

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 s. 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 s. Paolo, Cospicua, or to Mr. L. CRETEN's Library 28, Strada s. Giovanni, where copies may be had and subscriptions received.

No. 7.

MALTA, 20 APRILE, 1872.

Anno I.

SOMMARIO.—SOPRA UN CASO DI ISCURIA PER RESTRINGIMENTO DELL'URETRA TRATTATO COLLA PUNTURA SUL PUBE—SUGLI IODURI E BROMURI ALCALINI—SULL' ANESTESIA PRODOTTA DALLO IMPIEGO COMBINATO DELLA MORFINA E DEL CLOROFORMIO—SULLE INIEZIONI IPODERMICHE DI STRICNINA NELLA NITTOLOPIA E NELL' AMAUROSIS—FLORA MALTESE—NOTIZIE DIVERSE—DOTTRINA MEDICO-LEGALE SULLA ANALISI CHIMICA, MICROSCOPICA E SPETTROSCOPICA DELLE MACCHIE DI SANGUE—SULLE PARALISI INFANTILI—SUL METODO ANTISEPTICO LISTERIANO.

Sopra un caso di iscuria per restringimento dell'uretra trattato colla puntura sul pube.

A. S. di 48 anni, coi segni più manifesti della scrofola erettistica, nella sua gioven-

tù ebbe ripetute blenorragie, alle quali tenne dietro un' uretrite cronica, causa frequentissima di restringimenti organici. L' anno 1858, per la prima volta, soffrì di ritenzione di urina, e d' allora in poi le brusche variazioni di temperatura, e talora anche i congressi sessuali, aggiungevano una congestione spasmodica al restringimento organico, la quale ogni volta determinava la ritenzione del fluido. Tali ostacoli fino al 1870 furono sempre superati col cateterismo, coi bagni caldi talora fino al deliquio, colle applicazioni di belladonna o di oppio, colle mignatte al perineo ed all' ano e con altri mezzi antiflogistici, che non mi par bisogno menzionare. Nel Maggio del 1870 ebbe di nuovo una ritenzione che non si potè vincere, quantunque ai soliti mezzi io avessi aggiunto anche le inalazioni di cloroformio, le quali in altri due casi simili mi erano riuscite ottime, avendovi potuto effettuare l' introduzione del catetere, che prima non ci era mezzo far penetrare. Il cloroformio è molto raccomandato dal

THOMPSON (a) e dell' ERICHSEN (b), in simili eventi. Ma nei casi accompagnati da esaurimento conviene non spingerne la dose alla compiuta anestesia, per timore che non avvenga la morte subitanea, come successe in un caso narrato dallo stesso ERICHSEN (c). Nel nostro ammalato lo esaurimento essendo stato sommo, la respirazione difficile, i polsi debolissimi, non era prudenza spingere il cloroformio alla dose da stabilire una perfetta narcosi. Intanto poichè lo spandimento della urina avea prodotto ascessi al perineo, che si erano estesi allo scroto ed alle parti circostanti, con minaccia di gangrena; e l'urina, che da giorni usciva goccia a goccia, si era compiutamente ritenuta, con minaccia di rottura della vescica, e quindi di uno stravasamento mortale nella cavità dello addome, risultava necessario ricorrere prontamente a mezzi chirurgici per evacuare pus e urina.

Or avendo, dal riscontro rettale, desunto che la prostata non era ingrossata; e considerando che l'uretra era distesa, dietro l'ostacolo, dall'accumulazione dell'urina, ho stimato opportuno ricorrere all'operazione della bottoniera. Ad una incisione praticata nella linea mediana del perineo seguì l'uscita di una grande copia di pus; poscia con una seconda incisione apersi l'uretra, per la quale

evacuossi la vescica, recando in tale guisa non piccolo sollievo.

Ei fu dopo un mese di graduata dilatazione meccanica che venne ristabilita la via naturale, fino al qual tempo l'urina conducevasi fuori per l'apertura praticata.

Addì 5 maggio del 1871 cominciarono a venire di nuovo in scena i sintomi dell'anno passato, e ai 7 di quel mese lo ammalato stava assai male, perchè per tre giorni gli gocciolava l'urina con somma difficoltà e dolore, e per le ultime 18 ore la ritenzione n'era compiuta: la vescica giungeva fino all'ombelico, e si percepiva chiaramente un'ondulazione; il pene era gonfio e le parti circostanti dolorose al minimo tatto: egli avea vomiti, singhiozzo, polso piccolo, irregolare, lingua arida, respirazione corta, affannosa, sudori freddi, viscidati, di odore urinoso, prodotto senza dubbio dalla soppressione dell'urina—sintomi che annunziavano lo inizio della infezione urinosa, detta altrimenti uremia, e forse meglio uro-ammoniemia.

Grandi erano le smanie: il misero avea un continuo dimenarsi per lo letto, cercando invano una posizione che lo sollevasse un poco: e però stanco di più soffrire egli invocava la morte di porge fine ai suoi tormenti.

L'uretra non era distesa in alcuna parte del perineo, nè tale poteva essere, poichè l'ostacolo questa volta estendevasi fino alla prostata, che erasi ipertrofizzata.

In tale stato di cose era mestieri ricorrere alla punzione della vescica dal retto o dalla regione soprapubica, essendochè il cateterismo forzato, processo barbaro e sovente fatale, non è più da mettersi in pratica.

I chirurghi non sono dello stesso parere intorno alla scelta di queste due punzioni, ed in vero ERICHSEN, THOMPSON, SYME ed altri preferiscono la rettale: mentre non

(a). Il THOMPSON dice: "Chloroform is an agent of great value in obstinate retention. It relaxes the muscles; by causing insensibility it overcomes involuntary resistance and straining, and thus enables the Surgeon to use the catheter with great advantage, although not with more force than without its influence" (HOLMES, *A System of Surgery*. Vol IV. Lond. 1864 p. 417).

(b). "There are no cases in Surgery in which chloroform is of more value than in these: under its influence it is seldom indeed that the catheter will not pass" (ERICHSEN, *The Science and Art of Surgery*. 5 Ed. Lond. 1869. Vol. II. pag. 655).

(c). Op. c. p. 623.

mancono di quelli che sono partigiani della soprapubica, come sono MONTÉGIA, e PAGET di Leicester. Il VIPAL DE CASSIS, che nelle prime edizioni del classico suo *Trattato di Patologia esterna*, si dichiarava avverso alla soprapubica, nella ultima edizione (fatta in sua vita, nel 1855) mutava consiglio (a).

Coloro che danno la preferenza alla rettale insegnano che, ove la prostata si trovi ingrossata, converrà praticare la soprapubica, alla quale, in simili eventi, ricorse tre volte l'ERICHSEN. Allora quando la prostata è ipertrofizzata, la sezione del perineo è pericolosa e la puntura del retto è controindicata, essendochè la regione vescicale non coperta dal peritoneo viene allora occupata dalla prostata (b). Or poichè nel caso, di cui si va narrando la storia, la prostata era assai aumentata di volume, mi decisi alla scelta della puntura soprapubica.

Idott. SHAW dell' Arsenal Reale, e LAMBERT dell' Ospedale Navale Bigli mi assistevano. Praticai la puntura con un tre quarti curvo, un pollice e mezzo di sopra al pube, nella linea alba; e, ritirato il punteruolo uscì un zampillo di urina torbida e fortemente ammoniacale. Poscia quei signori assicurarono la cannula con un laccio circolare attorno alla pelvi.

Pochi giorni dopo l'operazione l'ammalato si era rianimato: l'infiammazione locale era cessata, e la prostata si restituiva alle dimensioni naturali. Mi tornò frustraneo ogni mezzo tentato per riaprirgli le vie naturali. ASTLEY COOPER

(a). " Depuis mes précédentes éditions, de nouveaux faits et une discussion à la Société de Chirurgie m'ont rendu moins méfiant à l'endroit de la ponction de la vessie au dessus du pubis " (*Traité de Path. Ext.* 1^{re} ed. Vol. IV. pag. 615.).

(b). *Principles of Surgery* by JAMES SYME 1^{re} ed. 1856, pag. 347-348.

narra il caso di un uomo, che, un anno dopo essergli stata punta la vescica da sul pube, tuttavia urinava per la cannula, non essendosene potuto superare l'impedimento organico. Sono già undici mesi dacchè il nostro operato urina per la cannula posta nell'apertura fistolosa, essendo stato più volte tentato invano il cateterismo; e poichè il restringimento è senza dubbio prodotto da tessuto cicatrizzante, unica circostanza in cui il dott. CORRADI ricorre alla uretrotomia, ho raccomandato al paziente questa operazione, affine di ripristinarli le vie naturali. Ma egli sta troppo pertinacemente nel proposito di non sottoporsi ad ulteriori operazioni, molto più ora che si è assuefatto alla cannula, molto abilmente fatta dal Sig. E. CRETEN, Orefice in str. Teatro.

A. S. può non solo attendere al lavoro, ma di quando in quando anche conoscere d'amore: ed essendone l'uretra perfettamente impermeabile, era naturale investigare se lo sperma si cacciasse per entro la vescica: il che ho verificato in due occasioni, imperocchè, poco dopo il congresso conjugale, io n'avevo osservato l'urina torbida, e, col quarto del microscopio di BECK & SMITH, distintamente i nemaspermii, impropriamente chiamati animaletti spermatici.

Sugli ioduri e bromuri alcalini

Vi è oggi da parte dei pratici una grande tendenza di sostituire i sali alcalini a base di potassa per quelli a base di soda, essendo questi ultimi più in armonia colla composizione chimica dell'organismo animale, le cui secrezioni e ceneri contengono soda, mentre nelle ceneri delle piante abbonda la potassa. I due sali di potassa più adoperati in medicina

sono il ioduro ed il bromuro, il quale ultimo, secondo la felice espressione del LEGRAND DU SAULLE, *è il pane quotidiano dell' epilettico*, non potendosene interrompere lo uso, senza la probabilità di nuovi parrosismi.

Il Dott. DECAISNE ha amministrato per un anno intero, il bromuro di sodio senza produrre il bromismo, ossia la saturazione dell'organismo, tanto frequente allorchè il bromuro di potassio si esibisce lungo tempo e senza interruzione.

In Francia ed in Inghilterra si va consigliando tale sostituzione e negli ospedali di Vienna oggi si adopera di preferenza il ioduro di sodio. Oltre all'essere la soda un elemento costitutivo dell'organismo animale, essa n'è pure più assimilata facilmente della potassa, e n'ha un gusto meno dispiacevole. Il ioduro di sodio ha pure sull'ioduro di potassio il vantaggio di contenere, a peso uguale, maggior quantità del metalloide. Si attribuiscono dai più gli inconvenienti che succedono alle dosi forti e continue di bromuro di potassio, non già al bromo, sibbene al potassio: e sono alcuni che vogliono che le iperemie catarrali e gli altri sintomi sieno a torto attribuiti al bromismo, essendo essi determinati dall'ioduro di potassio, che si trova spessissimo incorporato col bromuro di potassio.

I sintomi del bromismo sono i seguenti: stupidità intellettuale, perdita di memoria, debolezza muscolare particolarmente nelle estremità inferiori, soppressione della sensibilità riflessa, anafrodisia, catarro in tutte le mucose con o senza ipercrinia, un'eruzione acneica, nei casi rari coma, delirio, dimagrimento eccessivo, adinamia profonda. Ecco come si esprime sul proposito il dott. MEREDITH CLYMER. "Conobbi vari epilettici i quali preferivano i soliti attacchi convulsivi

allo stato in che erano messi dalle dosi di bromuro di potassio necessarie per sospendere i parrosismi o per diradarli. Era adunque importante avere un mezzo che producesse i buoni effetti del bromuro di potassio senza i suoi svantaggi. Vi ha ogni ragione di credere esserne il bromuro di sodio il felice sostituto, il quale, nel riempire tutte le indicazioni per le quali il bromuro di potassio si amministra, è altresì meglio tollerato dallo organismo, e non seguito dagli inconvenienti che tengono dietro alla lunga amministrazione di questo ultimo. In sin da qualche tempo vado adoperando il bromuro di sodio in tutti quei disordini nervosi, nei quali altre volte io soleva prescrivere il bromuro di potassio, e le mie esperienze mi autorizzano a parlare con sicurezza sul proposito.

"Io l'ho amministrato a vari epilettici senza interruzione per parecchi mesi, e senza aver osservato alcuno dei sintomi che costantemente tengono dietro all'amministrazione prolungata del sale potassico eccettuata l'eruzione, e ho avuto a lodarmene dell'effetto, perchè o furono mitigati oppure sospesi i parrosismi... Un altro argomento in favore dell'uso del sale di soda si desume dal fatto che i sali di potassa esercitano un'azione deprimente sul cuore allorchè sono amministrati a grandi dosi e per lungo tempo; mentre nei sali di soda non si è mai notata simile azione. Il sapore del bromuro di sodio è meno dispiacevole di quello del bromuro potassico, ed è molto simile a quello del sale di cucina, in cui vece può quello propinarsi mescolato agli alimenti, colle uova, nel latte e simili. Dal che risulta essere esso di amministrazione più facile del bromuro di potassio, al cui sapore alcuni sentono una ripugnanza invincibile la quale anzicchè vincersi cresce a misura

che eglino ne fanno uso. E della massima importanza che il bromuro di sodio sia perfettamente scevro da impurità in modo speciale di iodio. Le dosi del sale idrato devono essere più larghe di quelle dell'anidro, poichè esso cristallizza con quattro equivalenti di acqua. Secondo il Dot. MORIN, (a) il bromuro di soda anidro contiene 11 per 100 di bromo più del bromuro di potassio" (b)

Il bromuro di sodio e quello di potassio sono stati scoperti da BALARD nel 1826. Essi si adoperano alla stessa dose. Nella epilessia, il dott. MEREDITH CLYMER amministra 20 grani di bromuro di sodio, tre volte il giorno, e fu di rado che n'accrebbe tale dose. Si può dare sciolto nella acqua, o sospeso in una pozione gommosa, con un po' di sciroppo di arance amare. Ad esso si possono aggiungere sostanze toniche, come a dire la tintura di genziana o di corteccia peruviana. Noi lo sogliamo spesso associare al decotto di valeriana. Esso sembra procurare o almeno favorire la coprostasi.

Sull'anestesia prodotta dall'Impiego combinato della morfina e del cloroformio.

LABBE' e GUYON hanno non ha guari dato relazione all'Accademia delle Scienze di Parigi, dei risultati da loro ottenuti in quattro casi, mediante l'azione combinata dell'iniezione ipodermica di morfina e dell'inalazione di cloroformio. Li indussero a questi studi i numerosi esperimenti di CLAUDE BERNARD, nel Collegio di Francia, dai quali s'inferisce che per tale combinazione puossi ottenere una compiuta anestesia impiegando una dose

di cloroformio, assai minore di quella che s'adopera quando è solo. Verso la epoca in cui il BERNARD istituiva i suoi esperimenti, il prof. NUSSBAUM di Monaco, affine di prevenire il dolore che segue le grandi operazioni, ricorse all'iniezione ipodermica di acetato di morfina, quando il paziente era tuttavia sotto l'influenza del cloroformio. In tutti questi casi non seguì alcun dolore, ed i pazienti s'immersero in un sonno profondo per parecchie ore dopo l'operazione. Nel mentre che il NUSSBAUM ricorreva alla morfina durante l'anestesia, LABBE' e GUYON, la iniettavano prima che l'anestesia si fosse prodotta, non già collo scopo di prevenire il dolore consecutivo, sibbene di facilitare l'anestesia, renderla meno pericolosa per ragione della minore quantità di cloroformio che vi s'adopera. Or eglino ricorsero a questo mezzo in quattro casi dei quali fecero una relazione all'Accademia. Nel primo dei quali casi, venti minuti prima dell'amputazione, furono iniettati nella coscia due centigrammi di muriato di morfina, o poscia si ricorse al cloroformio. In sette minuti l'anestesia fu compiuta e si protrasse lungo tempo dopo l'operazione, che durò 17 minuti. Furono adoperati 28 grammi di cloroformio. Ad una ragazza di venti in cui fu praticata l'ovariotomia, si fece inalare il cloroformio venti minuti dopo l'iniezione di morfina, ed in sei minuti si ebbe una compiuta anestesia. L'operazione durò un'ora e 45 minuti, e si consumarono in questo intervallo soli 48 grammi di cloroformio. La paziente rimase in uno stato di perfetta risoluzione, e dopo la operazione non soffrì alcun dolore, anzi ebbe una calma perfetta.

Avvegnachè le ricerche di questi medici sieno fin ora limitate, ciò non di meno credono poter conchiudere: (1) potersi

(a) Comptes-Rendus de l'Académie des Sciences, Jan. et Avril 1870.

(b). Med. Tim. & Gaz.

nell' uomo ottenere l' anestesia assai più rapidamente col combinare assieme la azione del cloroformio e della morfina, che col cloroformio solo; (2) tale anestesia essere più durevole, e potersi protrarre lungo tempo con dosi sempre più piccole di cloroformio; (3) diminuirsi in tale guisa considerevolmente gli accidenti fatali che tengono dietro alla sola inalazione di cloroformio. Egli aggiunge che la quantità di morfina iniettata può essere anche alquanto maggiore di quella che essi adoperarono, e che l' iniezione può bene praticarsi anche un po' più prima della operazione (*Med. Times and Gaz.* March 1872).

Sulle iniezioni ipodermiche di stricnina nella nittalopia e nell'amaurosi.

Ricavasi dal *Lancet* (7 gen. 1872) avere il dott. J. J. CHRISOLM verificato, nello Spedale Ottalmico di Baltimore, l' utilità delle iniezioni ipodermiche di stricnina in un caso di nittalopia, che avea sette mesi di durata, ed in un altro di amaurosi, che ne contava due anni. L' ottalmoscopio nel primo caso nulla avea scoperto di anormale, ma nel secondo mostrava numerose macchie, più o meno estese, di atrofia coroidale, venuta in seguito ad una coroidite. Due anni addietro si era ricorso all' iridectomia. I dischi ottici non si videro nè bianchi nè atrofici, e i mezzi erano in istato fisiologico. Le iniezioni di solfato di stricnina s' adoperavano mattina e sera, nel braccio, alla dose di 1/60 ad 1/30 di grano del sale disciolto in dieci gocce di acqua. Infino dalla prima iniezione si osservò un apprezzabile miglioramento. Il paziente di nittalopia, durante la cura, ebbe sussulti muscolari, ed insonnia, che furono tosto vinti dall' impiego di una dose ipnotica (20 grani) di cloralio. L' esito di tali cure, e di altre intraprese da altri medici (*Il Barth* pag. 114) fu la guarigione rapida e compiuta.

NOTIZIE DIVERSE.

Morte di S. DE RENZI—Morte di MICHEL LEVY—Aggiunta di piante maltesi alle famiglie già pubblicate — Malattie prevalenti.

Addì 26 febbrajo di quest' anno cessava di vivere, in Napoli, il Prof. SALVATORE DE RENZI, nato nel 1801 in Avellino. Studiò ed esercitò la medicina in Napoli, dove in mezzo alle maggiori difficoltà, seppe aprirsi una carriera luminosa, conciossiachè la sua *Storia della Medicina in Italia*, in cinque grossi volumi, lo facesse salire a grande riputanza, e le sue soavi maniere e le virtù di ottimo cittadino gli acquistassero la universale riverenza, superando in tale guisa gli inimici che ebbe incontro: e però nelle sue esequie l' onorarono con segni di grande amore cittadini di ogni classe. Egli è premio concesso a pochi scienziati lasciare di se desiderio e assieme prole che ne succeda alle virtù. Il DE RENZI adunque è ben fortunato di lasciare vivo desiderio di se, oltre ad un figlio che corre la onorata via del genitore, da cui imparò così bene a servire la scienza. Noi alludiamo al ch. Prof. ENRICO DE RENZI, che abbiamo spesse occasioni di menzionare.

E in Francia estinguevasi uno dei più splendidi luminari della scienza, MICHEL LEVY, alla immatura età di 63 anni, addì 13 marzo, giorno in cui si dovevano celebrare le sponsalizie di suo figlio!

Fra le piante maltesi, che non sono state comprese nei quadri analitici da noi già pubblicati, dobbiamo far menzione della *MALVA HIRSUTA Presley*, e del *POLYCARPON ALSINÆFOLIUM* Dec., di cui esemplari ci furono favoriti dal Sig. J. F. DUTHIE, giovine di ottime speranze, il quale raccolse la prima specie nel Gozo e la seconda nella Maria.

Le malattie prevalenti sono la febbre gastro-biliosa, la tifoide, la difteria, l'erisipela, e le affezioni catarrali degli organi respiratori.

MALTESE BOTANY.

ORDER.—ASCLEPIADEÆ. *R. Brown. Calyx* 5-cleft.—*Corolla* hypogynous, 5 lobed, regular, imbricate in æstivation, deciduous. *Stamens* 5, inserted in the corolla, alternating with the segments of the limb—*Anther* 2-4 locular—*Pollen* agglutinated in an equal number of masses to the loculaments—*Styles* 2 united by a common pentagonal stigma—*Seeds* numerous, usually with a tuft of hair at the umbilicus—*Albumen* dicotyledonous, albuminate.

- 1 { Filaments distinct, anthers 4-locular, bearded, throat furnished with 5 awned scales, alternate with the segments of the corolla. *PERIPLOCA ANGSTIFOLIA*, *Labillard. pl. Syr. dec. 2. p. 13 t.*—(*P. rigida* Viv. *P. levigata* Vahl. *Symb. 3. p. 45.*) Shrub with entire linear-lanceolate evergreen leaves, one inch long: cymes with a very short pedicel; 2-8 crotomous, (in the specimens examined by me, 2-florous): lobes of the corolla yellowish with a purplish streak in the centre. I found a specimen at *Ta Cenc* (Gozo) in 1862: and this year in March a branch was brought to me by J. F. DUTHIE, Esq., from *Wied el Ghasel*, and a specimen with flowers by C. A. WRIGHT, Esq., from *Migiarrow* (Gozo). March-Sept.

- 2 { Filaments connected, anthers 2 locular 2
Corolla rotate, patent; stameneous corona 5-10 lobed; when 5 lobed the lobes are opposite the anthers. *CYNANCHUM ACUTUM* *Lin. Guss. 1. 287.* Leaves cordate acute: flowers small, white. Very rare. In salt marshes. *Marsa Scala*. June-Aug.
Corolla reflexed; stameneous corona 5-phyllous; foliola cucullate: anthers 2 terminated by a membrane; stigma depressed, mutic; seeds comose. *GOMPHOCARPUS FRUTICOSUS* *R. Brown = Asclepias fruticosa* *Lin.* Shrub with lanceolate-linear, glabrous leaves: stem, peduncles and pedicels downy. Cultivated under the name of *Seget el harir*—Spontaneous (?) in gardens: *Pergla, El Lunziata* (Gozo) *Boschetto*.

ORDER. VALERIANEÆ *De Cand.*—*Calyx* superior: *Corolla* monopetalous, tubular epigynous, usually 5-lobed, often unequal or irregular, often spurred or gibbous at the base: *Stamens* 1-5 (in our species 2-3) inserted into the tube of corolla—1 *Style*. 1-3 stigmas. *Ovary* with 3 cells, 2 of which sterile.

- 1 { One stamen. *CENTRANTHUS CALCITRAPA* *Dufres. = Valeriana calcitrapa* *Lin.* Radical leaves entire, upper ones pinnatifid: corolla with a short spur at the base. Calcareous soil. *Corradino, Wied Mokbel* (Malta), *Migiarrow, Wied el Lunziata* (Gozo). Feb.-May.
2 { More than one stamen. 2
Two stamens. *FEDIA CORNUCOPIÆ* *Vahl. Zer. 355 Del. 289.* Lower leaves petiolate, upper ones sessile, flowers corymbose, peduncles thickened; flowers red. *Maltese Rakbet el hamiema*. Very common. Dec--June.
3 { Three stamens. *VALERIANELLA*. 3
Bracts spreading. *VALERIANELLA CARINATA* *Loisel.* Stem smooth at the angles; bracts ciliate-serrulate, fruit oblong boat-shaped. *Migiarrow* (Gozo). Ap.-June.
4 { Bracts appressed. 4
Teeth of calycine limb hooked at the apex. *VALERIANELLA CORONATA* *Dufr.* *Guss. v. l. 28.* Fruit ovoid, villous, subtetragonous, limb of calyx cup-shaped with 10 lanceolate teeth awned, villous internally, awns hooked at the apex.
5 { *Corradino, Ta Cenc.* Very rare. March-June.
Limb of the calyx erect, never recurved 5
Stem rough at the angles, fruit usually hispid, corona campanulate 6-toothed. *VALERIANELLA ERIOCARPA* *Desv. Guss. vi. 28. Del. 287.* There is a var. with glabrous fruits. Common in waste places and roadsides. Mar.-May.
5 { Stem smooth at the angles, fruit usually villous, corona entire or subtridentate. *VALERIANELLA MIXTA* *Dufr. Del. 288.* There is a variety with glabrous fruits. Common in waste places and roadsides. March-May.

Dottrina medico-legale sulla analisi chimica, microscopica e spettroscopica delle macchie di sangue.

§I. Trattando il delicato argomento delle macchie di sangue nei giudizi criminali, ecco come si esprime il celebre SWAYNE TAYLOR, Professore di Giurisprudenza Medica e di Chimica in una delle scuole mediche più rinomate della Gran Bretania. (a) "Si è ricorso al microscopio collo scopo di determinare se il sangue derivi dall' uomo oppure da animali, quistione importante che spessissimo nasce nei processi criminali.

"Allorchè si rinviene del sangue nelle vesti di una persona incolpata di omicidio, sovente si asserisce, in difesa, essere quelle macchie dovute all' avere essa sgozzato un porco, una pecora, od un bue, o maneggiato il corpo morto di qualche animale. Se, in alcuni casi, la situazione di tali macchie su punti diversi e remoti delle vesti, cioè a dire al dinanzi, allo indietro, in parti nascoste o coperte, fa vedere essere tale difesa inconsistente coi fatti; ciò non pertanto nel massimo numero dei casi, è richiesta la evidenza medica affine di stabilire se il sangue sia umano o altrimenti.

"E' stato già osservato non esservi alcuna differenza chimica fra il sangue dell' uomo e quello degli animali, poichè la materia colorante rossa, l' albumina e la fibrina sono perfettamente identiche, ed i reattivi chimici vi producono gli stessi effetti.

"Le differenze microscopiche riguardano la forma e la dimensione. In tutti gli animali a sangue rosso, i globuli hanno una forma di disco o schiacciata. Nei mammiferi, eccettuati i cammellidi, il contorno del disco è circolare. In

(a) Medical Jurisprudence (Sixth ed. London 1858.)

questa classe, e negli uccelli, nei pesci e nei rettili i globuli si manifestano sotto una forma ovale o di una ellisse allungata: e negli animali delle ultime tre classi essi hanno un nucleo centrale, che ne fa comparire prominente il centro. I globuli sanguigni di tutti i mammiferi, inchiusi anche i cammellidi, mancano di nucleo centrale e sembrano depressi al centro. Col microscopio, adunque, l' osservatore può distinguere il sangue degli uccelli e dei pesci da quello dell' uomo; il che è di grande importanza. Nella causa della REGINA V. DROXY (*Essex Lent Assises* 1851) è stato preteso, per parte della difesa, che le macchie di sangue trovate sulle vesti dell' imputato provenissero da alcuni polli che egli avesse ucciso. La forma dei globuli distrusse questa parte della difesa. (a). In un altro caso si pretese che il sangue fosse stato di un pesce, il che fu sbugiardato dalla forma dei globuli. (b.) Conviene qui far osservare che l'acqua altera la forma del corpuscolo ovale, in modo da renderlo maggiore e di farne circolare il contorno...L' unica differenza microscopica fra il sangue dell' uomo e quello degli animali domestici, si è la dimensione dei globuli rossi. Questa però è una differenza media, poichè nel sangue dello stesso animale i dischi hanno grandezze diverse. Per fare uso di questo criterio, sarebbe uopo che uno si fidasse nella dimensione della maggior parte dei corpuscoli, osservati sur una stessa area e allo stesso ingrandimento.

"E' assai curioso come la grandezza dei globuli rossi del sangue non sia proporzionata alla mole dell' animale stesso. Così nel cavallo, nel porco, nell' asino, nel gatto, nel topo, e nel pipistrello essi hanno in termine medio pressochè la stessa grandezza, essendochè la

(a) Consulti il lettore l'opera di BENNETT, *The Microscope as a Means of Diagnosis*. p. 185.

(b) Si consulti sul proposito l'interessante rapporto di ROBIN e SALMON richiesti dalla Corte Criminale di Parigi di decidere se certe macchie trovate sulle vesti dell' incolpato di un assassinio fossero di sangue umano o di anitra. *Manuel Compl. de Médecine Légale*, par BRIAN et CHAUDE Sva. Ed. Paris 1869, pag. 737 e 803-809.

differenza n'è leggiera in modo da non potersi praticabilmente apprezzare. In questi animali i dischi sono più piccoli di quelli dell' uomo e di diversi altri mammiferi. I globuli dell' uomo, del cane e del coniglio, sono, a un bel circa, delle stesse dimensioni: nel sangue della capra e della pecora essi sono più piccoli che in quello di altri mammiferi. La dimensione dei dischi non è affatto in rapporto all' età dell' animale; ed in vero nel sangue del feto umano essi hanno le stesse dimensioni che nell' adulto.

“Il diametro dei globuli nel sangue umano varia, secondo GULLIVER, da 1[2000 a 1[4000 di pollice, di guisa che la dimensione media nei due sessi è 1[3200. Dallo esame di vari esemplari di sangue umano giunsi a conoscere che il diametro medio dei globuli è 1[3500 di pollice, il massimo 1[3000 ed il minimo 1[5000. I globuli del sangue umano sono maggiori di quei degli animali domestici.

“Le seguenti misure, in frazione di pollice, appartengono alle osservazioni di GULLIVER, meno quelle in parentesi che sono il risultato dei miei studj micrografici. La grandezza media nel cane è 1[3540 (mass. 1[4000, min. 1[6000)—nel lepre 1[3607 (1[4000: mass. 1[2000, min: 1[8000)—nel topo 1[3814—nell'asino 1[4000—(nel coniglio 1[4000)—nel porco 1[4230, (1[4250)—nel bue 1[4267—nella vacca 1[4000 ad 1[4200 — nel gatto 1[4400,—nel cavallo 1[4600 (1[5000)—nella pecora 1[5300 (1[5333 a 1[6000)—nella capra 1[6366.

“Queste misure riguardano il sangue recente che non si sia disseccato su stoffe animali o vegetali: in tale evento una distinzione è possibile tra il sangue di un uomo e quello di una pecora: quanto al cane ed al coniglio, anche sotto queste favorevoli circostanze, sareb-

be sempre una materia difficile. Allorchè poi il sangue si sia disseccato su vesti in modo da renderne necessaria la estrazione dei corpuscoli per mezzo di un liquido di natura differente dal siero, *non potremo affidarci a leggere differenze frazionali, imperocchè non si può essere certi se i globuli, dopo essersi disseccati, possano mai riacquistare, in un liquido estraneo, la esatta dimensione che essi ebbero nel siero.*

“Laonde un' opinione medica in tali circostanze non posa sopra solide fondamenta. Il Dr. SCHMIDT ha proposto di disseccare i corpuscoli di ogni animale, di misurarli così disseccati e raggrinzati, e di paragonare il sangue sospetto (anche disseccato) con quei vari esemplari. *Io ho ricorso a questo processo e non l' ho trovato di alcun valore in pratica: sono perciò di opinione che, nello stato attuale della scienza, questa quistione debba riguardarsi come non sciolta.* Allorchè il sangue si dissecchi su stoffe, non potrassi con sicurezza ed accuratezza distinguere se derivi da un animale domestico oppure dall' uomo. Un perito medico sarebbe soltanto giustificato allorchè si limitasse a dire la grandezza e la forma dei corpuscoli essere simili a quelle dei corpuscoli dell' uomo: *ma è impossibile, che nello stato presente della scienza, esso affermi che i corpuscoli estratti da macchie disseccate su stoffe o su arme non sien provenienti da qualche animale domestico.*”

L'Autore quindi passa a narrare come richiesto, nel 1855, dalla Corte delle Assise di Cumberland, per risolvere la quistione, se certe macchie sanguigne erano dell' uomo ovvero di animali, egli avesse fatto osservare che non si potevano differenziare,

imperocchè la scienza mancava di dati sicuri e positivi intorno a tale argomento. E poscia si ride di un certo Mr. HERAPATH, il quale, inscio della facilità di illudersi e cadere in pericolosi errori in micrografia, fu tanto sconsiderato da pronunziare un giudizio decisivo intorno alla origine di alcune macchie di sangue; per cui il giudice COCKBORN, scandolezzato della incautela di quel perito fisico, avisò opportuno di confortare i giurati a non farne alcun conto della testimonianza, conciossiachè nessun medico legale di autorità avesse fin allora risoluto in modo perentorio siffatta ardua quistione. E il TAYLOR esprime la sua soddisfazione, che nella storia della legislazione criminale inglese, quello era l'unico esempio, in cui si fosse arrischiato un giudizio così imprudente e mal fondato, sulla quistione che ci agita. E non chiude quel famoso capitolo prima di esortare i veri pro seliti della scienza di smascherare coloro, i quali, nello stato attuale dell'umano sapere, ardissero di sciogliere nel foro questa, quistione in modo assoluto: *at once come forward to refute statements so fallacious and untrustworthy.*

§ II. Procediamo ora ad esaminare il sentimento dei Tedeschi intorno alla decifrazione delle macchie sanguigne. Appena occorre dire che il metodo, oramai vecchio, suggerito dallo SCHMIDT (a), ed eseguito con ogni scrupolosità, non ebbe alcun risultato in pratica. Fra i medici legali della Lamagna, che si sono occupati di questo argomento, sono il RITTER (b) ed il FRIEDBERG (c), i quali sono unanimi nello asserire essere assolutamente impossibile

di distinguere col microscopio il sangue dell'uomo da quello dei bruti, allorchè è disseccato su masserizie, stoffe e simili. E il CASPER insegna la stessa dottrina. Professore di Medicina legale nell'Università medica di Berlino, Direttore, in sin da trent'anni, dell'Istituto Reale d'Istruzione pratica per la Medicina Legale in Berlino, e, per circa quarant'anni, il Perito Fisico dei tribunali della Capitale della Lamagna, non è egli un'autorità rispettabile in Medicina Forense?—Ecco quanto scrive intorno alla verificazione ed alla determinazione delle macchie di sangue (a); "Tutti i mezzi di investigazione del sangue ci abbandonano allorquando esso è inumidito, e poscia risecato, o allorchè fu misto ad altre sostanze, oppure quando venne raschiato o portato via colla lavatura: in tali casi i globuli sanguigni si distruggono e diventano irricognoscibili anche al più esperto e celebre microscopista. Il che mi fu dato verificare molte volte." Un tribunale della Prussia mandò, un giorno, al CASPER un pajo di pantaloni macchiati di sangue, colla richiesta di esaminare col microscopio se quelle macchie provenissero da sangue umano o da quello di vacca. "Vari abili microscopisti, "dice egli," e fra gli altri il nostro accademico professore DU BOIS-REYMOND, furono compiacenti di assistermi in quelle difficili ricerche." Questo è il sunto della relazione fattane; "Le investigazioni di questo genere sono tanto più difficili, quanto meno è recente il sangue di cui trattasi, quanto più si rassomigliano nel loro complesso i corpuscoli del sangue dei vari animali, fra cui si istituisce il confronto. Questo è precisamente il caso rispetto ai globuli del sangue umano e

(a) Die Diagnostik verdächtigen Flecken in Kriminalfällen, Leipzig. 1848.

(b) Ueber die Ermittlung der Blutflecken in Kriminalfällen. Würzburg. 1854.

(c) Histologie des Blutes. Berlin 1852.

(a) Praktisches Handbuch der gerichtlichen Medicin. Berlin, 1857.

quelli della maggior parte dei mammiferi, in modo particolare dei buoi, in quantochè questi come quelli sono egualmente rotondi, colla sola differenza che i globuli nel sangue umano sono alquanto più voluminosi che nel bue... Subito che due fila dei calzoni, intrise della macchia in parola, furono inumidite con olio, ecco nascere le incertezze e le divergenze di opinione, imperocchè non era sensibile la forma dei corpuscoli sanguigni osservati." Dopo avere messo in pratica tutti i mezzi possibili per potervi emettere un buon giudizio, neppure trascurando il metodo suggerito dallo SCHMIDT, dissero; "Quindi non possiamo altrimenti concludere, *che non si può con sicurezza determinare se la macchia sanguigna, che esisteva sui calzoni dell' accusato, provenisse da sangue umano o da quello di vacca* (Caso 47)." In un'altra occasione, lo stesso autore, assistito dal DU BOIS REYMOND, fu richiesto di decidere la quistione se alcune macchie di sangue nella camicia di uno incolpato di omicidio, provenissero da sangue umano o da quello di bue, o di agnello. "Tagliammo fuori," è il CASPER che parla, "la macchia che era assai bene conservata; quindi bagnammo il pezzo di tela con della saliva, che prima fu esaminata col microscopio e trovata priva di sangue, ed impiegammo lo stesso microscopio da noi stato adoperato nel caso precedente, ed anche in questa indagine ci assistè il REYMOND, il cui nome è una sufficiente mallevadoria di ottimo successo. Ma pur troppo anche questa volta il risultato fu negativo; e non solo non ci fu dato distinguere se era sangue umano o di altro mammifero, ma nè anche potemmo riconoscere la forma stessa dei globuli sanguigni. Tentammo ancora una controprova con sangue umano recente, ma senza miglior fortuna; per cui

altro non ci restò se non dichiarare che non era possibile dare la richiestaci determinazione" (Caso 48).

§ III. Fra i medici legali più moderni non vogliamo trasandare il GANDOLFI, Professore di Medicina Legale nell' Università di Modena, il quale, intorno all' argomento che andiamo svolgendo, così ragiona (a):

"Non si possono desumere dalla forma dei globuli del sangue giusti caratteri per distinguere il sangue umano da quello dei bruti: (1) Per la grande facilità di cadere in illusioni, quando trattasi di certificare la sussistenza di un fatto col mezzo del microscopio; facilità, di avvenimento tanto più probabile, quanto meno lo sperimentatore è pratico dell'uso dell'indicato strumento. Il MAYER, il FONTANA, il HALLER, il BURDAC, e il nostro esimio MARIANINI, mio illustre collega, e molti altri dotti della scienza, concordano nello ammettere che le osservazioni microscopiche sul sangue possono condurre in errore nei giudizi anche un avveduto osservatore. E per questo che MAGENDIE non iscoperse nel sangue umano che masse affatto differenti le une dalle altre; che GRUTHWISEN vi riscontrò certi corpi di forma variabile; che da BHON, da BERNOUILLI, da KEIL si confusero i globuli del sangue colle bolle d'aria; ed è per questo in fine che in differenti e sempre discordanti maniere si raffigura dagli autori il loro diametro. (2). Perchè la legge non deve fondare le sue decisioni sopra fatti dubbi e vacillanti dedotti da una dottrina piena di incertezze e di controversie, e, come si esprimeva il RASPAILL, il magistrato non può dare valore e fede a questa sorta di osservazioni. (3). Perchè i globuli del sangue facilmente e prestamente cangiano di forma e si lace-

(a) Fondamenti di Medicina Forense Analitica. Milano 1863.

rano, come dimostrano osservazioni chiarissime ripetute da HEWSON, da HOME, da RASPAIL, da WEBER, da LISTER e da altri (a). (4). Perchè chi pretendesse desumere dalla forma dei globuli del sangue i caratteri differenziali pei quali il sangue umano si distingue dal sangue degli animali bruti, converrebbe, non solo che fosse dimostrato essere determinata e conosciuta questa loro forma speciale in maniera concorde fra gli sperimentatori, ma sarebbe eziandio mestieri che le esperienze cadessero sul sangue in istato di fluidità naturale, locchè generalmente non succede trattandosi di ricerche medicolegali; e converrebbe parimenti che la dottrina di cui si è discusso, relativa alla natura dei globuli del sangue, anzichè essere oscura, dubbia e controversa, fosse già nitidamente chiarita e formasse base a deduzioni irrefragabili." In quanto a caratteri chimici il chiaro Prof. GANDOLFI, conchiude: "Adunque, ripetiamolo pure di buon grado, dalla enumerazione e dalla proporzione dei materiali costituenti il sangue, non se ne possono inferire le differenze che intercedono tra il sangue umano e il sangue di animale bruto" (pag. 531). Egli chiude colle seguenti parole il capitolo che verte su questa quistione. "Concludiamo, adunque, che le leggi regolatrici delle quistioni criminali, i diritti di pubblica sicurezza sociale, l'umanità, la natura delle esperienze, la difficoltà che s'incontra a bene istituirle, la facilità colla quale queste possono variare di mille maniere, la scienza, in una parola, non permette al foro, nello stato attuale del nostro sapere,

di riconoscere giusto e validamente comprovato il giudizio relativo alla ricognizione della specie del sangue, quando sia desunto dai precitati caratteri del medesimo" (pag. 543).

§IV. Ma ci sentiamo bisbigliare all'orecchio:—Questa era al più la dottrina fino al 1863! Gli avanzamenti della istologia da quel tempo hanno potuto sciogliere tale delicato argomento, siccome hanno fatto di molto altri "non men spinosi! Fino al 1860 non si era fatta alcuna analisi spettrale del sangue dell'uomo e degli animali!—E' verissimo! Ma il TAYLOR, che ha seguito i progressi della scienza, come conviensi a uomo par suo, nel 1866, nel suo *Manual of Medical Jurisprudence*, persevera nello asserire che "quanto a questa questione essa rimaneva irrisolta. Non vi è alcun metodo certo per distinguere col microscopio e chimicamente il sangue umano dallo animale, allorchè esso si sia disseccato sopra una stoffa qualunque" (pag. 229). Egli, ingenio serio, che rappresenta la Giurisprudenza Medica in Inghilterra, non rimase per certo indifferente alle applicazioni dello spettroscopio nella Chimica e nella Microscopia, il che vedrassi più avanti. Della medesima opinione sono i più celebri micrografi francesi, come a dire il ROBIN, il SALMON, il TARDIEU, i quali non sono stati mai talmente sconsiderati da pronunziare sentenze definitive sulla diagnosi differenziale delle macchie di sangue dell'uomo da quelle dei mammiferi domestici. Quadra al nostro proposito riferir quanto scrissero nel 1868 il BRIAND ed il CHAUDE' nella 8va Edizione della *Medicina Legale*, opera classica, che dirige il foro francese nelle quistioni medico-legali. "E' possibile arrivare a distinguere il sangue dell'uomo da quello dei pesci, degli

(a) Il RIDOLFI, sul conto della facile lacerazione dei globuli, osservava che la decomposizione loro accade più presto nei globuli del sangue degli animali a sangue caldo che in quelli degli animali a sangue freddo (Nota del GANDOLFI).

necelli, dei batraci, degli ofidi dalla forma dei globuli, che in questi ultimi sono ellittici e con nucleo centrale. La dimensione dei globuli è un elemento che può aver parte nella discussione, ma egli è ben difficile pronunziare un giudizio su differenze estremamente minute, come chiaro si evince dal seguente quadro.

Animale. Diametro dei globuli rossi.

Uomo.....	1	126 di millimetro	
Cane	1	139	„
Lepre.....	1	142	„
Porco.....	1	166	„
Bove	1	168	„
Cavallo	1	181	„
Montone ...	1	209.	„(Op. cit.740.)

§ V. Poichè, adunque, mediante il microscopio non si riuscì diagnosticare le macchie di sangue, si ricorse allo spettroscopio, dal quale, non senza ragione, aspettavasi buon successo, considerando che per mezzo suo erasi dimostrata, colla maggiore chiarezza, la presenza di corpi talmente minuti da poter appena concepirsi da mente umana. Lo spettroscopio in fatti svela la 9[1000000 parte di un milligrammo di litio e la 6[100000 parte di un milligrammo di stronzio (WATERMAN). Ma sfortunatamente andò fallita la speranza di deciferarne le macchie in questione.

Fra gli autori, che si sono occupati di studi ; spettroscopici menzioneremo STOKES, inglese, e WATERMAN, americano, ai quali dobbiamo le ricerche più compiute e più precise sui caratteri spettroscopici del sangue. Lo STOKES ha pubblicato un eccellente riassunto dei lavori dei predecessori, e in modo speciale di HOPPE, sullo stesso argomento, aggiungendovi molte cognizioni originali. Il suo lavoro ha per titolo *On the Reduction and Oxidation of the colouring matter of the Blood* nel *Proceedings of the Royal Society*. V. XIII pag. 355—364.

Il WATERMAN, più recentemente, cioè quest'anno, ha fatto una interessantissima ed ammirevole prolusione all' Accademia di Medicina di Nuova York, dove ha dimostrato la importanza dell' uso dello spettroscopio nella Medicina: "*On Spectral Analysis applied to the Practice of Medicine.*"

Lo STOKES ha confermato la dottrina già propugnata dal HOPPE, che cioè il sangue dell' uomo e degli animali in genere offre invariabilmente la stessa stria spettrale, dal che conseguita non potersi, mediante lo spettroscopio, in nissun modo, stabilire se una data macchia di sangue provenga dall' uomo o da animali bruti (pag. 355).

Il lavoro del WATERMAN è uno dei più compiuti che si abbiano intorno a questa materia : quivi egli riassunse la storia della spettroscopia medica e ne pubblicò i suoi studi originali : a lui rimarrà la gloria di avere, mediante l' analisi spettrale, trovato un criterio di diagnosi fra l' indocolera e il colera europeo. Egli ci insegna che le più minute frazioni di strienina, di veratrina, di atropina e di altri alcaloidi vegetali velenosi, come pure le sostanze tossiche minerali, si ponno, colla massima facilità, scoprire mediante l' analisi spettroscopica. Quanto alle macchie di sangue egli conferma la dottrina del HOPPE e dello STOKES, potersi cioè riconoscere qualunque infinitesima frazione di sangue dalle strie caratteristiche, e ciò allorquando i corpuscoli non se ne sieno disintegrati e distrutti, nel qual caso essere chiaramente dimostrabile la presenza della ematoglobulina, della ematina, e della cruentina, anche per via di righe caratteristiche : ed aggiunge che " la ematocristallina, preservando la sua integrità indefinitamente, puossi far sempre palesare collo esame spettroscopico."

Le strie spettrali fornite dai cristalli del sangue sono perfettamente le stesse, sia che esse provengano dall' uomo o dai mammiferi : e ciò forse perchè "i cristalli del sangue umano, e quelli della maggior parte dei mammiferi, sono prismatici (QUAIN Elem. of. Anat. 7ma Ed. p. XXXVI.) (a).

Il TAYLOR sull' analisi spettrale così ragiona ;— "Si è ricorso all' analisi spettrale per la determinazione del sangue, con e senza l' uso dell' microscopio. Il Dr. STOKES trovò che ogni qualvolta una soluzione allungata di sangue si esamini attraverso un prisma avente al dinanzi una stretta fessura, essa presenterà uno spettro speciale con alcune bande nere. L' esame di altri liquidi rossi offre risultati diversi. Le strie oscure o quelle di assorbimento (*bands of absorption*) furono considerate caratteristiche del sangue. "Ma da questo esame ottico non si ricava alcun carattere speciale per conoscere se il sangue sia fresco o di vecchia data, o se esso sia sangue di un animale bruto o piuttosto di un uomo (pag. 231)."

Nè anche col metodo di SORBY, il quale afferma potersi riconoscere con certezza 1/10000 di un grano di sangue, fosse anche disseccato in sin da vent'anni, si può mai determinare una macchia sanguigna. Il TAYLOR che ha ripetuto, con indirizzo moderno e con scrupolosa esattezza, gli sperimenti del SORBY, è giunto alle stesse conclusioni di quest'ultimo: ma quanto alla determinazione del sangue in tal guisa siesprime : "Ma con questo processo nep-

"pure è possibile distinguere il sangue dell'uomo da quello degli animali."

E qui parlano uomini solenni, profondi conoscitori delle scoperte moderne, ingegni robusti, che hanno il gran merito di essersi consacrati al progresso di un sol ramo del vasto scibile medico.

Sulle paralisi infantili

I bambini, oltre all' essere soggetti alle paralisi che attaccano gli adulti, spesso presentano certe forme particolari credute entità morbose distinte, delle quali ciò non pertanto taluni negano l'esistenza. Nello stato attuale della scienza le paralisi infantili si ponno dividere come segue :

(1) *Paralisi cerebrali* o quelle che sorgono nelle affezioni del cervello, e sono o congenite o acquisite. (2). *Paralisi spinali, od essenziali*, credute provenienti da affezioni acute o croniche della midolla spinale. (3). *Paralisi settiche* determinate dal veleno tifoideo, difterico e simili. (4). *Paralisi celtiche*, per sifilide congenita o acquisita o pel latte di nutrice in preda alla sifilide costituzionale, oppure per contatto. (5). *Paralisi riflesse*, per irritazione eccentrica, per lo più determinate da elmintiasi. (6). *Paralisi saturina*, che è determinata dall' introduzione del piombo o dei suoi preparati nella economia.

In questo articolo è nostra intenzione far parola della paralisi generalmente chiamata essenziale infantile.

La quale molte volte colpisce un sol arto, (*monoplegia*), talora occupa tutta una metà laterale del corpo (*emiplegia*), e più frequentemente le estremità inferiori (*paraplegia*). Ora è accompagnata da anestesia (*paralisi compiuta*),

(a) BRIAND e CHAUDE' dicono: "Depuis un certain nombre d'années on a attaché une grande importance à la formation de cristaux de sang, découverts par TREICHMANN. En France on n'a pas, jusqu'à présent (1868), une grande confiance dans la formation de ces cristaux. (pag. 726).

ed ora la sensibilità non è abolita affatto, sibbene semplicemente scemata (*paralisi incompiuta*). Essa è spesso scevra di alterazione dei muscoli; ma qualche volta si depone dell'adipe negli interstizi delle fibre muscolari, e qualche rara volta ha luogo la metamorfosi regressiva del muscolo stesso. L'infiltramento del grasso produce sovente un curioso ingrossamento degli arti, il che più spesso accade nel polpaccio della gamba. A questa forma furono imposti vari nomi; *paralisi muscolare pseudo-ipertrofica e paralisi mio-sclerosica, ipertrofia muscolare, atrofia grassosa dei muscoli, sclerosi muscolare progressiva, paralisi atrofica grassosa*, (DUCHENNE DE BOLOGNE) *lipomatosis luxurians musculorum progressiva*. Il ch. Prof. ERICO DE RENZI, che ne fa uno stato morboso distinto, dice che il nome più adatto a dinotarne i sintomi rilevanti, gli sembra quello di *paralisi pseudo-ipertrofica*.

ETIOLOGIA. Comincia essa per lo più a manifestarsi nel periodo della dentizione, assai di rado prima, quando non è congenita; si è anche osservata in giovanetti di 13 anni: suole prediligere i bambini male nutriti, o il cui sangue sia stato alterato dal veleno d'ifterico, vajuoloso, tifoideo e simili: più spesso riconosce per causa precipua la scrofola ed il tubercolo: riscontrasi perciò più frequentemente nei fanciulli nati da parenti scrofolosi e tubercolosi. Secondo il DE RENZI, il sesso femminile predispone alla paralisi pseudo-ipertrofica più del sesso maschile. E' molto favorita dalla evoluzione dentaria. "L'eredità", dice il DE RENZI, (a)" o meglio la disposizione congenita ha un'influenza positiva sullo sviluppo di questo morbo, come vien dimostrato dagli esempi di due o più persone della mede-

sima famiglia, che sono andate soggette alla paralisi pseudo-ipertrofica. In effetti un fratello ed una sorella esaminati da WERNICH, quattro fratelli o sorelle indicati da MEYRON, un fratello ed una sorella osservati dal GIANNINI, e da ultimo, quattro persone della stessa famiglia rinvenute da KELLER affette da paralisi ipertrofica, e soprattutto le osservazioni di LUTS dimostrano chiaramente che nella genesi di questo morbo ha una grande influenza la disposizione congenita."

Quanto alla natura delle paralisi essenziali dei Bambini HEINE, FLEIGS, LABORDE, RADCLIFFE sono di parere che essa sia sempre o cerebrale o spinale. ROGERS e DAMASCHINO, che, or son pochi mesi, han compiuto una serie di scritti, nella Gazz. Med. de Paris 23 Dec. 1871, sulle paralisi in discorso conchiusero; che, (1) L'alterazione anatomica particolare alla paralisi infantile è una lesione della midolla spinale, che produce l'atrofia dei nervi e dei muscoli; (2) che la sede di questa lesione è nella parte anteriore della sostanza grigia della midolla, dove si osservano parziali rammollimenti; (3) che il rammollimento è di natura infiammatoria, e che in fatti non è che una mielite. Quindi suggeriscono che quest'affezione vada d'oggi innanzi chiamata *paralisi spinale de' bambini*, e collocata nei quadri nosologici fra le malattie della midolla spinale, non essendo essa altro che l'esito di una vera mielite.

Le emiplegie con atrofia, degenerazione adiposa, sviluppo eccessivo di grasso, dipendono da malattie della spina, secondo l'opinione della maggior parte dei patologi moderni.

Ma BARWELL insegna che la paralisi essenziale de' bambini, propriamente detta, è di natura puramente periferica che afflig-

(a) Nuova Lig. Med. an. XVII. p. 18.

ge soltanto le ultime fibrille nervose che si distribuiscono negli elementi muscolari: e che nel cadavere non trovasi quasi mai alcuna lesione anatomica manifesta.

Ciò che ha contribuito a far credere che la paralisi essenziale infantile non fosse dipendente da una mielite o da una alterazione del midollo spinale, si è che gli sfinteri non vi sono quasi mai paralizzati, di modo che non vi è nè incontinenza di urina, nè di materie fecali. In molti casi non vi è aumento, sibbene abbassamento, di calore, nelle estremità colpite dalla paralisi in parola.

Nelle paralisi riflesse, assai comuni nei fanciulli, nell'epoca della dentizione, sia per irritazione intestinale, sia per verminazione, il midollo spinale non è mai lesa.

SINTOMI. Spesso sorge tutto d'un tratto, od è preceduta da timori, da disturbi intestinali e febbrili, e talora da convulsioni: ma non mancano casi in cui essa si sviluppi lentamente. Allorquando la malattia sussiste gran tempo, talora l'arto affetto dalla paralisi viene anche colpito da atrofia, e le fibrille muscolari, dopo un certo tempo, subiscono una degenerazione adiposa: "dapprima svaniscono le strie trasverse, quindi i segni longitudinali; il luogo delle strie trasversali viene occupato da granuli amorfi, a cui succedono globuli distinti di adipe" [TANNER e MEADOWS (a).] Questa alterazione è spesso accompagnata da uno sviluppo eccessivo di grasso tra le fibrille muscolari, e si osserva di preferenza nelle estremità inferiori, che si fanno assai deboli, ed ingrassano; perciò è incerto e spesso impossibile il cammino. "Relativamente alla debolezza, dice il DE RENZI, negli arti inferiori, gli infermi con paralisi

pseudo-ipertrofica presentano un'andatura incerta e vacillante: anzi talvolta il cammino diviene del tutto impossibile col progredire del male e gli ammalati stando supini in letto non hanno forza nè anche di sollevare le gambe. Per effetto della debolezza nei movimenti, gli infermi nel muovere avanti il passo portano molto all'infuori la gamba ed oscillano considerevolmente col corpo, spingendo in avanti ed appoggiandosi in certo modo su quel lato del corpo, che corrisponde alla gamba portata in avanti. Quest'andatura singolare, questo continuo barcollare degli ammalati è molto caratteristico... Ponendosi a camminare l'ammalato di paralisi pseudo-ipertrofica, si scorge chiaramente che il tronco nella sua parte superiore è portato indietro, e che se si fa passare per l'apofisi spinosa più sporgente indietro un filo perpendicolare al suolo, il filo medesimo passa per un piano alquanto discosto dal sacro. Per tal modo ha origine una lordosi con curvatura lombo-sacrale, che il DUCHENNE attribuisce alla paralisi degli spinali lombari, che servono ad estendere la colonna vertebrale: laonde, secondo lo stesso autore, l'infermo tiene rovesciato indentro il suo tronco, onde farne portare il peso dai muscoli flessori della colonna vertebrale (i muscoli dello addome). Gli stessi infermi per la predominanza dei muscoli estensori del piede presentano il piede equino varo bilaterale; sicchè il tallone è portato in alto, l'arcata plantare è più convessa dell'ordinario, il margine interno del piede è sollevato, nel mentre è depresso il margine esterno. Inquanto poi allo ingrossamento delle masse muscolari, che insieme coll'indebolito movimento caratterizza la paralisi pseudo-ipertrofica, si nota molta varietà nei singoli casi. D'ordinario l'ipertrofia trovasi prevalente o quasi limitata ai mu-

(a) A Practical Treatise of the Diseases of Infancy and Childhood, London 1870. 196.

scoli gemelli della gamba; non di raro però si estende ancora al deltoide ed a molti altri muscoli del corpo. E' singolare del resto che contemporaneamente allo sviluppo eccessivo di alcune masse muscolari notasi l'atrofia di altri muscoli". In questi infermi oltre ai dolori ed alle contratture, questo dotto clinico notò alcuni fenomeni psichici; ed in vero in alcuni la parola fu tarda, l'intelligenza ottusa, e talora indebolita al grado dello idiotismo.

PROGnosi. Allorchè non vi è degenerazione adiposa dei muscoli, e la malattia non è di lunga data, la paralisi infantile generalmente guarisce. Il prognostico della monoplegia si può dire favorevole, quello della paraplegia e della emiplegia è spesso sfavorevole; ma quando è accompagnata da metamorfosi adiposa è quasi sempre una infermità mortale. "La morte è lo esito più frequente della paralisi pseudo-ipertrofica, ed ha luogo sia coi fenomeni di esaurimento, sia per mezzo di un morbo intercorrente" (DE RENZI). Allorchè la paralisi è determinata da affezioni cerebrali, essa spesso termina colla morte. Nelle paralisi settiche la prognosi si desume dall'importanza dell'organo paralizzato, e dalle condizioni generali del bambino nel quale esse si sviluppano.

DIAGNOSI. Le paralisi congenite sono generalmente dovute ad un'encefalopatia, alla quale si potranno accagionare quelle monoplegie, che compromettono i muscoli di una data regione, e che sono accompagnate da moti convulsivi, ma che sono scevere da atrofia. La paralisi per setticemia è facile a riconoscersi, come quella che si manifesta nel decorso della setticemia stessa, o poco dopo. Mentre alcuni credono che quella forma di paralisi, caratterizzata da debolezza nei movimenti ed aumento nel volume dell'arto paraliz-

zato, sia un'entità, o a dir meglio, uno stato morboso per se, altri la confondono colla paralisi spinale, già da tempo conosciuta.

—Ecco quanto scrive sul proposito il DE RENZI, più volte da noi citato. "La descrizione dei sintomi principali basta già a far riconoscere agevolmente questa malattia e a differenziarla dalle altre. Indicherò per altro i soli caratteri differenziali fra l'ipertrofia muscolare progressiva e l'atrofia muscolare progressiva dell'infanzia, e di poi i caratteri che distinguono l'ipertrofia muscolare dalla paralisi essenziale dei bambini; giacchè queste affezioni presentano diversi punti di rassomiglianza. I segni propri dell'atrofia muscolare progressiva dell'infanzia, che costituiscono una malattia molto rara, riduconsi, secondo DUCHENNE, ai seguenti;

"(1.) L'atrofia muscolare grassosa progressiva dell'infanzia incomincia nella seconda infanzia (in generale verso l'età di 5 a 7 anni) da qualche muscolo della faccia, alla quale dà una fisionomia particolare, ingrossando le labbra che hanno perduto la loro mobilità ed incavando le gote, soprattutto durante il riso. (2) Essa invade, dopo qualche anno, i muscoli della membra e del tronco. (3) Incomincia nello adulto dagli arti superiori ed attacca gli arti inferiori solo ad un periodo avanzato della malattia. (4) Nel suo decorso progressivo distrugge i muscoli, parzialmente, successivamente ed in una maniera irregolare. (5) Distrugge i movimenti isolatamente, e produce delle deformazioni parziali dopo la distruzione del tessuto muscolare."

"I caratteri differenziali fra la paralisi pseudo-ipertrofica e la paralisi essenziale dei bambini, detta ancora paralisi spinale, paralisi atrofica grassosa dell'infanzia, riduconsi secondo lo stesso DUCHENNE, ai fatti seguenti propri della paralisi essenziale: (1) Comparsa subitanea della pa-

ralisi, in generale, con febbre, e qualche, volta senza febbre, con convulsioni o senza convulsioni. (2) Paralisi completa ed in massa al principio, che va diminuendo e localizzandosi in seguito in un numero più o meno considerevole di muscoli. (3) Contrattilità elettrica indebolita fin dal primo periodo nei muscoli paralizzati in ragion diretta del grado della lesione della loro innervazione: ritorno, dopo un certo tempo, di questa contrattilità elettrica nei muscoli od in parte dei muscoli che non hanno sofferto alterazione nel proprio tessuto. (4) Deformazioni parziali e svariate delle membra in un periodo molto avanzato, come effetto consecutivo dei disturbi occasionati nell'equilibrio della forza tonica muscolare ed arresto di sviluppo nel sistema osseo alle regioni dove ha sede la lesione nervosa muscolare. (5) Lesione spinale primitiva dimostrata dal ragionamento, dall'analogia e dall'anatomia comparata, e confermata da qualche fatto anatomo-patologico."

La diagnosi della paralisi celtica riesce sempre facile allora quando è associata della corizza sifilitica, da eruzioni di color rameico, e quando si conosce che i parenti furono in preda alla sifilide costituzionale poco prima o all'epoca in cui fu generato il bambino. (a)

(a) Della paralisi celtica dei bambini parlano, BADNER e HENOC. A me fu dato osservarne due casi assai curiosi in due fratelli, la cui madre mi avea consultato verso la fine dell'anno 1866, per un ulcero hunteriano in uno dei labbri maggiori della vulva, e che ella avea contratto dal marito. Ricorsi ad un trattamento mercuriale, dal quale si è ottenuto tale vantaggio da farmi credere che ella ne fosse stata guarita. Nel 1868 partorì a termine una bambina, che presentava tutta l'apparenza di salute. Ei fu due

CURA. La cura delle paralisi infantili è subordinata alla loro etiologia. In quella, che è sintomatica di una malattia cerebrale, si entrerà in sollecitudine di curare quest'ultima, ossia di rimuovere la cagione che la determina. Nelle paralisi spinali manifestate durante il periodo della dentizione, sarà uopo facilitare l'eruzione dei denti. Nelle paralisi riflesse, per esempio, per la presenza di vermi nelle intestina, una dose di giappa con calomelano sovente basta per apportare la guarigione. In tali casi gli antelmintici non si devono trascurare. Il galvanismo ha vinto varie paralisi spinali ribelli ad altri mezzi. Vi sono stati grandemente preconizzati la stricnina, la fava di santo Ignazio, l'estratto di noce vomica, e simili stimolanti nervini. In quanto alla forma detta pseudo-iperτροφία

mesi dopo la nascita che la madre s'accese che questa bambina poppava con difficoltà, e che dalle sue narici scolava, in copia, un umore purulento putrido. Contemporaneamente a questa corizza celtica, assai comune nei bambini affetti da sifilide congenita, vi si manifestò un'eruzione di macchie irregolari di colore rameico sul tronco e sulle cosce, con varie placche mucose ed ulcerazioni d'intorno l'ano: e al terzo mese vennero in iscena altri fenomeni celtici. Fu allora che la madre mi recò la misera creatura in istato di marasma, e coi movimenti del braccio destro aboliti, restandovi un leggiero movimento nei flessori delle dita. L'anno 1870 la stessa donna partoriva un'altra bambina, colle stesse circostanze, la quale, scorsi due mesi dalla sua nascita, ebbe la medesima eruzione, e la paralisi, anche del braccio destro. La quale si manifestò più presto che nella sorella, cioè al secondo mese dopo la nascita. Questi casi rassomigliano molto ad altri due osservati, nel 1860, da HENOC, il quale ne fece la relazione all'Accademia Berlinese di Medicina.

togliamo dal lavoro del DE RENZI quanto segue. "La stricnina, la segale speronata ed altri rimedi sono stati adoperati per vincere la paralisi pseudo-ipertrofica, ma senza profitto alcuno. Nel primo periodo DUCHENNE ha ottenuto delle guarigioni per mezzo della faradizzazione muscolare coadiuvata dalla idroterapia e dal massaggio. Nel secondo periodo la cura della malattia per mezzo della faradizzazione è stata sempre seguita da un miglioramento oltremodo passeggero, per guisa che, sospesa la cura, gli infermi sono ricaduti nell'indebolimento primitivo. L'applicazione della corrente galvanica sembra provocare, nel secondo periodo, effetti più soddisfacenti: del resto occorrono osservazioni più numerose e prolungate onde decidere l'efficacia comparativa dei diversi mezzi curativi adoperati contro la paralisi pseudo-ipertrofica". Appena occorre fare osservare che ai preparati mercuriali devesi ricorrere, senza perdita di tempo, nelle paralisi celtiche. (a.) Nelle paralisi setticemiche converrà migliorare lo stato della nutrizione e combattere la cloro-anemia, che per lo più le accompagna. In questi casi TANNER e MEADOWS lodano il ioduro di ferro, e l'olio di fegato di merluzzo col siroppo composto di fosfati.

Sul metodo antisettico listeriano pel dott. Amabile Gulia.

Or conviene che si faccia un cenno particolareggiato del trattamento antisettico degli ascessi, delle ferite e di alcuni ulceri.

ASCESSI. Allorquando al chirurgo, per lo svuotamento di un ascesso mancasse lo *aspiratore pneumatico*, ei potrebbe al medesimo obbietto, seguire un'altra pratica

(a) I due bambini paralitici, dei quali più sopra ho favellato, guarirono perfettamente col sublimato corrosivo e colle unzioni mercuriali

adottata e raccomandata dal LISTER, la quale consiste nell'imbeverare di una soluzione carbolizzata un pannolino, che si porrà su quella parte dell'ascesso, dove si dee praticare l'incisione, avendo cura di mantenere fermo il bordo superiore del pannolino, e di sollevarne alquanto il bordo inferiore, e tra esso e la cute e di far poscia scivolare il tagliente dello strumento, già bagnato di una soluzione carbolizzata. L'incisione dovrà avere la lunghezza di circa un quarto di pollice; e fatta, conviene non indugiare nell'abbassare il bordo inferiore del pannolino, e coprirne ermeticamente la ferita. In tale guisa il pus, che scola dall'incisione, passa attraverso un apparato antisettico; e per ovviare maggiormente alla decomposizione putrida, sul pannolino si porrà la pasta carbolizzata, che si manterrà nel luogo per via di striscie adesive. Si può sostituire il pannolino colla bambagia imbevuta di una soluzione concentrata di acido fenico. Fu di recente dimostrato dal Prof. TYNDALL, che la bambagia è un mezzo ottimo per filtrare i germi e le sostanze organiche natanti nell'aria. In questa medicatura si potranno bene usare delle coperture antisettiche, come a dire, fascie umettate di una soluzione carbolizzata, oppure una tovagliola antisettica, o anche meglio la stoppa.

Il pannolino e la bambagia posti sulla incisione, non solo agiscono a guisa di cortina antisettica, posta sull'apertura dell'ascesso; ma essi inoltre, ostano alla riunione primitiva di essa apertura, facilitando così lo scolo del pus.

Nel medicare simili ascessi bisognerà premere adeguatamente sugli stessi; e, nel cambiare le coperture, usare ogni precauzione d'impedire l'introduzione della aria. Dopo due o tre medicature, fatte diligentemente, cioè insistendo sempre

sull' azione antisettica dell'acido e sulla esclusione dell'aria, l'ascesso, in modo speciale se è di natura infiammatoria, guarisce per incanto.

FERITE—Scorse 24 ore dall'infusione di una ferita, il siero che ne scola spesso assume un odore putrido, e dopo due o tre giorni, rimanendo la ferita esposta all'aria, per lo più vi si stabilisce una regolare putrefazione, seguita dai suoi funesti effetti locali e generali; ai quali se non si prevede coll'applicazione di sostanze germicide, e colla esclusione della aria, la putrefazione via via estendendosi, distruggerebbe gli elementi istologici dei tessuti circonvicini, vi nascerebbe facilmente flogosi, e talora anche la piemia. Tutto ciò basta per chiarire l'utilità dell'acido fenico sulle soluzioni di continuo. Sarà d'uopo ricordarsi che tale applicazione devesi non solo praticare con certe cautele, ma neppure in ogni caso. Anzi tutto, sarà uopo procurare un incrostamento sanguigno, affine di favorire un' unione immediata, e non in ogni caso ricorrere precipitosamente all'acido carbolico, il quale favorendo la formazione del pus, impedirebbe, come già dicemmo, un' unione per prima intenzione. Quando l'incrostamento sanguigno si è formato, l'indicazione pratica è di sostenerlo per via di uno dei protettori, e quindi coprire il tutto con bambagia, stoppa e simili.

Trattandosi di ferite incise si useranno con grande utilità le suture antisettiche.

Egli è nelle ferite contuse di una certa estensione, che riesce incontestabilmente vantaggioso il trattamento antisettico; poichè in esse torna spessissimo frustraneo l'ottenere un incrostamento sanguigno. Qui conviene premere leggermente i tessuti circonvicini per dare esito al sangue grumoso; ed adoperare a dosi forti l'acido carbolico, perchè vi possa

esercitare la sua virtù antisettica e stimolante insieme. La prima medicatura si manterrà uno, due o tre giorni, a seconda della quantità dello scolo purulento e di altre condizioni già accennate. Il LISTER, dal trattamento antisettico delle ferite contuse, complicate con fratture, ottenne splendidi risultati, il che ha fatto dire al Prof. SYME, potersi una frattura composta considerare al pari di una semplice, là dove la ferita si tratti col metodo antisettico.

ULCERI.—Quando questi sono superficiali, le sole lavature fatte con una debole soluzione fenica, spesso bastano per apportare la guarigione; molto più se vi si ricorre ad un protettore. Ma in molti casi l'ulcera, non ostante tali cure, non cicatrizza: è allora che conviene praticare il *trapianto o innesto cutaneo*, la cui idea originale [dobbiamo a REVERDIN. Questa operazione consiste nello innestare, tra le granulazioni dell'ulcera, uno o più pezzetti di cute, tolti con forbici da una regione sana, collo scopo di produrre sulla superficie denudata una cicatrice isolata, la quale vada sempre crescendo fino ad incontrare i bordi dell'ulcera, e chiuderla così compiutamente. Quest'operazione, tanto semplice quanto utile, oggi si pratica ovunque e con successi assai felici.

Il Prof. Wood, consiglia l'uso del solfocarbolato di zinco nel trattamento di ulcere indolenti: i solfocarbolati tutti, sì alcalini che metallici, vi si possono bene impiegare, regolandosi, per la loro scelta, dalla natura dell'ulcera stessa.

ERRORI OCCORSI NEL NO. PRECEDENTE.

CALLICHINEAE, CALLITRIACHE, inghiottiscono, FROMMER, equivale, colonello;—L. CALLITRICHINEAE, CALLITRICHE, inghiottiscono, FROMMER, equivalgono, colonello.