la debolezza è la condizione più ordinaria, che facilita il ritorno di tali accessi, così la China, ed i tonici in generale, riusciranno spesso volte antispasmodici nel primo senso, cioè come preservativi. In questo senso eziandio riusciranno giovevoli gli odori fragranti, quando ad essi una persona si sia a poco a poco accostumata. Perciò leggiamo molte Istorie di soggetti convulsionarj sanati per questo solo mezzo. In tal senso parimente sarà giovevole il moto, l'allegria, la distrazione ec. Riguardo all'occorrenza

re agli accessi già presenti, se questi dipendono da un irritamento permanente sul cervello, converrà cercare di occorrervi, s'è possibile. Quando ciò non si possa ottenere, i sedativi alcune volte riusciranno giovevoli rendendo il sistema meno sensibile allo stimolo. Che se lo stimolo non è permanente, ma abbia però prodotto od uno strozzamento del poter nervoso in qualche parte del cervello; od abbia eccitato una perturbazione nel medesimo poter nervoso del cervello, allora potranno alcune volte gli stessi sedativi rimediare all'accesso, producendo nel cervello stesso uno squilibrio di natura opposta a quello prodotto dall'irritazione dello stimolo. In quest'ultimo caso però si sono osservati riuscire meglio gli odori fetidi, e l'interno uso eziandio di parecchie sostanze dotate di tal odore. Riguardo ad alcuni spiriti, che si sono in simil caso molte volte trovati utili, io ripeterei da una simile operazione i loro buoni effetti. Forse alcune sostanze riescono efficaci negli accessi spasmodici, in quanto che eccitando un'oscillazione in una parte del sistema differente da quella, ch'è attaccata, e nello stesso tempo dando un po' di energia alla parte, dove eccitano tali oscillazioni, distolgono la determinazione dell'energia del cervello dalla parte affetta, senza che ne risulti un effetto considerabile nell'altra parte, dove questi rimedi richiamano l'energia del cervello, per quel grado di vigore da essi comunicatovi.

(249) L'ambra grigia è una sostanza solida, opaca, formata di lamine, e di croste grigie, sparsa di macchie gialle, o nere, e dotata d'una tenacità, che assomiglia qualche poco a quella della cera. Essa è più leggiera dell'acqua, e viene in commercio in masse di varia grandezza, e figura, dentro cui si trovano per l'ordinario frammenti d'animali marini. Quando s'ab-

X 2

bru-

brucia, spande un odor soave. Arde quando si getta sulle brage; e messa sopra un ferro caldo s'ammollisce senza punto attaccarvisi. Se si ponga dentro un cucchiajo d'argento, il quale si porti sopra la fiamma d'una candela, l'ambra si liquefa, si volatilizza, e sparisce quasi intieramente. Si scioglie totalmente nello spirito di vino rettificato, ma con difficoltà, e non senza l'ajuto d'un non picciolo calore. Quando lo spirito di vino sia misto a qualche olio essenziale, scioglie l'ambra più facilmente. S'è molto disputato sulla natura di questa sostanza; ma la più probabile opinione è, che ella appartenga al regno animale, e sia dovuta a quella specie di cetaceo chiamato *Physeter Macrocephalus* dal Linneo. Questo rimedio si è riputato esilarante, cordiale, corroborante, antispasmodico, e lo si prescrive alla dose di due grani fino ad uno scropolo. Boswel però dice di non aver risentito alcun effetto dall'averne presi dieci grani, ma che avendone presi trenta, il suo polso divenne più celere, e più forte; s'eccitò un tremore placido, e non molesto per tutti i nervi; tutte le azioni della mente divennero più pronte ed energiche; l'udito più acuto, la vista più perspicace, alle quali cose s'aggiunsero irritamenti venerei, e che tutte queste cose durarono per un'ora intiera.

(250) Il succino od ambra gialla è un bitume duro, secco, fragile, d'un color giallo, e d'un sapore un pochettino acre con qualche leggiera costrizione. Questa sostanza spande un odor grato, quando o si scalda al fuoco, o si strofina. Quando si assoggetta il succino alla distillazione dentro una storta, si sublima al collo di questa una materia sotto forma concreta, d'un sapore penetrante, ed un po' astringente, ed acido, e la quale ha parimente le altre qualità d'un acido, sebben debole, e si chiama perciò acido succ.

succinico. Quest'acido si scioglie più facilmente nell'acqua calda, che nella fredda, e ci vogliamo venti quattro parti d'acqua fredda per sciogliere una d'acido succinico. Il succino è sciolto in parte dallo spirito di vino, ma molto più dall'etere. Si è vantata questa sostanza come un buon tonico, ed antispasmodico rimedio, e la si prescrive ridotta in finissima polvere alla dose fino di una dramma nei casi di languore, in affezioni ipocondriache, ed isteriche, e così pure nei fiori bianchi, e nelle gonorree perseveranti per un'atonìa del sistema. Nelle medesime occasioni e così pure in alcune spezie di convulsioni, ed epilessie se ne prescrive la tintura dalle dieci gocce fino alle cento nel vino. L'acido succinico fu molto lodato da Boerhaave, e chiamato *diureticorum, & anthysteri-corum princeps*; lode però che non si trova pienamente corrispondere agli effetti da questa sostanza prodotti nella pratica giornaliera. Si potrà apprestarlo dai dieci grani fino ai trenta. Il liquor di corno di cervo succinato si prepara mescolando insieme, e lasciando digerire per alcuni giorni in un vaso ben chiuso sei oncie di spirito di corno di cervo purificato, ed un'oncia e mezza di acido succinico, e poscia feltrando il liquore per carta. Si è riputato questo liquore diuretico, diaforetico, antispasmodico, e lo si è prescritto agli adulti dalle venti gocce fino alle quaranta. Si comprende però bene, che questo non è se non che un sal neutro ammoniacale.

(251) L'olio di succino s'avvicina alla natura degli oli essenziali e per la sua volatilità, e per il suo odore, e per la grande sua infiammabilità. Quest'olio si combina coll'alcali volatile caustico, e forma quindi un sapon liquido d'un color bianco latteo, d'un odor penetrantissimo;