

gegnose, le quali hanno fatto comprendere, che anche questo veleno introdotto nel sangue produce la morte dell'animale. I fatti riferiti non ammettono dubbio; l'esperienze sono state fatte col massimo scrupolo, ed esattezza: questo veleno introdotto nel sangue, senza toccar punto le parti solide, ammazza l'animale, e lo ammazza in brevissimo tempo. Opera dunque questo veleno sul sangue, ma non sembra, che il Fontana giudichi, che ciò esso faccia quasi a modo di lievito, o fermento; ed a questo proposito io rimetto il lettore a quanto ho esposto di sopra (n. 1).

(119) Ved. n. 121.

(120) L'acqua di cilegie nere si prescrive a titolo di cordiale, ed anodino. Nondimeno essa per lo più si adopera a titolo di veicolo nelle misture, siccome p. e. quando in quest'acqua si versano alcune gocce di laudano liquido. Quest'acqua sola nella maniera, nella quale è appresso di noi preparata, si può prescrivere alla dose di mezz'uncia fino alle due.

(121) Le mandorle amare hanno mostrato in molte esperienze, che si son fatte, una qualità sospetta e deleteria, in qualche parte simile a quella del lauro-cerafo. L'esperienze specialmente di Wepfero sembrano metter fuori di dubbio una tal verità.

(122) La canfora è una sostanza particolare sotto forma concreta, granita, leggiera, cedente, infiammabile, volatile, bianca, splendente, d'un odor, che rammenta un po' quello del rammerino, ma più forte, d'un sapor acre, amaro, aromatico, che diffonde per la bocca un senso d'infiammazione, misto però ad una qualche sensazione di freddo.

(123) Ved. Tom. III. n. 194; ed oltre a ciò il Tom. IV. della Chimica di Fourcroy; l'articolo *Canfora* del *Dizionario di Storia Naturale* di Bomar; Federico Gronovio *camphora historia*,
L. i-

Leiden 1715, 4.^o; Pomet *histoire des drogues*,
ec.

(124) Ved. Tom. III. n. 194.; e Fourcroy
loc. cit.

(125) Da ciò che abbiamo detto Tom. II. n.
36. si comprenderà facilmente perchè la canfo-
ra colla sua evaporazione esprima un senso di
freddo.

(126) La canfora mostra un'azione, che in qual-
che parte è simile a quella dell'oppio. Essa però
non è così atta a produrre il sonno come l'oppio,
ma forse determina, più che l'oppio, il sangue alla
testa, ed è più nociva dell'oppio ne' casi di sa-
burra putrida nelle prime vie. Più facilmente
dalla canfora derivano veglie, delirj, cefalgie;
ma oltre a ciò la canfora mostra un poter anti-
fettico evidentissimo, ed è perciò molto utile
nelle febbri putride dissolutive, ed in generale
nel tifo del Cullen. Applicata esternamente sopra
parti dolenti, essa riesce nel maggior numero dell'
occasioni sedativa e calmante.

(127) Il Menghini essendo un anno in Villa,
e vedendo uno stuolo di formiche, che da un
picciolo buco andavano sortendo, ed in quello
poi processionalmente, alla solita maniera di que-
sti insetti, ritornando; avendo un picciolo fram-
mento di canfora in mano, s'avvisò di metterlo
vicino al buco predetto, ed osservar ciò che
quindi avvenisse. Quei piccioli insetti apparvero
subito oltre modo turbati, e mostrarono una
grandissima avversione di approssimarsi alla can-
fora. Questa osservazione determinò il Menghini
a far un gran numero di sperienze sopra molti
altri insetti di vario genere; e trovò, che gli
effluvj della canfora riuscirono a tutti più o
meno nocivi ed anche mortali. Egli inserì que-
ste sue prime osservazioni nel Tom. III. dell'
Accademia di Bologna. Qualche anno dopo s'
immaginò di far nuove sperienze sulla canfora,

facendola prender per bocca a vario genere d'animali volatili, acquatici, e quadrupedi. Degli acquatici scelse principalmente le rane; dei volatili i polli, i piccioni, le passere ec.; dei quadrupedi i cani, i gatti, le pecore. Egli variò in molte maniere queste sue esperienze, introdusse la canfora nello stomaco digiuno, la introdusse nello stomaco non ancora vacuo d'alimenti. Però dopo la canfora non fece prendere nè alcuna bevanda, nè alcun cibo agli animali. Egli oltre a ciò apprestò questa sostanza or sotto forma di polvere, or sotto forma di piccioli frammenti. La quantità parimente era varia secondo l'età, la mole, e l'abito degli animali. Egli notò bene il tempo interposto fra l'esibizione della canfora, e l'apparizione de' sintomi, che manifestavano la sua azione. Finalmente fra gli animali a cui apprestò quella sostanza, molti sì fra quelli, che erano morti, come fra gli ancora vivi, furono da quell'Autore sottoposti alla sezione anatomica, ed osservati quindi i visceri, i vasi, ed i fluidi. Egli inserì le principali di queste sue osservazioni nel quarto Tomo dell'Accademia predetta. In generale egli osservò, che non tutti gli animali provavano i medesimi effetti dall'applicazione della canfora. Altri di questi erano presi da un assai blando sopore; altri da profondo sonno; altri da ubbriachezza; altri da furore. Oltre a ciò si avevano ora vomiti, ora scarichi di ventre, ora profluvj d'urina. Vi furono di quelli, che soffrirono una maravigliosa distensione di nervi, ed anche l'epilessia: parecchi eziandio morirono. Quegli animali, i quali erano presi da sopore od ubbriachezza, guarivano più presto; più tardi poi quelli, che erano presi da furore o da sonno profondo. Quelli, che avevano vomiti od escrezioni alvine, o profluvio d'urina, ancorchè fossero tormentati da distensione di nervi, pure la loro vita era più al sicuro, all'in-

con-

contro la morte di quelli, ch'erano attaccati da epilessia, era vicina ed inevitabile. Nell'apertura di questi animali quell' Autore trovò un muco copioso nel ventricolo dei quadrupedi, e nel gozzo dei volatili; e questi visceri si trovarono sempre infiammati. In quegli animali, ai quali fu data la canfora, essendo lo stomaco non totalmente vacuo da cibo, questo cibo sebbene preso il giorno innanzi dell'esibizione della canfora, apparve indigesto, e nel suo stato d'integrità, ancorchè gli animali fossero vissuti uno, due, ed anche più giorni dopo, che s'era cominciato a dar loro la canfora. Negli animali i quali furono assaliti da profondo sonno, o da una lunga distensione de' nervi, apparvero segni d'infiammazione nelle meningi del cervello, nei vasi maggiori del cuore, nei polmoni, e negl'intestini. Oltre a ciò la bile era copiosamente versata ne' loro intestini tenui. Finalmente il sangue in alcuni di questi animali avea acquistata la densità del miele, in altri era divenuto quasi concreto. Merita eziandio attenzione un altro fenomeno da quel valente Autore osservato, ed è che negli animali stessi morti per aver presa la canfora, questa si trovò nel loro stomaco in una quantità uguale a quella, in cui fu presa, nè apparì in essa sensibile diminuzione di peso.

(128) Ved. n. 1, 9, 12.

(129) Griffino narra due casi, nei quali egli diede la canfora alle otto ore della mattina, in uno alla dose di mezza dramma; nell'altro alla dose di due scropoli. Nel primo caso dopo due ore il polso non s'era punto cangiato, nel ventricolo non si sentiva alcun senso di calor accresciuto; s'eccitò però nausea, e vertigine tale, che la persona non poteva leggere, e la mente vacillava per modo, che non poteva attender a nulla, e neppure era capace di numerare le battute del suo

suo polso. Poco avanti l'ora duodecima il paziente ebbe un grandissimo sforzo di vomito, ma però non vomitò, che poca cosa, ch'era colorata di giallo, e frammischiata di un po' di sangue. I polsi s' erano fatti piccioli, languidi, e molto più frequenti dei naturali; e la debolezza in tutta la macchina, ma specialmente negli arti inferiori, era divenuta estrema. Nell'altro caso appena mezz'ora dopo aver presa la canfora, il paziente cominciò a risentire nel suo stomaco un ardore molesto. All' ora nona i suoi polsi davano cinque battute meno del solito in un minuto. Nell' ora decima l'ardore dello stomaco, e la nausea erano meno incomodi; il polso era divenuto più raro di sei in sette battute per minuto. Nell' ora undecima il paziente cominciò a sbadigliare, e a prendere un poco di sonno, dal quale però veniva disturbato dall'ardore dello stomaco, e dalla vertigine, la quale ora cresceva, ora svaniva. Egli ora era immerso nel sonno, ora si svegliava come se fosse eccitato da un qualche sogno. Altre volte sembrava ubriaco, e non poteva reggere il suo corpo, le sue idee erano turbate, e spesso non era capace di numerare le battute del suo polso. Queste battute erano già ridotte a dieci o dodici meno dell'ordinario per minuto, ed il suo corpo frattanto risentiva un legger raffreddamento, ed il suo volto era pallido. L'Hoffmanno riferisce due casi, nell' uno de' quali un uomo sano avendo presa mezza dramma di canfora, il calor naturale del suo corpo non si aumentò punto, nè il polso divenne più frequente, nè provò sete, nè alcun altro incomodo: nel secondo caso uno avendo preso due scropoli di questa sostanza, appena li ebbe ingojati, fu colpito da un fierissimo dolore di capo da freddo eccessivo, da pallore nel volto, da languore dei polsi, da sudor freddo
alla

alla testa, e da turbamento nelle funzioni animali. Duteau narra un caso di una fanciulla, la quale avendo presa una dramma di canfora per una colica, da cui era tormentata, il dolore si mitigò subito, ma nel tempo stesso ella fu affalita da un eccessivo freddo in tutta la persona. Leosceke afferma, che neppure da due dramme di canfora prese, osservò farsi più frequente il polso. Alexander nell' esperienze istituite sopra la canfora, osservò che dall' averne preso uno scropolo, il numero delle battute del polso non era diminuito. Avendone però presi due scropoli in un po' di sciroppo di rose bianche, provò una sensazione calda nella bocca, e dieci minuti dopo il mercurio del termometro, che si era applicato sulla regione dello stomaco, si abbassò d'un grado, ed il polso, che prima dava settanta, sette battute per minuto, non ne diede che settanta cinque. Altri quindici minuti dopo, il polso ed il mercurio tornarono al loro primiero stato. In questo frattempo egli cominciò a sentirsi una lassatezza, ed un abbattimento di spirito, unitamente a frequenti sbadigli, e stiramenti, le quali cose s' aumentarono gradatamente, onde in capo a tre quarti d' ora riuscire grandemente moleste; ed allora il polso dava dieci battute di meno per minuto. In seguito fu preso da un fortissimo capogiro, e da un senso di soffocazione. Le idee s' offuscarono, e non poteva reggersi in piedi, che con grande fatica. Dopo qualche tempo prese un po' di brodo, si provò leggere, ma non poteva distinguere le lettere l' una dall' altra, e queste gli traballavano sotto gli occhi scompigliate, ed ammonticchiate. S'accrebbe in seguito la confusione della testa, sopravvenne un gran mormorio negli orecchi, perdette affatto la conoscenza delle cose, e la memoria. Un de' Pratici suoi essendo entrato in quel tempo
nella

nella stanza, disse poi ad Alexander, che mentre era in quello stato senza accorgersene punto, lo avea pregato di chiudere le finestre; e che quindi si buttò supino sul letto dove giacque per pochi minuti assai quietamente; che poscia balzò su; che si mise a sedere sulla sponda del letto; che fece alcuni sforzi per vomitare, ma senza effetto; che dopo ciò tornò alla positura di prima, mandando terribili urli; che fu preso da forti convulsioni; che gli venne la schiuma alla bocca; che stralunavano gli occhi estaticamente; e che tentava di afferrare, e di fare in pezzi tutto ciò, che gli era vicino. Dopo ciò seguitò la calma, che somigliò un po' al deliquio, se non che il colorito del suo volto era assai florido, e rubicondo. Da lì a poco arrivò suo fratello, alla cui voce egli sembrò scuotersi quasi da un profondo sonno; ma appena ebbe sentimento di conoscerlo. Subito dopo arrivò il Cullen, e trovò che il polso dava cento battute per minuto. Intanto Alexander andava conoscendo le persone, che gli stavano attorno, ma non sapeva punto ciò, che avesse fatto, nè in qual luogo si trovasse. In quel tempo si sentì sommamente riscaldato; uscì dal letto, e si gettò lungo e disteso sul pavimento; e quindi parendogli esser alquanto rinfrescato, si fece recar dell'acqua fredda, e si mise a diguazzarsi mani e viso. Ciò lo rinfrescò e mitigò in parte i suoi mali. Frattanto sopravvenne Monro, al quale però Alexander non sapea dare alcun ragguaglio del suo male, ma quel medico passeggiando per la camera, ed avendo gettato l'occhio sopra uno scritto di Alexander dove si conteneva la relazione di quell'esperienza fino al punto, in cui la mente gli permise di descriverla, gli fece portar subito dell'acqua calda, della quale avendo bevuto largamente, vomitò, e benchè fossero più di tre ore, ch'egli ave-

ave-

avesse preso la canfora, ne rigettò la massima parte non sciolta insieme coll' acqua. Quando egli stava colla testa sopra il catino, in cui recava, sentiva fortemente l'odor della canfora; e ciò gli richiamò alla mente d'averla presa; ma non sapeva però come, nè quando. Cessato il vomito, il Monrò gli fece prendere il succo di tre limoni e melarancie; ma ciò non gli produsse alcun effetto. Intanto cominciò lentamente a conoscer meglio gli oggetti d'intorno, ed a ricordarsi del passato; ma però di mano in mano, che si andava ricordando le cose, queste idee lo colpivano per modo, come se fossero state tutte nuove per lui; e dopo che tornò a conoscere ogn'uno della sua famiglia, pur non sapeva raccapezzare punto l'uso dei mobili della sua propria stanza; talchè ogni oggetto gli sembrava affatto nuovo, come s'egli fosse nato in quel punto. Fu preso allora da un dolor di capo molto fiero, che lo tenne incomodato tutta quella sera. Fra le cinque, e le sei ore s'alzò, e bevette un po' di tè, ed il succo di alquanti limoni, e melarancie coll' acqua. Lo sfordimento, il mormorio nell' orecchie, l'eccessivo calore, il tremito s'erano notabilmente mitigati, ma non però cessati del tutto. Alle sette ore il polso dalle cento battute per minuto era ridotto alle ottanta. Applicatosi allora un termometro allo stomaco, il mercurio un' ora dopo s'alzò due gradi sopra quello indicante il calor del sangue. Fra le otto e le nove sentendosi ancora molto agitato, se ne tornò a letto, ove fu subito preso da un sonno placido, e tranquillo, nel quale durò fino alla mattina vegnente. Allo svegliarsi si trovò quasi libero dal dolor di capo, ma vi restava ancora un po' di confusione. Indi a qualche tempo si sentì bisogno di scaricarsi il ventre, ma provò una così grande stitichezza, che non ne ebbe

mai

mai nè avanti nè dopo una simile. Tutto quel giorno provò acute doglie, e rigidezza per tutto il corpo, come s'egli fosse stato esposto al freddo, od avesse straordinariamente faticato; ma questi e tutti gli altri sintomi sparirono pochi dì dopo intieramente.

(130) Ved. n. 1.

(131) Quindi è che i più forti veleni, cioè il sublimato corrosivo, il giusquiamo, l'aconito, la belladonna, l'oppio ec. si ponno dare impunemente, quando si apprestino in picciolissime dosi, specialmente da principio.

(132) Egli è perciò, che il Fontana trovò, che una certa quantità di veleno di vipera, il quale introdotto nelle vene d' un animale picciolo era atto ad ammazzarlo, riusciva meno efficace, quando veniva nello stesso modo applicato in un altro animale della stessa specie, ma d'una mole maggiore.

(133) Perciò gli animali a sangue freddo non risentono l'azione di alcuni veleni, come quelli a sangue caldo.

(134) Perciò nell'esperienze da Fontana fatte sul veleno della vipera, s'osservò, che quando la morte succedeva prontamente per siffatto veleno, il sangue mostrava segni di coagulo, e che quando la morte succedeva più tardi, il sangue compariva disciolto. Così pure negli esperimenti fatti coll'olio di lauro-ceraso da quell'illustre osservatore, quando più prontamente morivano gli animali, minore appariva la reazione del sistema. Per la stessa ragione eziandio nelle febbri di carattere maligno i sintomi non sono così forti, ed il sistema non reagisce con tanto vigore come nelle altre febbri.

(135) Vi furono molti Autori i quali lodarono la canfora nelle febbri infiammatorie, fra' quali meritano d'esser nominati Hoffmanno, e Werl-

ho-