

IL BARTH

GAZZETTA DI MEDICINA E SCIENZE NATURALI

DEL DR. GAVINO GULIA.

Esce ogni 40 giorni: le associazioni si ricevono dal Sig. P. CALLEJA, Strada Tesoreria, sotto le Loggie, a 8s. 4d. l'anno, non compresa la spesa di posta. Le comunicazioni si dirigano allo Editore, 116 Strada San Paolo, Cospicua, Malta.

This periodical is published every forty days; annual subscription 8s. 4d., postage not included. Correspondence either in Italian or English should be sent to the Editor, 116 Strada San Paolo, Cospicua, or to Mr. L. CRETEN'S Library, 28, Strada San Giovanni, where copies may be had and subscriptions received.

No. 5.

MALTA, 23 GENNAJO, 1872.

Anno I.

SOMMARIO.—SOPRA UN AVVELENAMENTO PER LA DATURA METEL — TERAPIA DEL VAJUOLO—NOTIZIE DIVERSE—RIVISTA TERAPEUTICA—COMUNICAZIONI: SULLO SVILUPPO PROGRESSIVO DEGLI ANIMALI INVERTEBRATI ETC., PEL DR. MACDONALD — SUL METODO ANTISETTICO LISTERIANO—LETTERA SULLO STATO IGIENICO DELLE TRE CITTA'—FLORA MALTESE—PIANTE ESOTICHE IN FIORE.

Sopra un caso di avvelenamento per la Datura Metel.

La più comune fra le *Dature*, che qui si coltivano, è la *D. Metel* di Linneo, detta comunemente *noce metella*, la quale nasce spontanea in molti giardini, ed è conosciuta sotto il nome popolare di *segeret el rizzi*, o pianta degli echini, per una non molto lontana rassomiglianza delle sue cassule coi ricci di mare. Ed è in grazia dei suoi grandi fiori bianchi, che essa coltivasi, poichè il suo odore,

narcotico nauseoso, non la raccomanda affatto. Come tutte le altre *Dature*, la metel è velenosa per la *daturina*, la cui azione sul nostro organismo, è simile a quella dell'atropina. Non solo l'uomo, ma forse tutti gli animali non sopportano impunemente gli effetti di queste solanacee. Un bel mattino, nel 1859, una famiglia inglese, che abitava in Villa Viani, trovò morti tutti i gallinacci, che quivi allevava nel cortile, consistenti in pavoni, galline di Numidia, tacchini, ed in molte galline; della qual cosa atterrito il padrone, nel sospetto di qualche maneggio occulto, mi fece chiamare a fine di investigare la cagione di quella strage. Alla sezione di alcuni degli uccelli, tosto ci convinchemmo che si trattava di un velenificio avvenuto per la datura metel, che colà in abbondanza nasceva, avendone trovato nel gozzo e nel ventriglio molte sementi miste a pezzi delle cassule.

Tre anni addietro, nel Forte Verdala, nei cui dintorni questa solanacea coltivavasi, tre fanciulli, allettati dalle sue frutta, ne mangiarono; due d'essi una quantità minima, e l'altro un'intera

cassula. I primi presentarono sintomi miti di avvelenamento, e, coi soccorsi propri, ne uscirono incolumi, quest'ultimo soccombette dopo sei ore di spaventevoli convulsioni.

Addì 20 del mese passato, un fanciullo, di due anni, figlio di un sergente acquartierato nel Forte Verdala, avendo mangiato, a quanto credesi, non meno di una mezza cassula, assieme alle sementi della datura in parola, ebbe i sintomi del più formidabile avvelenamento. I fenomeni cominciarono a manifestarsi una ora e mezzo dopo l'ingestione della sostanza velenosa, col vacillamento delle gambe; e dopo tre ore ebbe vomitazioni, moti convulsivi dei muscoli della faccia, strabismo, sete, loquacità e paralisi delle estremità inferiori. Il Dr. TUCKER, medico del Regto. 31mo., informato dello evento, v'accorse in gran fretta, e incontanente procurò di espellere il veleno per mezzo d'un emetico. Una porzione della datura fu rigettata, ma un'altra era certamente assorbita, poichè, malgrado i vomiti, continuò a svilupparsi una serie di disturbi funzionali assai gravi. Fui chiamato allora verso le 8 di sera (otto ore dopo l'avvelenamento) ed in compagnia del Dr. TUCKER, dal quale ho avuto quelle nozioni, osservai il seguente treno sintomatico. Faccia rossa, occhi prominenti, biechi e fissi, dilatazione estrema con immobilità delle pupille, congiuntiva iniettata, convulsioni tetaniche dei muscoli della faccia, del tronco e delle estremità superiori, con un continuo moto carfologico delle dita; paralisi, ed iperestesia nelle estremità inferiori, eruzione scarlatiniforme per tutto il corpo, pelle calda, lingua arida, polsi deboli, irregolari, sparenti sotto il dito, loquacità incessante con voce rauca, delirio furioso e cecità.

Il Dr. TUCKER avea in vano messo in

opera tutti i soccorsi consigliati dalla tossicologia: perciò io gli ho suggerito il *Physostigma*, ossia l'estratto alcolico della fava del Calabar, e convenimmo di dargliene un 30mo di grano ogni quarto d'ora, diradandone lo uso od affatto sospendendolo in caso diminuissero o del tutto cessassero i sintomi del veneficio. Il fanciullo ne avea solo preso tre dosi, cioè un 10mo. di grano, quando il Dr. TUCKER stimò prudenza sospenderne la amministrazione, imperocchè le convulsioni erano cessate: quindi i fenomeni poco a poco andarono dileguandosi dimodochè la mattina seguente, il fanciullo era perfettamente ristabilito.

Terapia del vajuolo.

(Continuazione.)

Le compresse inzuppate di acqua fredda, ed applicate sul petto, sull'addome, e sulla testa; ed i bagni generali di acqua, abbassando la temperatura, frenano i fenomeni congestivi e febbrili. Non v'è epoca nel vajuolo in cui siano controindicate le affusioni fredde: taluni temono che esse possano retropellere l'esantema; pure numerosissimi fatti ci rassicurano intorno a questo pericolo.

La efficacia dell'idroterapia nelle febbri tifose è stata verificata da WUNDERLICH, OPITZ, ERDMINGER, GERHARDT, IMMERMANN, ZIEMSEN, SCHRÖDER, PLERNINGER e da molti altri clinici autorevoli: nella scarlattina l'idroterapia operò miracoli nelle mani di CURRIE, GREGORY, REID NASSE, HENKE, GIANNINI e di altri: nel vajuolo essa fu lodata da clinici di grande valore. Nei paesi caldi, segnatamente nella Persia, l'acqua fredda è assai adoperata nel vajuolo tanto internamente, quanto in applicazione esterna. Gli abitanti di Batavia, allorchè si accorgono di esserne

nella invasione, si tuffano nel fiume, perchè l'esperienza ha da secoli insegnato a loro che tale immersione modera la febbre ed i disturbi dell'innervazione, e facilita l'eruzione dell'esantema. DE VITIS ricorse con esito felice alle affusioni fredde per calmare l'irritazione nervosa, e far dileguare il delirio. MARTIN d'Avignone, citato dal GINTRAC, si lodava e del bagno freddo nel lenzuolo, in cui involgeva l'ammalato di due ore in due ore, e dei cataplasmi freddi sulle diverse regioni del corpo. Il bagno freddo generale v'avrà luogo tutte le volte che cogli altri mezzi refrigeranti non si abbia raggiunto la meta di frenare la troppo elevata temperatura, (106°), o là dove il delirio si sia dimostrato ribelle ai cataplasmi di acqua diacciata, e ad altri agenti. Egli è vero che col metodo del WUNDERLICH, immergendo, cioè, il paziente, due volte al giorno, nell'acqua fredda, gli si sottrae calore; ma per breve tempo, poichè giunta la reazione, si ha con essa di nuovo l'aumento della temperatura. Adottando il metodo del ZIEMSEN, tali reazioni pericolose non succedono, imperocchè egli consiglia di immergere il paziente nell'acqua varie volte al giorno: ma ciò non si può seguire facilmente, tanto negli spedali, quanto nella clientela privata. Nel caso adunque in cui lo aumento della temperatura fosse irraffrenabile, e ne venissero indicati, per conseguenza i bagni generali, bisognerebbe, affine di prevenire le riaccensioni di calore, coprirne, negli intervalli, successivamente varie regioni del corpo con cataplasmi di acqua fredda, e se occorre, anche diacciata.

Si conoscono nel vajuolo, come nelle altre setticemie acute, tre forme; la *adinamica*, la *scorbutica*, e la *paralitica*.

(1) L'abbattimento delle forze muscolari, l'ebbrezza tifoidea, la *temperatura elevata*, fra 106° F. e 107° F., il delirio, il sussulto

dei tendini, l'aridità della lingua, il polso frequente, debole e tremulo, il respiro frequente, sono i sintomi che si osservano nella forma adinamica del vajuolo, e durante il suo periodo preeruttivo: e venuto il tempo in cui l'eruzione suole comparire, essa o non s'effettua affatto o si effettua con grande difficoltà e con anomalie, o retrocede poco dopo d'essersi manifestata; oppure le pustule si avvizziscono od arrivano a stento al periodo di maturità, e sono sovente nere e circondate da un'aureola color di feccia di vino. In alcuni, affetti dalla forma adinamica, han luogo varj cambiamenti, durante il giorno, e nella innervazione, e nella termogenesi, e nel respiro. (2) Ove il sangue abbia perduto molto della sua plasticità, esso s'infiltrerà in varj tessuti, e potrà perfino fluire dalle varie aperture naturali, dimodochè vi si osserveranno petecchie, ecchimosi, emorragie succutaneae, flagellazioni, epistassi, gastrorragia, melena, ematuria, emottoe e sintomi di emorragie viscerali. Questo è il vajuolo scorbutico o emorragico, nel quale tali sintomi sono, nella immensa maggioranza dei casi, accompagnati dallo stato adinamico già descritto. (3) La forma paralitica, detta anche siderante o fulminante, è indicata dalla grande prostrazione, dall'abbassamento della temperatura, dalla mancanza di elasticità della pelle, congiunti con stupore, cianosi, polsi miserabili, intermittenti, irregolari paralisi cardiaca; e quindi da coma, a cui tien dietro la morte. Queste tre forme presentano molte varietà e sono gravissime, anzi in certe costituzioni epidemiche, costantemente mortali. In quelle forme atassico-adinamiche e scorbutiche, in cui la *temperatura è esaltata*, sono indicati gli stimolanti diffusivi, il vino, l'alcole e l'etere etilici; e l'infuso di arnica montana, lo spirito di cloroformio, i tonici, ed in modo speciale il decotto di china calisaia

coll'acido fosforico, e il bisolfato e il fosfato di chinina. Se si osservino sintomi di ammoniemia, si darà all'ammalato il decotto d'orzo coll'acido idroclorico e col clorato di potassa, oppure coll'acido fosforico semplicemente. I medici inglesi, e parecchi fra i nostrali, sogliono, allorchè, nelle setticemie, i sintomi adinamici e paralitici indichino gli eccitanti, consigliare gli stimolanti alcalini, come a dire il sesquicarbonato, il citrato e l'acetato di ammoniaca, contro la quale pratica il CANTANI ha elevato la sua voce, come quella che favorisce la tendenza scorbutica e le emorragie passive, alle quali vi è troppa tendenza nelle febbri tifose ed eruttive. Agli antichi, nelle forme adinamiche, ispiravano larga fiducia gli alessifarmaci, il vino renano, e specialmente la corteccia peruviana, la quale, oltre alla virtù di frenare la temperatura esagerata, gode di proprietà antisettiche, già conosciute a quei medici, e dimostrate nella maggiore evidenza dagli esperimenti istituiti ultimamente da BINZ, da C. BADEN e da altri. GINTRAC, che ha spesso adoperato l'infuso e l'estratto di china, per vincere lo stato adinamico, è pervenuto, con tale tonico, a salvare molti vajuolosi, che a giudicarne dalla intensità dei sintomi putridi, sembravano condannati a morte vicina (a). Anche noi, durante il corso di questa epidemia, abbiamo, in molte circostanze, ritratto grandi vantaggi dal vino di china.

HALLER, HOFFMANN, ed altri pratici, nel vajuolo adinamico vantano la canfora ed il muschio: altri lodano il castoreo: ma il parere dei moderni è diverso intorno alla efficacia di tali sostanze, le quali, checchè se ne dica della virtù di far dileguare i sintomi atassici, non sembrano meritare alcuna fiducia nella terapia dei morbi settici, a decorso acuto: possono cionon-

ostante trovare la loro indicazione in altri stati morbosi.

Nei sintomi adinamici, con esaltamento della temperatura, le aspersioni di acqua fredda si sperimenteranno utilissime, come pure le spesse lavature con una spugna imbevuta di acqua ed aceto (nella proporzione di 2 parti acq. con 3 aceto), su tutta la periferia del corpo.

Alcuni affermano essere sovente efficaci i preparati arsenicali, la belladonna, la tintura eterea di sumbul, del decotto di valeriana coll'arseniato di chinina, nelle forme atassico-adinamiche del vajuolo. Noi non v'abbiamo amministrato alcuno di questi mezzi, nè crediamo essi sieno stati da altri abbastanza sperimentati, per decidere se vi godano realmente le virtù ad essi attribuite.

Nelle forme scorbutiche ed emorragiche, contro le quali l'arte medica è spessissimo impotente, sarà d'uopo valersi del percloruro di ferro, degli acidi minerali, dell'allume, dell'olio essenziale di trementina, dell'acido gallico, e del ghiaccio applicato sulla regione del flusso sanguigno.

Allorquando la prostrazione è compiuta e generale, e le funzioni nevro-muscolari sono colpite da estrema debolezza, e vi sono *abbassamento della temperatura*, debolezza delle contrazioni del cuore e del polso, colore violetto alla faccia, angoscie e mancanza dell'esantema, sarà mestieri ricorrere ad un trattamento diverso. Questa forma paralitica è quasi costantemente superiore ai mezzi dell'arte, in specie quando vi sono molto manifesti i sintomi di rammollimento del cuore. Le indicazioni curative, in tali eventi, derivano dalla natura *astenica* dei sintomi: l'abbassata termogenesi, e i rumori deboli, sordi e ottusi del cuore ci condurranno alla amministrazione dei rimedi *iperstenizzanti*, alla essenza di menta, di cinnamo-

(a). Path. int. Tom. IV. p. 136.

mo; ai vini generosi, all'acquavite (*brandy*); ai senapismi applicati alle estremità; alle frizioni sulla pelle, continue e secche o fatte col balsamo del Fioraventi; alle flanelle bagnate di acqua caldissima, messe ora sul petto, sul ventre ed ora attorno alle estremità; al bagno generale caldissimo; e alle correnti galvaniche.

L'alcole etilico, adunque, si dee amministrare, tanto se i sintomi adinamici sono accompagnati da esaltata termogenesi, quanto se la temperatura vi scende sotto al grado fisiologico.

L'alcole, e tutti i vini etilici abbassano la temperatura in modo diverso nei vari individui: la diminuzione del calore, che essi vi producono, è sensibilissima, spesso moderata, e, in varie occorrenze, appena apprezzabile: ciononostante è certo che essi non *v' elevano giammai la termogenesi*, ma esercitano invece un'azione antipiretica. BINZ (a) ha dimostrato, colla maggior chiarezza, che il numero dei respiri, dei battiti del polso, ed il grado di calore, diminuiscono poco a poco sotto l'uso dello alcole. Ne testimoniano tale proprietà antipiretica LICHTENFELS e FROEHLICH, RINGER, RICHARDS, SQUIRE (b) BEHIER (c), GINGEOT (d), JACOBI, LABUS e FERRARIO citati dal ROVIDA (e), MARVAUD (f), e moltissimi altri illustri clinici dei tempi moderni.

(a) Virchow, Arch. für Path. Anat. und Phys. LI Band, pag. 153. Ueber die antipyretische Wirkung von Chinin und Alkohol.

(b) Puerp. Temp. Lond. 1871. pag. 25.

(c) Bull. de Therap. 1865. Conf. de Cliniq. Med. Paris 1866.

(d) Essai sur l'Emp. Ther. de l'Alcool etc. Paris. 1867 Canstatt's Jahresbericht v. 133-134.

(e) Dell' Alcole etilico nella febbre, nel Morgagni an. XIII pag. 523-539.

(f) Effets Physiologiques et Thérapeutiques des aliments d'épargne ou antidépenseurs. Il Dr. MARVAUD, che ha studiato gli effetti fisiologici e terapeutici del caffè, alcole, tè, mate

Comprendiamo bene che in Malta la massima parte dei medici trova difficile accettare questa dottrina diametralmente opposta alla scuola tommasiniana, qui sostenuta con molta elegranza ed altrettanto vigore, dallo SCHINAS, che per trent'anni insegnò Clinica Medica nella nostra Università. Ma la terapeutica ha fatto tali e così numerosi progressi, in modo speciale guidati dall'uso del termometro clinico, che non resta più alcun dubbio ragionevole sulla innocuità dell'alcole nelle febbri in genere, e sulla sua efficacia nelle forme adinamiche delle medesime. Non è mestieri amministrare l'alcole nelle febbri in cui vi sia predominio dei sintomi stenici, quando ne possiamo adoperarvi mezzi antipiretici più energici e sicuri. L'alcole è sempre indicato nelle forme adinamiche delle setticemie acute, poichè esso vi esercita le sue virtù antisettiche, rallentando la decomposizione e la denutrizione dell'organismo, dal che emerge una diminuzione del bisogno del cibo, in un tempo in cui il ricambio organico attuasi assai difficilmente o non s'attua affatto. L'alcole nelle forme adinamiche e paralitiche eccita i centri nervosi, rinforza la escrezione dell'urea. "Base di questa indicazione dell'Alcole, dice il ROVIDA (a), sono le proprietà in esso riconosciute da LIEBIG, DUCHEK, SMITH, PERRIN, HAMMOND, SCHULINUS, SULZYNSKY, e MARYAN ed altri, di eccitare i centri nervosi, rinforzare le contrazioni del cuore, diminuire l'escrezione della urea, (BOCKER, HAMMOND, e SMITH) e della

e della coca, conchiude che queste sostanze, (1) eccitano il sistema cerebro-spinale, e quindi le funzioni della vita di relazione; (2) rallentano la distruzione organica, e (3) abbassano il calore organico. E perciò egli ne crede indicata la amministrazione ogni qual volta si voglia adoperare un eccitante generale del sistema nervoso, un mezzo anticalorifico, e che ad un tempo osti alle decomposizioni organiche, e moderi il bisogno degli alimenti.

(a) l. c. Pag. 523-4.

anidride carbonica (PROUT VIERORDT, BOCKER, HAMMOND, BERG, PERRIN, LEGRAS) e quindi di mantenere le forze dello organismo, sostituendo la propria ossidazione a quella dei tessuti, per il che prese da LEIBIG il nome di alimento respiratorio e da SEE quello di medicamento di risparmio; quantunque come nota SULZYNSKY, strettamente sia tutt' altro che un alimento, perchè l' abuso di esso produce degenerazione grassa dei tessuti."

Alcuni vantano il chinino anche nelle forme paralitiche del vajoulo, con diminuzione della temperatura: ma esso v'è nocivo perchè vi accresce la paralisi del cuore e di tutti sistemi. (*Continua.*)

NOTIZIE DIVERSE.

Morte di PAOLO DUBOIS—Medici militari tedeschi morti nella guerra franco-germanica—Far macopea di SQUIRE—Alcuni avvertimenti per prevenire la difteria—L' università medica di Roma.

Dobbiamo lamentare la morte, testè avvenuta, di PAOLO DUBOIS, il celebre ostetrico, che per trent' anni occupò alla Università medica di Parigi la cattedra di ostetricia. Noi abbiamo avuto la fortuna di conoscerlo personalmente e nello Spedale di Clinica, e nella Società di Medicina Pratica, di cui, l'anno 1857, fu il Presidente. Egli fu il Maestro nel vero senso della parola: ebbe modi assai soavi, ed accolse, colla massima amorevolezza i forestieri. Il suo nome sarà sempre ricordato con onore nella storia della chirurgia. Egli ebbe 70 anni. Nelle sue esequie presero parte tutte le accademie mediche; ed eloquenti orazioni sono state pronunziate dai più distinti medici di Parigi, sulla tomba dell' illustre defunto.

Durante la guerra franco-germanica, i tedeschi hanno perduto 101 medici militari, dei quali 6 morirono sul campo di battaglia; 66 di ferite di arma a fuoco; e 29 di malattie ordinarie, e di cause accidentali.

Nell' ottava edizione del *Companion to the British Pharmacopœia* di SQUIRE, sono comprese molte medicine di recente introdotte in terapeutica; come a dire lo idrato di clorale, il clorossido di ferro, e simili.

Le Tre Città ed i villaggi vicini, dove durante l' estate, appena qualche caso di difteria erasi sviluppato, sono divenuti, nell' autunno ora decorso, la sede di questa peste, e in quasi tutti i distretti della isola se ne vanno lamentando casi mortali. Nel reggimento LXIV ne ammalarono moltissimi fanciulli dei quali parecchi soccomberanno. Alcuni ebbero sintomi talmente settici che nel breve spazio di due giorni furono strascinati nel sepolcro. L' infanzia, molto più l' età compresa fra 2 e 10 anni, sembrò la più predisposta alla lue, cui due cause concorrono a mantenere. e diffondere, il contagio e le perfrigerazioni. Laonde affine di prevenirne lo sviluppo nei fanciulli, dobbiamo difenderli dal freddo, cuoprendone ugualmente tutte le parti del corpo con flanella, non lasciandone esposte le gambe alle intemperie, come taluni troppo ammiratori dei costumi nordici, hanno la smania di fare, anche nella rigida stagione. E' necessario pure tutelarli dalle correnti, dalle brusche variazioni di temperatura, e nello stesso tempo non mandarli alla scuola, dove se per caso si trovasse alcun fanciullo nei primordi della difteria, potrebbe assai facilmente comunicarla a tutti quegli altri che vi si trovassero predisposti. Giova avvertire che spessissimo la difteria, nel suo esordire, si travisa sotto l' aspetto di

un catarro nasale o di una bronchite con tale un leggiero stato febbrile da non darne alcun sospetto ai genitori, i quali perciò non si astengono dal mandare alla scuola il fanciullo, che vi diviene centro di propagazione della formidabile angina in parola.

L'Università di Roma è stata costituita: in quanto alla medicina essa promette di essere la più importante del Regno. Ottimi professori vi sono stati chiamati, fra i quali sono ora distribuite le materie nel modo che segue: *Chimica organica*, Prof. CANNIZZARO—*Fisica medica*, Prof. CANTONI—*Chimica farmaceutica*, Prof. RATTI—*Zoologia ed Anatomia comparata*, Prof. L. DE SANCTIS—*Anatomia normale*, Prof. F. TODARO—*Fisiologia*, Prof. S. CADET—*Istologia*, Prof. A. MORIGGIA—*Patologia generale*, Prof. P. GENTILI—*Anatomia patologica*, Prof. TOMMASI-CRUDELI—*Materia medica e terapia*, Prof. F. SCALZI—*Igiene* Prof. G. VALERI—*Medicina legale e tossicologia*, Prof. TOSCANI—*Medicina operatoria*, Prof. CORRADI—*Patologia speciale medica*, Prof. GALASSI—*Patologia speciale chirurgica*, Prof. P. UMANA—*Clinica ostetrica*, Prof. A. PANUZZI—*Clinica medica* (due cattedre), Prof. BACCCELLI e Prof. MAGGIORANI—*Clinica chirurgica*, Prof. CORRADI—*Clinica dermatologica*, Prof. CAMASSEE—*Otoiatra*, Prof. DE ROSSI—*Patologia veterinaria*, Prof. TOMBARI. Un'università così florida recherà grande vantaggio ai giovani maltesi, a molti dei quali, dopo aver qui fornito il corso degli studi medici, sarà facile recarsi a Roma, per compietarvi la loro educazione.

Alla fine il DARWIN e il suo illustre compagno, il WALLACE, hanno trovato un critico degno di loro. Dall'attenta lettura della "*Genesi delle Specie*" di

MIVART, si desume non essere incrollabili i principj stabiliti da quei naturalisti intorno alla selezione naturale, come origine delle lente mutazioni delle specie. E' nostra idea dare ai nostri lettori un sunto dei principali argomenti con cui il MIVART assalisce il Darwinismo.

Rivista Terapeutica.

Antidoto dell'acido carbolicco—Avvelenamento pel bicloruro di metilene—Canfora monobromata—La Bossina—Polvere sedativa del sistema nervoso—La segala cornuta nella traspirazione eccessiva—Il bromuro di ammonio nelle affezioni nervose—La Cussina—L'arsenato di chinina nella nevralgia del plesso brachiale—Un nuovo disinfettante locale—Sull'acido fosforico—Antidoto del cloriformio—Inalazione d'una miscela nella tise polmonale—Iniezioni sottocutanee nelle affezioni zimotiche—Il chinino nella Blefarite granulosa—Studi tossicologici sul cloralio. etc.

Il Dr. HASEMANN, basandosi sopra numerose ed accurate esperienze sostiene che una soluzione concentrata di saccarato di calce, sia il migliore contro-veleno dell'acido carbolicco, purchè non si propini troppo dopo l'ingestione della dose tossica. Conviene che i farmacisti si provvedano di tale sostanza, essendo oggidì l'acido carbolicco frequentemente impiegato in medicina. In mancanza del saccarato di calce è stato da molti raccomandato l'olio di oliva o quello di riccino.

Nel *Medical Times and Gazette* narasi di una donna di anni 44, la quale erasi recata nella infermeria Radcliffe, in Oxford, per curarvi il seno affetto

da cancro, ed a cui il chirurgo di quello spedale fece inalare il bichloruro di metilene, per essere quindi operata della sua infermità, quando tutti di botto le membra dell' operanda furono prese da scosse violente e da sussulti, susseguiti da compiuta insensibilità, e ben presto dall' estinzione della vita.

Leggesi nel *Presse Med. Belge*, avere il Prof. DENEFFE, alla richiesta del Prof. SWARTZ, istituito vari sperimenti intorno alle proprietà terapeutiche della *Canfora monobromata*, dai quali risulta essere questa un ottimo sedativo del sistema nervoso. Il celebre chimico LAURENT avea già dimostrato la grande affinità che ha il bromo colla canfora, che si combinano insieme anche alla temperatura ordinaria. Il Prof. SWARTZ ci fa sapere che questo composto riscaldato dentro un vaso chiuso, si risolve in acido idrobromico ed in un nuovo composto cristallizzato, che è la canfora monobromata, diversa dalla canfora per la sostituzione di un atomo di bromo per un atomo di idrogeno. Si fonde a 76. C. Egli l'adoperò con favorevolissimi effetti in casi di nevrosi e nel delirio dei bevitori. Di 70 grani della nuova sostanza fece 30 pillole, delle quali prescrisse una ogni ora, per le prime 24 ore; e nei giorni seguenti diminuì gradatamente la dose del sedativo.

Secondo gli sperimenti del Dr. C. A. BARGAGLIA, la *Bossina*, alcaloide del *Buxus sempervirens*, (1) è analoga alla *Bebirina*, alla *Pelosina*, ed alla *Paricina*; (2) è una base energica, equiparabile alla chinina, ed al par di questa salificabile cogli acidi minerali e vegetabili energici; (3) ed è un ottimo febbrifugo, dopo il chinino, il più efficace che possedgasi. Il solfato di bossina si può adoperare alla dose di 6 grani ad uno scrupolo.

Il Dr. ARNETT ha ottenuto dei successi molto favorevoli, nel trattamento della emicrania, dello isterismo e di simili malattie del sistema nervoso, dalla caffeina unita alla morfina. Ecco la formula da lui adoperata; *R. Morphiae Sulphatis, gran. ½, Coffeinae et Acidi citrici grana iij. M. ex.* Da darsi o in una tazza di caffè oppure nel decotto di zenzero. Il medico americano assicura che questa polvere esercita una forte azione sulla pelle, regola e rende uniforme la circolazione, e perciò dissipa le congestioni locali. Allorchè lo scompiglio del sistema nervoso non è grande, se n'è potrà eliminare la morfina (*Boston Journal*).

Il Dr. CHRISMANN ebbe sotto sua cura una giovinotta con un enorme ipertrofia della milza, e la quale andava di tempo in tempo soggetta alla epistassi, alla menorragia, a cui si associava un sudore colliquativo. Tutte le volte che v'adoperò la segala cornuta per arrestare le emorragie, si vide scomparire, sotto la sua influenza, la eccessiva traspirazione. Da indi adoperò la segala in altri casi in cui la traspirazione era abbondante, e ne ottenne vantaggi incontestabili e maravigliosi. *Dose.* Da 8 a 10 grani della polvere recente, quattro volte al giorno.

H. BRADY scrive nel *Lancet* (23 Sett. 1871.) che non avendo ottenuto giammai alcun beneficio dalla belladonna, dall' opio e da altri narcotici, nel tetano, ed essendogli stato riuscito utile il bromuro di ammonio in affezioni nervose dipendenti dalla spina, gli venne in mente di adoperare questo sale, a forti dosi, in un caso di tetano, il quale terminò bene con tale trattamento. Ecco la prescrizione da lui usata; *R. Bromuro di ammonio ½ dramma; Spirito di cloroformio 1 dramma; Mistura canforata 1 oncia e ½. M. Fu*

amministrata di quattro ore in quattro ore, nel primo giorno: e l'indomani la dose del bromuro e quella dello spirito di cloroformio vennero accresciute di un terzo, e gli stessi intervalli sono stati mantenuti.

Il PROF. DITTERICH, che ha istituito varie esperienze sulle virtù terapeutiche del principio attivo della *Brayera anthelmintica*, la *cussina*, conchiude essere questa il teniafugo più pronto e certo. Si amministra alla dose di due scrupoli, la mattina a digiuno. Produce vomiti assai di rado, e nissun altro sconcerto (*Allgem. medicin. Central. Zeitung*).

Il Prof. GIOVANNI DU JARDIN ha impiegato l'arseniato di chinina in quattro casi di nevralgia del plesso brachiale, determinato da deficiente o perversa nutrizione generale. Il successo fu splendido, avendo egli in meno di dieci giorni, curato definitivamente tutti gli ammalati. La dose impiegata fu di 12 centigrammi divisi in 24 pillole, tre delle quali si amministravano ogni giorno.

Come ottimo disinfettante locale, si usa il cotone fulminante (pirosilina) imbevuto di una soluzione di permanganato di potassa, e si applica sulle piaghe. "Questa preparazione ha superato ogni aspettazione. Le piaghe più luride, e più ostinate ai detersivi, sono prontamente pulite ed avviate a guarigione. Il principio attivo è il permanganato potassico, che cede dell'ossigeno nascente alla parte; esso non potrebbe essere applicato col cotone ordinario, perchè questo lo decomporrebbe (*Nuov. Lig. Med.* 10. ott. 1871).

Secondo il Dr. JUDSON ANDREWS, l'acido fosforico è uno stimolante generale, che esercita la sua maggiore influenza sul sistema nervoso, e riesce utile nei casi in cui tale sistema trovisi indebolito per isforzi intellettuali.

Nella *paresi cerebrale*, che ha fra altri caratteri le agitazioni, l'iperestesia cerebrale, l'incapacità al lavoro e la smemoratezza, l'acido fosforico, esibito internamente, produce ottimi effetti: esso pure riesce ottimo per sospendere i sudori colliquativi; e possiede decise virtù antiscorbutiche: ma non pare all'A. che esso possenga alcun potere afrodisiaco. La sua amministrazione è controindicata dalle iperemie cerebrali e meningee. Il suo uso prolungato non turba la digestione, nè produce irritazione nello stomaco (*American Jour. of Insanity* 1871).

Per vincere la narcosi del cloroformio il Dr. BAILLEE crede, che nulla superi l'introduzione del ghiaccio nel retto. "Una leggiera pressione basta a rilassare lo sfintere, il ghiaccio vi scivola dentro, e subito dopo, una profonda inspirazione avviene, prodroma della naturale respirazione e restaurazione delle funzioni cardiache. Raccomanda pure tale rimedio che egli sperimentò utile nei neonati, apparentemente morti." (*Union Medicale*).

Il Dr. ROTHE ha adoperato con successo, nei primi periodi della tise polmonale, lo acido carbolico per inspirazione mediante il nebulizzatore. Egli vi vanta la seguente miscela: acido carbolico puro cristallizzato, spirito di vino, tintura di iodio, aa, scrupolo 1, acqua distillata dramma 1 e $\frac{1}{2}$. Se ne mescola da un mezzo ad un intero scrupolo, con un'oncia di acqua, e mediante il nebulizzatore si fa inspirare allo ammalato. Tale inalazione si può ripetere cinque volte al dì. (*La Indipendenza Medica* 1871 No. 9, e *Gazzetta Medica Lombarda* No. 42).

Il Dr. ZUELGER, nelle forme paralitiche delle affezioni zimotiche, impiegò le iniezioni sottocutanee di etere solforico, inseguito alle quali osservò i

sistemi nervoso e vascolare rialzarsi. Vi adoperò pure il liquore anisato di ammoniaca: e, per avere un pronto successo, iniettò tali sostanze nei quattro arti. La dose fu di mezzo scrupolo di etere, di uno scrupolo a mezza dramma circa del liquore anisato, che egli ripartiva in quattro parti, per iniettarle nelle quattro estremità (*Berliner Klinisch. Wochenschrift*).

La *blefarite granulosa* è una delle affezioni le quali non riesce guarire con molta facilità. C. BADER ha recentemente (28 Ottobre 1871) reso di pubblica ragione il risultato di varie sue esperienze sul trattamento di questa malattia. Giova anzi tutto accennare ai metodi di cura stati fin ora più adoperati. (1) Molti successi si ebbero dalla cauterizzazione delle palpebre colla pietra infernale o dall'applicazione di una forte soluzione di nitrato di argento, cioè di 5 a 20 grani in un'oncia di acqua: queste cauterizzazioni richiedono molta precauzione, poichè ad esse può tener dietro o l'annerimento della congiuntiva oculare, o un entropion. (2) A. MAGNE in molti casi trasse grandi vantaggi dalla pietra divina, che ei riguardava come il miglior rimedio della ottalmia granulosa: ma anche essa è un caustico, che, adoperato spesso, può irritare ed infiammare la cornea. (3) L'acetato di piombo in collirio secco, non di rado produce buoni effetti locali, ma non dobbiamo scordarci che le preparazioni di questo metallo sono molto perniciose al nostro organismo, e che la reiterata loro applicazione sur un tessuto assorbente, può cagionare disordini saturnini. (4) Dalla inoculazione si sono ottenute guarigioni inaspettate; ma essa vuole le maggiori precauzioni, non solo intorno alla scelta del pus, ma anche al tempo più opportuno di inocularlo, altrimenti tale operazione può

esser seguita dalla distruzione della cornea. (a). Il BADER, oltre a questo, vi cimentò altri metodi di cura come a dire il succo della radice di brionia nigra (?), l'unguento di nitrossido di mercurio ed il bisolfato di chinina. Dall'uso della brionia egli crede che possano conseguire gravi congiuntiviti, e dichiara di avere ottenuto splendidissimi effetti dal sale di chinino. Da esperienze da lui istituite su materie organiche risulta essere il chinino uno degli antisettici più efficaci che si conoscano; e questi sono nuovi fatti alle teorie di altri scrittori. Senza fermarci a discutere l'opinione, emessa dall'Autore, che le granulazioni nella congiuntiva palpebrale sieno mantenute da minutissimi corpi estranei (forse microzoi o microfiti), ficeati nella congiuntiva, dobbiamo notare i successi ottenuti da lui nella terapia della blefarite in parola, coll'uso del chinino. Egli ne mise quanto circa un mezzo grano sulla superficie interna di ciascuna palpebra, senza ricorrere ad alcun altro provvedimento igienico o terapeutico. Gli ammalati accusarono un bruciore, che durò circa dieci minuti dalla applicazione dell'alcaloide, e quindi ebbero uno scolo purulento; le granulazioni s'avvizzirono, e poscia interamente scomparvero; al che seguì la perfetta trasparenza della cornea. La fotofobia cessò rapidamente in tutti i casi, e la dilatazione della pupilla ebbe luogo 12 o 24 ore dopo la prima applicazione del chinino. Dobbiamo qui notare che il BADER vi adoperò il chinino sulle orme di altri scrittori. Molti anni addietro, DE BRESSE, oculista francese, che passò qualche mese in quest'isola, avea impiegato, con buoni risultati, nella blefarite granulosa, che è qui molto frequente, un collirio secco di solfato di chinina e di acetato di piombo, bene polverizzati ed

(a). V. G. Lawson. Diseases and injuries of the eye. London, 1869.

insieme mescolati. BINZ, NAGEL, FLARER, GOTTI ed altri, avevano anche ottenuto prima dell'A. ottimi successi dall'idroclorato di chinina, in varie affezioni croniche congiuntivali e corneali; ed avevano osservato che i pazienti soffrivano un po' di bruciore, dopo le prime applicazioni dello alcaloide. Le esperienze ed i risultati adunque, del BADER, sono della maggiore rilevanza, in quanto che confermano l'utilità d'un rimedio già vantato da altri, in un'affezione pella quale sono stati applicati molti mezzi con frequenti insuccessi. E però, confortati da effetti di tanto rilievo, si ricorrerà con fiducia al trattamento cui accenniamo.

Il chiarissimo Dr. W. RICHARDSON ha pubblicato nel *British and Foreign Medico-chirurgical Review* (No. di Gen. 1872) il risultato dei suoi studj tossicologici sull'idrato di cloralio, dove ne ha stabilito le dosi tossiche, notato gli accidenti più meritevoli di considerazione, prodotti dal veneficio per tale sostanza, e riassunto le regole da adottare in simili eventi. L'A. comincia per dire, che fra le discussioni di medicina legale, promosse di recente, la più rilevante è, senza alcun dubbio, quella che riguarda il cloralio, il cui uso, senza prescrizione medica va di giorno in giorno sempre più estendendosi, per cui molti hanno già pagato colla propria vita tale imprudenza, e in molti altri si sviluppò una serie di sintomi assai gravi e particolari e che importa riconoscere all'istante. Fu una delle prime premure dell'A. di verificare le dosi pericolose e mortali del cloralio. Secondo lui, la massima quantità di cloralio, che può essere tollerata in una sola presa, è, in certo modo, proporzionata al peso dell'animale, sottoposto alla influenza di questo narcotico: regola che pur patisce qualche eccezione. Un topo, del peso di tre quarti di oncia ad un' oncia, si addormenta col quarto di un

grano di cloralio, mentre un grano intero lo fa perire. Si può far cadere in sonno un piccione, che pesi 12 oncie, con due grani di cloralio, del quale cinque grani gli tolgono la vita. Se ad un porcellino d'India, del peso di oncie 16, si faccia ingolare due grani di cloralio, un profondo sonno si impadronirà di esso, dal quale non si risveglierebbe mai più, se la dose ne fosse di cinque grani. Trenta grani di cloralio immergono nel sonno più profondo un coniglio, del peso di oncie ottantotto, quando sessanta grani lo tolgono di vita. Un uomo, il cui peso sia fra 120 e 140 libbre, dorme profondamente se prende novanta grani di cloralio, e cento e quaranta grani lo gettano in un sonno, dal quale può non più risvegliarsi. Dagli esperimenti dell'A. si desume, che, nell'uomo, centoventi grani di cloralio costituiscono una dose pericolosa, e centottanta grani una dose fatale. Egli è vero che il Dr. HILLS, di Norwich, comunicò all'A. la storia di una donna, la quale, col disegno di attentare alla propria esistenza, si ingollò niente meno di *quattrocento e sessantadue grani* di cloralio, disciolti in 16 oncie di acqua, e si mantenne viva per ben trentatre ore; pure questo fatto isolato, non altera in alcun modo la regola, che stabilisce cento-quaranta grani essere la dose più elevata alla quale se ne possa giungere in un uomo.

Dopo avere stabilito le dosi pericolose e tossiche, il RICHARDSON cercò anche determinare quale sia la quantità di cloralio che si possa prendere impunemente, in un dato intervallo di tempo, per esempio, nel corso di 24 ore. Da numerose esperienze egli conchiuse che un uomo adulto, il quale prende di cloralio tanto che basti per risentirne gli effetti, se ne libera alla rata di circa sette grani per ora. Da ciò consegue, che, in dosi ripetute, il cloralio si può amministrare alla rata di dodici grani ogni due ore, nel decorso di 24 ore, con minor pericolo che se si amministrassero, in una sola dose, dodici grani moltiplicati per dodici, cioè 144 grani. L'A. raccomanda, che non si ecceda mai questa somma totale, divisa in parti, se non nelle estreme necessità.

L'argomento intorno ai soccorsi da prestare in simili venefici, fissò pure l'attenzione del RICHARDSON, e meritamente,

poichè eravamo allo oscuro intorno a questo punto di pratica. Egli ci insegna che gli effetti deleteri di questo veleno, essendo estremamente rapidi, riesce frustraneo ogni attentato per provocarne la espulsione. Tale rapidità di azione, nella maggior parte, è devoluta alla grande solubilità del cloralio. L'A. paragona tale venefico ad una setticemia, nella quale l'animale o l'uomo deve percorrere certi stadi morbosì, e sul cui esito fortunato o mortale, influiscono mille circostanze.

L'abbassamento di temperatura è uno dei primi e più marcati effetti del cloralio: e se non si riscaldi, colla massima sollecitudine, l'animale o l'uomo profondamente assopito per la sostanza in questione, la sua temperatura normale si abbasserà rapidamente di sette o di otto gradi. L'abbassata termogenesi cagiona un condensamento di fluidi sulla superficie bronco-polmonale; l'animale respira con somma difficoltà, e ben presto vengono in iscena convulsioni generali, séguite da morte. L'A. dimostrò con sperimenti, la necessità non solo di riscaldare la periferia esterna dell'animale avvelenato pel cloralio, ma sì pure di farlo respirare una aria calda, senza i quali soccorsi non se ne ponno superare gli effetti. Egli ha osservato, che un' aria di 95° F. è assai favorevole alla colomba avvelenata di cloralio; ma al coniglio ed al cane giava un' aria di 105° F. a 110° F.: e, ciò che è più importante di conoscere, la temperatura dell'ambiente di un uomo, anch'esso avvelenato per questa sostanza, deve mantenersi a 90° F.

Avendo adempito questa indicazione, bisogna soddisfare un'altra non meno importante, ed è di sostenere le forze dell'ammalato facendogli bere latte caldo, al quale sia aggiunto un poco di acqua di calce, o introducendoglielo nello stomaco cogli strumenti opportuni. L'A. crede che basti dargli sedici oncie di tale latte, di due ore in due ore. Egli dice, che sebbene il processo di assimilazione si rallenti in coloro che sono assopiti dal cloralio, pure il processo della distrazione organica non vi cessa del tutto, e ove queste perdite non sieno surrogate per mezzo degli alimenti, non potrássi ottenere un esito favorevole. Il RICHARDSON è giunto a sapere, che di due animali, *cæteris paribus*,

sottomessi alla narcosi del cloralio, quello, in cui si introducano alimenti caldi, avrà un quarto di probabilità di successo più dell'altro, che se ne lasci privo.

Egli è importantissimo tenere a mente la grande necessità di ristabilire, e sostenere la respirazione. Negli animali inferiori non vi ha altra indicazione. Una grande risorsa è adunque la respirazione artificiale, che nello avvelenamento del cloralio bisogna praticare colla massima gentilezza. Si deve evitare di comprimere fortemente il petto e l'epigastrio, come si pratica nei casi di asfissia per annegamento. Basta la semplice insufflazione dell'aria, mediante un soffietto, a cui si aggiunga un tubo nasale con una valvola, che impedisca il ritorno dell'aria. Collo ajuto di questo semplice istrumento si deve con delicatezza ogni 5 minuti, distendere i polmoni, lasciando alla elasticità delle pareti toraciche di compiere l'espiazione.

L'Autore finisce per dare uno schizzo dell'avvelenamento acuto e cronico pel cloralio. I sintomi dell'avvelenamento acuto sono; coma profondo, grande rilassamento muscolare, respirazione stertorosa, rossore alla faccia e al collo con intermissione di pallore. Gli occhi sono per la più rivolti in su, siccome avviene nel veneficio pel cloroformio. Han luogo tremori muscolari, che ben presto si convertono in vere convulsioni; poscia si raffreddano le estremità, le superficie bronchiali si sovraccaricano di muco schiumoso, che gradualmente impedisce la respirazione ed accelera in tale guisa il termine funesto.

I sintomi cronici sono; insonnio, allora quando le dosi del narcotico non sono assai forti; grande inquietudine morale, prostrazione muscolare; incertezza nel movimento, con tendenza a cadere sul dinnazi; appetito capriccioso, nausea frequenti; iniezione della congiuntiva, la quale talora si fa gialla. Nei casi gravissimi, a tali fenomeni, si congiunge l'albuminuria, e spesso anche la costipazione: in tali eventi le fecce sono dure e bianche. Il cloralio non produce nè i sogni estatici, nè il delirio dell'oppio o del haschish; al contrario, per tutto il corso della sua azione, esso dà luogo ad un senso di depressione organica, anzichè ad un'esaltazione delle facoltà psichiche.

On the Harmony of Scripture with the Theory of Progressing Development, illustrated by reference to the Invertebrata.

To extol the wisdom and beneficence of the Almighty is a far more pleasing task in connection with the "Theory of the Evolution of living things" than if the avowed purpose were to ignore the existence of the Divine Being, and array inert matter with those attributes, which even the most cursory study of nature, and the light of revelation teach us to recognize only in Him.

Having given some thought to the "Evolution Theory" in reference to its theological bearing, the writer has arrived at the conclusion that, rightly considered, there is nothing in the Mosaic accounts of the creation that would expressly oppose the approach of man to the study of the order and manner of the Divine working in the evolution of the two organic kingdoms of nature.

The vast extent of those kingdoms, both living and fossil, and the geological exposition of the lengthened epochs during which the creation must have been going forward, under the councils of the Deity, warrant the enquiry. And even if it should fail in actual demonstration, one good result must arise out of it—namely, that the natural affinities both of plants and animals will become the subject of more rigorous analysis so as to furnish the materials for a more perfect system of classification. To the mind of many, however, it must appear a bold undertaking, and there can be no doubt it would be so, if it compromised the truth of Scripture one whit. But, while the text of the sacred volume remains the same, let the numerous sects of religionists attest the variety of construction, which, logically or otherwise, is usually given to its debateable passages.

Difference of opinion must always co-exist with differently constituted intellects, influenced also, more or less, by early training. Yet this would be of little moment in its way, if the gift of charity so far tempered the deductions drawn by conviction as to make due allowance for the independent working of the faculties of others in accordance with their natural endowments, even though they should arrive at opposite conclusions. But if all this clashing of creed is observable in relation to the precise theological bearing of the Canons of Scripture, is it not reasonable to suppose that, where matters of science are involved in them, contradictory readings would also be advocated by their respective supporters, much to the gratification of those who seem to triumph in the discovery of every real or imaginary flaw in the sacred record.

The great purpose of the Scriptures is to reveal the will of God to man, to make him sensible of his fallen state by nature, and to inspire in him the exercise of faith in the provision made for his restoration and safety. Even this very proposition is a matter of faith, and hence it may be said, if a man hear not Moses and the prophets, neither will he be persuaded though one should rise from the dead. Without this principle the precious pearls of christian experience, which exhibit the same peculiar lustre in all places and at all times, are only regarded as the phantom baubles of enthusiasm and ruthlessly trampled underfoot. If therefore the Divine authority of the Bible be not admitted, though the interpretation may be correct, it would be helpless to found arguments upon its statements, for, naturally enough, they would be repudiated. Conversely, if we acknowledge the binding truth of Scripture but cannot correctly interpret its dark passages, we can neither convince ourselves of their actual opposition to, or in conformity with, the tenets or developments of Science. Hence

there is very good reason for excluding the Bible from any unnecessary association with purely scientific research and reasoning. The lovers of religion may be satisfied that the sacred volume will take care of itself, and they will find, as hitherto, that Science will strengthen their hands and assist them in the discernment of the more figurative parts of the Book itself. When Galileo hazarded the opinion that the earth revolved round the sun, the then existing Philosophy repudiated a doctrine which is now of course universally admitted. In more recent times also, when the literal six-day theory of the Creation met with its refutation in the more sublime and truthful interpretation afforded by Geological research, theologians experienced a shock from which some of our noblest examples of Christian believers have scarcely yet recovered. It is now, however, admitted on all hands, that the authority of Scripture is not sullied by this new light shed upon its first page. Furthermore, the creation of the organic kingdoms, as described to us by Moses in the first Chapter of Genesis, may be divided into four sections each including a special mandate and its fulfilment thus:—

Third day.

1.

Mandate
Verse 11.

Fulfilment.
Verse 12.

Fifth day.

2.

Mandate
Verse 20.

Fulfilment.
Verse 21.

Sixth day.

3.

Mandate
Verse 24.

Fulfilment.
Verse 25.

4.

Mandate
Verse 26.

Fulfilment.
Verse 27.

It will be seen that the creative operations of those great epochs are summed up in four short paragraphs. It would be scarcely possible to give a more simple and comprehensive account of them within so small a space. But what most concerns the argument at present is, that the language made use of is rather suggestive of the exuberant evolution of new types from pre-existing ones than anything nugatory. Finally, should the descent of man have actually taken place in some such manner as that hypothesied with so much genuine philosophy and candour by Mr. Darwin, we shall be enabled to expatiate upon the works and evolutions of nature with a more lively interest, seeing that we have been permitted to study her mode of operation so much more closely even to the final production of man himself. And here again let not the professors of religion be dismayed. An able writer (A. B.) in Mac Millan's Magazine for May, 1871, closes a most interesting paper on "Darwinism and Religion" thus:—

"I have endeavoured in this short Essay to keep strictly and logically to facts, allowing but little scope to heart and imagination, that no preconceived prejudice should creep in. But if calmly reasoning upon the evolution theory we can establish that it neither shuts out God, degrades our conscience, checks our belief in the power of communion with the Divine Mind as far as our faculties will permit, nor diminish our hope of immortality; may we not then, even while allowing the theory as probable, give rein to the glorious conceptions and inspirations which flash upon us in happy moments of thought, and feel that all things are possible to us, that we have a never ending future and a hope of drawing nearer the Almighty Being from whom we derive all and hope for all."

The writer has been thus particular in dealing with the Scriptural side of the question, seeing that it would be impossible to illustrate the wisdom and beneficence of the Almighty in the theory of the evolution of living things (as it is commonly received), unless that theory shall acknowledge the Divine hand in Creation, instead of mantling Physical agencies in the garb of an Idol.

In much the same manner, the Israelites who, though they had been fed with heavenly Manna and led by a pillar of cloud by day and a pillar of fire by night, when they had estranged themselves from God, turned their glory into the similitude of a calf that eateth hay.

From the simple phenomenon of muscular contraction being induced by the stimulus of electricity, experimental physiologists at one time confounded that force with the vital principle, supposing both to be identical, and the idea was gaining ground amongst a certain class, until it was shewn that nerve-substance was not only several times inferior to muscle as an electrical conductor, but that no provision had been made for insulation.

On the other hand, some modern Philosophers deny the existence of a vital principle altogether, taking up a position like the following in support of their view, viz: — That certain conditions (of structure and function) are essential to, and therefore always associated with, the manifestation of what we call life; but that the relation of cause and effect exhibited by those conditions is sufficiently valid to render the presence of any more subtle force unnecessary. This argument is of course a purely negative one, of the correctness of which no positive affirmation can be made. The spontaneous origin of organic matter and form must first be proved, and insuperable difficulties involved

in the ordinary operations of nature cleared up before it can be admitted. That a certain number of the 60 odd elementary bodies existing in the inorganic world should take it into their atoms to combine for the first time, in obvious contention with ordinary chemical law, to produce even a nucleated cell, (ignoring a first cause), much more to evolve in a similar structure the germ of self consciousness and volition (ignoring a vital principle), is a doctrine too difficult to accept. The acknowledgement of creative interference is surely inevitable here, and this admission simplifies the whole matter. Vital functions are inaugurated in the primitive organism, which flourishes for a time, reproduces its kind, and finally dies, yielding its substance to the play of physical forces.

The most expert Microscopical Observer may be defied to distinguish between the spawn of the Herring and that of the Cod placed side by side within the field of the object glass. Yet we know that there are resident in each, special developmental and differentiating forces evolving the Herring in one case and the Cod in the other. But what physical theory can lift the veil and afford us any further knowledge of the intimate nature of the phenomena than is couched in the minute observation of the order or sequence of the changes going forward.

Let the bud in the axil of the leaf of a Pink or Carnation be submitted to microscopic examination and a simple congeries of vegetable cells, is all that can present itself to the eye. We can detect positively no indication of what our experience would teach us to expect in the fully blown flower. We are surely not to jump at the conclusion that the whole evolution admits of a physical explanation because we have been permitted to

observe the process of cell development, and more elusively, because we can actually illustrate by experiment the law of osmosis, of which nature so largely avails herself in the vegetable world.

There can be no doubt, that the first principles of physics are pressed into the service of nature whenever infinite wisdom sees fit to employ them for the fulfilment of special purposes, but the subtle forces which cooperate with them, elude all physical scrutiny and therefore admit of no physical explanation.

Assuming it to be unnecessary to carry this argument further, it will be readily admitted that a common principle of life reigns in a tree of polypes, but that this is more obviously individualized in the zooids than it can possibly be in the polypidom.

Now if an isolated polyp, which may be presumed to possess but a single life of its own, be divided longitudinally, each moiety can only retain half the amount of vital force which was resident in the original polyp, but when the wanting parts are finally supplied to both, two individuals will have resulted from one. The natural fission occurring amongst the lower plants and animals as well as the process of gemmation and indeed all the forms of reproduction illustrate the derivation of life from pre-existing life, the gradual acquisition of individuality proceeding *paripassu* with the development of each organism. Moreover, the innate capabilities of this principle are more strikingly witnessed in the accession of new parts, elevating the type, in keeping with creative design, to which every adjuvant agency both vital and physical would appear to be subservient. Thus it may be rationally assumed, that, the vital principle of an Actinozoon, though having sprung from

the same source, is a superior thing to that of a Hydroid Polyp, and so of succeeding types as far as they lead us, in clearly traceable continuity.

The Mosaic account does not profess to be a compendium of Zoology, and therefore in its bold generalizations no mention is made of the primordial class of beings which we now recognize under the name of Protozoa; there is, however, wide scope for their evolution in the Mandates "let the waters bring forth abundantly the moving creature that hath life" and "let the earth bring forth the living creature after his kind." These latter words may be taken to indicate the predetermination of a definite place of evolution resulting in all the varied types and developments of animal life characterizing the several Geological epochs and those which we now see around us.

The records of Geology shew a characteristic Fauna and Flora for every distinct period, and in each formation the organic remains blended, in character, with those which immediately precede and follow them; but there is no proof of the complete extinction of the plants and animals of any period, necessitating an entirely new creation.

Every consideration is therefore in favour of the doctrine of a continuous flow, of life from the dawn of creation to the present time; evolution and extinction holding the same relation to types that life and death bear to individuals.

In a former paper published in the 1st number of "Il Barth," I endeavoured to shew that the whole of the Invertebrate sub-kingdom was divisible into four evolutionary series each derived from a distinct type of protozoa, culminating either in the Mollusca, Ento-

zoa proper, Echinodermata, or Articulata. I beg on this occasion to submit to Zoologists the following extension of that scheme, affording at least, an intelli-

gible classification of the Invertebrata, and which, as it appears to me, is so free from any glaring incongruity that I cannot help feeling it to be quite natural :

I N V E R T E B R A T A .

Protozoa. *

ASTOMATA. (without a mouth)		STOMATODA. (having a mouth)	
NON PARASITIC.	PARASITIC.	ANAL APERTURE WANTING.	WITH ANAL APERTURE.
1. <i>Pseudopodia</i> O. Foraminifera. Spongiadæ. Thalassicollidæ.	1. <i>Gregarinidæ</i> . Monocystis. Didymophyes. Gregarina. Stylorrhynchus. Hoplorrhynchus. Actinocephalus.	1. <i>Infusoria</i> . Holotricha. Heterotricha. Hypotricha. Peritricha. Flagellata.	1. NOCTILUCIDÆ. Noctiluca. *
2. <i>Rhizopoda</i> . Cyrtida. Acanthometridæ. Radiolaria. Reticularia. Lobosa.	2. <i>Cestodea</i> . Tæniadæ. Caryophyllidæ. Tetraphyllidæ Diphyllidæ. Pseudophyllidæ.	2. <i>Turbellaria</i> . Aprocta. Proctucha.	2. <i>Rotifera</i> . Asplanchnæa. Philodocea. Albertiea. Searidinea. Hydatinea. Brachionea. Tubicularina. Polyarthrea.
3. <i>Cæloenterata</i> . Hydrozoa. Actinozoa. Ctenophora.	3. <i>Trematoda</i> . A. Monogena. a. Tristomidæ. b. Polystomidæ B. Digena. a. Distomidæ. b. Monostomidæ.	3. <i>Echinodermata</i> . Sipunculidæ. Synaptidæ. Holothuriadæ. Echinidæ. Asteriadæ. Ophiuridæ. Crinoidea.	3. <i>Annelida</i> . Chætopoda. Apoda.
4. <i>Molluscoida</i> . Brachyopoda. Polyzoa. Tunicata.	4. <i>Nematoidea</i> . Nematoda. Gordiacea. Acanthacephala.		4. <i>Sagittidæ</i> . Sagitta.
5. <i>Mollusca</i> . Conchifera. Pteropoda. Gasteropoda. Cephalopoda.			5. <i>Articulata</i> . Crustacea. Chitinosæ.

1. Regarding Thalassicolla as the simple, and Sphærozoum and Collosphæra as the compound forms of the same type of animals, they are all included under the head of Thalassicollidæ.

Professor Canestrini, however, separates them by the interposition of the Cyrtida

(Polycystinæ) and Acanthometridæ in his Radiolaria or first Order of Rhizopoda, while the second Order, Foraminifera, includes the Polythalamia Monothalamia and Nuda. In the foregoing table the terms Radiolaria (*Actinophrys*) Reticularia (*Gromia*) and Lobosa (*Difflugia*) are used

* The limits of the Protozoa are indicated by the dotted lines.

in the sense in which they are employed by Dr. Carpenter in his excellent work on the Microscope.

I have separated the Foraminifera Spongiadae and Thalassicollidae from the Rhizopoda properly so called, feeling at the same time, that many will be disposed to maintain that the Foraminifera, at least, as a rule, not only exhibited pseudopodia but that their assumed locomotion is effected by those organs. I am aware also that it is common in books to introduce a figure of *Rotalia* surrounded by a radiating net work of pseudopodial filaments like those of *Gromia*. This would appear to be well authenticated, but I must say that I have been singularly unfortunate; for I have never once seen pseudopodia amongst all the thousands of living Foraminifera which I have examined from time to time, and the great majority of them, if not all, with the exception of the pelagic forms, are fixed. The whole of this group of Astomatous Protozoa not being parasitic, are thus negatively distinguished from the *Gregarinidae* which are essentially Entozoa.

The Molluscoida fit very naturally between the Coelenterata and Mollusca proper; and if the simplest hydroid polyp could have sprung from such protozoa as *Diffugia* or *Arcella* with its pseudopodial tentacula encircling a fixed oral point, the existence of a living series from the lowest type of animals to that which is obviously on the confines of Vertebrata is rendered highly probable. Furthermore as the interpolation of any other invertebrate types would disturb the harmony here, the inference is natural, that they also might be distributed in a similar way, into as many groups or series as their affinities and antipathies would suggest or necessitate.

2. If *Hoplorhynchus* and *Actinoco-*

phalus are admitted to be genuine *Gregarinidae*, the cephalic circlet of uncini in the former, and sucker pit of the latter, give us as clear an indication as ever we are likely to obtain of the derivation of the Cestoid worms from a well marked family of parasitic protozoa. The Trematoda and Nematoidea are, obviously, but further developments of the same type, culminating in the Acanthacephala.

3. The third series commences with the Infusoria proper, and as even with our present advanced knowledge of this order it is doubtful if we do not still include amongst them larvae of *Turbellaria*, it would be but a small concession to admit the probability of the latter having been derived from the former. The passage from the *Turbellaria* through such forms as *Nemertes*, *Bonellia*, *Priapul*us, and *Sipunculus*, to the less equivocal Echinodermata winding up the series, is natural and easy.

4. Persistent oral and anal apertures (though having no communication with a distinct intestinal tube) give *Noctiluca* a position superior to all other protozoa, and leading, through the Asplanchnea, to the more obvious Rotifera. The succeeding Annulose and Articulate types may be presumed to be progressive developments of some similar series to that whose principal members in the existing fauna are arranged in the table.

It only remains for me now to state that in the composition of this article I have found Professor Canestrini's excellent "*Compendio di Zoologia ed Anatomia Comparata*"* of much service, having availed myself of the classification adopted by him in several instances. This work, which I should be glad to see translated into English, is a worthy contribution to the present rapidly progressing scientific literature of Italy.

JOHN D. MACDONALD.

* Milano, 1871.

Sul metodo antisettico del Prof. Lister, pel dott. Amabile Gulia.

(Continuazione.)

Protettore. Il LISTER dà questo nome alla copertura, che si fa sur una lesione collo scopo di difendere la crosta formatavi spontaneamente, o mediante l'acido fenico; e, dall'altro canto, d'impedire l'azione irritativa dell'acido fenico contenuto nelle medicature sovrapposte, come a dire, nella pasta, nell'impiastrò e simili. Era mestieri, adunque, che il protettore fosse impermeabile all'acido, insolubile negli scoli purulenti, e flessibile in modo, da adattarsi alle regioni lese. Per lo che si adoperò una lamina sottile di stagno; si fece pure uso di quelle foglie metalliche, colle quali si suole in commercio tapezzare l'interno delle casse da tè; e si adoperarono al medesimo oggetto la guttaperca, la seta cerata, la tela oleata, una sottile lamina d'oro, coperta d'ambo i lati da uno strato di guttaperca. Di recente, il LISTER, raccomandava la seta oleata, coperta, ai due lati, da vernice coppale, e da destrina mescolata all'amido polverizzato.

Legature antisettiche. Se si adopera un filo di seta nella legatura di vasi sanguigni, reso antisettico per mezzo di una soluzione carbolica, coll'intento di distruggere i germi contenuti negli interstizi del filo, esso, inoltre, per l'acido fenico, dispone la tunica esterna del vaso istesso, compresa nella legatura, ad un salutare assorbimento. Dall'altro canto, la porzione del vaso strozzata da un filo non fenizzato, per i germi putrescibili, che questo suole contenere nei suoi interstizi, e per l'icore che quei germi sogliono suscitavi, può dare luogo alla disintegrazione del coagulo, dal che nascerebbero emorragie secondarie, spesso fatali.

Il LISTER, sullo scorcio del 1867, immerse un filo di seta in una concentrata

soluzione carbolica, e ne fece l'allacciatura della carotide sinistra di un cavallo. E, circa un mese dopo, poté verificare un compiuto risanamento nella lacerazione della tunica esterna dell'arteria. Studi ulteriori insegnarono, che il filo di seta nell'allacciatura di un'arteria, può dar luogo al pus, agendo come stimolo meccanico. Per ovviare a questo, oggidì si ricorre a minugie sottilissime, fatte dallo intestino tenue di capre: e si preparano immergendo questi budelli in una brocca contenente dell'acido fenico in cristalli, acqua e olio di lino; essi così subiscono varj cambiamenti fisici, e si rendono atti allo scopo suddetto. Questi fili organici, antisettici, si trovano oggi belli e preparati nelle migliori farmacie d'Inghilterra. Con siffatte minugie antisettiche, il LISTER, un anno dopo la suddetta esperienza, e con alcune listerelle tolte dal peritoneo intestinale di un bue, fece due legature sulla carotide destra di un agnello. A questa esperienza tenne dietro una grande scoperta: imperocchè, dopo un mese, ucciso l'animale, si trovò che la legatura organica se n'era fusa, che aveva formato un tutto colla tunica esterna dell'arteria. E il microscopio vi scoprì un tessuto cellulare nucleato, contenente fibre sviluppate, e altre in progresso di formazione. In una parola, la legatura era divenuta una parte organizzata assieme alla carotide.

Oltre le descritte preparazioni carbolizzate, le seguenti sono altre, che s'impiegano pure per fini antisettici;

Le *suture carbolizzate*, che si preparano immergendo, per breve tempo, dei fili di seta nella cera squagliata, contenente il decimo, in peso, di acido fenico.

La *pomata*, che si ottiene, mescolando insieme un'oncia di grasso col benzuino, con 15 o 20 grani di acido carbolico.

Il *gargarismo*, che si prepara nella pro-

porzione di uno o due grani di acido carbonico, per ogni oncia di acqua.

Il Dr. CALVERT, della Società Reale, introdusse anche l'uso del *sapone carbolizzato*, che servì al chirurgo, per lavarsene le mani prima di eseguire un'operazione; e riesce vantaggioso nel trattamento di morbi cutanei, mantenuti da epifti o da epizoi. Per coprire le medicature, il CALVERT raccomanda l'uso di una tovagliuola, resa antisettica per mezzo dell'acido fenico.

VI. INDICAZIONI PRATICHE.

Perchè il metodo antisettico listeriano nella chirurgia traumatica, sia seguito da favorevoli successi, fa mestieri avere a mente i seguenti aforismi:—

1. E' necessario che il chirurgo sia bene convinto della malefica influenza, che i germi, natanti nell'aria, esercitano sui tessuti scoperti.

2. E' mestieri impedire, da sulle superficie denudate, l'accesso ai germi; donde la indicazione di corpi impermeabili alla aria, applicati su tali tessuti scoperti: su cui, se riesce al chirurgo fermare un incrostamento sanguigno, vi si impedirebbe l'introduzione dell'aria, e nello stesso tempo si favorirebbe un'adesione primitiva delle lesioni sottoposte; di modo che, non ci sarebbe più l'indicazione dell'acido fenico, il quale, come già abbiamo detto, produce una suppurazione superficiale, che spessissimo osta alla riunione primitiva delle soluzioni di continuità.

3. Ottenuto un incrostamento sanguigno, sarà premura del chirurgo di difenderlo per mezzo di uno dei protettori già descritti. In tali circostanze, le preparazioni fenizzate, messe sopra il protettore, distruggerebbero quei germi che si facessero strada nella medicatura, e vi preverrebbero, in tale guisa, il temuto processo di putrefazione. L'acido carbonico, in questi casi, agirebbe a guisa di una sentinella germicida, messa in

difesa della lesione. Adunque (1) bisogna usare un protettore immediatamente alla lesione, perchè la difenda dall'azione irritante dell'acido carbonico; (2) bisogna usarvi sopra l'antisettico, per prevenire la putrefazione.

E' in questo precetto, che si riassume tutta la filosofia del metodo listeriano.

4. Allorquando la crosta sanguigna non ha luogo, e non è perciò probabile una guarigione senza pus, l'acido carbonico che vi si adopera, ha per mira, la distruzione dei germi ed insieme lo sviluppo delle granulazioni.

5. Qualunque strumento, o stoffa, o altro oggetto che si impieghi nel medicare una ferita, dev'essere disinfettato per mezzo di una soluzione carbonica.

6. Gli apparati carbolizzati devono occupare tale una estensione, da coprire non solo la lesione, ma anco le parti sane circonvicine.

7. Il pus, quando si trova in una cavità senza comunicazione di sorta colla aria esterna, non ha proprietà putride: in tali casi, l'uso dell'acido carbonico nello interno dell'ascesso, stimolerebbe senza necessità la membrana piogenica. Sarà allora premura del chirurgo di dar libero corso al pus, e d'impedirvi l'introduzione della aria. A queste due indicazioni, appunto, è che si presta efficacemente l'*aspiratore pneumatico*, che oggidì si usa nella diagnosi e cura degli ascessi. Qui è uopo notare, che alcune volte il pus è fetido, avvegnachè non abbia avuto comunicazione diretta coll'aria, il che avviene dalla vicinanza di glandole cutanee, come nell'ascella, nell'inguine, &c.

8. Le medicature antisettiche si devono cambiare, a misura che più abbandonati fluiscono gli scoli dalla lesione.

9. Ove si formino escoriazioni, erisipelo attorno alla lesione, la dose dell'acido fenico dovrà essere diminuita. Quando dall'altra parte, la ferita è molto estesa, copioso lo scolo purulento, molto sinuose le anfrattuosità interne della soluzione di continuo, quando lungo è l'intervallo di tempo tra la infusione della ferita e la medicatura, si dovrà adoperare l'acido fenico a dosi concentrate.—(*Continua.*)

ON THE SANITARY STATE OF THE
THREE CITIES.

To the Editor of *Il Barth*.

Sir,

The approach of the financial year 1872-73 rendering it probable, I believe, that the important subject of the drainage of Valetta and the other towns surrounding your beautiful harbour, will shortly be taken into consideration by the authorities both here and in England, I have thought it an opportune moment to put together a few remarks on the gravest point of the whole subject, viz, the present state of "Dockyard Creek" and its influence on the public health, which I venture to hope you may deem worthy of insertion in your interesting journal.

The enormity of the neglect of all sanitary laws that exists in the locality I have specified will perhaps be best realized by a preliminary glance at its physical aspects and peculiarities.

We find, then, that Dockyard Creek is an inlet of an average breadth of only 180 yards, and an average depth of only 36 feet, running, at almost a right angle from the "Grand Harbour," for a distance of 1,200 yards between the high rocky peninsulas on which stand the "Three Cities," as they are called, of Vittoriosa, Cospicua, and Senglea, containing, according to the last Census, an aggregate population of at least 25,000 souls.

All the sewage from these Three Cities at present being poured into the Creek, it may be estimated, that under three heads, which we will class as A, B, and C, respectively; (Class A comprising all the water used for cooking, washing, baths, and domestic purposes in general, —and which will also include all solid kitchen refuse ;—

Class B comprising all the rain-water which is not utilized for any of the above-mentioned purposes, but passes directly into the drains, bearing with it a very considerable amount of putrescible matter, in the form of surface-washings, siltage, &c, from the, for the most part, filthy streets,—and class C comprising all solid and fluid animal excreta),—it may, I say, be estimated, that, (calculating the fluids at the rate of five gallons per head, and the solids at 1 lb. per head *per diem*) not less than 125,000 gallons of liquid, and 12 or 13 tons of solid, impurity are daily added to the already most impure 70 million cubic feet of water which are constantly breathing their fetid vapors into the fair faces of the patient and long-suffering "Three Cities ; and, still more directly into the official residences of our gallant Admiral Superintendent and all the principal officers and employes of the Royal Dockyard and, —not to mention the humbler, but still more picturesque, abodes of "the Shepherd and Shepherdess," "The Fair Thing" and all the other cheerful and harmonious resorts of our unsuspecting soldiers and sailors, adorning the margin of this death-distilling pool.

But, worst of all, at the inner end of this huge *cloaca*, are situated the two docks constructed in 1838, around which are all the factories and workshops of the Dockyard, and in or near which not only all the factory people, but the officers and men of almost all the smaller ships of the squadron must annually spend a greater or less number of miserable days, with the noises of Pandemonium dining in their ears, while the Stygian odours I have alluded to are being poured in a concentrated form directly into their nostrils and down their throats, from the mouths of a large intercepting sewer which

kindly conveys and empties into the Creek immediately below the entrance of the outer of the two said docks, all the drainage of the densely populated district of Cospicua! and it is impossible to exaggerate the foulness of the stench sometimes given off at this singularly inconvenient point, especially during the prevalence of the balleyful "Sirocco," or in the sultry summer weather, or after the first autumnal rains have washed down the inevitable accumulations that have taken place during the dry season.

At the entrance of the Creek, the water is in the same condition as that of the Grand harbour, or, in other words, comparatively pure, but within 50 yards or so, a marked line of demarcation becomes observable in still weather, the color of the water becoming changed to a more or less yellow or brown hue, and beginning to dispense its characteristic "*bouquet*", which steadily increases as we advance towards the docks, where the water becomes perfectly turbid and pungent with decomposing sewage matters from the source just mentioned. The prejudicial effect that such a state of things must have on the health of all who are exposed to its influence must be apparent to every one, even were medical evidence wanting to prove it.

But, for years past, it has been a stereotyped theme with resident medical men, and more particularly with the medical officers of the Mediterranean Squadron, and all their reports have gone to show that the combined influences of the heat and the effluvia of the Creek either directly generate fever, diarrhoea, or aggravated forms of dyspepsia, or induce a low state of vitality which powerfully predisposes to active disease, more especially during the so-called "hot season," extending from June to November inclusive, when, for days together, both air and water remain perfectly stagnant, and, the

natural process of purification by oxidation being reduced to a minimum, (if, indeed, it operates at all), the suspended sewage matters become rapidly decomposed, and, consequently, more or less poisonous,—and, in the event of any epidemic disease breaking out in the island, more especially cholera (the importation of which, as you are aware, there is at present so much cause to apprehend that it has been deemed necessary to place ships coming from the Bosphorus, and from several ports in Asia Minor and the Red Sea in quarantine) the mortality in the districts surrounding the Creek, and amongst the ships obliged to anchor in it, would, doubtless, be very great, from the fearful amount of pestiferous matter daily poured into it.

That such a gigantic and dangerous nuisance should, despite the numerous representations that have been made concerning it, have been permitted to exist unremedied up to the present day, is only to be accounted for by the mixed responsibility of the Imperial and Local Governments, which so often in our Colonies and foreign possessions keeps important public measures, like "Ginx's Baby" oscillating between adoption and death.

But as, unlike that poor child of misery, *this* unhappy bantling of poverty and dirt, and victim of conflicting interests and jealousies, cannot *put an end to itself*, but must go on assuming more huge and more ghastly proportions as the surrounding population continues to increase, and, moreover, the interests of the Navy and Army, and of the Civil Community demand the interference of the Authorities in almost equal degree, it is to be hoped that it will not be much longer withheld.

The only thoroughly efficient remedy clearly is, to have all the sewage now falling into the Creek conveyed to some distant locality, where it might either be utilized for land cultivation, or discharged into the sea at a point where the usual set of the current would prevent its return into the harbour,—and a very practicable, and, considering the great importance of the work, very inexpensive scheme, by Mr. Charles Andrews, C.E., has, I am informed, been lately submitted to the Admiralty by Rear-Admiral Cooper Key,

by which the *latter* object would, I believe, be most satisfactorily attained.

In conclusion, I would quote the following passage, *apropos* of the illaess of our popular Prince, from the *Annus Medicus* 1871." contained in the "*Lancet*" of December 30.

"The life and health of the people has, hitherto, been almost no part of a statesman's care. Now, in the light of this calamity, it seems as if preventable disease is a crime, and that leading statesmen must be responsible for it. After loosing Prince Albert, and nearly losing the Prince of Wales, from a disease the contagion of which, in the opinion of most physicians and sanitarians, can be easily got rid of, we may hope for a new era of legislation, in which the physical health of the people will be considered

one of the first and most urgent cares of statesmen, and in which the utmost severity will be applied to the destruction and the restriction of morbid poisons. The Prince may regard himself henceforth as a sort of martyr who has demonstrated in his own case the way in which air and water are allowed to be poisoned by the devices or the stupidity of men, and how a great state, up to the end of 1871, took little more heed of the deaths from typhoid than if they had occurred from old age." With a hearty "Amen"! to these sentiments of the "*Lancet*," in which I trust you, and all your readers, will as cordially join,

I am,
Sir,
Your Obedt, Servant, &c.
SMELFUNGUS.

MALTESE BOTANY.

ORDER. HYPERICINEAE, *De Candolle*. *Calyx* 4—5 parted or sepalled, persistent, usually with glandular dots, imbricate. *Petals* 4—5, hypogynous, yellow, twisted in aestivation. *Stamens* numerous, collected together into 3—5 bundles. *Styles* numerous, sometimes connate. *Capsules* many-valved, many-celled. *Seeds* small, numerous. *Embryo* straight, exalbuminous. Herbs and subshrubs with exstipulate, opposite leaves, usually full of pellucid and black dots: and abounding in a resinous purgative juice, and also in a volatile oil. They have been esteemed as astringents, and as febrifuges: and the flowers of the *Hypericum perforatum*, infused in olive oil, are still used as a liniment for rheumatic pains. With the exception of the *Hypericum crispum*, which is called by the Maltese *Xghatar*, all the other species are known under the popular name of *Texfex*.

- 1 { Leaves tomentose. *HYPERICUM TOMENTOSUM* *Lin.* *Del.* 111. Moist places: in both Islands. Feb.—June.
- { Leaves smooth... .. 2
- 2 { Leaves small, crowded, ovate, *without pellucid or black dots*. Styles longer or shorter than ovary. *H. AEGYPTIACUM* *Lin.* *Zer.* 227 *Del.* 108. Very common on sea-cliffs. Jan. July.
- { Leaves dotted 3
- 3 { Stem prostrate. *H. HUMIFUSUM* *Lin.* *Zer.* 371. *Del.* 140. In fields. Both Islands. Aug.—Nov.
- { Stem erect 4
- 4 { Stem quadrangular with 4 wings *H. NEAPOLITANUM* *Ten.* In wet places. *Per-gla. Lunziata*. Gozo. May—Aug.
- { Stem-2 edged or terete 5
- 5 { Stem-2 edged; sepals erect, lanceolate, acute; petals broad. *H. PERFORATUM* *Lin.* *Zer.* 226. *Del.* 109. In hilly districts, and on cultivated and waste ground. March July.
- { Stem terete, sepals very small and obtuse; petals linear, narrow. *H. CRISPUM* *Lin.* *Zer.* 370. *Del.* 110. Very common in fields from March to July.

Il Dr. MEERES fu testè ripreso da un giuri, in Inghilterra, per avere cagionato involontariamente la morte ad un fanciullo bilustre in seguito ad una lozione di sublimato corrosivo applicatagli su alcuni piccoli dischi sulla testa e sulla faccia affetti da tigna. Trattavasi di quelle due forme che nel linguaggio moderno diconsi *Epidermmycosis tonsurans* e *Dermmycosis circinata*, tigne assai frequenti nei fanciulli scrofolosi. Egli v'adoperò la formula di FILBURY FOX, cioè 8 grani di bicloruro di mercurio per ogni oncia di alcoole; dose piuttosto forte poichè la soluzione spesso efficace usata dalla maggior parte dei pratici ne contiene solo da 1 a 3 grani per oncia. La cute, sulla quale si applicò la soluzione, s'infiammò, s'elevò in vescichette, e poscia si manifestarono nel povero fanciullo i seguenti sintomi: diarrea, vomiti ostinati, insonnio, prostrazione dolorosa, salivazione, tumefazione delle parotidi e delle glandole sotto mascellari sincope, e susseguiti da morte. Il Dr. MEERES, nell'ammettere che la cagione della morte fu un avvelenamento mercuriale, si difende col dire di aver messo in opera una soluzione adoperata in simili dermatosi, varie volte con pieno successo e senza inconvenienti, da FILBURY FOX, e di averla adoperata non prima di avervi impiegato invano altri mezzi. Quantunque tali dermatosi parasitarie spessissimo cedano al principe dei parassitici, che è il sublimato corrosivo, pure dobbiamo impiegarvelo colla massima circospezione, e nei casi eccezionali, molto più trattandosi di individui di piccola età. Una medicatura sempre innocua e che è stata riconosciuta assai utile per distruggere gli spori del parassita (*Trycophyton tonsurans*), che dà origine alle due forme su menzionate, è lo uso del sapone carbolicizzato, o l'applicazione giornaliera di poche gocce di acido carbolico (goc. X),

o dell'iposolfito di soda (grani XXX) sciolto nella glicerina (onc. j). Non si dovrà far uso del sublimato corrosivo prima di avere ricorso a tali mezzi e praticato le frizioni coll'olio di cade, colla pomata di turbith, o di ioduro di zolfo.

Al Dr. SUBISSI andiamo debitori della scoperta di una proprietà dell'acido carbolico, fin'ora sfuggita alle investigazioni dei medici, ed è di procurare lo aborto. Le esperienze furono praticate su troje e vacche. Convien dunque astenersene in medicina ed in veterinaria, trattandosi di femine pregno.

Secondo il REVILLOUT l'ambra e il bromuro di potassio esercitano pressochè la stessa azione sul sistema nervoso—cioè diminuiscono la eccitabilità dei centri e le azioni ridesse. L'ambra n'è più energica, e però da prescegliersi nei casi gravi, come a dire nella eclampsia dei bambini e delle donne incinte. La ambra inoltre rallenta le contrazioni uterine: proprietà che la rende preziosa allorchè trattisi di frenare tali contrazioni quando sono troppo energiche. Con dosi forti della tintura di ambra si è giunto ad arrestare in una giovine primipara, allo ottavo mese di gravidanza, un parto prematuro già avanzato. L'ambra è indicata (1) per prevenire temuti accessi di eclampsia; (2) per moderare il travaglio quando dalla eccessiva energia delle contrazioni uterine possono risultare lesioni di continuità al perineo; (3) per arrestare l'aborto ed il parto prematuro; (4) per calmare il sistema nervoso e per far cessare lo stato convulsivo. (*Gazz. des Hop. e Gaz. Med. Lomb.*)

Le seguenti sono fra le specie esotiche ora fiorite;

ANAGYRIS FOETIDA, Lin. Piccolo albero dell'Africa settentrionale e dell'Europa meridionale. Maglio. Velenosa.

BOSEA YERVAMORA, Lin. Arboscello rampicante, delle Isole Canarie. Maglio.

VIBURNUM TINUS Lin. Arboscello della Europa meridionale. Maglio.

CINERARIA PLATANIFOLIA, Desf. Bei fiori gialli in corimbi terminali. Dell'America meridionale. E' la SENECIO PETA-SITES di Decandolle. (*Continua*).