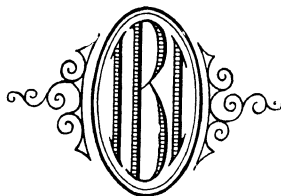




RASSEGNA CLINICO-SCIENTIFICA

PERIODICO DI DOTTRINA E DI PRATICA MEDICA

A CURA DELL'ISTITUTO BIOCHIMICO ITALIANO
SOTTO IL CONTROLLO DELLO STATO



SI PUBBLICA IL 15 DI OGNI MESE

Anno XII

MILANO, 15 Marzo 1934

N. 3

DIREZIONE E AMMINISTRAZIONE:

MILANO (115)

VIA CRIVELLI N. 12

PER LE INSERZIONI DI PUBBLICITÀ RIVOLGERSI ALLO

UFFICIO AUTONOMO PUBBLICAZIONI IBI

MILANO - VIA ANELLI, 1

ABBONAMENTI

Abbonamento annuo per l'Italia L. 35.—

» » » l'estero » 50.—

Un fascicolo separato . . . » 3,50

SOMMARIO

PROF. DAVIDE GIORDANO. — Varici alle gambe e loro cura	pag. 99
PROF. FRANCO FLABER. — Discussione sul significato clinico delle Wassermann resistenti, ribelli, irriducibili	» 105
PROF. GAETANO VIALE. — I riflessi condizionati	» 111
PROF. GIULIO MANN. — La sindrome stenocardica nella calcolosi biliare	» 119
DOTT. BRUNO ALBERTINI. — L'osteotomia segmentaria o a «dischi» multipli, nel trattamento di complesses deformità rachitiche	» 123
Problemi professionali. — Medici provinciali o Direttori provinciali di sanità?	» 129
Notiziario delle Facoltà mediche. — Consigli di amministrazione - Personale insegnante - Concorsi a cattedre universitarie - Libere docenze - Riconoscimento della qualifica di specialista - Avviso di concorso a posti di aiuto e di assistente	» 131
Fra i libri. — Il fanciullo italiano, disciplinato, sano e robusto - L'ancilostomiasi - L'esame degli organi del petto e dell'addome	» 135
Attraverso la stampa. — Il quadro oftalmoscopico di Forster Kennedy - I denti serciati - Il reumatismo gartdenalico - Funzionano il fegato e il polmone quali organi di deposito del sangue? - Il tifo e i portatori di bacilli - L'importanza del tono muscolare per la circolazione sanguifera - La terapia delle allergosi con estratti cutanei - La terapia stricnina delle intossicazioni barbituriche - Stomosenoterapia e pressione arteriosa nel tifo - L'azione dell'ormone tireotropo ipofisario sulla gravidanza - La terapia tiroidica - Estirpazione della tiroide nei cardiaci cronici - Azione paratireotropica degli estratti del lobo anteriore dell'ipofisi - Sostanze estrigene - Tubercolosi e vitamine - Influenza benefica della terapia polivitaminica nei bambini tubercolotici - L'epatoterapia nella nefrosi lipoidea - Le ambulanze aeree	» 137

Nel prossimo numero della "Rassegna Clinico-Scientifica",
SPASMI E CONVULSIONI NELL' INFANZIA

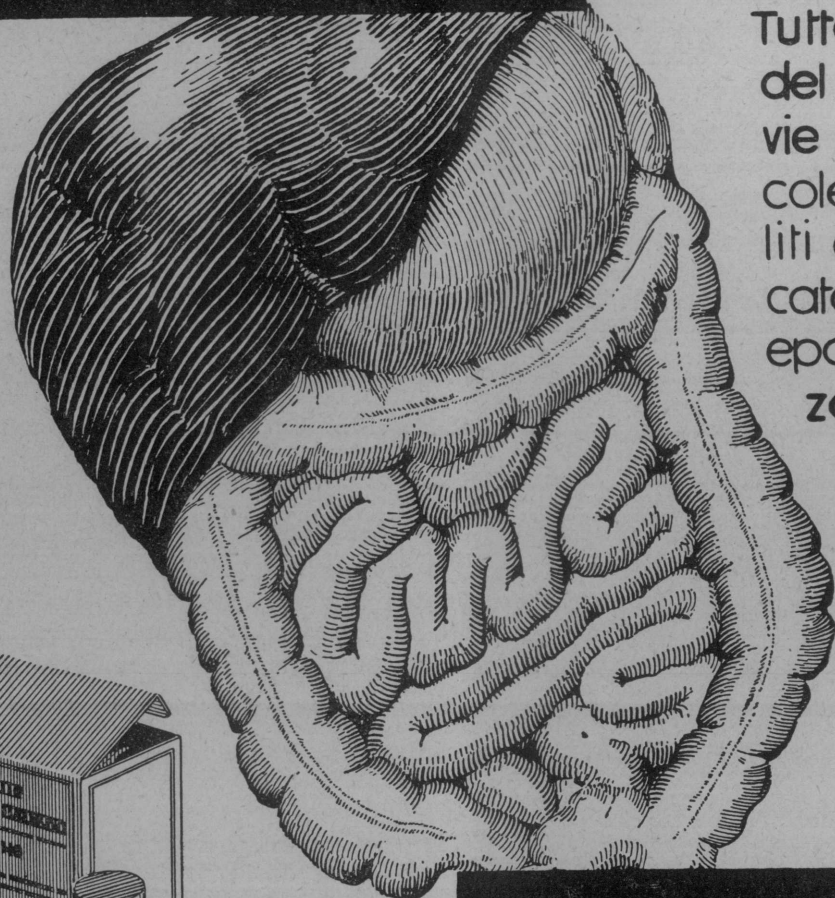
(Sommario a pag. 141)

EPAREMA

ORGANOTERAPIA EPATICA
COLAGOGA DISINTOSSICANTE

INDICAZIONI:

Tutte le malattie
del fegato e delle
vie biliari (epatiti,
colecistiti, angioco-
liti croniche, ittero
catarrale, calcolosi
epatica), stitichez-
za abituale.



**RISVEGLIA IL FEGATO
LIBERA L'INTESTINO**

*e' un nuovo
medicamento IBI*

AL

(IBI) .gaq 6 ois)

RASSEGNA CLINICO-SCIENTIFICA

DELL'ISTITUTO BIOCHIMICO ITALIANO

SOTTO IL CONTROLLO DELLO STATO

PERIODICO MENSILE

SCUOLA PRATICA DI MEDICINA E CHIRURGIA DELL'OSPEDALE DI VENEZIA

VARICI ALLE GAMBE E LORO CURA ⁽¹⁾

per il sen. prof. DAVIDE GIORDANO

La donna eccessivamente carica di adipe, che vi presento, ha non lieti precedenti famigliari: padre morto improvvisamente, dissero per emorragia cerebrale, a 40 anni, madre, tistica, a 36. Non ebbe fratelli. Dice aver sempre avuto i piedi alquanto cavi e pensò, poi, a rendersi quasi cinesi coll'uso ostinato di scarpe strette, a tacchi alti, per cui si incallirono, rimasero piccoli sproporzionatamente al corpo che avevano da sopportare e che infatti portavano male e dolorosamente, specie il destro, negli ultimi tempi.

Mestruada non ricorda precisamente se a 12 o 14 anni, prese un marito assai più vecchio di lei, morto settantenne anch'esso, dice, per emorragia cerebrale, e dal quale ebbe due figli, viventi. Essa ha ora 58 anni, e dice che a 26 incominciarono menorragie, e poi metrorragie che si andarono accentuando lungo due anni, finchè le fu asportato l'utero. Ma dopo tale operazione prese ad ingrassare, deambulando con maggior fatica di prima: e più ancora da quando, sui 32 anni, notò che le gambe si facevano più grosse specie nella stazione eretta, sopra i malleoli.

L'ingrossamento andava risalendo, in modo che le due gambe finirono coll'assumere forma cilindrica, specie alla sera: e quà e là comparivano nei tegumenti dei gavoccioli azzurrognoli. Ad un tempo al senso di peso nei polpacci si venne aggiungendo un senso di crampo, a sinistra, quasi continuo. Consultò un medico, che le disse trattarsi di vene varicose, e le prescrisse ioduro di potassio e calze elastiche.

Malgrado però le cure, meccanica e medicamentosa, lo stato doloroso andava aggravandosi: la gamba destra fu sede di dolori anche più acerbì che a sinistra, perchè ai crampi nel polpaccio, si aggiunsero a destra vivi dolori, con senso di contrattura nella

volta del piede, che essa dice essersi maggiormente deformato col tendere alla posizione varo-equina. Questo stato di maggiori dolori dura da un anno, ma si mitiga nella notte: ora persiste, quantunque la malata da un paio di mesi sia incapace di camminare, per i dolori, e sia rimasta perciò a letto. Dolori ed impotenza la spinsero pertanto a ricorrere allo spedale.

Essa è obesa, con denti parte mancanti, parte guasti e sporchi. Le basi polmonari sono poco mobili, con qualche rantolo a medie e piccole bolle. Lontani i toni cardiaci, il primo rinforzato sulla mitrale ed il secondo sull'aorta sostituito da un soffio. Addome ampio, adiposo, indolente, con vecchia cicatrice longitudinale ipogastrica. Le due gambe sono grosse, sproporzionatamente al soggetto, cilindriche, per modo che facilmente potrebbero da alcuni venir classificate per pseudoelefantiasiche, tanto più che la pelle al terzo inferiore della gamba ed al piede è spessa, dura, tesa, non sollevabile in pieghe. Sulle due gambe, che non presentano ulcerazioni, si vedono nodosità cedevoli, bluastre, palesemente varicose, più abbondanti e cospicue sulla faccia posteriore della sura destra fino a livello del poplite e, per breve spazio (fig. 1), sopra il malleolo interno della gamba sinistra.

I piedi sono entrambi cavi, singolarmente piccoli rispetto all'arto che li porta, con le dita irregolarmente accavallate, seminate di callosità nei punti di attrito. Lo stato delle sure in questo momento non vi dà tuttavia una rappresentazione esatta di quello con cui la paziente entrò in Ospedale, perchè allora la circonferenza dei polpacci era di cm. 42,5 per parte, mentre col riposo a letto si ridusse a cm. 39 a destra ed a 41 a sinistra.

La malata entrò in Divisione tre giorni or sono e,

(1) Lezione tenuta alla Scuola pratica di Medicina e Chirurgia dell'Ospedale Civile di Venezia.

per lo stato poco valido del cuore, fu tenuta per questo periodo a letto, con iniezioni di sparteina, di digalen, dalle quali si ebbe un miglioramento nella funzione cardiaca.

Le urine, limpide, di D 1010, contengono il 17 ‰ di urea: non componenti abnormi.

L'azotemia è tuttavia alquanto superiore alla norma, 0,41 ‰. La reazione del Wassermann è negativa. La pressione (coll'oscillometro del Pachon) è di 110 Mx al disopra dei malleoli, dai due lati. Quando facciamo stare in piedi la paziente, o la collochiamo seduta sul tavolo colle gambe pendenti, si vedono inturgidire tosto i gavoccioli varicosi cutanei, ma successivamente il polpaccio si inturgidisce in massa, evidentemente per re-flusso e stasi di sangue nei vasi più profondi. Ora, poichè a questa donna, resa impotente al cammino ed alle faccende domestiche da questa sua affezione varicosa, su cui non ebbero influenza nè le calze elastiche, nè l'uso interno di ioduri, pare fuori discussione la opportunità di offrire un presidio chirurgico adatto, non ritengo superfluo il discuterne qui l'applicazione. *Ad abundantiam* vogliamo sgombrare anche il

campo da un suggerimento di moda, che potrebbe essere qui posto avanti: questa donna, braditrofica finchè si vuole, di ceppo sospetto, per morte improvvisa precoce del padre e tubercolosi della madre, diventò obesa e poi varicosa dopochè castrata giovane: sonvi quindi disturbi endocrini ai quali conviene soccorrere con adeguata cura endocrina. Credo facile rispondere che all'età di 58 anni, trenta dopo la castrazione, nè gli estratti ovarici, nè quelli di altre ghiandole interne, varrebbero a ridurre codeste gambe allo stato normale ed a far camminare la paziente. Le sue varici si vanno aggravando, e sono per lo meno consolidate, come si dice, nello stato attuale con insufficienza valvolare ed alterazioni delle pareti che nessuna cura endocrina saprebbe correggere. Tutto al più si può concedere che tale cura possa influire, se applicata in seguito,

sull'obesità e nel mantenere il beneficio che l'operazione ci potrà dare. Poichè io credo che, malgrado lo stato generale poco promettente (le donne obese hanno poca resistenza!), questa, impotente, abbia diritto ad un soccorso chirurgico più di una valida. E già intuite che la legatura della vena safena, se è indicata a destra, ove vediamo delle varici superficiali emergere qua e là sul campo adiposo, non pare essere richiesta a sinistra: nè da una parte nè dall'altra, poi, varrebbe tale operazione a ridurre il volume del polpaccio, che è quello che più *pesa*, letteralmente, alla malata. Perciò, come la legatura della safena fu dimostrata legittima dal nostro Rima, più di un secolo fa, così parve legittima al Parona quella della

grande vena poplitea, nelle cui radici Carlo Giacomini aveva dimostrato l'origine delle varici profonde. Vi ha questa differenza, nella storia delle due legature, che mentre il Rima, dimostrando il movimento inverso del sangue nelle varici, diede sanzione scientifica e riprese la legatura della safena, già praticata da tanti, forse prima e dopo Celso, il Parona, nel 1904, annunciò essersi indotto a legare la poplitea, forte degli insegnamen-

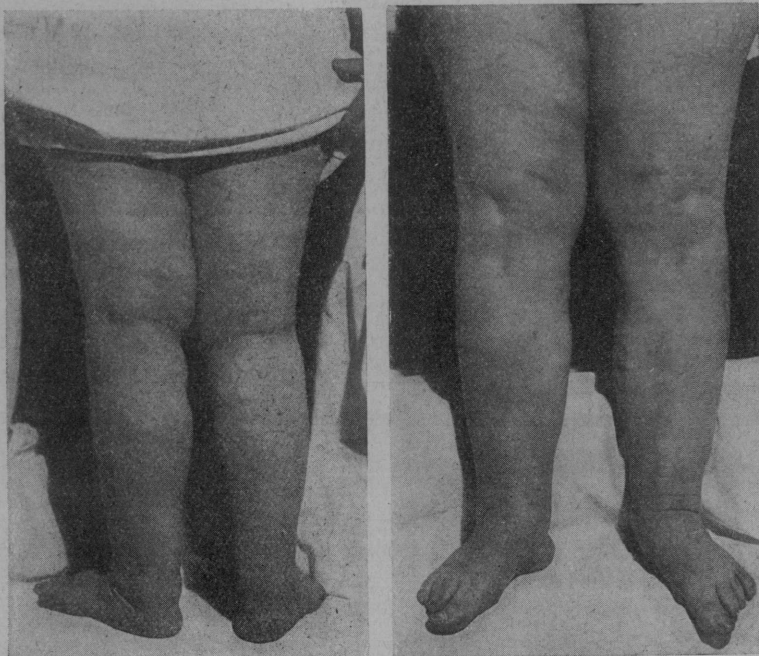
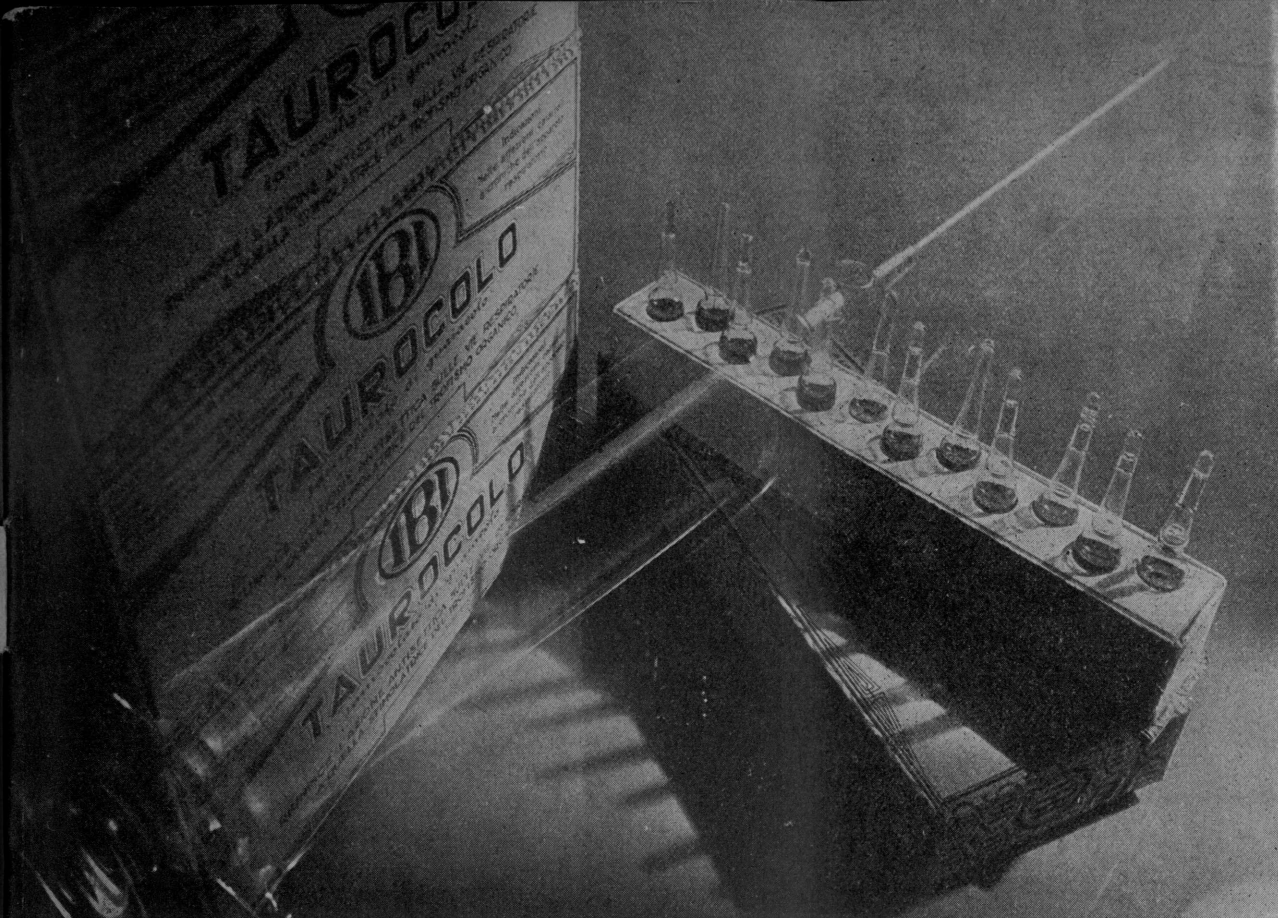


Fig. 1. — Ingrossamento dei polpacci, da varici profonde.

ti del Giacomini. Voglio pertanto in questa malata legare le due vene poplitee, come indicazione principale, e la safena destra, come indicazione di utilità accessoria: legature che so per esperienza, ed avrete visto altre volte, potersi fare simultanee senza pericolo. Potrebbe darsi anche che la legatura della poplitea, abolendo il turgore del polpaccio valga a farne sparire i crampi ed i dolori: tuttavia, poichè avremo il nervo allo scoperto, non sarà male stirarlo, per agire bene sul trofismo, ed efficacemente contro al dolore.

La paziente ebbe due ore or sono un'iniezione morfoscopolaminica (MASS): ed ora, per evitare i pericoli che sopra un cuore sì poco valido potrebbe avere l'etere, avete visto praticare nella parte alta della coscia, in direzione dello sciatico, un'iniezione di alipina, ed altra di chinino ed urea nella losanga

*La storia varici
inizia con un
fatto endocrino
prezioso per
codeste fatti
endocrini*



TAUROCOLO

TAUROCOLATO DI GUAIACOLO

Per via orale:

*per i bambini 1 cucchiaino
per gli adulti 2 cucchia-
ini, tre o quattro volte al
giorno, diluiti in acqua
a distanza dai pasti.*

*Per via ipodermica:
una iniezione al giorno.*

La terapia da preferire per tutte le affezioni catarrali acute, croniche e specifiche dell'apparato respiratorio.

Ha intensa azione antisettica, antinflogistica. Non dà fenomeni di intolleranza, migliora la nutrizione

è un medicamento IBI

poplitea dei due lati e nel triangolo di Scarpa di destra. Ed infatti possiamo ora, senza reazione per parte della paziente, incidere verso l'apice di questo triangolo, mettendo allo scoperto, sotto l'adipe che lo maschera, un grosso gavacciolo varicoso della safena, che viene legata e divisa al disopra di esso. Posta quindi bocconi la paziente, incido longitudinalmente nella losanga poplitea destra e, scoperto il nervo, lo stiro nelle due direzioni, centrale e periferica. Isolo al disotto di esso la vena, grossa di pareti, irregolare di contorno, della quale asporto un tratto di due centimetri, tra due legature. E potete apprezzare su tale segmento le irregolarità e deformità notevoli della parete. Saturata questa ferita, praticiamo uguale incisione nel poplite sinistro, ove ometto lo stiramento del nervo, non indicato da quei dolori nel piede, che tormentano la malata a destra. La vena da questo lato è di calibro regolare, ma a pareti grosse e rigide come di un'arteria. Basta tuttavia isolarla, ponendo in evidenza la retrostante (rispetto a noi che operiamo sulla malata prona) arteria, che è pulsante, per essere tranquilli sulla natura venosa del vaso, che recidiamo. E vedete anche in questo che se, a differenza della vena poplitea destra, irregolare anche nella forma esterna, la sinistra aveva all'esterno calibro normale, il lume interno invece è irregolare, per il non uniforme ispessimento delle pareti. Il lume ne resta pertanto, rispetto alla norma, impicciolito: onde alcuni obiettano non potersi qui invocare la pressione inversa della colonna liquida del sangue venoso, poichè il lume non è, come nella safena, sfiancato, ma anzi ristretto! È ristretto bensì, ma rigido, e quindi insufficiente ad opporsi alla pressione eccentrica del sangue che vi sale pigramente, ristagna, e rifluisce. Onde si intende il vantaggio della legatura. Chè se volete aggiungere giovani anche la simpaticectomia che, senza deliberato proposito, abbiamo pur fatto isolando la vena dall'arteria, concediamo pure a questa un piccolo vantaggio, complementare però, e non essenziale. Da questo lato ometto la legatura della safena, poco alterata. Basta la legatura percutanea, legando il filo sopra un rotolino di garza, al disopra delle discrete ectasie sopra il malleolo interno.

II.

Quella grossa donna varicosa, cui vedeste legare le vene poplitee ed una safena, mentre ad un tempo le veniva stirato il nervo nel poplite a destra, fu immediatamente libera dai dolori: non presentò mai disturbo di circolo nei piedi: il volume delle gambe si ridusse notevolmente e non ricresceva per lo stare in piedi nè pel camminare, che le tornò possibile, per

modo che, 25 giorni dopo operata, potè uscire dallo Spedale (1).

Se ricordate quando operai quella malata, omisi di iniettare nel capo periferico delle vene recise alcuni centimetri cubici di soluzione iodoiodurata 1 %, come facciamo, quasi di regola, dopo lo Schiassi. E se alcuno di voi si sarà accorto di tale omissione (fatta unicamente per risparmiare l'introduzione in massa nel circolo di quella braditrofica di un agente, quale lo iodio, che potrebbe anche venire male tollerato) può essersi posto il quesito, perchè quella iniezione qui non fu fatta e, meglio ancora, perchè non fu ommesso invece il taglio e fatta la sola iniezione. È difatti in auge oggi, presso molti, la moda delle « iniezioni sclerosanti », tanto che sono perfino comparsi, come dovevano comparire, gli « specialisti » delle medesime. Mi danno costoro l'impressione di comparire come lillipuziani pronipoti dei *flebotomi*, che di loro avrebber gloria, poichè sapevano *incidere*, mentre questi sanno solo *pungere*. E stampano i loro avvisi: « Cura delle varici senza dolore »: e « senza operazione » aggiungono alcuni più insinuanti o meno avveduti; meno avveduti, perchè bisogna pure, pel tirar dei conti, lasciarsi uno spiraglio aperto per valutare tuttavia la puntura quale « operazione », il cui compenso va aumentato di una certa somma, a riscatto della credulità, per non dir viltà, di quel rappresentante dello a noi ben noto *vulgus*, che sfida tutto, fuorchè un'incisione. Se a taluno di voi venne in mente di muovermi l'appunto, di cui dissì, vuol dire non ha avuto l'occasione di essere presente all'operazione di altri varicosi, dai quali avevo preso l'occasione di dirvi che quel metodo, delle iniezioni oggi dette sclerosanti, è per noi sorpassato. Esso fu detto anche semplicemente « metodo italiano », a' suoi tempi; a' tempi cioè di Luigi Porta, che fu il più autorevole campione delle iniezioni obliteranti (che egli supponeva coagulanti) nelle vene varicose. Ed è singolare vendetta delle cose il pensare che quel metodo, la cui semplicità ed innocuità erano solo apparenti, ebbe da cedere avanti alla semplicità reale ed alla superiorità terapeutica della legatura, che il Rima aveva dimostrato proprio in questo Ospedale di Venezia, rappresentanti del quale il Porta fingeva ignorare in una sua relazione sullo sviluppo della chirurgia italiana, in quello scorcio di tempo! Tal genere di ignoranza rimase per rinnovate prove, più vivace che non quel metodo. Il Porta iniettava nelle vene varicose una soluzione alcoolica di cloralio: ma

(1) Riveduta dopo 11 mesi, essa presenta le due gambe sensibilmente eguali tra di loro e, naturalmente, sempre adipose. Ma cammina ed attende alle sue occupazioni senza fastidio, e dice che « le pare essere rinata ». La pressione dai due lati è alle gambe 180 Mx.

l'importanza non sta nel menstuo, poichè qualunque liquido, non fisiologicamente isotonico può provocare una endoflebite obliterante nelle vene varicose, che sono già alterate. Onde la crescente varietà dei liquidi sclerosanti, che vengono portati oggi alla ribalta. Ma alla ribalta venne anche portato il metodo stesso con un articolo del Tournay comparso sul numero di marzo 1933 della *Medicina Internazionale Illustrata* (edizione italiana), ed in particolar modo colla discussione, cui venne sottoposto, in seno alla *Società nazionale francese di Chirurgia*, nei primi mesi del 1933, lungo successive sedute, come si conveniva per un metodo la cui applicazione, alle volte, richiede una desolante e lunga ripetizione di iniezioni. E sopra agli entusiasmi pel metodo, si imposero le riserve ed i moniti di coloro che venivano segnalando la lunghezza frequente della cura, la sua non rara inefficacia, la formazione drammatica di infarti polmonari, le morti per embolia, pubblicate in numero probabilmente più esiguo del vero: incerti tutti di quel metodo, che vuol parere meno aggressivo e pericoloso della legatura, ma in realtà tale non è, ed è per di più con frequenza maggiore inefficace. Se si fossero sempre praticate le iniezioni obliteranti, e venisse poi fuori uno colla scoperta della legatura della safena, verrebbe acclamato come un semplificatore efficace! L'operazione è infatti sì piccola e semplice e sicura che, anni or sono, fui chiamato presso un collega attempato, tenuto da alcune settimane a letto da flebiti parcellari e successive, nel territorio della safena: ed al quale il medico curante vietava di alzarsi per assistere al matrimonio di una figlia, che doveva celebrarsi di lì ad otto giorni. Era infatti possibile che il distacco di un embolo potesse venire a turbare il corteo nuziale! Bene intendete come delle iniezioni sclerosanti, allargando il territorio flebitico, non avrebbero se non aggiunto esca al fuoco. Invece con anestesia locale, resecai la safena per via al disopra delle zone infiammate e, trascorsa la

settimana, quel collega poteva con passo sicuro accompagnare gli sposi.

Negli scorsi giorni fui chiamato da un nostro concittadino, che era andato a passare *un mese* in Svizzera nella casa di cura di uno *specialista* per varici, che gli foracchiò parecchi gavoccioli della safena, dichiarandolo poi guarito, *sub conditione* di ritornare fra cinque o sei mesi per una nuova serie di iniezioni « di precauzione ». Metodo spiccio ed economico, come

vedete. Ora, come egli andava passeggiando in attesa del treno, sentì improvviso un acuto dolore nel polpaccio sinistro, e si voltò, credendo essersi percosso con un suo bastoncino che portava dietro la schiena. Salì in treno, e giunse qui dolorante e incapace di camminare. Lo vidi il giorno dopo, col polpaccio sinistro teso e dolente, pelle di colore normale, apiretico. E lo rassicurai che il suo bastoncino non era in causa: una « scudisciata » egli aveva bensì patito, per tradurre il « *coup de fouet* » dei francesi: senonchè la « frustata », tale per l'impressione soggettiva, era interna: veniva, evidentemente, dalla rottura di una varice profonda, con dolorosa distensione dal sangue stravasato. Il paziente ci credeva poco, ma ne fu convinto quando al mattino seguente si trovò lungo il tendine di Achille, dai due lati, una chiazza ecchimotica, che gli avevo preannunciato.

Prescrissi massaggio (non pe-

ricoloso poichè in tal caso si tratta di sangue effuso, e non appeso alle pareti venose sotto forma di trombi mobilizzabili), fasciatura elastica, elevazione dell'arto: che in pochi giorni potè venir riadoperato nel cammino, e potrebbe anche guarire del suo stato varicoso profondo per quella effrazione incidentale, improvvisa e forse salutare più che non la lunga cura delle iniezioni, che tale incidente da rottura di vena patente non avevano prevenuto. Tuttavia lo « specialista » che lo curò, potrebbe obiettare che egli si era curato delle varici superficiali, della safena, e non di quelle nascoste nel profondo, ed

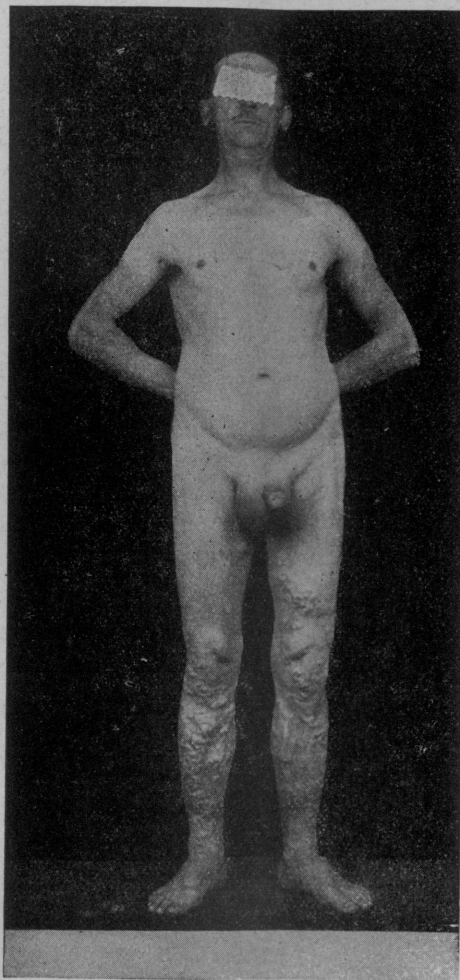


Fig 2. — Varici cospicue (ed idrocele) malgrado replicate iniezioni « sclerosanti ».

inaccessibili al suo ago. Tale scusa non potrebbe addurre chi raccolse, colle iniezioni sclerosanti, il successo trionfale che potete apprezzare in questo bracciante. Egli ha 56 anni, moglie ricoverata in un tubercolosario, 5 figli, tutti viventi: dice fumare dieci sigarette al giorno e bere un litro di vino, nega infezioni veneree. Si accorse, sette anni or sono, della comparsa di vene grosse e tortuose alla faccia posteriore della gamba destra. Dopo sei mesi ne comparvero di simili anche a sinistra, occupando una estensione sempre maggiore attorno alle gambe, che alla sera erano pesanti, tumide attorno ai malleoli, ove erano anche comparse delle ecchimosi, che lasciarono poi una pigmentazione brunastra.

Riuscendogli sempre più penoso lo stare in piedi, entrò due anni or sono in uno spedale, ove gli furono praticate nelle vene varicose quindici iniezioni a destra e dieci a sinistra, di un liquido sul quale non sa darci indicazioni. Dopo 45 giorni egli venne licenziato, peggiorato, a suo dire, perchè le varici apparivano ugualmente grosse, ed al senso di pesantezza si aggiunsero crampi dolorosi che dalla regione posteriore, tra i due malleoli, salivano su per la sura. Trovandosi perciò ormai inetto al lavoro, ricorre all'opera nostra.

Egli è in condizioni discrete, con cute del viso iniettata per un reticolo vascolare accentuato, da bevitore: dentatura guasta ed in parte mancante: rantoli diffusi al lobo inferiore destro: fegato duro, sporgente un dito sotto l'arco costale. Lo scroto è grosso come un grande pugno, per idrocele bilaterale, più voluminoso a destra, cui non aveva mai badato (cosa che parrebbe inammissibile a certi specialisti da infortunî!). Alla metà inferiore delle due coscie, lungo le safene, ed alle gambe su quasi tutta la loro circonferenza, si vedono numerose flebectasie, delle quali solo un tre o quattro nodi sono sodi per trasformazione fibrosa. In tutto il resto si palpano laghi venosi cedevoli, che si svuotano colla elevazione del-

le gambe, e si fanno turgidi abbassandole (fig. 2).

A questo punto devo farvi notare come verisimilmente il flebopuntore intervenne prima che fosse comparso l'idrocele: oppure, ignorava la preesistenza all'odierno metodo flebosclerogeno di quello del Porta, che iniettava il suo alcool cloralico così nelle vene varicose come nella vaginale dello idrocele, per ottenerne la oblitterazione. Da noi pertanto si incide sulla loggia scrotale destra, per vuotarne l'idrocele, e per una bottoniera attraverso al setto si attrae il sacco

di quello sinistro, parimenti svuotandolo: eversione delle due vaginali, che vengono fissate in tale posizione con un punto di sutura: soffregamento di esse con fenolo, riduzione e sutura. Si resecano quindi le safene, delle quali la destra si biforca, subito sotto il suo imbocco nella femorale, in due rami ugualmente ectasici per grossi gavoccioli, e si inietta in ciascun capo periferico di esse 5 cc. di soluzione iodoiodurata 1%. Lungo le gambe si praticano alcune legature percutanee su rotolini di garza, a livello delle flebectasie più cospicue. A questo riduco l'intervento odierno, non senza prevenirvi che esso potrebbe mostrarsi insufficiente. Esiste difatti un modico grado di turgore del polpaccio, indice di insufficienza delle vene profonde, che non paiono bastare oggi ad imporre la legatura della vena poplitea; ma lasciano aperta la indicazione della sua legatura in altro tempo, se dall'operazione odierna questo bracciante non ver-

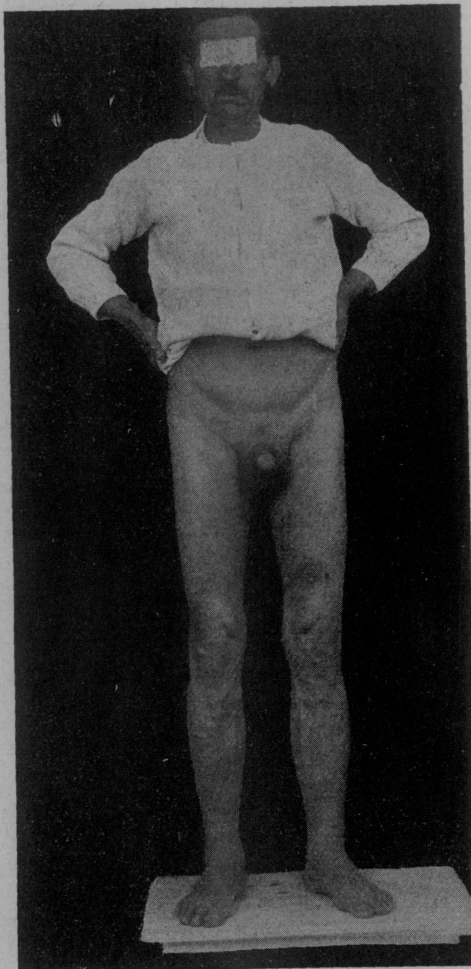


Fig. 3. — Il malato della fig. 2 dopo legatura delle safene, delle vene poplitee, e cura radicale dell'idrocele.

rà restituito al lavoro.

Dopo dodici giorni si trovarono le ectasie venose in gran parte scomparse e trasformate, alcune rimaste visibili, in cordoni duri per trombosi, indolenti. Rimossi i punti, l'operato camminò, e gli parve sentirsi bene, per cui uscì dallo spedale. Ma vi tornò dopo qualche settimana perchè i polpacci gli pesavano troppo, ed alla sera erano sede di crampi. Furono allora legate le due vene poplitee, con scomparsa del turgore da prolungata stazione eretta, e di ogni disturbo (fig. 3).

CLINICA DERMOSILOPATICA DELLA R. UNIV. DI MESSINA

DISCUSSIONE SUL SIGNIFICATO CLINICO DELLE WASSERMANN RESISTENTI, RIBELLI, IRRIDUCIBILI

per il prof. FRANCO FLARER, Direttore incaricato

Si può dire che nessuna prova di laboratorio ha incontrato — ed a giusto titolo se vogliamo — una diffusione pari a quella della reazione di Wassermann e contemporaneamente però — e ciò non è sempre un vantaggio — tale universale applicazione da essere, si può dire, alla portata di tutti.

Ne deriva che non vi è medico il quale non abbia ogni momento a fare con responsi di questo esame che devono da lui essere interpretati, e credo di non errare affermando che pochi tra essi saranno convinti che l'interpretazione ne è nella maggioranza dei casi delicata e complessa.

Dico nella maggioranza dei casi perchè con quanto sopra non mi riferisco tanto alla Wassermann che viene fatta come controllo e conferma di risultato diagnostico dal clinico, ma alla Wassermann che, come una specie di dato a sè, — di valore assoluto per il paziente che la esibisce — viene ben sovente sottoposta al giudizio del medico per averne di conseguenza un esauriente e completo responso diagnostico, prognostico e terapeutico.

Appunto in conseguenza di questa diffusissima abitudine, ritengo di pratica utilità discutere con una certa ampiezza su alcune eventualità particolari del risultato di questa prova e cioè su quei casi — che costituiscono precisamente le eventualità frequenti e di difficile interpretazione per il medico pratico a cui alludevo — in cui tale reazione mostra una persistente o anormale tendenza a dare un reperto positivo.

Questo reperto persistente — sia o no, come vedremo, in stretta relazione con il quadro morboso del paziente — per esso costituisce una causa di allarme e lo induce a rivolgersi ben sovente all'uno ed all'altro medico ricevendone consigli ed interpretazioni differenti, talora pienamente contrastanti.

Il primo punto da chiarire è precisamente quando un tale reperto positivo rientri nella normalità rispetto al malato in esame e quando invece possa considerarsi come un dato di allarme o comunque degno di una discussione particolare. In linea generale non solo un esame completo ed accurato del paziente — e vedremo cosa deve intendersi per questo esame — ma anche una minutissima disamina del suo — diciamo —

stato di servizio, cioè età e modalità di infezione, andamento e valutazione precisa dei trattamenti eseguiti, ci permetteranno di dire che si tratta di un reperto che rientra nella normalità, oppure di un reperto che deve interpretarsi come una reazione di Wassermann resistente, persistente o irriducibile, definizioni queste che costituiscono altrettante evenienze degne di essere discusse dal punto di vista della condotta terapeutica e della prognosi del malato che le presenta.

Considerando quindi che queste definizioni di persistente, ribelle, irriducibile, nei riguardi della reazione sierologica considerata, debbano applicarsi solo a quei casi in cui un reperto positivo non rientri nella normalità del decorso, dobbiamo con criteri, sia pure generici e di una certa elasticità, definire quando si possano adottare.

Recentemente, sull'argomento, vi è stata una ampia discussione a Strasburgo, promossa da Pautrier e da essa appunto trarremo dati numerici interessanti per questa questione. Dobbiamo premettere però che se teoricamente è possibile ed anzi è necessario tenere separate le eventualità sopradette, praticamente la cosa riesce assai più difficile per la ragione che una Wassermann che appaia resistente di primo acchito può, in seguito ai sistematici e svariati tentativi terapeutici instaurati, dimostrarsi ribelle ed anche irriducibile; d'altro canto una Wassermann che appaia irriducibile può, per l'intervento di trattamenti particolari, essere ridotta negativa (abbiamo recenti esempi in questo senso con la piretoterapia).

In ogni modo, dovendosi considerare la questione da un punto di vista eminentemente pratico, cercheremo attraverso alla discussione critica, di arrivare a definizioni di massima che possano servire come base generalmente accettabile.

Alcuni autori (Schulmann e Levy) hanno creduto di poter definire nei seguenti quattro punti le condizioni necessarie perchè un risultato positivo possa considerarsi come una Wassermann irriducibile (essi adottano precisamente questo termine) e cioè:

1°) positività della reazione nonostante un trattamento intensivo, regolare e con le dosi maggiori:

2°) un tale trattamento deve avere avuto la durata di almeno due anni;

3°) i pazienti che presentano un tale risultato non devono avere manifestazioni cutaneo-mucose o viscerali visibili;

4°) l'esame del *liquor* deve essere negativo.

Una tale definizione che esclude quindi i malati con lesioni in atto, quelli non trattati a sufficienza e quelli che presentano una resistenza particolare ai medicamenti (sifilidi arsenico-mercurio-bismuto-resistenti) e quelli infine che hanno *liquor* positivo anche senza altri sintomi, non mi pare tuttavia soddisfacente, per varie obiezioni che vi si possono fare e che mi pare abbiano valore non trascurabile.

Anzitutto serie obiezioni si possono fare riguardo al tempo di cura. O si considera in verità la persistenza della Wassermann positiva un qualcosa di particolare, inerente all'individuo e indipendente dalle cure, come alcuni vorrebbero, ma come non credo possa praticamente ritenersi accettabile, overossia — e questa a mio parere è l'opinione che per la sua pratica chiarezza interpretativa nei confronti del malato si deve adottare — la si considera come una specie di sintoma di malattia, posto sia pure in piano diverso dagli altri sintomi clinici, come una specie di testimonianza insomma, della presenza delle spirochete nell'organismo. In tal caso dobbiamo, al tempo di cura minimo che deve intercorrere per parlare di Wassermann resistente o ribelle o irriducibile, dare un significato assai meno schematico, più completo ed esauriente. Dobbiamo soprattutto valutarlo non tanto in modo assoluto quanto in rapporto alle modalità di infezione, allo stadio in cui si sono avute le prime applicazioni terapeutiche ed a tutti quei dati che fanno sì che il criterio valutativo della sifilide non può essere assolutamente fisso, ma variabile in modo assai forte da soggetto a soggetto.

In verità, se un periodo di due anni di cura energica e regolare può essere sufficiente per una forma presa all'inizio ed immediatamente curata, non sarà o potrà almeno non essere sufficiente per una forma congenita (sappiamo quanto sia tenace, ad esempio, la Wassermann nelle forme congenite ed anche in assenza di sintomi), per una forma in cui l'inizio terapeutico sia stato non immediato ma a manifestazioni secondarie o tardive in atto e simili. Se noi non estendessimo in tal modo il concetto della terapia necessaria, ci troveremmo di fronte ad un numero di Wassermann, che chiameremmo ribelli o irriducibili, non rispondente affatto alla realtà, in quanto la loro riduzione sarebbe certamente ottenibile in buon numero di casi spingendo oltre il trattamento.

Viceversa, di Wassermann ribelle o irriducibile

dobbiamo, io credo, parlare solo di fronte a quei casi che tali siano realmente e che costituiscano una specie di eccezione (e vedremo abbastanza rara) all'andamento normale della reazione stessa nei riguardi delle cure.

Da ciò che è detto, si comprende anche come il dire Wassermann irriducibile, come hanno proposto alcuni autori, crei un concetto che, a mio parere, non può che essere dannoso appunto per l'assolutismo di una tale definizione. Invero, mentre una tale denominazione non può portare di per se stessa che al non intervento, data appunto la sua irriducibilità per definizione, ciò che come tendenza è sicuramente dannoso nei riguardi del malato, d'altro canto, da un punto di vista assolutamente obiettivo e scientifico, vediamo come al vaglio del trattamento molte di queste Wassermann irriducibili si possano ridurre con i mezzi a disposizione e molte si sono ridotte con mezzi che non erano a disposizione in un passato recente ma che lo sono ora. Basta pensare alla malarioterapia ed alla piritoterapia ed ai sali arsenicali pentavalenti, per avere appunto esempi non di uno ma di vari mezzi che hanno permesso di sfronciare ancora il già stremenzito tronco delle Wassermann irriducibili.

Mi parrebbe quindi più modesto, ma più rispondente alla realtà delle cose, usare con il massimo riserbo e magari anche togliere di mezzo il termine di irriducibile e adottare quello più aderente alla realtà di Wassermann resistente o ribelle, anche perchè, mentre di fronte alla Wassermann irriducibile il medico incrocierà le braccia, di fronte alla Wassermann ribelle e persistente il medico pratico sarà dal fatto stesso della resistenza indotto ad aguzzare maggiormente l'indagine semeiotica e lo sforzo terapeutico intelligente, onde vedere se un tale reperto possa essere modificato, oppure se non rappresenti (come molte volte succede) un grave ed ammonitore segno di un andamento della infezione non del tutto normale.

Accanto a queste denominazioni classificative, delle quali cercheremo di chiarire il significato soprattutto nei riguardi della prognosi e della cura, deve trovare il suo posto la Wassermann oscillante, il reperto cioè che mostra di modificarsi con le cure ma che torna, per una specie di inerzia tendenziale, alla positività dopo che le cure si sospendono; esso, in verità è sovente preparatorio delle reazioni francamente resistenti e ribelli e, come tale, ha molta importanza in quanto deve invitarci a porre in azione tutti i mezzi che abbiamo per impedire appunto che divenga definitivo.

Quanto ho fin qui detto non deve però, a mio parere, portare al concetto assoluto che Wassermann

resistenti o ribelli sieno necessariamente o nella totalità dei casi indice di cure insufficienti o di infezioni ribelli o localizzate nel sistema nervoso: esistono sicuramente delle forme di questo tipo, accompagnate da Wassermann tenacemente positive, ma dobbiamo ammettere, per osservazione clinica generale e rigorosamente controllata, che esistono reperti positivi e tenacemente positivi che non si accompagnano con sintomi apparenti, che non danno luogo a sintomi ulteriori, che rimangono come tali e unicamente come tali. Essi sono però, come vedremo, estremamente rari e rispondono alla definizione che abbiamo sopra riportata, sia pure resa più severa nelle condizioni necessarie (tempo di cura soprattutto) per ammetterla.

Prima di affrontare il problema del contegno pronostico e terapeutico del medico di fronte a queste eventualità, dobbiamo cercare di discutere e chiarire, per quanto è possibile, l'interpretazione che di tali risultati si può dare e che sarà infine quella che precisamente detterà il contegno terapeutico.

Il quesito è tutt'altro che facile perchè le condizioni che si devono porre per parlare di Wassermann ribelle o, tanto più, di Wassermann irriducibile, sono tali da fare escludere molte delle spiegazioni che noi praticamente riteniamo come interpretative del reperto positivo normale e cioè, soprattutto, presenza di sintomi o trattamento insufficiente.

Queste condizioni infatti dovrebbero essere scartate e anche quella di una alterazione del *liquor* che potrebbe clinicamente non dare segni manifesti; in ogni modo è possibile trarre dati di importanza pratica analizzando le modalità con cui abitualmente si arriva alla negatività della Wassermann.

Ogni clinico attento può ogni giorno constatare come, a parità generica di condizioni e cioè a stadio uguale, a modalità terapeutica uguale, non segua con costanza un uguale comportamento della Wassermann; in taluni diviene rapidamente negativa e tale si mantiene per un tempo indefinito o anche definitivo; in altri si arriva solo lentissimamente alla negatività, cioè dopo cure diligenti, avvicinate, alternate; in altri infine si ottengono risultati passeggeri e cioè modificazioni oscillanti; infine si può con non eccezionale rarità trovare quei soggetti in cui non si riesce a rendere la Wassermann negativa.

È però di altrettanto facile constatazione il vedere come in genere questo andamento della Wassermann non sia un qualche cosa di indipendente o di a sè stante, rispetto all'entità clinica del malato, ma come nella grandissima maggioranza dei casi esista un corrispettivo di cause identificabili che si rileveranno con una indagine fine ed attenta.

La causa di gran lunga più comunemente in gioco è in rapporto con la cura. Ammesso infatti che

tanto più è difficile rendere la Wassermann negativa quanto più ritardiamo l'inizio terapeutico rispetto al carattere delle manifestazioni (iniziali, secondarie, tardive) e che una particolarissima tendenza a mantenere un risultato fortemente e persistentemente positivo è propria delle sifilidi nervose e soprattutto della più temibile tra esse, la paralisi progressiva, è constatabile in genere con osservazioni cliniche comparate e diligenti, come non sia errato affermare che il primo ciclo di cura — inteso con la completezza necessaria di scelta del medicamento (punto delicatissimo sempre), scelta degli intervalli e delle dosi — è quello che segnerà molta parte del destino futuro del luetico. La grandissima maggioranza di coloro che non avendo avuto modalità speciali di infezione, quali abbiamo ricordato (sifilide congenita, sifilide nervosa) presentano ciò nonostante una Wassermann fortemente e tenacemente positiva, risultano in genere essere soggetti non curati subito con la necessaria energia, regolarità e tempestività nella scelta del medicamento.

Non si può invece, almeno in linea generale, trovare un parallelismo costante tra gravità e resistenza delle manifestazioni e positività della Wassermann. È infatti di non rara constatazione che sifilidi ribelli, resistenti ai medicamenti e quindi frequentemente recidivanti, possono accompagnarsi con Wassermann negative.

Nell'interpretazione quindi del significato delle Wassermann resistenti e ribelli mi pare, data la nostra non esatta conoscenza del meccanismo preciso e del preciso significato della Wassermann — e così dicendo intendiamo naturalmente parlare anche delle altre reazioni analoghe basate sulla flocculazione (Meinicke, Hecht, Kahn e simili) — che dobbiamo tenere il massimo conto dell'andamento e delle modificazioni che della Wassermann avvengono durante il decorso normale dell'infezione curata o meno e da esse ricavare i dati per l'interpretazione clinica delle Wassermann resistenti e ribelli.

Così facendo, mentre ci teniamo strettamente aderenti alla realtà clinica, che è sempre, in questi casi, di indubbio valore, veniamo automaticamente a considerare di scarso valore le ipotesi dei sostenitori (rari d'altro canto), di una causa puramente fisico-chimica o colloidale di un risultato positivo ribelle, non avente cioè più alcun rapporto diretto con l'infezione luetica. In tal senso vorrebbero che si interpretasse tale risultato alcuni autori che metterebbero in rapporto la positività della Wassermann con il tasso colesterinico (Gougerot), ciò che non è affatto accettabile, per ricerche di controllo numerose e con esito negativo fatte da molti autori.

Adottando dunque criteri clinici per l'interpreta-

biamo ad un certo momento considerare la cura inutile o forse anche dannosa nel suo continuo protrarsi?

È in questo problema e nella sua risoluzione che il clinico deve porre tutta la sua valentia di acuto osservatore e di paziente indagatore, per trarre dall'esame accurato anamnestico e obiettivo del paziente la risposta a questo quesito, risposta che nessun criterio schematico o aprioristico potrà dare e che dovrà invece essere strettamente ed esclusivamente riferibile al singolo caso in esame.

In verità, per giungere a questa decisione, egli dovrà tenere conto non già del solo reperto sierologico, di grande valore ma, come abbiamo cercato di chiarire con una certa ampiezza, di significato notevolmente diverso, viceversa dovrà dirigere ogni sforzo a cercare di farsi un concetto esatto di come il paziente in discussione è divenuto un portatore di reazione tenacemente positiva.

Come abbiamo detto, nella grande maggioranza dei casi — e in Clinica il dato statistico ha sicuramente valore — si arriva a Wassermann tenaci e ribelli attraverso a varie modalità che sono spesso identificabili; dico di più che precisamente quando si arriva a chiarire la modalità probabile per cui il paziente è divenuto siero-resistente, si sono risolti i tre quarti del problema terapeutico.

Queste modalità, abbiamo detto, possono essere di volta in volta o una cura insufficiente e soprattutto mal condotta all'inizio, o una infezione congenita, o una precoce partecipazione del sistema nervoso che può poi per lungo tempo non dare segni di sé. Ora tutte queste possibilità saranno molte volte non facili da chiarire, ma certo non impossibili e troveremo allora che l'orientamento e la condotta terapeutica sono per questi singoli casi, chiaramente definite dalla Clinica dermosifilopatica odierna che ci mette a disposizione mezzi scientifici ed aspecifici di alto valore terapeutico. Se, viceversa, attraverso a questo non mai abbastanza accurato e completo esame del paziente ci saremo fatti il concetto che il caso in esame è sotto tutti i punti di vista uno di quelli che (nessuna ragione di allarme essendo mai esistita in nessun apparato o organo nè esistendo al momento dell'esame stesso) devono considerarsi come veri portatori di una Wassermann positiva senza sintomi passati nè recenti; allora, sempre con una prognosi a mio parere riservata, non sarà affatto il caso di saturare in continuazione il paziente stesso con le più disparate risorser medicamentose, ma una attesa vigilante dopo un sufficiente periodo di cura (ambito di anni si intende) sarà la migliore linea di condotta da seguire.

Volendo quindi schematicamente riassumere per

maggiore chiarezza quanto abbiamo detto su questo delicato e complicato argomento, mi pare che si possano formulare i seguenti punti fondamentali.

1) Il persistere della positività di una reazione di Wassermann oltre i limiti abituali di tempo e di cura costituisce sempre un sintoma di allarme, che merita cioè una attentissima osservazione ed una attentissima disamina delle cause eventuali di questa persistenza.

2) Questa attenta disamina ci permetterà di chiarire se ci troviamo di fronte a casi in cui sia a temersi una localizzazione nervosa della infezione luetica e il reperto passato e presente del *liquor* del soggetto sarà uno dei dati di grandissimo valore, come pure il reperto completo del suo apparato vascolare.

3) Sarà possibile talora che tutti questi dati siano negativi e che l'unico sintoma in atto sia la reazione positiva: in questi casi, sicuramente molto rari, con una prognosi riservata si dovrà adottare un contegno terapeutico strettamente subordinato al caso stesso e in rapporto soprattutto con il concetto che ci si potrà fare della sufficienza o meno della condotta terapeutica seguita dal paziente nel passato e si dovrà anche ricorrere a tutti quei mezzi, anche aspecifici, che si devono associare alla terapia strettamente specifica. Ogni linea di condotta rigidamente fissata, sia essa per la cura *sine die* o per l'astensione dalla cura, non mi pare che si possa consigliare, data la non conoscenza reale che noi abbiamo del significato di tale positività e le constatazioni cliniche che ho cercato di sintetizzare.

4) Date queste linee direttive che, allo stato attuale delle nostre conoscenze, mi pare giustificato di adottare, si comprende come non abbiano grande importanza le definizioni più che altro teoriche di Wassermann resistente o ribelle o irriducibile. Esistono delle Wassermann anormalmente resistenti e anche ribelli che, appunto perchè tali, ci suggeriscono una determinata linea di condotta. Non mi sentirei di chiamarle irriducibili, per amore di una definizione praticamente inutile, perchè da un lato daremmo incoraggiamento ad un contegno in certo modoagnostico nei riguardi dell'intervento e d'altro lato potremmo, come io credo, essere smentiti in un prossimo futuro. L'osservazione retrospettiva ci mostra in verità che molte delle Wassermann che venti anni fa si potevano giustificatamente chiamare irriducibili non lo sarebbero affatto oggi e non c'è ragione, date le molte lacune che ancora dobbiamo colmare per quanto riguarda le nostre nozioni sulla Wassermann, di ipotecare in tal modo l'avvenire.

ISTITUTO DI FISILOGIA DELLA R. UNIVERSITÀ DI GENOVA

I RIFLESSI CONDIZIONATI

per il prof. GAETANO VIALE, Direttore

Poco tempo fa alcuni giornali hanno dato la notizia della scomparsa di F. P. Pawlow, il grande fisiologo russo: mentre siamo lieti di smentire da fonte certa, la notizia, auguriamo di poterlo vedere, sano e vigoroso, presiedere il Congresso di Fisiologia che si terrà a Mosca nel 1935. Noi siamo abituati a considerarlo immortale non solo nelle opere, ma anche nella persona.

Crediamo oggi di fargli onore, cercando di ricordare su queste colonne ai medici italiani, non tutta la sua opera (che sarebbe impresa ben grande, tanta è la mole delle acquisizioni che la fisiologia e la chirurgia di tutto l'apparato dirigente deve a lui), ma solo l'ultimo suo libro, ove sono radunate le esperienze faticose e indagative, condotte per decenni, con la pazienza del genio, e che illuminano di nuova e inaspettata luce la fisiologia e la patologia del sistema nervoso. Voglio dire, il libro sui *riflessi condizionati*.

È questo un argomento poco noto, al di là dell'esperimento fondamentale accolto in tutti i libri di fisiologia (la secrezione di saliva nel cane al solo tocco di una campana o alla vista di un colore, quando antecedentemente, per un certo ordine di giorni, si sia fatta accompagnare alla assunzione di un cibo un tocco di campana o la visione di un colore): ma è argomento che potrà avere, specialmente in clinica, una grande applicazione e che potrà servire a penetrare un poco addentro in quel mondo misterioso, che è la vita psichica e la vita del subcosciente.

I progressi nel campo della fisiologia del sistema nervoso erano finora limitati alle parti inferiori dell'asse cerebro-spinale e alla conoscenza dei processi generali dei nervi.

Il conferimento del premio Nobel 1932 al Sherrington e all'Adrian ha sanzionato questi progressi, premiando l'insuperato studioso dei riflessi spinali e sottocorticali e il fine indagatore del flusso nervoso. Ma poco o punto si è aggiunto alle conoscenze delle parti più nobili ed elevate del cervello, cioè della corteccia cerebrale: al più si è aggiunta qualche acquisizione sulle localizzazioni, ottenuta mediante brutali stimolazioni del pallio cerebrale: ad esempio, è di oggi la scoperta di un nuovo centro pupillare nel cervello del cane da parte del Clementi.

La ragione degli scarsi progressi nel campo della fisiologia corticale era dovuta, forse, alla mancanza

di una tecnica adatta. Che potevano dirci anche le più fini analisi chimiche o biochimiche sulla profondità complessa del lavoro cerebrale? I metodi psicologici poi, che, applicabili nell'uomo, non potevano essere sempre obiettivi, non giovarono punto negli animali. Qualche luce oggi attendiamo dalla applicazione delle onde corte (Hoff, Gemelli...), ma questa è ancora fisiologia dell'avvenire.

Le acquisizioni più sicure sul funzionamento del cervello ci erano offerte dai metodi fisiologici, fondati sul comportamento degli animali sperimentalmente privati di cervello o mutilati di determinate zone dell'encefalo. Ne era risultata la conferma dell'antica intuizione che il cervello era effettivamente l'organo della vita psichica. Tutti ricordiamo il classico esperimento del cane scerebrato di Goltz, che visse 18 mesi dopo l'operazione.

Tale animale, privato del cervello anteriore ed intermedio, era privo d'ogni parvenza di memoria e d'intelligenza. Abolita era la sensibilità visiva, diminuita l'acustica, ben conservata la muscolare, diminuita la tattile, scomparsa l'olfattiva, conservato il gusto e pure lo stimolo della fame, simile a quei mostri umani anencefali che possono vivere alcune ore: ma privi di ogni luce d'anima.

Orbene, il grande merito di Pawlow è stato quello d'aver sollevato, con metodi puramente fisiologici ed obiettivi, lo spesso velario che copriva la vita psichica degli animali e di averci dato il modo di spiegare anche nell'uomo il comportamento psicologico o psichiatrico di molti stati.

Noi intuivamo che il lavoro che si compie negli emisferi cerebrali fosse molto complesso, ma non sapevamo trovare il modo di penetrare nell'intricata matassa. Ma ora, noi vedremo come Pawlow abbia saputo scomporre il sistema e come lo abbia ridotto ad uno schema relativamente semplice. Là dove prima d'ora poteva supporre l'intervento dell'arbitrio dell'animale o dell'uomo, Pawlow ha scoperto che si tratta di riflessi, più o meno concatenati: egli, di molte azioni che reputavansi volontarie o soggettive al puro caso, è risalito alla fonte: simile in ciò a chi, di fronte ad una sorgente zampillante dal terreno, non pensa che sia polla spontanea, ma sa divinare e scoprirne l'origine prima, nascosta e lontana.

Tutti sanno che gli atti riflessi degli animali possono dividersi in due grandi categorie: i riflessi congeniti, trasmessi per eredità e caratteristici per ogni specie, quali sono i riflessi spinali, bulbari, cerebrali (ad esempio, il riflesso rotuleo ed il corneale, fra i più semplici, i riflessi vasomotori, l'oculo-cardiaco ecc.): oppure quello speciale gruppo di riflessi, che biologicamente sono indicati col nome di istinti (tali ad esempio i riflessi inerenti alla vita sessuale, all'alimentazione...) e che il Pawlow riunisce sotto il nome di *riflessi incondizionati*, intendendo con questa denominazione indicarne la regolarità, che appare indipendente dalle condizioni ambientali.

Vicino a questi riflessi, propri d'ogni specie, eguali in ogni animale, vi sono riflessi individuali, specifici ad ogni individuo, diversi da animale ad animale, e che nel loro complesso valgono quasi a formare la personalità. Ad esempio, non tutti i cani segregano saliva quando vedono il cuoco della casa, non tutti i cani abbaiano quando vedono un determinato individuo o fuggono impauriti...; vi è in questi animali il ricordo o la traccia di avvenimenti passati, che ne hanno modificato la riflessività. Orbene, tutti questi riflessi, che nello stesso individuo si comportano pur con regolarità, sono denominati *riflessi condizionati*: cioè sono dipendenti da circostanze ambientali e presuppongono la loro genesi una condizione antecedente. Così, ad esempio, nel mio *Compendio di fisiologia* descrivo il riflesso condizionato tipico: « La secrezione della saliva può venire anche per una immagine psichica: basta la vista o il pensiero d'un cibo per far venire l'acquolina in bocca. Si tratta in tal caso di un riflesso condizionato, in quanto il centro salivare non è eccitato direttamente dalle fibre degli organi gustativi, ma indirettamente per la vista o per i centri mnemonici. Diconsi condizionati, perchè non si producono incondizionatamente alla vista o alla rappresentazione di un cibo, ma è necessario aver visto e gustato più volte la vivanda; si devono cioè associare diverse sensazioni. E per questa associazione che un cane, ad esempio, segrega saliva copiosamente alla semplice vista di carne secca polverizzata o di arena; ma non quando gli si presentano pietre. Un cane che si sia abituato ad assumere un pasto gustoso contemporaneamente ad un suono determinato, e un alimento ripugnante contemporaneamente ad un altro suono, segregherà saliva lubrificante, ricca in mucina all'udire semplicemente il primo suono, saliva fluida, acquosa all'udire il secondo.

La produzione di saliva risponde a movimenti psichici; per mezzo della saliva si può apprezzare se un cane riconosce o ricorda suoni o colori che ha appreso a conoscere, se conserva a lungo tali nozioni, se le perde sotto l'influsso di emozioni, di fatica... »

Quali sono le condizioni necessarie per la costituzione di un riflesso acquisito?

Perchè si possa impiantare un riflesso condizionato è necessario che si sviluppi sulla base di un riflesso preesistente, incondizionato o no. Lo sviluppo di un riflesso condizionato non è mai spontaneo. (In termini filosofici si potrebbe anche sostenere che il libero arbitrio è discutibile!)

Pawlow annuncia così la legge di formazione dei riflessi condizionati: « Lo stimolo di un organo recettore, simultaneamente con l'eccitamento riflesso di un organo esecutore, conduce all'instaurarsi di un nuovo riflesso ».

Ad esempio, noi sappiamo che un colpo sul tendine rotuleo produce il riflesso patellare. Se contemporaneamente un altro stimolo, luce o suono, è applicato, basterà, dopo un certo tempo, lo stimolo visivo od uditivo, da solo, a provocare il riflesso rotuleo.

I più differenti organi possono servire per la genesi di un riflesso così detto condizionato: nel campo del sistema vasomotorio, nel cuore, nella pupilla e specialmente nelle secrezioni delle diverse glandole del tubo digerente. Per comodità di tecnica, ha servito soprattutto la secrezione salivare, come ho già ricordato.

Vi sono due tipi di riflessi condizionati: i simultanei e i ritardati.

Se contemporaneamente al cibo facciamo squillare un campanello, dopo un certo numero di volte, basterà il suono a provocare la secrezione salivare: in tal caso i due stimoli, cibo e suono, hanno agito simultaneamente: ma è anche possibile applicare separatamente lo stimolo incondizionato (alimento) e il condizionato (suono).

Ma se lo stimolo incondizionato è applicato prima, anche se la precedenza si limita a pochi secondi, il riflesso condizionato non si stabilisce; invece si impianta, in caso inverso, anche se fra stimolo incondizionato e condizionato intercede un intervallo, che può essere anche di qualche minuto.

Formazione dei riflessi incondizionati. — È intuitivo che si sviluppino più rapidamente i riflessi simultanei che non i ritardati. Se lo stimolo è cutaneo, uditivo, olfattivo o visivo, il riflesso si stabilisce prima che non con gli stimoli termici: ma più che dalle qualità degli stimoli, la velocità di formazione del riflesso condizionato dipende dalla loro energia. Se uno stimolo termico o cutaneo molto debole porta alla formazione d'un riflesso condizionato dopo 50 o 60 applicazioni, lo stesso stimolo forte provoca già il riflesso dopo 15 o 20 volte. Ma se poi lo stimolo è fortissimo, allora si può avere una inibizione. Per ogni organo esiste uno stimolo *optimum*. Esaminiamo brevemente alcune proprietà di questi riflessi:

a) *Addizione*. — Se si è stabilito un riflesso condizionato, e uno con un suono e l'altro con uno stimolo cutaneo, avendo entrambi lo stesso organo di esecuzione, la simultanea applicazione dei due stimoli ha per effetto una risposta più energica che rappresenta la somma dei due riflessi singoli, che talvolta è una vera somma aritmetica. Anrep cita il seguente esempio: se la secrezione di saliva parotidea, condizionalmente derivante dall'odore di canfora, si manifesta con l'emissione di 60 gocce, e se nello stesso animale la secrezione derivante da uno stimolo elettrico condizionato è di 30 gocce, si avrà una risposta secretiva di 90 gocce quando insieme all'odore di canfora si pratici lo stimolo elettrico. Ma il più delle volte, più che di un'esatta addizione, si tratta della maggiore o minore intensificazione del riflesso.

b) *Specificità*. — Un riflesso condizionato da un suono non può essere provocato da stimoli tattili, olfattivi...: ma, oltre a questa specificità generica, ne esiste una d'ordine superiore nel campo degli stessi stimoli. Un riflesso può essere condizionato da una nota musicale e non da un'altra, da una luce bianca e non da una luce rossa...., cioè dipende dalla capacità di analisi di ciascun animale.

c) *Stabilità*. — Stabilitosi un riflesso condizionato, questo col tempo si debilita se ogni tanto non viene rinforzato per mezzo di stimoli adeguati, incondizionati: la esclusiva ripetizione di stimoli incondizionati deve stare entro certi limiti: del resto possono passare anche alcuni mesi e si può constatare che il riflesso è ancor presente. Se il tempo lo ha cancellato, la ricomparsa del riflesso è molto facilitata, quasi fosse rimasto un solco nelle vie nervose.

d) *Estinzione sperimentale*. — Se uno stimolo condizionato è ripetuto molte volte di seguito (ad esempio una luce rossa) senza essere mai accompagnato dallo stimolo incondizionato (ad esempio alimento), il riflesso va diminuendo di intensità e finisce per scomparire. Ciò avviene solo in quel determinato riflesso: gli altri riflessi condizionati, eventualmente esistenti nell'animale, non sono compromessi: ciò che ci indica che ogni riflesso condizionato, tanto nella sua genesi quanto nella sua estinzione, è una entità fisiologica a sè stante.

Irradiazione dei riflessi condizionati. — I riflessi condizionati sono solo specifici entro certi limiti.

Il seguente esempio, tolto da Anrep, illumina il concetto che vogliamo esprimere.

Un riflesso condizionato tattile abbia come punto di partenza una certa zona cutanea (lo stimolo cutaneo preceda di pochi secondi l'alimentazione). Stabilitosi questo riflesso, si può vedere che uno stimolo analogo, applicato ad altre parti della pelle, produce ancora un effetto simile, ma meno intenso di quello ottenuto con la stimolazione dell'area cutanea primi-

tiva. Ma a mano a mano che il riflesso si organizza, si restringe sempre più l'area di irradiazione, sino a limitarsi ad una piccola zona, (cioè lo stimolo si va specificando): e infine non presenta più alcuna irradiazione.

Anrep ha pure osservato che, nei riflessi cutanei condizionati, anche la zona cutanea controlaterale, simmetrica, si comporta come la zona che origina il riflesso.

Differenziazione. — Già abbiamo detto che un riflesso condizionato si può estinguere, senza produrre alcun effetto su gli altri; e abbiamo pur visto che la specificità non è perfetta. Se una nota di 800 vibrazioni determina un riflesso, una nota di 1000 può ancora produrlo, se pur diminuito: ma se si ripete più volte si riesce a determinare una specificità più differenziata. Utilizzando questo metodo si è potuto negli animali studiare la facoltà di differenziare i differenti stimoli, e confrontarla con quella umana e precisare di tale differenziazione i limiti. Si è visto, ad esempio, che un animale che segrega saliva con una nota di 637 vibrazioni, la secerne ancora con una di 680: ma vi sono cani che distinguono le due note (Anrep).

Il sistema nervoso centrale possiede quindi, non solo la possibilità di costituire nuovi centri riflessi, ciò che Pawlow chiama « attività sintetica », ma anche quella di distinguere gli stimoli (attività analitica).

Per questo Pawlow ha introdotto in fisiologia il termine *analizzatore*, per indicare il meccanismo che comprende le parti del sistema nervoso centrale o periferico collegate con ogni recettore in particolare. Se pur non v'ha dubbio che l'analisi principale si verifica nella porzione centrale dell'analizzatore, la determinazione dell'esatta localizzazione delle funzioni analitiche ha bisogno di ulteriori indagini.

Gli analizzatori. — Con l'uso della tecnica dei riflessi condizionati, il Pawlow ha dimostrato che un cane percepisce suoni anche di 120.000 vibrazioni al secondo: cioè ha un limite di audizione molto più elevato di quello dell'uomo. E nel cane è anche più acuita la facoltà di discriminare i vari toni: differenze di un ottavo di tono sono da esso avvertiti. Del resto, il cane, più dell'uomo, è capace di apprezzare direzione, intensità, timbro dei suoni.

Recenti indagini eseguite su animali parzialmente operati hanno cementato la teoria dell'audizione di Helmholtz, teoria tanto discussa.

La distruzione parziale dell'organo di Corti da un lato e la estirpazione completa dall'altro, conduce solamente alla scomparsa dei riflessi condizionati corrispondenti a determinate note: in alcuni casi mancano le reazioni a note molto elevate, permanendo normali quelle verso note più basse.

In altri casi, sono inefficaci i soli toni medî. Comunque, il risultato dimostra che vi sono lacune che coincidono con una certa lesione dell'organo di Corti; così che la teoria di Helmholtz ne riesce confermata.

La luce e l'oscurità, la differente forma degli oggetti, velocità varie, distinte luminosità, sono tutte condizioni che possono essere differenziate dagli animali. Ma per quanto concerne i colori, a differenza dai suoni, gli animali non hanno l'alto grado di discriminazione che possiede l'uomo. I cani, ad esempio, non sono capaci di differenziare due colori, se questi hanno la stessa luminosità.

I cani sono in grado di distinguere i diversi stimoli tattili e di distinguere stimoli termici distanti tra di loro di 1° o di 0,5°. E così si sono analizzati stimoli olfattivi, gustativi e in tal modo molto obiettivo, si è penetrati nella sfera delle percezioni degli animali.

Con questa tecnica, si è anche scrutata la memoria degli animali e quali sono le condizioni che possono deprimerla.

Inibizione dei riflessi condizionati. — Se durante o poco prima della produzione di un riflesso condizionato il sistema nervoso centrale è stato colpito da qualche stimolo, il riflesso si fa più debole: e l'azione inibitrice di questo stimolo occasionale è tanto maggiore quanto più forte è l'intensità di questo stimolo perturbatore.

Tale inibizione è del resto temporanea. Se poi lo stimolo è ripetuto, la sua efficacia si affievolisce, e finisce per essere indifferente.

Tale forma d'inibizione, che è nota col nome di *inibizione esterna*, non implica fundamentalmente lo sviluppo di nessun nuovo adattamento da parte del sistema nervoso.

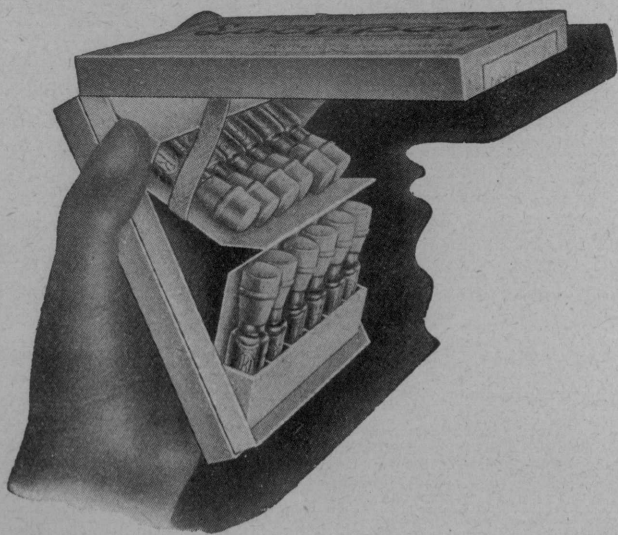
È dunque evidente che talvolta stimoli, che magari sfuggono alla nostra attenzione e al nostro controllo, possono costituire un elemento di perturbamento sul decorso delle manifestazioni dei riflessi condizionati. È perciò necessario, nello studio di questi riflessi, procedere con speciali precauzioni, ed avere laboratori adatti, dove gli animali possano essere isolati, lontani da fattori perturbatori.

Ma oltre all'inibizione esterna, vi sono forme di *inibizione interna*; ad esempio, la fatica può costituire una condizione di inibizione.

Ne risulta che per effetto di inibizioni, esterne ed interne, un riflesso può essere deviato: ma d'altra parte si possono costituire nella trama del sistema nervoso riflessi i cui effetti si manifestano non con azioni, ma con inibizioni (riflessi condizionati inibitori o negativi).

I riflessi condizionati, sia positivi che negativi, hanno nell'organismo determinati echi. Ad esempio, si abbia un riflesso condizionato che parta da un punto della cute: se un altro punto della pelle è stimolato nello stesso modo (ma mai contemporaneamente all'offerta d'alimento), ne deriva che, mentre la stimolazione del primo punto porta ad un riflesso positivo (cioè a secrezione di saliva), invece la stimolazione del 2° punto produce una inibizione: perchè l'uno sti-

LACTIPAN



CULTURA LIQUIDA DI
FERMENTI LATTICI VIVI

agisce direttamente sull'intestino combattendo la flora batterica nociva ed eliminando i disturbi dovuti alle putrefazioni abnormi.

Indirettamente protegge il fegato, i reni, le arterie, il sistema nervoso, la cute dalle azioni deleterie dei tossici intestinali.

è un medicamento IBI

molo significa « alimento » e l'altro significa « astinenza ».

In genere il riflesso positivo conserva sempre la stessa intensità: ma se si provoca poco tempo dopo dall'applicazione dello stimolo condizionato negativo, l'effetto che ne risulta è più scarso.

E così è molto vario l'effetto di questi stimoli negativi a seconda della loro intensità, della loro sede ecc...

Se si applicano contemporaneamente lo stimolo positivo e quello inibitorio, l'effetto sarà nullo.

Ma oltre a riflessi condizionati che si stabiliscono sopra la base di un riflesso incondizionato o congenito, quali sono quelli che abbiamo finora ricordati, vi sono riflessi di ordine più elevato, che si stabiliscono sulla trama di un riflesso già di per sé condizionato. Eccone un esempio. Il suono A sia usato come stimolo condizionato, di modo che al suono A si produca un dato riflesso. Un altro stimolo B, come uno stimolo meccanico, sia utilizzato per inibire il riflesso anteriore, di modo che quando A e B agiscono simultaneamente non si abbia alcun effetto. Orbene, se per varie volte successive lo stimolo B, che per se stesso non produce alcun effetto (secrezione) è applicato unitamente ad un terzo stimolo C, ad esempio un raggio di luce rossa, che per se stesso è inefficace, avverrà che, dopo un certo tempo, basterà il solo C ad inibire A. Cioè C si è sostituito a B, saltando un anello della catena.

Cioè uno stimolo a cui l'animale era inizialmente indifferente ha acquistato una proprietà inibitrice per il solo fatto d'aver coinciso alcune volte con uno stimolo inibitore.

In tal modo è facile intuire come si possa stabilire una catena di riflessi condizionati positivi e negativi; e tanto più complessa e lunga quanto più alta è la scala zoologica. Nel cane è possibile avere riflessi di 2° e talvolta di 3° grado: invece nell'uomo questo tipo di riflessi può complicarsi in maniera indefinita.

Si comprende anche, come possa costituirsi un vero edificio di riflessi e come l'attività varia (e apparentemente spontanea di un animale e di un uomo) altro non possa essere che la sequenza necessaria di riflessi condizionati. Il problema del libero arbitrio trova nella questione di questi riflessi un aspetto nuovo.

Abbiamo già ricordato il cane di Goltz. Il cervello non è necessario alla vita vegetativa, ma alla vita psichica. Il Munk, poi, riuscì ad estirpare certe regioni della corteccia e a mutilare la personalità degli animali, i quali potevano ancora vedere e udire, ma perdevano la memoria associativa. Così, altri esperimentatori trovarono nel cervello aree di associazione e centri localizzati nei lobi temporali o parietali: ma le nostre nozioni su tale argomento sono ancora molto indecise.

Orbene, il metodo dei riflessi condizionati ha offerto alla scuola del Pawlow una nuova tecnica per esplorare le più alte funzioni della vita psichica animale e il modo di indagare in quali zone corticali questi riflessi si vengono organizzando.

Dopo l'estirpazione totale della corteccia in cani che sopravvissero da 4 ad 11 mesi si vide scomparire la capacità di presentare riflessi condizionati, quantunque i riflessi inferiori fossero normali. Ad esempio, la somministrazione di cibo produceva secrezione salivare o gastrica, ma non era possibile sviluppare su quella base il più semplice riflesso condizionato.

Tale potenzialità riflessa condizionata è dunque funzione del cervello.

Così pure poterono permanere i riflessi sessuali e i riflessi di difesa: ma nessuno di questi riflessi poté servire di trama allo sviluppo di riflessi condizionati.

Se la lesione è localizzata a certe regioni corticali, allora si può osservare un effetto solo temporaneo sui riflessi condizionati; e in tale condizione è più facile far dileguare i riflessi inibitori che quelli positivi. L'effetto di queste lesioni circoscritte scompare dopo pochi mesi e l'animale torna normale.

Tutto ciò ci indica quanto grande sia l'azione variante delle funzioni nell'ambito degli analizzatori cerebrali.

Dopo l'estirpazione totale dell'area anatomica corticale corrispondente ad un analizzatore, ad esempio della scissura calcarina per quanto riguarda il campo della visione, tutti i riflessi condizionati che procedono dall'occhio scompaiono in modo definitivo: ciò si è visto non solo per la zona visiva, ma per l'auditiva, la tattile ecc...

Nella maggior parte dei casi l'area corticale, trovata per mezzo dei riflessi condizionati, corrisponde all'area anatomica, quantunque la prima sia un poco più estesa.

Una eccezione è costituita dal lobulo piriforme nel cane (nell'uomo l'*uncus* ne rappresenta le vestigia), in quanto dopo l'estirpazione di questa circonvoluzione gli animali conservano ancora la facoltà di reagire agli odori (ma non li differenziano più tra di loro).

L'estirpazione dell'area motrice (attorno al solco crociato nel cane) di entrambi i lati permette un relativamente rapido recupero della maggioranza dei riflessi inferiori, ma i riflessi incondizionati originantesi nei muscoli sono irrevocabilmente perduti.

Dopo l'estirpazione bilaterale di un'area corticale, corrispondente ad un intero analizzatore, ad esempio suono, questo analizzatore non può più essere usato per lo stabilirsi di riflessi condizionati: ciò che dimostra, se ce n'è bisogno, che la sede dell'inibizione si trova nello stesso analizzatore inibito, e non già in quello da cui si origina l'inibizione. Non v'è nella corteccia nessun punto isolato la cui estirpazione con-

duca alla scomparsa di tutti i riflessi condizionati, cioè nel cervello non esiste un centro unico di associazione, nel senso supposto dal Cusching e da altri, che governi tutte le attività associative. Non v'ha dubbio che negli animali superiori la localizzazione degli analizzatori sia molto più precisa che negli animali inferiori, dove esiste una considerevole embricazione dei centri funzionali.

Abbiamo già detto, a proposito dell'inibizione interna, che ripetendo più volte uno stimolo inibitore si possono sommare gli effetti consecutivi: e l'effetto inibitorio non solo invade l'analizzatore in cui si origina, ma si estende ad altri analizzatori, per cui tutti i riflessi condizionati vengono indeboliti od arrestati per un certo tempo. Si ha cioè una *irradiazione della inibizione*.

Orbene, tale irradiazione può essere così generale da far scomparire tutti i riflessi, al completo. E sembra che la inibizione si irradii allora non solo sulle aree corticali, ma anche nei centri inferiori, subcorticali.

Ne consegue che dapprima il tono muscolare aumenta (per la soppressione dell'inibizione corticale) per poi diminuire. I cani non possono mantenere la loro posizione eretta, il capo pende inerte, e gli animali sembrano caduti in profondo sonno.

Mediante l'applicazione di energici extrastimoli si può sopprimere questo stato di vasta inibizione, ma solo durante le prime volte.

La propagazione dell'inibizione interna può avanzare così rapidamente che, talvolta, basta un'applicazione isolata d'un forte stimolo inibitore per provocare il sonno immediato.

Esaminato sotto questa norma, il sonno appare come una sommazione di inibizioni interne, che in questo caso non si limitano ad un solo analizzatore, ma si estendono a tutta la zona corticale e subcorticale: (come dice Pawlow: « l'inibizione interna e il sonno sono processi simili in rapporto al loro intimo meccanismo »).

I riflessi condizionati, sia eccitatori che inibitori, sono molto stabili. (Non sta in ciò tutto il fulcro dell'educazione?).

Una volta che l'animale sa differenziare due toni, tale facoltà discriminativa resta inalterata per anni ed anni; a meno che non si interrompa la periodica ripetizione dell'atto.

Può diminuire quando si sviluppino processi d'inibizione interna. Ecco un esempio: un animale distingue bene un tono di 800 vibrazioni da uno di 850. Se ora, contemporaneamente si cerca di stabilire una nuova differenziazione fra due stimoli tattili, allora si vede che mentre si sviluppa questa diminuisce la precisione della prima: ma non appena questa si è stabilita fortemente, anche la prima risale al suo valore primitivo.

La debilitazione degli antichi riflessi, mentre si stabiliscono i nuovi, è un fenomeno generale. L'effetto perturbatore può a volte essere tanto esagerato da portare il cervello in uno stato veramente patologico. Ecco un altro esempio: un animale è stato abituato a differenziare un circolo da un ovale molto allungato: ora si faccia l'ovale molto allargato: dapprima l'animale non lo differenzia dal circolo; ma presto riesce a fare la distinzione; si continui ora ad allargare l'ovale sino al punto che anche l'uomo trovi difficoltà a discernerlo da un circolo. A questo momento l'animale non solo è incapace di raggiungere la differenziazione finale, ma in esso anche gli altri riflessi diminuiscono tanto, che praticamente appare privo di ogni attività riflessa condizionata. Gli stimoli inibitori si fan positivi, quelli positivi o si fan negativi od hanno solo un lieve effetto.

Cambia pure il carattere generale: il cane diventa irritabile ed ha la parvenza di un malato nervoso (1).

(1) La concentrazione eccessiva in un problema molto complesso finisce per stordire ed attutire le altre nostre attività: è quanto il volgo esprime col noto detto « chi troppo studia, matto diventa ».

EUGENINA MIONE

**DISMENORREA METRORRAGIE MENOPAUSA
DISTURBI UTERO-OVARICI**
ANCHE SE DI NATURA NEOPLASTICA

HA AZIONE ANALGESICA ANTISPASMODICA ANTIMENORRAGICA
CORREGGE E MIGLIORA LA FUNZIONALITA' DELL'ORGANO
NON DANNEGGIA LA SECREZIONE LATTEA

GRADEVOLE. INNOCUA, INALTERABILE
SAGGI E LETTERATURA A RICHIESTA DEI SIGNORI MEDICI

Stab. Farmac. Comm. Marco Antonetto Torino(101)

Se a questo stadio si sospende l'esperimento, lasciando un intervallo di alcuni mesi, la maggior parte dei riflessi condizionati torna a ricomparire normale. Gli animali differenziano di nuovo il circolo dal primo ovale e, dopo alcune settimane, magari il circolo dal 2° ovale, sino al 3° od al 4°, ma giunti al 5° si ripiomba in maniera esplosiva nello stato di turbamento e di disorientamento generale.

Come l'eccessivo accumulo di inibizioni interne produce il sonno, così la mancanza di inibizioni adeguate, per un determinato procedimento, conduce ad uno stato di eccitamento generale.

Sull'intensità dei riflessi condizionati influiscono le condizioni generali, come ad esempio la fame. Le turbe digestive, la indisposizione per la ripienezza eccessiva della vescica o dell'intestino, possono, a volte, provocare la scomparsa o la diminuzione temporanea della attività dapprima inibitrice e quindi dei riflessi condizionati.

Anche la gravidanza o la inanizione influiscono sui riflessi incondizionati. Durante la gravidanza è quasi impossibile stabilire nuove differenziazioni; similmente quando l'animale è molto denutrito. Alcuni giorni dopo il parto, i riflessi condizionati ricompaiono.

Anche le ghiandole endocrine influiscono su queste manifestazioni. In animali tiroideotomizzati è impossibile stabilire differenziazioni stabili. Animali invece ipofisectomizzati si comportano come animali nello stato infantile. Nei vecchi è difficile stabilire nuovi riflessi condizionati.

Nel mio libro sulla fisiopatologia della vecchiaia scrivevo: « il comportamento psichico e pratico del vecchio è, in fondo, la sintesi di riflessi condizionati che si sono venuti sistematizzando e stratificando nella trama nervosa. E si potrebbe ancora dire, che l'età giovanile si differenzia dalla adulta e dalla vecchiaia in quanto quella è l'età in cui si vengono organizzando riflessi condizionati, che poi regoleranno tutta la vita ».

Il Pawlow ha dimostrato che i riflessi condizionati, stabiliti in gioventù, persistono sino all'ultimo momento della vita.

Sono ereditari i riflessi condizionati?

Sono stati fatti molti tentativi per poter raggiungere la prova di una trasmissione ereditaria di caratteri acquisiti; i riflessi condizionati si prestarono a questo scopo, egregiamente. Ecco un tipico esperimento: cinque cuccioli furono separati dalla madre ed alimentati ad esclusiva dieta latte; contemporaneamente si fece sviluppare in ciascuno di essi un riflesso condizionato speciale: nel 1° si usò come stimolo condizionante il suono, nel 2° uno stimolo elettrico, nel 3° odor di canfora, nel 4° una luce rossa continua, nel 5° una luce bianca intermittente. I cuc-

cioli furono tenuti lontano da ogni altro alimento e da altri animali. In tutti si stabilì rapidamente il riflesso condizionato: cioè secrezione di saliva all'applicare il suono o la luce, ecc.

Dopo alcuni mesi, a tutti i cuccioli si mostrarono differenti sostanze, tra cui carne o altri cibi ambiti dai loro progenitori. Anzitutto si evitò che i cuccioli potessero fiutarli: in nessun caso si osservò il minimo riflesso salivare. Carne, tappi di gomma ecc. si equivalgono sotto questo rispetto.

L'esperimento fu ripetuto, impiegando come stimolo l'odore delle diverse sostanze alimentari, e all'animale si permise di vederle e di fiutarle: il risultato fu sempre lo stesso: negli animali non comparve mai secrezione salivare.

Se ne induce che nei carnivori, che indubbiamente dai primi periodi del loro sviluppo filogenetico hanno avuto agio di associare olfatto e visione di sostanze alimentari come la carne, non si trasmettono questi riflessi di 2° genere.

Tali esperimenti ci autorizzano anche ad affermare che la salivazione usuale degli animali, al vedere o al fiutare carne, non è un riflesso congenito o incondizionato, ma un riflesso acquisito o condizionato.

Forse per eredità si avrà una maggiore facilità per la acquisizione di determinati riflessi.

Il metodo dei riflessi condizionati può pur giovare quando si desidera indagare l'effetto di certi farmaci sulle più alte funzioni cerebrali. Si è così visto che la caffeina aumenta tutti i riflessi condizionati e diminuisce i processi inibitori, di modo che dopo una dose di 0,025 - 0,059 è praticamente impossibile estinguere un riflesso condizionato. I bromuri alla dose di 1 g. non modificano l'energia dei riflessi condizionati: la loro azione si esplica specialmente sui processi inibitori della corteccia cerebrale, che si fanno sempre più energici. Gli effetti del bromuro persistono 2-3 giorni, poichè la sua eliminazione è lenta.

L'alcool è sostanza deprimente, le cui piccole dosi agiscono solo sui processi inibitori, e dosi maggiori diminuiscono tutti i riflessi condizionati. La stricnina agisce in modo simile alla caffeina.

La considerazione dei riflessi condizionati fa molto riflettere non solo lo studioso delle discipline mediche, ma lo studioso della vita sociale e il filosofo. Quali sono le forze che guidano la condotta umana? Dove comincia il libero arbitrio?

Non è forse possibile paragonare il nostro cervello, alla nascita, ad una montagna, su cui la pioggia degli avvenimenti, la vita, scava solchi, che poi invalveranno per tutta l'esistenza il corso della nostra attività?

Problemi terribili e profondi che si prospettano non solo al medico, ma all'educatore.



VACCINO ANTITIFICO IBI PER VIA ORALE

Unico vaccino per via orale preparato secondo il metodo Besredka, la cui efficacia è già stata controllata in milioni di vaccinazioni.

È il solo vaccino italiano che consente l'applicazione razionale della vaccinazione per via orale perchè in esso la bile e i germi (duecentodieci miliardi per dose) sono preparati separatamente.

Largamente adottato, dopo varie esperienze, dalle Direzioni Generali di Sanità civile e militare e dai principali Enti pubblici.

Agli Enti pubblici viene ceduto in confezionamento speciale da 50 dosi ed a prezzo speciale.

*Praticità di somministrazione,
nessuna controindicazione.*

CASISTICHE

OSPEDALE REGINA ELENA DI TRIESTE - III DIVISIONE MEDICA

LA SINDROME STENOCARDICA
NELLA CALCOLOSI BILIARE

per il prof. GUIDO MANN, Primario

Il problema dell'angina di petto va formando, da oltre un secolo e mezzo (Heberden, 1768), oggetto di studio caro ai più eletti cultori della medicina, ma è ancora ben lungi dall'aver assunto un aspetto definitivo. Anzi, se alle cinquanta teorie contate già dall'Huchard intorno al 1900, si aggiungono le molteplici indagini susseguite in ulteriori trent'anni, sullo stesso argomento, conviene riconoscere che in questo capitolo della patologia resta tuttora aperto alla discussione un campo immenso, nel quale c'è posto anche per argomenti di dettaglio molto modesti, eppure capaci di apportare contributi chiarificatori di qualche rilievo.

Fra tali argomenti sembrano degni di un certo interesse i rapporti intercorrenti fra angina di petto e calcolosi biliare.

I casi che presentano un nesso fra le due affezioni possono venir catalogati in quattro gruppi. Appartengono al primo gruppo i malati, nei quali entrambi i quadri clinici coesistono contemporaneamente, ma indipendentemente l'uno dall'altro.

Italia P., a. 40, eredo-luetica e coniugata con un uomo affetto da sifilide, viene accolta per la prima volta in riparto per laringo-tracheite acuta con alta febbre ed ha, nel corso della degenza, due tipici accessi stenocardici con infarto polmonare sinistro. Dopo due anni si fa ricoverare per coliche epatiche con itterizia. Dopo altri tre mesi rientra in preda ad un attacco biliare ed ha nel contempo costrizione retrosternale con senso di ambascia ed irradiazione del dolore al braccio sinistro.

Del secondo gruppo fanno parte quei casi, che rivelano coesistenza e insieme interdipendenza fra le due affezioni: p. e. aortiti e coronariti ribelli a tutte le cure, che invece per il momento migliorano, quando si riesca a scoprire ed a curare una concomitante colelitiasi, ovvero lievi lesioni vasali, che vengono messe in evidenza o acutizzate o peggiorate da crisi vescicolari.

Un signore di 52 a. accusa da sei mesi dolori accessuali, inizianti dietro lo sterno ed irradianti al braccio sinistro, provocati, di solito, da sforzi fisici; da una settimana si è aggiunto un dolore di altro tipo al

costato destro ed alla spalla destra; nello stesso tempo i crampi retrosternali hanno notevolmente aumentato di intensità. L'esame obiettivo mette in evidenza: ipertensione, accentuazione del secondo tono aortico, ittero, cistifellea dolente. (Essendosi il malato presentato ad un'unica consultazione ambulatoria, non è stato possibile seguirne il decorso, nè completare le indagini).

In questo gruppo possono trovar posto anche le coliche biliari accompagnate bensì a fatti anginoidi, ma esenti da lesioni vascolari, come, p. e., nel caso di un'inferma di 32 anni, la quale, dopo un parto seguito da una cistite grave, va soggetta a ripetuti attacchi di coliche biliari violente, nel corso delle quali subentrano regolarmente crampi ai precordi con iposfigmia e bradicardia. L'ultimo attacco è stato contrassegnato da una peritonite localizzata del *carrefour* sottoepatico; all'operazione si trova una vescichetta ingrossata, distesa, aderente al lobo destro del fegato, contenente sei calcoli della forma e grandezza di dadi da giuoco. (L'intervento, eseguito di recente, non consente di riferire quale sia stato il comportamento ulteriore dei fatti anginoidi) (1).

Nel terzo gruppo vanno iscritte quelle forme di angina di petto vera, che decorrono con fenomenologia analoga alla colica biliare o a qualche altra affezione addominale acuta... del che tien conto, p. e., la New York Life Insurance Company, la quale, in una circolare inviata nel maggio 1932 a proposito delle precauzioni da prendersi nei casi sospetti di angina di petto, ammonisce i propri fiduciari a ricordare che il dolore al disotto del diaframma non significa di necessità che la malattia sia intraddominale.

Nel quarto gruppo, infine, rientrano le affezioni biliari (calcolose e non calcolose), che vengono simulate da accessi anginoidi.

Giovanna S., a. 68, sempre stata sana, non bevitrice, nessun parto, nessun aborto. Accusa da un paio di mesi accessi quasi giornalieri di un dolore costrittivo al petto, non provocato da movimenti nè da sforzi, ma piuttosto da pasti abbondanti, sempre seguito da sudore diaccio e pallore intenso del volto, talora irradiazioni al braccio sinistro. L'esame obiettivo è, in tutti i suoi dettagli, senza particolarità alcuna; si rileva espressamente che gli organi ipocondriaci non si palpano e non sono dolenti, e che la radioscopia del torace non mette in evidenza modificazioni dei diametri cardiaci nè del calibro dell'aorta. Una cura di prolungato riposo ha benefico, ma soltanto temporaneo effetto. Dopo ulteriori quattro mesi improvvisamente, di notte, imponente attacco colico, che viene localizzato all'epigastrio, vomito; dopo poche ore tinta itterica della cute, regione della cistifellea molto dolente. Nello spazio di tre mesi, altri due accessi dello stesso carattere. Viceversa, sino dalla prima colica i dolori retrosternali sono completamente svaniti. Un quarto attacco, dopo ulteriori tre

(1) Ormai sono trascorsi quattro mesi di completo benessere.

settimane, è accompagnato da brivido, temperatura 39°2, aumento del volume del fegato. La proposta di un intervento chirurgico viene respinta ed ha per effetto che l'ammalata si sottrae all'ulteriore osservazione. Ripresentatasi dopo due anni, racconta di non aver più avuto né accessi anginoidi né coliche biliari, e di soffrire invece, da vari mesi, di protrusione addominale, dolori al basso ventre, deperimento notevole... Carcinosi del peritoneo da cancro dell'ovaia sinistra. La morte avviene in una casa di cura, nella quale era stata fatta la laparotomia esplorativa, e non si è potuto ottenere l'autopsia.

Augusto T., a. 53, negoziante; soggetto neuropatico, non bevitore, forte fumatore; ha da vari anni cardiopalmo nei movimenti ed è stato trattato da un neurologo per arteriosclerosi. Da tre mesi ha quasi ogni notte accessi di vivaci dolori retrosternali, accompagnati da senso di angoscia, sudori, ruttii d'aria. Ha sperimentato senza successo tutta una serie di sedativi, vasodilatatori, antispasmodici. Si trascurava la relazione dell'esame obiettivo e delle indagini collaterali, che non presentano nulla di patologico; viene notato soltanto che la pressione esercitata sulla regione epigastrica provoca intenso dolore dietro lo sterno. Una notte l'infermo è destato da un acutissimo dolore, a tipo crampiforme, nella parte alta dell'addome, irradiante verso la spalla destra; vomito biliare, diarrea. Il fegato deborda di due dita l'arcata costale, la cistifellea sembra palpabile, dolentissima al tatto; il giorno seguente ittero, acolia delle feci. Dopo ulteriori quarantott'ore l'ammalato notifica che i fatti dolorosi sono cessati e che le sue notti non sono più turbate dalle penose sensazioni retrosternali. Siccome però perdura l'ittero, egli stesso, impaziente ed insofferente, reclama l'intervento operativo, nel corso del quale si riscontra un calcolo nel coledoco e quattro nella vescica biliare: colecistectomia ideale, guarigione in dieci giorni. Da allora sono trascorsi cinque anni di *perfetto benessere*.

I primi a richiamare l'attenzione su questa forma sono stati, dopo un fugace accenno del Gairdner nel 1888, il Gilbert e il Lereboullet (1903), i quali parlano di « angine de poitrine biliaire ». In seguito, il Neusser, l'Erwald, il Krehl e l'Ortner riconoscono che nella calcolosi biliare la sede del dolore può variare, così da far pensare ad un accesso stenocardico. Il Lian, il Weissenbach e Parturier, poi, istituiscono il quadro della « forme angineuse de la colique hépatique » per quei casi, nei quali la sindrome anginosa sta al primo piano, mentre le manifestazioni vescicolari rimangono completamente nell'ombra. Ed alle stesse conclusioni arriva il Delalande in una recentissima rassegna dei fatti cardioarteriosi nel corso di affezioni epatovescolari.

In consimili forme di accessi anginoidi *precedenti* le manifestazioni vescicolariformi, che, in mezzo ai tanti casi di coletiasi ricorrenti nella pratica medica, non sono di osservazione abituale, è ovvio che soltanto una anamnesi molto accurata (nausea, vomito

biliare, insorgenza della crisi a seguito di errori dietetici, eventuali coliche pregresse) ed un minuzioso esame obiettivo (assenza di segni cardiovascolari sia clinici che radiologici ed elettrocardiografici, difesa del muscolo retto di destra, sensibilità nella regione della cistifellea, eventuale inefficacia dei vasodilatatori) possono soccorrere alla formulazione della diagnosi esatta.

Ma, oltre che ai fini della diagnosi differenziale, la conoscenza della menzionata sindrome stenocardica, la quale non può essere considerata se non quale un vero e proprio *equivalente* della colica epatica, è evidentemente molto preziosa anche nei riguardi della prognosi, in quanto, come risulta dai miei due ultimi casi, la cessazione della sindrome anginosa può anche essere veramente *definitiva*.

Di questo avviso non pare essere stato il Pontano, il quale, parlando, nel XXXII Congresso della Società Italiana di Medicina Interna, dell'angina di petto che sorge per una nevralgia del trigemino, per una carie dentaria, per una calcolosi epatica e che guarisce con la cura di queste malattie, diceva: « Forse l'avvenire di questi malati che danno una risposta tanto eccezionale a cause sì banali, dimostrerà che tali sintomi saranno sostituiti in seguito, nella loro capacità anginogena, da un trauma psichico o da uno sforzo, e l'anginoso che sembrava colpito da pura « angina riflessa, si presenterà nella sua vera luce. » Così dicendo, il Pontano affronta in pieno il problema dell'angina di petto e dimostra di inclinare verso le vedute di coloro che negano l'esistenza di un'angina semplicemente funzionale e pretendono che subentrino sempre, prima o poi, il quadro classico della stenocardia organica conclamata.

Questa tendenza estrema, sostenuta e combattuta a vicenda dai più insigni cardiologi, ha finito col cedere il posto ad una soluzione conciliante, che ammette, notoriamente, l'esistenza sia della forma vera, coronaria, miocardica, aortica, sia di quella falsa, vasomotoria, nervosa, nevralgica, riflessa, benigna. E gli autori si sono affacciati a cercare la distinzione fra i due tipi attraverso molteplici vie, ma soprattutto con lo scrutare le svariate estrinsecazioni del sintomo soggettivo classico — il dolore — comune tanto alla forma organica che alla forma funzionale: e così se ne è indagata la sede, la qualità, la durata, la comparsa in rapporto con momenti fisici o con momenti psichici, la irradiazione, la propagazione, il modo di regressione, la maniera di atteggiarsi e di esprimersi del paziente, e via discorrendo.

Ma chi è in diretto contatto con le insidie della pratica sa dire quanto spesso si osservino attacchi anginosi che non consentono un orientamento sicuro. E

di fronte all'infermo che invoca soccorso con gli occhi sbarrati dall'angoscia, mentre i famigliari reclamano trepidanti un immediato giudizio prognostico, il medico si trova alle volte nel più serio imbarazzo, perchè non riesce a discernere se si tratti di un'esistenza seriamente minacciata o di un allarme falso e fugace, se debba prescrivere tutta una vita di precauzioni e di rinunce o se gli sia lecito di escludere ogni pericolo e di rassicurare così l'ambiente angustiato!

Ora, quando ci si trovi alle prese con situazioni così sconcertanti, specialmente in presenza di crisi stenocardiche poco caratteristiche o fruste o incomplete ed ove insieme manchino precedenti luetici e fatti conclamati di sclerosi, sarà utile tener presente la eventualità che il quadro morboso tragga le sue origini da un'altra malattia spasmogena latente, della quale l'angina di petto non rappresenti se non la prima manifestazione, ed andare alla ricerca di una spina irritativa che almeno qualche volta può risiedere nella regione epatovescolare.

A questa possibilità è data la più chiara consistenza dai miei due ultimi casi, i quali non soltanto confermano luminosamente l'esistenza della sindrome stenocardica nella calcolosi biliare, ma ne rappresentano anche i tipi più infidi, caratterizzati, come abbiamo visto, dalla precedenza isolata delle crisi anginose, pronte poi a dileguarsi non appena la colica biliare sia in pieno sviluppo.

Il meccanismo d'azione di questa particolare modalità di presentazione della calcolosi biliare può, fino ad un certo punto, trovare spiegazione nei rapporti esistenti fra regione epatovescolare ed apparecchio cardiovascolare. L'anatomia ci addita la comunanza d'innervazione vagosimpatica fra i due sistemi, nonché la eccezionale abbondanza di terminazioni nervose nel sistema coronario; la fisiologia ci dimostra che uno stimolo vivace portato su un punto delle vie biliari può modificare o sospendere il ritmo cardiaco; dalla fisiologia sperimentale sappiamo che la colesterina, quasi sempre in eccesso nella coledoliti, è sostanza simpaticotonica ed ipertensiva ed è capace di produrre l'aterosclerosi; l'anatomia patologica constata in non pochi casi di calcolosi biliare turbe arteriosclerotiche e specialmente sclerosi delle coronarie; la clinica trova tutta una serie di fatti di corrispondenza fra regione epatica ed organi della cavità toracica, con ripercussioni ai polmoni, alle pleure, all'aorta, al miocardio, all'endocardio, ripercussioni dovute spesso al trasporto di so-

stanze infettive e tossiche attraverso i linfatici o anche attraverso un filtro epatico difettoso.

Tuttavia nessuno di questi reperti è presente con tale costanza, da poter figurare quale elemento decisivo nel nesso eziologico fra calcolosi biliare ed angina di petto. Ed ancor meno è il caso di parlare di una semplice irradiazione del dolore o di una localizzazione fallace delle sensazioni dolorose, come avviene talvolta in certe manifestazioni coledolitiche, nelle quali il dolore, assente o quasi nella regione epatica, può invece prevalere a carico di altri organi vicini.

Sembra piuttosto molto logico ammettere che la sindrome si instauri sulla base delle ripercussioni riflesse emananti dal focolaio vescicolare, nel senso che l'eccitazione nervosa, sorta nella sfera sottoepatica, si trasmetta sino al plesso cardiaco, sotto la dipendenza del quale viene provocato uno spasmo coronario. Questa spiegazione risulta tanto più logica e convincente, in quanto trova applicazione e conferma anche in altre forme morbose, le quali usano spesso accompagnarsi a fatti anginoidi: l'aerofagia, la dispepsia gastrica, il meteorismo, la colite, la pancreatite, le ritenzioni vescicali dei prostatici, gli ascessi tonsillari, ecc., ecc.

E poichè di regola le coliche biliari non sono accompagnate o preannunziate da crisi stenocardiche, bisogna pensare che queste insorgano di preferenza in soggetti, che presentino un « terreno » di predisposizione costituzionale, dovuta sia a squilibri del sistema neurovegetativo-endocrino, sia ad una meiorpragia funzionale dell'apparato cardiovascolare.

Oltre a ciò poi, se oggi si riconosce che i processi anatomici non bastano a provocare la crisi nemmeno nella classica, pura, genuina angina di petto, ma che ci vuole la coesistenza di spasmi funzionali, a tanto maggior diritto sarà lecito chiamare in causa la genesi angiospastica per quelle forme di angina riflessa, che si riscontrano in soggetti costituzionalmente predisposti e portatori di una zona riflessogena nella vescica biliare.

Ecco perchè dalla disamina delle esperienze raccolte sulla correlazione fra calcolosi biliare e crisi stenocardiche può scaturire un ulteriore documento in favore della tesi che l'angina di petto abbia da venir considerata quale una sindrome clinica, che traduce la sofferenza del plesso cardiaco e che ha il suo attributo fondamentale, secondo le vedute del MacKenzie, in un riflesso visceromotorio o viscerosensitivo: attraverso questo riflesso la calcolosi biliare, al pari di qualunque altra affezione morbosa, accende lo stimolo che ha la capacità di scatenare la sindrome anginosa.



MENTRE

L'HEMOSTYL

RESTA LA TERAPIA CLASSICA DELLE

ANEMIE PIU' COMUNI

L'HEPAMOXYL

FEGATO FETALE

EMBRIONE TOTALE

SIERO EMOPOIETICO

COSTITUISCE LA CURA IDEALE DELLE

ANEMIE TENACI o PROFONDE

PER CAMPIONI E LETTERATURA

D^{co} MAESTRETTI • MILANO • VIA GRAN SASSO, 18

OSPEDALE MAGGIORE DI CREMA
Divisione Chirurgica, diretta dal prof. Stefano D'Este

L'OSTEOTOMIA SEGMENTARIA O «A DISCHI», MULTIPLA, NEL TRATTAMENTO DI COMPLESSE DEFORMITÀ RACHITICHE

per il dott. BRUNO ALBERTINI, Assistente

Riferisco il seguente caso clinico che rappresenta un contributo, sembrami ben dimostrativo, sull'efficacia di un procedimento operativo — l'osteotomia segmentaria, circolare o «a dischi», multipla — praticata per correggere una grave e complessa deformità (vedasi alle fig. 1 e 2) interessante ad un tempo ambedue gli arti inferiori in tutti i loro segmenti scheletrici.

Si aggiunga, nel caso in discorso, l'esistenza di altre deformità secondarie, soprattutto articolari, e tali, per il loro grado, da sembrare opporsi ad una speranza ragionevole di successo, se non a prezzo di interventi ripetuti e *distanziati*, nonché di tutte le sequenze inerenti.

Qui, inoltre, l'interesse del nostro caso emerge anche perché tutti i vari interventi osteotomici dei diversi pezzi scheletrici furono praticati in un'unica seduta operatoria unitamente a quelli che ebbero di mira la correzione delle deformità articolari (specialmente l'articolazione talo-crurale di sinistra ed il ginocchio valgo di destra).

Di più, la nostra osservazione si riferisce ad un caso operato da oltre 11 anni; tempo, pertanto, più che sufficiente per autorizzare un giudizio definitivo su la bontà e l'efficacia della cura attuata, anche in quelle fasi delicate di evoluzione biologica che caratterizzano il passaggio dalla prima alla seconda infanzia e da questa alla prima giovinezza.

Si tratta della bambina G. G. che, all'età di sei anni circa, venne accolta nel nostro ospedale per «grave deformità, di natura rachitica, di ambo gli arti inferiori» e di cui le figure 1 e 2 illustrano bene, senza bisogno di ulteriori delucidazioni, la sede e l'entità o, per dir meglio, la complessità.

I primi attacchi del male avevano colpito la bambina all'età di pochi mesi (7-8) durante l'allattamento materno, e si erano manifestati, oltreché con gonfiore (tumefazione) d'ambo le tibie, con dolori vaghi e diffusi, e soprattutto — successivamente — con il ritardo alla deambulazione e alla stessa capacità alla stazione eretta.

Vennero fatte le solite cure ricostituenti, ma con poca o nessuna efficacia.

Col volgere degli anni, l'incurvamento, più o meno accentuato, si estese anche agli altri diversi segmenti scheletrici degli arti, fino ai femori e agli stessi peroni.

Ma, ciò che più conta, contemporaneamente agli sforzi fatti dalla piccola paziente per reggersi in piedi e per camminare, altre deformità si aggiunsero a carico delle articolazioni del ginocchio destro, special-

mente, e di ambedue le tibio-tarsiche (v. sulle figg. 1 e 2).

L'esame generale dimostra: condizioni generali mediocri, cute pallida, pannicolo adiposo scarso, muscoli ipotonici e ipotrofici. Micropoliadenia diffusa. Mucose visibili roseo-pallide. Cranio grosso, tendente al *caput quadratum* classico. Naso schiacciato, con accenno a bifidità del lobulo. Dentizione irregolare con incisivi seghetati al loro bordo tagliente. Al torace, marcato è il rosario costale. Nulla, però, risulta a carico dell'apparato cardio-polmonare. Addome grosso, quasi a batrace. Fegato e milza nei limiti. Agli arti superiori di facile rilievo è l'ingrossamento notevole delle regioni iuxta-epifisarie.

La bambina si regge malamente in piedi e non può camminare se non *balzelloni* o trascinandosi (come suol fare volentieri) sul sedere.

All'esame locale (arti inferiori e bacino) si constata la deformità illustrate nelle figure 1 e 2, deformità che interessano i due femori e specialmente quello di destra, il ginocchio corrispondente (ginocchio valgo), le due tibie: quella di destra offre una spiccata conformazione a sciabola contorta con una cresta anteriore ineguale, molto tagliente e, in taluni punti, come fornita di vere esostosi; quella di sinistra presenta una deviazione complessa, *spiroide*, con curvature laterali ed anteriori-posteriori ad un tempo, interessante il corrispondente perone. Delle due articolazioni talo-crurali, l'una, quella di destra, è atteggiata così da risultarne un piede piatto; quella di sinistra si presenta deformata per uno sviluppo abnorme del malleolo mediale e, inoltre, l'astragalo si presenta così prominente da dare l'impressione del «voglio uscire dalla mia nicchia».

Nelle prove di deambulazione (ciò che non può apparire nella figura 1, dall'avanti, ma che, dall'indietro, risulta abbastanza dimostrativo anche nella stazione eretta), il piede sinistro appoggia totalmente sul margine esterno nonché sul malleolo peroneale corrispondente.

L'esame radiologico, mentre confermava l'esistenza di queste varie deviazioni nei confronti dei diversi segmenti scheletrici sopra segnalati e la grave deformità articolare, specialmente del ginocchio destro (sviluppo asimmetrico dei due condili) e della talo-crurale sinistra (svasamento della pinza o mortajo peroneo-tibiale, con grave deformità dell'astragalo a carico delle sue due parti essenziali, il corpo e la testa) rivelava anche forti ispessimenti della corticale, specialmente delle due tibie, variamente distribuiti, ma soprattutto sul lato concavo delle diverse angolature.

Di fronte all'entità e alla complessità delle deformazioni presentate dal caso in esame, è evidente che qualsiasi terapia ortopedica incruenta non avrebbe potuto conseguire che risultati parziali ed anche ciò a prezzo di un tempo molto lungo o lunghissimo.

S'intende che prima di ogni altra condizione *permittente* si era posto attenzione alla constatazione che il processo rachitico fosse, se non spento assolutamente nel senso biologico del termine, nell'insieme realmente troncato nella sua vera fase di attività.

La bambina, oramai, non si lamentava più (rilievo di grandissima importanza clinica), e se non poteva reggersi, ciò era dovuto alla statica gravemente compromessa, alla sua volta epilogo delle gravi deviazioni scheletriche ed anche al fatto che lo sviluppo deficiente dell'arto di destra aveva portato, per questa ragione, oltrechè per quella delle deviazioni in sè, ad un reale accorciamento dell'insieme dell'arto medesimo, raccorciamento riferito all'asse utile della stazione eretta.

Dunque, deciso questo intervento, perchè legittimo, c'era anzitutto da chiedersi se un simile intervento c'era, vale a dire se esso fosse tale da permettere di correggere in blocco queste deformità e di correggerle armonicamente e stabilmente.

Bisognava, naturalmente, interrompere la continuità dei segmenti scheletrici lineari degli arti; interrompere, cioè, quella continuità che il processo rachitico

l'uso corrente) possedevamo nella scontinuatione delle aste scheletriche, rappresentate dalle ossa lunghe degli arti, i femori, le tibie, i peroni, mediante sezioni multiple circolari, la possibilità di creare tanti dischi, di altezza varia, che, snodando i segmenti più deformi, permettessero, a volontà dell'operatore, di ricostruire in perfetta armonia con l'asse normale delle ossa lunghe, la dirittura di queste ultime, così da poter modellare di nuovo la ricostituzione degli arti.

Questo concetto della « sezione circolare o a dischi, multipla » dei segmenti scheletrici deformi è quello che, appunto, ha costituito la base della azione operativa attuata nella G. G.

Si veniva così — senza saperlo — ad attuare lo stesso concetto tecnico che un altro chirurgo, lo Springer, rendeva noto in quello stesso periodo di tempo (la comunicazione dello Springer è precisamente del 1921 ed apparve nel N. 1 della « Zeitschrift für ortho-



Fig. 1.

aveva deviato dalla norma, per ricondurla a quest'ultima. E scartata, per molte ragioni, la osteoclasia, non rimaneva che la osteotomia, eseguita a volontà, nella misura necessaria e nella sede più opportuna, che potesse permettere di raggiungere lo scopo prefisso.

Sembrò al curante che le nostre cognizioni sui vari tipi di osteotomia, già benemerita di tanti benefici apportati nelle più svariate deformità, e sul meccanismo d'azione della stessa, fossero tali da autorizzare un tentativo ardito: quello cioè di sottoporre tutti i segmenti scheletrici di ambedue gli arti ad un'opera di interruzione complessa, multipla. Tale molteplicità, che nel giudizio del curante doveva rappresentare il nodo essenziale dell'intervento, si riverberava a sua volta sulla quistione tecnica, sulla maniera, cioè, di attuarla.

Abbandonando, a priori, il concetto delle sezioni cuneiformi, pur tenendone presente l'effetto utile in altre indicazioni (ed ancora qui, del resto, secondo



Fig. 2.

pädische Chirurgie») ed al quale, tre anni più tardi, in Italia, il Pieri (v. « Contributo alla correzione delle gravi curve rachitiche delle gambe con la osteotomia segmentale secondo Springer » in *La Chirurgia degli Organi di movimento* - Dicembre 1924) recava un contributo personale di un caso con risultato pienamente soddisfacente.

Il nostro caso, come si è visto, risale precisamente all'agosto del 1921, e il darne notizia oggi, a distanza cioè di quasi dodici anni, producendone una fotografia proprio di questi giorni (v. fig. 5), conferisce — anche da questo punto di vista — un significato pratico di non poco valore alla nostra osservazione.

La condotta tecnica, nel nostro caso, è stata così regolata con criterio prettamente personale.

Narcosi morfo-cloroformica in primo tempo, eterea per la seconda parte dell'intervento sino alla fine.

Scopertura della tibia di destra per tutta la lunghezza dell'osso, dall'epifisi prossimale a quella di-

stale, creando due battenti nelle parti molli tegumentali, previa incisione semicircolare in alto e in basso. Incisione e dissezione del manicotto periosteo-tibiale, vincendo una notevole resistenza in taluni punti, sede di ispessimenti e di tenaci aderenze all'osso. In taluni punti si è costretti a sbrigliare con incisioni laterali il manicotto medesimo che, a denudamento dell'osso compiuto, presenta, in complesso, la sua fisionomia di manicotto fibroso-connettivale; del quale viene conservata l'aderenza all'osso per tutta una striscia corrispondente a parte del contorno posteriore della tibia.

Con una sega circolare, mossa elettricamente, mentre con spatole di lamiera malleabile, fatte scorrere al disotto della tibia, si mira a proteggere le parti molli, il periostio specialmente, si procede alla sezione circolare della tibia, incominciando al disopra della curva principale e si creano così dei dischi di altezza variabile, da 1 cm. a $1\frac{1}{2}$ -2; inferiormente l'a-



Fig. 3.

zione della circolare non riesce a completare la bisogna e vi si aggiunge l'uso di un largo scalpello che compie benissimo la sezione. Si ha cura, nel confezionamento di questi blocchi discoidali, di lasciarli — una volta rotti semplicemente sul contorno posteriore dell'osso — aderenti, per quanto riesce possibile al fondo della loggia periosteale.

Ad osteotomia compiuta, l'intera diafisi tibiale si trova scomposta in sette pezzi, di cui due rappresentano le epifisi terminali e cinque i dischi creati con la sega. Il perone viene alla sua volta interrotto a metà circa. Si ha così, come risultato, un insieme di « pezzi » che, sottoponendo a trazione la gamba corrispondente secondo un asse rigorosamente verticale, permettono di comporre uno scheletro surale che fa assumere alla gamba una dirittura ideale.

Sutura intercisa con catgut sottile del periostio e dei tegumenti soprastanti.

Stessa manovra operatoria (con la creazione di tre

solli blocchi discoidali) per la gamba sinistra, con in più, qui, la decapitazione dell'astragalo, seguita da fasciotomia plantare.

Si adagiano, momentaneamente, le gambe in una doccia propria di alluminio e si passa alla 2ª parte dell'intervento: quello sui femori.

Qui la impresa della interruzione ossea appare subito meno facile; non si può con la sega circolare, anche la più ampia, discendere nel profondo delle parti molli, per quanto ben divaricate. Ma con il filo-sega del Gigli si riesce benissimo, a destra, a scongiurare il femore appena al disopra dei due condili, creando una sezione perpendicolare all'asse della diafisi femorale e, quindi, obliqua rispetto al massiccio dei due condili. Esteriorizzato il moncone femorale prossimale e tenuto fisso con una Farabeuf si può, in seguito, procedere alla creazione di due dischi ossei, dopo di che anche l'asse del femore corrispondente



Fig. 4.

può essere condotto nella rettilineità conveniente per toglier completamente (vedi fig. 3 e 4) il valgismo del ginocchio corrispondente.

Sul femore sinistro, invece, una sola osteotomia — che viene qui praticata con un largo scalpello — è sufficiente per ridare a questo scheletro un atteggiamento che, in armonia con quello della gamba corrispondente, è tale da permettere la correzione più opportuna dell'intero arto corrispondente.

Va messo in rilievo che, ai femori, il manicotto periosteale non è stato possibile di mantenerlo integro, o press'a poco, come in corrispondenza delle tibie; e che, ivi, la scongiunzione è stata realizzata completando la sezione ossea non portata a fondo con manovre manuali di osteoclasia.

Le fig. 3 e 4 illustrano, a tre mesi circa di distanza dall'intervento, il primo risultato della cura operatoria attuata secondo la procedura descritta.

Il trattamento successivo ha richiesto attenzioni minuziose.

Come si comprende, si doveva anzitutto pensare a mantenere in *esatta giusta posizione* i vari blocchi ossei, specialmente quelli formanti le due tibie; nonchè, s'intende, i pezzi femorali, specialmente del lato destro. Nello stesso tempo, come è intuitivo, occorreva provvedere a vincere la forza di contrazione di tutti i muscoli dei discretamente potenti quadricipiti femorali e dei flessori della gamba.

La *trazione permanente*, con chiodo infisso nelle *epifisi distali delle tibie*, destra e sinistra, e non nel calcagno (perchè la interposta articolazione talo-cruale, già per sè molto allentata, avrebbe diminuita la efficacia della trazione medesima) permise egregiamente di soddisfare a tutte le esigenze di un tale assestamento; mentre, contemporaneamente, i due arti restavano adagiati in una particolare ferula di alluminio a semicanale formante come un Λ con l'apice in alto fissato ad una seconda lamina che circondava il bacino.

In tal guisa, una volta assestati i diversi segmenti scheletrici entro le branche di una tale ferula abbondantemente imbottita di cotone, così da avere la stessa lunghezza (raggiunta, questa, a volontà, col caricare di un maggior peso l'arto di destra) e l'identico orientamento, il decorso successivo procedette senza notevoli incidenti. Il rinnovo della medicazione poteva essere fatto, senza toccare minimamente la giacitura dei due arti, dal disopra della stessa ferula, foggiate, come si disse, a semicanale. Ad oltre due mesi dalla

complessa seduta operatoria, la connessione dei vari pezzi scheletrici si avvertiva completa, per quanto non ancor solida. Ed è a questo punto che si procedette al secondo tipo di medicatura, fissando gli arti inferiori della G. G. ciascuno in un proprio apparecchio gessato, lasciando libero il bacino.

La bambina, pur non potendo ancora camminare, data la immobilizzazione totale degli arti, piedi compresi, poté, tuttavia, essere messa in piedi e con apparecchio a grucciona munito di rotelle fatta scorrere lentamente lungo i corridoi delle corsie. Con un nuovo apparecchio e, questa volta, con libere le articolazioni coxo-femorali e le talo-cruale, la piccola paziente, a tre mesi circa dall'atto operatorio, poteva incominciare una vera deambulazione, dapprima alquanto rigida ma, successivamente, munita di altri apparecchi sempre più corti, sempre più snodata nei diversi giuochi articolari.

L'atteggiamento della piccola paziente ed il completo recupero della linea euritmica degli arti, già oggetto di un trattamento così complesso, sono divenute oggi quello che si può vedere nella fig. 5, che è la fotografia della G. G. presa nel giugno 1933. Se pure si possono intravedere alcune nodosità sia alla tibia sinistra sia a quella di destra, nessuna traccia esiste più ormai, nemmeno di cicatrici cutanee, che ricordi la impressionante deformità dei suoi sei anni!

Naturalmente, all'esame radiologico, molti segni dell'antico processo rachitico e dei suoi effetti sulla

URICEMIA - ARTRITISMO - ARTERIOSCLEROSI

TERAPIA NUOVA

UROCLASIO

Formula e preparazione del Prof. ALBERTO SCALA della R. Università di Roma

Agisce di presenza a guisa delle diastasi
o degli enzimi naturali riconducendo
verso la norma il pH organico deviato

Azione causale - lenta - costante e sicura

SAGGI E LETTERATURA GRATUITAMENTE

S. A. R. M. - SOCIETÀ ANONIMA RITROVATI MEDICINALI
ROMA (140) - PIAZZA CASALMAGGIORE (SEDE PROPRIA)

struttura e la forma dei segmenti scheletrici ricordati sono sempre visibili, quantunque il contrasto fra l'euritmia *esteriore*, desunta sia osservando direttamente a nudo, sia da una fotografia della G. G., e la *realtà* quale, cioè, risulta da radiografie, anche recentissime, per es. da quelle eseguite dal radiologo del nostro Ospedale, il dott. Guareschi, non potrebbe essere più stridente. Ma anche ad un tale esame emerge la completa riparazione conseguita mediante l'osteotomia segmentaria circolare o « a dischi », multipla, di cui la paziente fu oggetto; e, soprattutto, *agli effetti della statica*, emerge il completo adeguamento *assiale* dei segmenti scheletrici sottoposti alla correzione chirurgica, funzionalmente ottimo, tanto da permettere alla paziente di camminare a lungo senza stancarsi minimamente, di correre, di saltare e ballare anche, magari per intere ore, di lavorare e portare anche pesi non indifferenti.

Non riteniamo inutile, anche, l'aggiungere che ad un risultato così cospicuo è nostro convincimento abbia contribuito, come ottimo coadiuvante generale, l'uso di vitamine estratte (si è data la preferenza, per ciò che risulta dall'esperienza nostra, alla Vitamina Lorenzini).

Dato l'intendimento di questa nota, che vuole essere essenzialmente un contributo clinico alla pratica della osteotomia « a dischi », multipla, nella correzione delle gravi o gravissime deviazioni, diffuse, degli arti, di origine rachitica, sul tipo del caso da me illustrato, io non entrò qui nella storia di questa procedura operativa.

Più sopra si è detto che nell'Ospedale Maggiore di Crema questa procedura è stata applicata nell'agosto del 1921, in un'epoca cioè in cui il prof. D'Este — che l'eseguiva per la prima volta in Italia — aveva concepito e studiato per proprio conto tale procedura, indipendentemente da prove e proposte da parte di altri.

Anzi, nello stesso anno, in dicembre, ancora il prof. D'Este l'applicava, sempre nel nostro Ospedale, per la seconda volta, in un caso di grave incurvamento rachitico, interessante però il segmento tibiale di un solo arto e senza gravi deviazioni sia a carico del ginocchio che della talo-cruale corrispondente. Il risultato fu pure completo, ma, come si comprende, per nulla confrontabile, quanto ad importanza

clinica, col caso da noi qui illustrato, dove le caratteristiche cliniche e terapeutiche sono rappresentate: 1°) dalla *molteplicità* delle deviazioni rachitiche; 2°) dalla sede di esse su *tutti* i segmenti scheletrici dell'arto inferiore; 3°) dalla *bilateralità* delle medesime, nonchè dalla coesistenza di deviazioni e vere alterazioni secondarie di articolazioni; 4°) finalmente, ciò che ci sembra cosa di non lieve momento dal punto di vista pratico, dal fatto che in *un'unica seduta operatoria* ha potuto svolgersi tutto il lavoro chirurgico atto a portare ad una definitiva e stabile correzione un tale complesso patologico.

Tre altri casi, negli anni successivi, fornirono occasione per l'applicazione di questo tipo di osteotomia, che, a differenza di quella classica — l'osteotomia cuneiforme od altre a direzione obliqua — è risultata da questa nostra esperienza precisamente adatta a risolvere problemi difficili di deviazioni morfologiche e statiche.

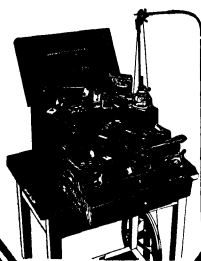
Il fatto che una tale procedura (proposta, per verità, pubblicamente per primo dallo Springer, anche se, presso di noi, eseguita dal D'Este ad insaputa di una tale comunicazione, ma, comunque, press'a poco contemporaneamente a questa, e, in Italia, nella modalità da noi descritta, sicuramente per la prima volta) nonostante i brillanti risultati conseguiti, oltretutto nel nostro Ospedale, dal G. Pieri a Belluno; dallo Springer e da altri in Germania, non ha ancora avuto un seguito, non diciamo esteso, ma neppure notevole, deve attribuirsi anzitutto al fatto che essa, in confronto degli altri procedimenti, esige un impegno tecnico notevole, soprattutto, poi, se la si voglia eseguire in una sola seduta. Anche

se per sé non difficile, essa dovrebbe essere riservata a quei casi complessi (1) in cui, con i procedimenti classici di osteotomia, non si ha speranza o se ne ha ben poca, di riuscire in una correzione *totalitaria*, atta a ridare alla paziente o al paziente quel ripristino anatomico e funzionale che caratterizza il vero recupero alla piena capacità fisica.

(1) Naturalmente — e lo si è detto — se la procedura serve bene per i casi complessi, a maggior ragione presterà ottimi servizi anche — come, appunto, è occorso a noi negli altri casi sopra menzionati — quando la deformazione interessi solo o una tibia o un femore e specialmente se la deformazione sia grave; tutti casi, questi, nei quali può riuscir bene (ma non sempre, se il caso è grave) anche l'osteotomia classica.



Fig. 5.



UN VIAGGIO GRATUITO A MILANO

OFFERTA ECCEZIONALE

A tutti i Sigg. Medici che da oggi al 30 Aprile avranno fatto acquisto di una

“CASSETTA ODONTOIATRICA LIBÈ,,

il razionale metodo col completo strumentario che permette di esercitare la dentistica in qualunque remota e disagiata condotta, noi offriamo assolutamente gratis un biglietto di viaggio, usufruente sconto per Fiera, di andata e ritorno in II classe da qualunque Paese d'Italia a Milano con validità dal 10 al 30 Aprile.

Noi invitiamo pertanto i Sigg. Medici a prenotarsi al più presto sia ordinando subito la Cassetta Odontoiatrica, sia preannunziando con la visita, il desiderio di ritirare personalmente la Cassetta nei giorni della Fiera.

CHI È INCERTO ANCORA, CI SCRIVA SUBITO. Noi potremo dare l'indirizzo di una quantità di Colleghi, che riconoscono di dovere alla Cassetta Odontoiatrica l'inizio della loro fortuna professionale.

N.B. - Ai Sigg. Medici che verranno a visitarci in occasione della Fiera e che avranno acquistato la Cassetta Odontoiatrica noi offriamo anche una serie di dimostrazioni gratuite di pratica dentistica, eseguite dai nostri Medici Specialisti. Le dimostrazioni avranno la durata di 10 giorni.

LE PRENOTAZIONI DOVRANNO AVVENIRE PRIMA DEL 31 MARZO

Spett. Ditta A. LIBÈ - Corso Garibaldi, 71R - Milano

Nome, Cognome o timbro del Dottore _____ N. _____

Via _____

Città _____

Data _____

Provincia _____

DESIDERO progetti ed illustrazioni della "Cassetta Odontoiatrica Libè,, nonché schiarimento su speciali facilitazioni in periodo Fiera.

PROBLEMI PROFESSIONALI

Medici provinciali o Direttori provinciali di sanità?

Il nostro ultimo articolo sui Medici Visitatori ci ha procurato delle contro-osservazioni da parte di qualche Ispettore dermosiflografo. Non avendo noi altra preoccupazione, oltre quella di parlar sinceramente e senza fini personali, che di servire gli interessi della classe medica nell'ambito degli interessi generali, ci siamo affrettati a metterci a disposizione dai nostri contraddittori per renderci interpreti di qualunque loro proposta, richiesta, od aspirazione.

La cosa era tanto più naturale in quanto noi avevamo criticato la figura dell'Ispettore dermosiflografo « così com'è oggi » e con riserva di avanzare qualche idea sopra una riforma dei servizi di ispezione e di direzione sanitaria, riforma che avrebbe anche naturalmente investito la funzione della profilassi dermocellica.

Pensavamo pertanto che i Colleghi Ispettori dermosiflografi avrebbero potuto fornirci preziosi elementi per una più completa visione delle esigenze loro proprie e di quelle del servizio loro affidato.

Questa collaborazione essendo mancata, e proprio da parte di coloro che scrivendoci direttamente avevano dimostrato di interessarsi in modo particolare alla questione, abbiamo creduto bene di interpellare altri Ispettori perchè ci illuminassero intorno alla situazione loro fatta dalle vigenti norme di servizio ed alle modificazioni eventualmente desiderate. Senonchè il risultato dell'indagine è stato veramente sorprendente. Abbiamo infatti trovato una categoria di colleghi soddisfatta sotto tutti i punti di vista, e persuasa che le cose meglio di così non potrebbero andare. Chi l'avrebbe mai pensato in questi tempi di crisi economica e professionale? Pure è così, e noi siamo ben lieti di prenderne atto e di darne comunicazione a quanti fra i nostri lettori ancora non lo sapessero.

La constatazione però è venuta a disturbare un poco quel tal piano di riforma amministrativa e tecnico-sanitaria che coviamo in petto da qualche tempo, piano che — nientemeno! — prevede anche la trasformazione degli Ispettori dermosiflografi in funzionari governativi di carriera... Non volendo noi, infatti, recar dispiaceri ad alcuno, dobbiamo rinunciare ad occuparci ulteriormente del settore dermocellico. Limiteremo pertanto la nostra esposizione al progetto di riforma, considerato nel complesso delle sue linee generalissime.

Chi ha letto il nostro ultimo articolo ed ha avuto tanta costanza da arrivare alla fine, ricorda certamente come prima di chiudere noi accennassimo alla posizione dei Medici Provinciali ed alla necessità di allargarne la sfera d'azione, aumentarne il prestigio, elevarne il grado.

Il Medico Provinciale è ancora oggi quello che era trenta, cinquanta anni fa, un essere terribilmente indaffarato in pratiche amministrative, molto spesso ridotto a far tutto da sè e situato, nella gerarchia, in un posto certamente non corrispondente alla importanza delle funzioni ed al peso delle responsabilità.

È pertanto nostra convinzione che il medico provinciale debba essere qualcosa di diverso e di più di quello che è.

Nell'opera rinnovatrice del Regime le leggi, le istituzioni e le opere di carattere sanitario tengono uno dei primi posti. La salute e la prosperità della stirpe stanno anzi sulla cima di ogni aspirazione, come condizioni inderogabili della potenza della Nazione. Di qui, il moltiplicarsi e il perfezionarsi dei mezzi di azione, il rinnovarsi e l'espandersi di molte funzioni; di qui anche la necessità di maggiori controlli e sopra tutto di una più perfetta coordinazione.

Da qualche anno noi vediamo infatti moltiplicarsi le installazioni ospitaliere, le Mutue sanitarie, i Consultori, i Preventori, le colonie, le scuole, le centrali del latte, le bonifiche, gli impianti d'acqua potabile, i gabinetti d'analisi, i gabinetti radiologici, ecc. ecc., e nel contempo rinnovarsi ed allargarsi e perfezionarsi la legislazione nel campo della igiene industriale, del servizio farmaceutico, del controllo sulle specialità, della lotta contro gli stupefacenti, ecc., in un complesso imponente di nuove iniziative e di nuove esigenze, che rientra in pieno nell'ambito della competenza igienico-sanitaria. Ma a riscontro di questo incremento di attività igienica e medico-sociale, la quale permea con ritmo celerissimo ogni settore della vita civile, non si può dire che esista un corrispondente ed adeguato perfezionarsi di mezzi di controllo e di coordinazione.

Ciò posto, noi siamo persuasi che nell'ambito della circoscrizione provinciale il controllore, il coordinatore, l'unificatore, il dirigente, in una parola il Capo di tutto questo lavoro di difesa della salute pubblica debba essere il Medico Provinciale, il quale è già oggi la più alta autorità tecnico-sanitaria della provincia, ma non è ancora quello che, a nostro modesto parere, dovrebbe essere. Pur rendendo omaggio alla capacità ed alla abnegazione dei Colleghi che occupano tale ufficio, noi non possiamo infatti non rilevare come la loro posizione non corrisponda a quella pienezza di funzioni ed a quella idoneità di mezzi che nell'interesse della salute pubblica bisognerebbe ad essi conferire.

Scorrendo l'art. 17 del T. U. delle Leggi Sanitarie noi vediamo come la funzione del Medico Provinciale sia ad un tempo soverchian- te e modesta. Soverchian- te in quanto carica sulle spalle del funzionario un lavoro enorme, e modesta perchè non gli consente nè autonomia, nè libertà di iniziative.

Oggi, si sa, il Capo dei servizi sanitari della Provincia è il Prefetto, diretta emanazione del Ministro dell'Interno ch'è il supremo organo di tutela della sanità pubblica, ed il Medico Provinciale, collaboratore del Prefetto, con funzioni quasi esclusivamente informative e consultive, attua il suo compito nell'orbita di un organismo, come la Prefettura, sopra tutto politico ed amministrativo. Orbene, si direbbe che questa situazione tenda a far perdere il carattere squisitamente tecnico dell'ufficio, accentuandone invece quello burocratico, mentre noi crediamo che dovrebbe essere il contrario. Noi pensiamo infatti, naturalmente senza alcuna idea di menomare l'autorità del Capo della provincia al quale spettano funzioni politiche ed amministrative altissime, noi pensiamo infatti che la posizione di subordinazione organica del Medico Provinciale al Prefetto non corrisponda ormai più alle esigenze della funzione sanitaria dal Regime valorizzata e potenziata con una attività legislativa e istituzionale di primo ordine.

Si possono del resto fare dei confronti con altri settori della attività governativa periferica. I servizi finanziari e tributari non sono, nelle province, governati da un Intendente che risponde direttamente al Ministro? e quelli delle Poste e Telegrafi non dipendono da un Direttore Provinciale, che pure ne ri-

sponde al Ministro? Ora ci si può chiedere: perchè il complesso dei servizi sanitari non dovrebbe essere anch'esso sottoposto ad un'autorità autonoma e di grado altrettanto elevato, capace di imprimere all'azione igienica e medico-sociale le direttive e gli impulsi che nell'ambito delle istruzioni dei poteri centrali sono necessari alla sua dinamizzazione?

Ecco perchè noi vagheggeremmo l'istituzione di Direzioni Provinciali di Sanità, affidate ai Medici Provinciali trasformati in Direttori, non più burocratici sacrificati come oggi, ma veri governatori della salute pubblica, cioè propulsori e animatori e controllori e coordinatori di tutta l'attività sanitaria. Naturalmente questa trasformazione implicherebbe un notevole perfezionamento dei mezzi, sopra tutto per quanto attiene al personale. I Direttori di Sanità infatti dovrebbero poter disporre di funzionari medici cui affidare i vari servizi ispettivi, alla stessa guisa che nelle grandi città l'Ufficiale Sanitario dispone di collaboratori adibiti ai vari servizi igienico-sanitari...

Sogni? Forse. Ma non così fantastici come potrebbe parere, qualora si realizzasse l'altra grande aspirazione dei medici italiani: quella di avere un Ministero della Sanità. Allora la riforma dell'ufficio di medico provinciale sarebbe inevitabile, perchè il Ministro della Sanità non potrebbe non avere organi periferici suoi propri e questi organi non potrebbero essere che dei medici governativi preposti a tutta quanta l'attività sanitaria provinciale, quelli cioè che sono i Medici Provinciali di oggi e sarebbero i Direttori di Sanità di domani.

STOMOSINA ANTIPIOGENE POLIVALENTE

Si usa sistematicamente in tutti i processi suppurativi localizzati (ascessi, flemmoni, erisipela, foruncolosi, ascessi tonsillari e retrofaringei, peri- e parametriti, adeniti banali, antraci, dacroicistiti, ipopion, otite purulenta, mastoidite, appendicite, peritonite da germi comuni, endocarditi, pericarditi, miocarditi infettive) o generalizzati (setticemie, piemie).

Un'iniezione in ogni caso di aborto o di parto laborioso o comunque sospetto e prima degli interventi chirurgici annulla la mortalità per infezioni settiche.

POSOLOGIA. Iniezioni endomuscolari quotidiane a dosi crescenti con la seguente gradazione: primo giorno una fiala, secondo giorno una fiala e mezza, dal terzo giorno in avanti due fiale.



NOTIZIARIO DELLE FACOLTÀ MEDICHE

(Servizio particolare dell'IBI)

CONSIGLI DI AMMINISTRAZIONE

Guadagnini sen. Giuseppe è chiamato a far parte del Consiglio di Amministrazione della R. Università di Bologna, per la restante parte del biennio accademico 1933-34, quale rappresentante del Governo, in sostituzione del defunto marchese sen. Giuseppe Tanari.

Funaioli prof. Giov. Battista è chiamato a far parte del Consiglio di amministrazione della R. Università di Siena per la restante parte del triennio accademico 1932-35, quale professore dell'Università designato dal Collegio dei professori, in sostituzione del prof. Alessandro Raselli, nominato preside della Facoltà di giurisprudenza.

PERSONALE INSEGNANTE

Rossi prof. Vincenzo è nominato ordinario di clinica oculistica presso la R. Università di Parma.

Artom prof. Camillo è nominato ordinario di fisiologia presso la R. Università di Cagliari.

Benassi prof. Giorgio, ordinario di medicina legale presso la R. Università di Cagliari, è trasferito col suo consenso alla cattedra della stessa disciplina presso la R. Università di Modena.

Cappellani prof. Salvatore cessa dall'ufficio di preside della Facoltà di medicina e chirurgia della R. Università di Messina; al detto ufficio è nominato il prof. Salvatore Maggiore.

Sabatini prof. Giuseppe è nominato ordinario di clinica medica presso la R. Università di Sassari.

Crosti prof. Agostino è nominato ordinario di clinica dermatofilopatica presso la R. Università di Perugia.

Bertacchini prof. Giuseppe è nominato ordinario di clinica dermatofilopatica presso la R. Università di Siena.

Falchi prof. Giorgio è nominato ordinario di clinica dermatofilopatica presso la R. Università di Sassari.

Di Macco prof. Gennaro è nominato ordinario di patologia generale presso la R. Università di Catania.

Taddei prof. Domenico, ordinario di clinica chirurgica generale presso la R. Università di Pisa, è trasferito col suo consenso alla cattedra di clinica chirurgica generale e semeiotica e medicina operatoria presso la R. Università di Firenze.

Falco prof. Giuseppe, ordinario di medicina legale presso la R. Università di Messina, è trasferito col suo consenso alla cattedra della stessa disciplina presso la R. Università di Napoli.

Sono accettate le dimissioni presentate dal prof. Gaetano Fichera dall'ufficio di professore ordinario di clinica chirurgica presso la R. Università di Pavia.

Gallenga prof. Camillo, già ordinario di clinica oculistica presso la R. Università di Parma, è stato insignito del titolo di « professore emerito ».

Aresu prof. Mario, ordinario di patologia medica presso la R. Università di Cagliari, è trasferito col suo consenso alla cattedra di clinica medica nella medesima Università.

Maggiore prof. Luigi, ordinario di clinica oculistica presso la R. Università di Pisa, è trasferito col suo consenso alla cattedra della stessa disciplina presso la R. Università di Genova.

Tullo prof. Pietro è nominato ordinario di fisiologia presso la R. Università di Messina.

Donadio dott. Nicola, assistente di anatomia umana normale presso la R. Università di Napoli è promosso al posto di aiuto.

CONCORSI A CATTEDRE UNIVERSITARIE

E' stato pubblicato l'avviso di concorso, in data 25 gennaio, a cattedre di insegnamento nelle Facoltà di medicina e chirurgia per le seguenti materie:

Patologia generale, nella R. Università di Bari;

Zoologia ed anatomia comparata, nella R. Università di Siena;

Clinica oculistica, nella R. Università di Perugia;

Anatomia ed istologia patologica, nella R. Università di Sassari;

Clinica dermatofilopatica, nella R. Univ. di Messina.

Coloro che intendono partecipare ai concorsi predetti devono far pervenire al Ministero dell'Educazione Nazionale (Direzione Generale per l'istruzione superiore - Ufficio concorsi universitari) domanda in carta bollata da L. 5, entro il giorno 15 giugno 1934-XII.

Sulla domanda stessa deve essere indicato il domicilio dell'interessato agli effetti del concorso.

Alla domanda dovranno essere uniti i seguenti documenti:

1°) certificato di nascita;

2°) certificato comprovante che l'aspirante è cittadino italiano o italiano non regnicolo;

3°) certificato generale, rilasciato dal casellario giudiziario;

4°) certificato di buona condotta, rilasciato dal Podestà dei Comuni nei quali l'aspirante ha avuto la sua residenza durante l'ultimo triennio;

5°) certificato comprovante l'iscrizione al Partito Nazionale Fascista, rilasciato dal Segretario della Federazione dei Fasci di combattimento della provincia nella quale ha domicilio il concorrente. Detto certificato deve essere redatto su carta legale e deve attestare l'appartenenza del concorrente ai Fasci di combattimento, ovvero ai Fasci femminili, nonché la data dell'iscrizione;

6°) notizie sull'operosità scientifica e sulla carriera didattica, in dieci esemplari;

7°) qualsiasi titolo o documento che l'aspirante ritenga utile di presentare nel proprio interesse:

I documenti di cui ai numeri 1, 2, 3 e 4, debbono essere legalizzati; quelli di cui ai numeri 2, 3, 4 e 5, debbono essere, inoltre, di data non anteriore di oltre tre mesi rispetto alla data di scadenza del concorso.

L'aspirante che ricopre un posto di ruolo nell'Amministrazione dello Stato è dispensato dal presentare i documenti di cui ai numeri 2, 3 e 4; deve invece presentare una attestazione, rilasciata dall'Autorità dalla quale dipende, da cui risulti che egli trovasi in attività di servizio.

Entro lo stesso termine del 15 giugno 1934, gli interessati dovranno far pervenire le pubblicazioni in piego a parte, accompagnate da un elenco, in dieci copie, di tutti i documenti, titoli e pubblicazioni presentate per il concorso.

Sono accettati soltanto i lavori pubblicati, in nessun caso sono accettate bozze di stampa. Le pubblicazioni debbono presentarsi, possibilmente, in 5 copie.

Sui pacchi contenenti le pubblicazioni dovranno essere indicati il nome e l'indirizzo del concorrente ed il concorso cui prende parte.

Non sarà tenuto conto delle domande che perverranno dopo il giorno stabilito per la scadenza del concorso, anche se presentate in tempo utile alle Autorità locali o agli uffici postali o ferroviari, e non saranno neppure accettate dopo il giorno stesso pubblicazioni o parte di esse o qualsiasi altro documento.

LIBERE DOCENZE

Proposte di abilitazione

Il giorno 27 dicembre 1933 si è riunita la Commissione di libera docenza in Clinica chirurgica e Medicina operatoria, ed ha proposto per il conferimento dell'abilitazione in Clinica Chirurgica i dottori:

Bertone Carlo, Broglio Ruggero, Colucci Carlo, Gucci Giuseppe, Mucci Domenico, Novi Mario, Vitali Andrea, Zaffagnini Angelo;

e in Clinica chirurgica e Medicina operatoria i dottori:

Amorosi Osvaldo, Angeletti Onofrio, Giuliani Giov. Maria, Lozzi Venanzio, Mirolli Angelo, Pacetto Giovanni, Pettinari Vittorio, Pototsching Giorgio, Redi Rodolfo, Sussi Luigi, Turco Adaligo.

Conferimenti

E' stata conferita l'abilitazione alla libera docenza per la materia a fianco di ciascuno indicata ai signori:

Con D. M. 30-1-1934:

Blanchi Giacomo: Medicina sociale.
Ferrari Rodolfo: Fisiologia sperimentale.
Grisanti Salvatore: Ortopedia e traumatologia.
Loreti Francesco: Anatomia umana normale.
Marziani Rosario: Ortopedia e traumatologia.
Pellegrini Olivio: Ortopedia e traumatologia.
Ravasini Giorgio: Farmacologia sperimentale e terapia.
Ricci Bruno: Clinica otorinolaringoiatrica.
Santori Giacomo: Clinica dermosifilopatica.

Con D. M. 1-2-1934:

Bardanzellu Tomaso: Oftalmologia e clinica oculistica.
Busacca Annibale: idem, idem.
Cortella Mario: Clinica dermosifilopatica.
Micotti Rinaldo: Ortopedia e traumatologia.
Ori Alessandro: Igiene.
Peratoner Ugo: Patologia speciale medica.
Petroselli Filippo: Psichiatria.
Pettinari Vittorio: Clinica chirurgica e Medic. operatoria.
Pototsching Giorgio: idem, idem.
Pozzi Arnaldo: Patologia speciale medica.
Sala Guido: Oftalmologia e clinica oculistica.
Torrioli Mario: Patologia speciale medica.
Vitali Andrea: Clinica chirurgica.

Con D. M. 6-2-1934:

Agostino Ambrogio: Clinica dermosifilopatica.
Jacarelli Enrico: Patologia speciale medica.
Lippi Francesconi Guglielmo: Psichiatria.
Ricozzi Tommaso: Semiotica medica.

Conferme

E' stata confermata l'abilitazione alla libera docenza per la materia a fianco di ciascuno indicata, ai signori:

Con D. M. 30-1-1934:

Bufalini Emilio: Patologia spec. medica dimostrativa.
Busacca Archimede: Clinica oculistica.
Cocchi Cesare: Clinica pediatria.

Con D. M. 6-2-1934:

Levi Angelina: Farmacologia e tossicologia.
Puccioni Luigi: Clinica ostetrico-ginecologica.

Con D. M. 10-2-1934:

Bufalini Maurizio: Clinica chirurgica e med. operatoria.
Capparoni Pietro: Storia della medicina.
Raspi Mario: Clinica pediatria.
Trentini Silvio: Patologia spec. medica dimostrativa.

Sessione per l'anno 1934

E' stata pubblicata l'Ordinanza in data 17 gennaio 1934 con la quale viene indetta la sessione delle libere docenze per l'anno 1934.

In detta Ordinanza si dispone quanto segue:

E' indetta la sessione dell'anno 1934 per il conseguimento dell'abilitazione alla libera docenza.

Il termine per la presentazione delle domande è fissato al 31 maggio 1934.

Le domande redatte su carta da bollo da L. 5 debbono essere indirizzate al Ministero (Direzione Generale, Istruzione superiore - Ufficio libere docenze) e debbono contenere l'indicazione della materia per la quale l'abilitazione viene richiesta.

Alla domanda debbono essere allegati i seguenti documenti:

- a) atto o certificato di nascita (legalizzato);
- b) certificato comprovante che il candidato è cittadino italiano o italiano non regnicolo (legalizzato e di data non anteriore a tre mesi);
- c) certificato di buona condotta rilasciato dal podestà dei Comuni nei quali il candidato ha avuto la sua residenza nell'ultimo triennio (legalizzato e di data non anteriore ai tre mesi);
- d) certificato generale rilasciato dall'ufficio del casellario giudiziario (legalizzato e di data non anteriore a tre mesi);
- e) certificato rilasciato dal segretario della Federazione dei fasci di combattimento della Provincia in cui ha domicilio il candidato, attestante l'iscrizione al P. N. F. con l'indicazione della data di iscrizione. (Detto certificato deve essere di data non anteriore a tre mesi);
- f) diploma di laurea o certificato di conseguita laurea, qualora il candidato sia fornito di tale titolo;
- g) qualsiasi altro documento o titolo che il candidato intenda presentare nel proprio interesse, nel numero di copie che crederà opportuno.

Qualora i candidati intendano presentare i titoli scientifici insieme con la domanda, ai documenti sopra elencati debbono aggiungere:

- h) notizie sulla propria operosità scientifica e sulla propria carriera didattica, in quattro esemplari;
- i) quattro esemplari delle pubblicazioni distinte con apposito elenco allegato in ogni esemplare, e numerate in ordine progressivo.

I candidati che prestano servizio alle dirette dipendenze dello Stato possono, in sostituzione dei documenti di cui al comma precedente, presentare un certificato in carta legale rilasciato dalle competenti Autorità amministrative dal quale risulti che si trovano in attività di servizio. I detti candidati sono però sempre tenuti a produrre il documento di cui alla lettera e).

Alla domanda deve essere unito un vaglia (postale o assegno bancario) di L. 120 intestato al cassiere del Ministero.

Le domande che risultassero incomplete o irregolarmente documentate non saranno tenute in considerazione, e così pure quelle per le quali non sia effettuato il deposito per le

spese inerenti agli atti della libera docenza nell'ammontare che verrà richiesto a ciascun candidato e nel termine che verrà indicato.

Non è consentito ai candidati di presentare parte delle loro pubblicazioni insieme con la domanda e le altre successivamente. Coloro i quali alla data del 31 maggio non abbiano le pubblicazioni al completo potranno farle pervenire direttamente ai componenti le singole Commissioni, compresi i supplenti. In tal caso di tali pubblicazioni dovrà essere inviata una sola copia al Ministero che la terrà a disposizione della Commissione giudicatrice all'atto della sua riunione. Con la copia delle pubblicazioni gli interessati debbono inviare anche copia degli elenchi di cui alle lettere b) ed h).

L'invio diretto ai Commissari dovrà essere fatto non oltre il 31 agosto e sempre che i candidati ne abbiano fatta espressa riserva nella domanda di abilitazione. Debbono in ogni caso essere allegati alle domande ed essere inviati al Ministero i documenti di cui alle lettere da a) a g).

Le prove di esame per le libere docenze si svolgeranno in Roma nel periodo dal 1° ottobre al 31 dicembre 1934.

RICONOSCIMENTO DELLA QUALIFICA DI SPECIALISTA

4° elenco.

Medicina interna. — Dipace Ignazio.

Pediatria. — Beretta Carolina Lucia, Trombetta Vincenzo.

Dermosifilopatia. — Angelini Pietro Giuseppe, Bonazzi Giuseppe, Girardi Giuseppe.

Ostetricia e Ginecologia. — Belgrano Carlo, Buscemi Antonino, Caroli Agostino, Cerruti Pietro, Costa Matteo Mario, Ferri Giuseppe, Gaggero Emanuele, Gallo Luigi, Garufi Domenico, Meda Prospero (detto Carlo), Menini Gualfardo, Miceli Antonino Camillo, Prandi Teresio, Rabbi Giuseppe, Ravano Alberto, Renda Antonino, Selo Antonio, Stella Gaetano, Susa Giuseppe, Vergari Vincenzo.

Ostetricia. — Bianchi Bianco, Fusco Salvatore, Legorini Mario, Moscatelli Amedeo, Nota Filippo, Patania Giuseppe, Tibone Dionigi, Vitanza Carlo, Xiumè Filippo, Zennaro Remigio.

Ginecologia. — Silvestri Ivo.

Oculistica. — Agnello Francesco, Altamura Alfredo, Ancona Luisa, Antuzzi Carlo, Apollonio Alfonso, Baldassarre Tranquillo, Bar Carlo, Barletta Luigi, Battistini Rodolfo, Bedei Maurizio, Beretta Francesco, Bergmann Giacomo, Bonfiglio Vincenzo, Bottini Filippo, Bozzoni Giovanni, Bracchi Giacomo, Busacca Annibale, Buscaglino Augusto, Caffaratti Cesare, Camozzi Luigi, Canal Augusto, Cantù Carlo, Cappellaro Giuseppe, Capra Leonida, Carteni Antonio, Castellano Pietro, Cavaniglia Alfredo, Celestia Albino, Cesari Gastone, Chiappero Francesco, Chiappa Natale, Churgin Isacco, Colitti Silvio, Colombini Angelo, Colombi Giuseppe, Dardano Carlo, De Lutti Alessandro, D'Errico Pietro, De Simone Nicola, De Vecchi Enea, Diella Giuseppe, Di Santo Cesare, Dominedò Ettore, Durando Francesco, Ferrari Giovanni, Feruglio Aldo, Gaggia Carlo, Galante Emanuele, Gallerali Giovanni, Garzino Mario, Gentilini Giuseppe, Giallombardo Oreste, Giunta Francesco, Goretti Girolamo, Greco Michele, Grillo Gino, Grimaldi Eugenio, Grippo Onel, Griva Giuseppe, Guaschino Angelo, Horniker Edoardo, La Rosa Vincenzo, Lanzilotti Vito Giuseppe, Lay Raul Guido, Fernando, Levi Mario, Luciano Erasmo, Majoli Luciano, Manfredi Nicola, Marchini Paolo, Marinucci Raffaele, Man-

zutto Giuseppe, Massola Luigi, Mastrostefano Alfredo, Mayer Alberto, Merolla Ernesto, Monti Luigia in Giampaolo, Morano Giuseppe, Moretti Ezio, Morini Egidio, Mutani Giovanni, Muttoni Antonio, Nastri Giacomo, Negri Mario, Niederegger Engelberto, Nigrisoli Pompeo Antonio, Nista Enrico, Orsi Giovanni, Padovani Sabatino, Palmieri Domiziano, Pedroni Giovanni, Pelosi Giovannangelo, Petrosino Rodolfo, Philipovich Alberto Vincenzo, Poli Giuseppe, Pollicastri Francesco Paolo, Pongiglione Daniele, Preerutti Zapparelli Gioacchino Carlo, Rende Bonifacio, Ricci Ernesto, Rivera Eusebio, Roessler Federico, Rossi Michele, Russo Giuseppe, Salvi Natale, Santonoceto Ottavio, Sbordone Girolamo, Streiff Jacopo, Tessier Luigi, Tommasini Giuseppe, Toso Amedeo, Vandetti Sisto, Varni Rinaldo, Venturi Francesco, Vianello Silvio, Vitale Francesco, Zannoni Cirillo, Zappala Antonino.

AVVISI DI CONCORSO

A POSTI DI AIUTO E DI ASSISTENTE

R. Università di Cagliari. — Ad un posto di assistente presso la Clinica oculistica, con lo stipendio annuo di lire 7000, oltre il supplemento di servizio attivo di L. 500 e l'aggiunta di famiglia, emolumenti da ridursi del 12 %. — *Prove di esame:* a) prova clinica; b) prova di laboratorio.

R. Università di Messina. — Ad un posto di Aiuto presso la Clinica delle malattie nervose e mentali con lo stipendio annuo di L. 10.736, con tre aumenti, di cui due triennali di L. 528 e 616 e uno quadriennale di L. 792, oltre il supplemento di servizio attivo di L. 528 e l'aggiunta di famiglia. — *Prove di esame:* a) prova scritta; b) prova clinica; c) prova di laboratorio.

— Ad un posto di Assistente presso la Clinica ostetrico-ginecologica, con lo stipendio annuo di L. 8.184 con due aumenti biennali, oltre il supplemento di servizio attivo di L. 440 e l'aggiunta di famiglia. — *Prove di esame:* a) prova scritta; b) prova clinica; c) prova di laboratorio.

R. Università di Milano. — Ad un posto di Aiuto presso la Clinica delle malattie del lavoro, con lo stipendio annuo di L. 12.200, oltre il supplemento di servizio attivo di L. 2.200 e l'aggiunta di famiglia, emolumenti da ridursi del 12 %. — *Prove di esame:* a) illustrazione di tre casi di malattia professionale; b) una lezione su argomento, estratto a sorte, di medicina del lavoro; c) prove di chimica, microscopia e batteriologia clinica; d) interrogatorio sulla legislazione igienico-sociale italiana.

— A sei posti di Assistente presso la Clinica suddetta con lo stipendio annuo di L. 9.300, oltre il supplemento di servizio attivo di L. 1800 e l'aggiunta di famiglia, emolumenti da ridursi del 12 %. — *Prove di esame:* a) illustrazione di due casi di malattia professionale; b) interrogatorio sulla legislazione igienico-sociale italiana; c) prova di chimica, microscopia e batteriologia clinica; d) prove di radiologia clinica.

— A due posti di Assistente presso la Clinica medica, con lo stipendio annuo di L. 9300, oltre il supplemento di servizio attivo di L. 1800 e l'aggiunta di famiglia, emolumenti da ridursi del 12 %. — *Prove di esame:* a) prova clinica; b) prova di laboratorio.

— Ad un posto di Assistente presso l'Istituto di patologia chirurgica, con lo stipendio annuo di L. 9300, oltre il supplemento di servizio attivo di L. 1800 e l'aggiunta di famiglia, emolumenti da ridursi del 12 %. — *Prove di esame:* a) prova clinica; b) prova di laboratorio con particolare riguardo all'istopatologia.

— A quattro posti di Assistente presso la Clinica ostetrico-ginecologica, con lo stipendio annuo di L. 9300, oltre il supplemento di servizio attivo di L. 1800 e l'aggiunta di famiglia, emolumenti da ridursi del 12 %. — *Prove di esame:* a) esame di un caso clinico; b) prova di laboratorio.

— Ad un posto di Assistente presso la clinica otorinolaringoiatrica, con lo stipendio annuo di L. 9300, oltre il supplemento di servizio attivo di L. 1800 e l'aggiunta di famiglia, emolumenti da ridursi del 12 %. — *Prove di esame:* a) prova pratica dell'ammalato; b) discussione del caso esaminato.

R. Università di Palermo. — Ad un posto di Assistente presso l'Istituto di Patologia speciale medica, con lo stipendio annuo di L. 8500, da ridursi del 12 %. — *Prove di esame:* a) prova scritta; b) prova orale; c) prova di laboratorio.

— Ad un posto di Assistente presso la Clinica delle malattie nervose e mentali, con lo stipendio annuo di L. 8500, da ridursi del 12 %. — *Prove di esame:* a) prova scritta; b) prova clinica; c) prova di laboratorio.

R. Università di Pavia. — Ad un posto di Assistente presso l'Istituto di medicina legale, con lo stipendio annuo di L. 7000, oltre il supplemento di servizio attivo e l'aggiunta di famiglia. — *Prove di esame:* a) prova di laboratorio; b) prova sul cadavere.

— Ad un posto di Assistente presso l'Istituto di chimica generale, con lo stipendio annuo di L. 7000, oltre il supplemento di servizio attivo e l'aggiunta di famiglia. — *Prove di esame:* a) prova scritta; b) prova pratica; c) prova orale.

R. Università di Pisa. — I concorsi per un posto di Aiuto e due posti di Assistente presso la Clinica chirurgica sono stati revocati.

R. Università di Sassari. — Ad un posto di Assistente presso la Clinica dermosifilopatica con lo stipendio annuo di L. 9300, oltre il supplemento di servizio attivo di L. 1800, da ridursi del 12 %. — *Prove di esame:* a) prova clinica sul malato; b) prova di laboratorio.

— Ad un posto di Assistente presso la Clinica chirurgica, con lo stipendio annuo di L. 9300, oltre il supplemento di servizio attivo di L. 1800, da ridursi del 12 %. — *Prove di esame:* a) prova clinica; b) prova di laboratorio.

— Ad un posto di Assistente presso l'Istituto di anatomia chirurgica, con lo stipendio annuo di L. 9300, oltre il supplemento di servizio attivo di L. 1800, da ridursi del 12 %. — *Prove di esame:* a) prova sul cadavere; b) prova di laboratorio.

R. Università di Torino. — Ad un posto di Assistente presso l'Istituto di patologia speciale medica con lo stipendio di L. 7000, oltre il supplemento di servizio attivo di L. 1700 e l'aggiunta di famiglia, emolumenti da ridursi del 12 %. — *Prove di esame:* a) esame sul malato; b) illustrazione clinica e relative ricerche di laboratorio.

— Ad un posto di Assistente presso la Clinica medica, con lo stipendio annuo di L. 7000, oltre il supplemento di servizio attivo di L. 1700 e l'aggiunta di famiglia, emolumenti da ridursi del 12 %. — *Prove di esame:* a) lezione clinica sul malato, b) prova di laboratorio.

CRISTALLO

ORMONE FOLLICOLARE TITOLATO IN UNITÀ FISIOLOGICHE



*in soluzione alcoolica per uso orale
in soluzione acquosa per iniezioni*

POSOLOGIA.

PER VIA IPODERMICA: una iniezione al giorno o a giorni alterni o bisettimanali.

PER VIA ORALE: 40 gocce due volte al giorno in bevanda alcoolica venti minuti prima dei pasti.

Utile associare le due cure per iniezioni e per os.

INDICATO IN TUTTE LE DEFICIENZE
DELLA FUNZIONE OVARICA

è un medicamento IBI

V
A
R

FRA I LIBRI

Il fanciullo italiano, disciplinato, sano e robusto.

Questo libretto (G. Peroni, « *Il fanciullo italiano, disciplinato, sano e robusto* », Ed. Cremonese, Roma, 1934, L. 6) che è tutto dedicato all'infanzia, è scritto da un uomo che si trova... agli antipodi di questa felice età, perchè fa 76 anni. Però il libro non mostra certo l'età dell'autore, pieno com'è di vibrante affetto e di tenera sollecitudine per il fanciullo, all'amoroso allevamento del quale è dedicato. È questo il riassunto di lezioni che l'autore ha tenuto alle maestre del Comune di Roma e per ciò si può dire che è adatto a tutte le persone colte anche, e specialmente anzi, non medici.

L'autore stesso dice che esso dovrebbe correre per le mani delle famiglie italiane e avere qualche importanza nel quadro di coordinamento di tutti gli sforzi che si compiono per rendere i nostri figli sani, forti di mente e di corpo e degni in tutto della Patria e del suo grande avvenire.

Giustamente dice l'autore che l'età tra i tre e i quindici anni è l'età preziosa, ma anche pericolosa: sia per il fisico che per il morale. Questa verità sentita da tutti i governi illuminati va facendosi rapidamente strada anche da noi per l'esperienza quotidiana e per l'esempio che ci viene dalle nazioni, che già hanno adottato ottime provvidenze in questo campo. L'autore, che ha esperienza personale di quanto si fa in America e in Inghilterra a questo santo scopo, era certamente il più indicato a riassumere e a bandire il risultato delle sue osservazioni, adattandole al nostro paese, ai nostri gusti e alle nostre abitudini. E perciò, benchè non manchino ormai anche in Italia buoni libri sull'argomento, si può dire che questo non sia in soprannumero, conservando esso una sua propria fisionomia personale e originale, che stimola la curiosità ed obbliga all'attenzione.

È quasi impossibile dare un'idea precisa del contenuto del libro che è fatto di brevi capitoli, densi di parole e di fatti, esposti con limpidezza e semplicità, arte difficilissima ma completamente adattata allo scopo dal chiaro autore. E ogni pagina racchiude gemme preziose di consigli desunti dalla mente e dal cuore di uno, che ha visto e pensato lungamente e ha tratto « vital nutrimento » dalle sue meditazioni e osservazioni.

Può sembrare un'inezia: ebbene noi non ricordiamo di aver letto in nessun libro come si deve soffiare il naso: e, senza offesa dei lettori, dirò che il naso va soffiato una narice per volta. Ora chi sa come facilmente il fanciullo abbia adenoidi infette e come, col soffiare violento nelle narici chiuse, si aumenti la pressione nel cavum e si possa spingere un'infezione nell'orecchio medio comprende l'utilità di questo piccolo avvertimento.

Il libretto è così seminato di queste piccole gemme preziose e, come sul naso, su tutte le parti del corpo è attirata l'attenzione e la previdenza dei genitori e

dei maestri. E dopo la parte analitica viene la parte sintetica che riguarda l'insieme della crescita, con una tavola praticissima in uso nell'ufficio d'igiene di Chicago, che dà a colpo d'occhio i rapporti tra peso ed altezza: poi un ricco capitolo sulla nutrizione e per contrapposto sulla denutrizione, sui difetti fisici e sul modo di correggerli, cominciando dagli esercizi per il piede piatto, così frequente nei giovani, ai difetti di stazione eretta e a tante altre imperfezioni, delle quali è data una statistica, non troppo confortante, tratta dalle tabelle di riforma delle rassegne nelle truppe, donde ancor più risalta l'opportunità di questo libretto, nato dal cuore vivo di un cittadino innamorato della sua Patria e consapevole del male da correggere e del beneficio da ottenere.

Dal cuore abbiamo detto, poichè ben s'intende che senza un acuto senso di paternità non si può parlare così bene del fanciullo, sia per la sua salute fisica e morale, sia che si accenni alle correzioni di difetti (balbuzie), sia ai castighi, sia all'educazione sessuale, al carattere, ecc.

Un capitolo molto sviluppato e importante è quello della ginnastica da camera, tolto dalla relazione dell'ufficio dei fanciulli del Dipartimento del lavoro di Washington, corredato da chiare figure e spiegazioni, che permettono a tutti di eseguire i più semplici e insieme più utili esercizi elementari per lo sviluppo organico, simultaneo e conservativo dei diversi gruppi muscolari, base fondamentale della buona ginnastica formativa ed educativa.

Chiude il volume una copia del modulo di Emerson per la storia e l'esame dello sviluppo fisico del fanciullo, assai interessante e particolareggiata, nel che forse risiede il principale ostacolo alla sua applicazione, che deve richiedere un tempo notevole per ogni allievo. Comunque la raccomandiamo alla attenzione della Commissione dei Medici sportivi, che dovrà proporre la tabella biologica per gli alunni delle scuole italiane.

Lo schema di conclusioni che riassume il libro è un programma vasto di proposte di lavoro, derivato dall'osservazione delle deficienze attuali e dalla sicura previsione dei vantaggi futuri, da meditare anch'esso da « color che sanno ».

L'anchilostomiasi

Come per la brucellosi, della quale già qui si è parlato per l'allarme gettato dagli studiosi di Roma, ora è la volta della anchilostomiasi, che, studiata con fervorosa passione dal Mazzitelli, ufficiale sanitario di Carrara, ci viene rivelata come un diffuso pericolo sociale, che non risparmia, si può dire, ormai nessuna regione d'Italia.

L'allarme non è veramente di oggi: chi scrive già nel 1905 avvertiva che nell'Umbria il flagello era assai diffuso, che nella clinica di Perugia non mancavano mai anchilostomiasici che talora rappresentavano il

quinto o il sesto dei degenti e che più volte si era potuto scoprire l'anchilostoma nell'intestino di malati, che ricorrevano alla clinica per tutt'altra malattia (portatori... malati!)

Il non aver prima d'ora atteso al pericolo invadente fa l'effetto, come sempre, di un pregiudizio e quindi di insufficiente osservazione. Si era creduto che l'anchilostoma non si trovasse che nei fornaciai, negli sterratori e nei lavoratori di miniere, mentre ora è evidente che i contadini e gli ortolani sono pure largamente colpiti, specie se in condizioni sociali ed economiche assai deficienti. Perciò oggi il problema si presenta alquanto grave, essendosi riscontrata la malattia in regioni dove non era stata mai né vista né sospettata e giustamente potendosi perciò supporre che il male possa esser ancor più diffuso che non appaia.

Viene perciò opportunissimo il volume del Mazzitelli (M. Mazzitelli, « *L'Anchilostomiasi* », Borgo Val di Taro, Cavanna Ed., 1933, L. 28), che prospetta il pericolo in tutta la sua estensione, che si può toccare quasi con mano esaminando le bellissime carte topografiche dell'anchilostomiasi in Italia, che adornano il volume, e la lista dei comuni infetti.

Nè a queste si limita la perfetta informazione: anche lo studio geologico d'Italia è messo a contributo per illuminare il problema nosologico con lo studio delle correnti d'acqua, delle acque stagnanti e delle argille, mezzi di coltura questi preferiti dal verme micidiale, a seconda però della loro composizione.

S'intende da questi cenni come sia completa e preziosa l'opera del solerte autore, che presenta un quadro perfetto delle nostre attuali cognizioni cliniche, epidemiologiche, profilattiche e terapeutiche della malattia da lui studiata con tanto ardore.

È questo un autorevole grido di dolore e di allarme, che coincide col cinquantesimo anniversario della scoperta della causa parassitaria della malattia, che tanto gravò sui lavoratori di tutto il mondo, ma è pure contemporanea di un risveglio del senso della ruralità, che non potrà fiorire se non sarà difesa e protetta da questa infestione, che si manifesta così grave e diffusa. La difesa sociale non è priva di mezzi, come dimostrano la campagna risanatrice degli Stati Uniti, la grandiosa opera del traforo del Sempione e i risultati straordinariamente soddisfacenti ottenuti nell'apertura della nuova galleria sulla linea direttissima Firenze-Bologna. Ciò dimostra che, conosciuto meglio il pericolo, migliori sono i mezzi di lotta e i risultati di questa. Messi sull'attenti i medici d'Italia vigilino e pensino più spesso a questo nemico nascosto e pure di non difficile identificazione e oggetto di ormai sicura terapia.

L'esame degli organi del petto e dell'addome.

In un recente discorso il grande chirurgo americano H. Cushing ha deplorato che la medicina abbia adottato almeno in parte i metodi industriali. Al minimo maluccio, egli dice, tecnici specializzati prendono al paziente la sua pressione sanguigna, il suo elettrocardiogramma, il suo metabolismo basale, gli fanno una puntura lombare, lo passano all'oftalmoscopio, praticano un ventricologramma, lo radiogram-

mano dalla testa ai piedi, esaminano al microscopio tutto quello che egli espelle dal corpo, gli succhiano il sangue allo scopo di esaminarlo, guardano in tutti gli orifici, gli sollecitano le piante dei piedi, misurano le sue calorie, il suo calcio, il fosforo, l'azoto, ecc.

Tutto ciò è ben caro per il malato di mezzi modesti e che vive del suo lavoro, che non ha accumulato dollari e non vuol ricorrere alla carità pubblica! Ma per i nove decimi dei casi nei quali il medico è chiamato, la tavola d'operazione, il microscopio, i raggi X, l'infermiera diplomata, il meccanoterapeuta sono completamente inutili.

Con qualche esagerazione dovuta all'umorismo anglo-sassone, un po' pesante, molte verità ci sono in queste parole.

E ancora: « il miglior specialista è colui che conosce la medicina e la chirurgia nel suo insieme... la colonna vertebrale della medicina è fatta dal medico pratico...: è questo che le Facoltà devono aver di mira nei loro programmi: l'insegnamento clinico, il maneggio dei malati devono avere un'importanza particolare e gli insegnamenti speciali devono mettere in rilievo le applicazioni pratiche. »

Queste idee ci ritornavano alla mente nello scorrere la seconda edizione del volume del Giudiceandrea (« *L'esame degli organi del petto e dell'addome* », Ed. P. Cremonese, Roma, 1934, L. 20), che si ispira alla clinica e alla pratica: « tutto quello che è utile e necessario e nulla di superfluo. »

Ancora dunque v'è chi tiene alto il valore dell'osservazione clinica e sulle tracce dei grandi trapassati e di qualche seguace (Landolfi, Cicconardi, Sacconaghi) ancora il malato è per il medico la cosa più importante!

E così il carattere fondamentale del volume è il pratico rilievo dell'obiettività, cui il medico vero non deve mai rinunciare.

Ai cenni fondamentali di anatomia (l'anatomismo clinico del Baccelli) seguono l'ordinata esposizione dei diversi mezzi di osservazione e di indagine e la relativa spiegazione dell'importanza clinica dei reperti. Così il consiglio tacitamente espresso da tutto il volume di osservare tutto il malato, senza prevenzioni e con idee chiare, utilizzando al massimo i propri mezzi e ricordando « che molto spesso le teorie sono le nemiche dei fatti » risalta nettissima alla lettura del libro: basti rilevare che all'elettrocardiogramma è consacrata mezza pagina.

Non si tratta di una fobia dell'autore, beninteso: egli ha pure pubblicato di recente una « Diagnostica medica e mezzi sussidiari di laboratorio » che dimostrano che egli pure apprezza il valore delle ricerche ausiliarie di gabinetto: ma non bisogna dimenticare, come afferma il Torres, che ha tradotto in spagnolo la prima edizione del libro, che la reazione vale il biologo, e anche su questo molto vi sarebbe da dire circa l'industrializzazione di certe ricerche!

Sulle basi granitiche dell'osservazione clinica, lungamente esercitata con chiara mente, è nata dunque una buona guida per lo studente e per il medico pratico, che non ha tempo di consultare i grandi trattati, ma troverà sempre in questo libretto quanto basta ad orientarlo e dirigerlo nella via ardua della diagnosi.

ATTRAVERSO LA STAMPA

Il quadro oftalmoscopico di Foster Kennedy

Fra i tumori encefalici, com'è noto, quelli a localizzazione frontale rappresentano indubbiamente i meno facili a diagnosticarsi.

Fin dal 1911 il Foster Kennedy ha posto in evidenza un particolare quadro oftalmoscopico, che avrebbe un importante valore in rapporto alla diagnosi di neoplasma del lobo frontale. Tale reperto è costituito, secondo la descrizione del Kennedy, dalla presenza di una neurite retrolabiale con formazione di uno scotoma centrale e con atrofia ottica finale dal lato del tumore, e da edema papillare dal lato opposto.

Le considerazioni patogenetiche dalle quali parti questo autore parvero confermate dall'illustrazione di sei casi; in tre di essi dal lato del tumore si era notato come manifestazione oftalmoscopica primitiva l'aspetto della neurite retrolabiale per compressione diretta del neoplasma sul nervo ottico; negli altri tre casi, finché il tumore non venne a comprimere direttamente il nervo ottico, si osservò in un primo tempo edema bilaterale della papilla; soltanto in seguito, intervenendo l'azione compressiva del neoplasma sul nervo ottico dal lato del tumore, si poté quindi constatare la neurite retrolabiale, mentre dal lato opposto persisteva l'edema papillare.

L'importanza diagnostica di tale reperto, in verità assai suggestivo, sia per la evidente chiarezza della constatazione che per il persuasivo meccanismo patogenetico attraverso al quale i fatti oftalmoscopici verrebbero a verificarsi, venne confermata in seguito, sulla scorta di varie osservazioni da Siewers, Wilbrand, Saenger, Friedmann e Globus nel 1924.

Anche il Mingazzini ed il Fumarola hanno dato valore al quadro del Foster Kennedy, in quanto riconoscono che sono particolarmente importanti, per la diagnosi di sede dei tumori del lobo frontale, le alterazioni del *fundus oculi*, le modificazioni del *liquor*, oltre ai disturbi psichici.

Il Pisani ha potuto raccogliere i dati di 107 casi di tumori frontali, con 12 casi personali, ed ha rilevato che in 8 di essi non vi era nessuna alterazione rilevabile oftalmoscopicamente: in 46 casi, papilla da stasi bilaterale senza disturbi del *visus* e senza prevalenza della alterazione in uno dei due lati; in 5 casi, papilla da stasi bilaterale più accentuata dal lato del tumore e senza disturbi del *visus*. In altri 5 casi, papilla da stasi bilaterale senza accenno a speciali disturbi del *visus* e più accentuata dal lato opposto del tumore. Esisteva invece papilla da stasi unilaterale in 4 casi di tumori diffusi e in un caso di tumore unilaterale della faccia orbitale.

Conclude perciò il Pisani che al reperto oftalmologico stabilito da F. Kennedy non si può dare valore diagnostico assoluto, conclusione che è confermata dal reperto di casi più recentemente descritti da altri autori.

Il Flamberti porta ora a questo argomento il contributo di cinque casi personali (*Rivista oto-neuro-oftalmologica*, vol. X, fasc. V), nei quali il controllo anatomico riscontrò quattro tumori del lobo frontale sinistro, uno del lobo frontale destro.

Questo autore rileva in modo particolare l'importanza che, per la diagnosi di questi tumori, hanno i disturbi psichici iniziali, dei quali il difetto di sintesi rappresenta l'elemento più importante nel quadro delle alterazioni, spesso profonde, delle altre elevate funzioni intellettuali (inibizione, senso morale, ecc.). Circa la situazione dei neoplasmi nel lobo frontale, 2 erano posti nella porzione inferiore e abba-

stanza bassi perchè si potesse presumibilmente verificare una diretta compressione sull'ottico sottostante. Un tumore era localizzato esattamente nella porzione centrale del centro semiovale, uno si trovava nella porzione superiore del lobo e l'ultimo era diffuso a tutto il lobo con propaggini verso il lato opposto.

L'esame del fondo oculare diede in questo ultimo caso: papille rigonfie e piuttosto opache, margini poco distinti, vasi venosi turgidi e tortuosi, vasi arteriosi assottigliati e poco nettamente visibili. Tali fatti erano leggermente più accentuati a sinistra. Nel secondo caso (piccolo glioma della porzione inferiore del lobo frontale sinistro) si notò papilla da stasi bilaterale senza evidenti disturbi del *visus* e senza che l'alterazione prevalessse da un lato. Lo stesso reperto si ebbe nel caso 5°: tumore a tipo sarcomatoso, del quale non è stato ancora portato a termine lo studio istologico, diffuso pressoché alla totalità del lobo destro con propaggini verso il lato opposto. Nel caso 3° (sarcoma fusocellulare della porzione centrale del lobo frontale sinistro) e nel 4° (meningoblastoma situato nella porzione superiore del lobo frontale sinistro) non si ebbe a riscontrare nessuna alterazione del *fundus oculi*.

Il Flamberti dopo avere discusso il meccanismo patogenetico invocato dal Kennedy, conviene col De Nigris e col Besta sulla estrema rarità del quadro del Foster Kennedy nei tumori frontali in genere e conclude che l'assenza di di questo quadro non può deporre contro la diagnosi di tumore frontale, sia pure nella sua porzione orbitaria.

Pertanto, anche questo capitolo della semeiotica dei tumori cerebrali sarebbe ancora aperto per la ricerca di altri fattori discriminanti per la diagnosi precisa di sede.

I denti screziati

Si è data questa qualifica a quella alterazione che colpisce la seconda dentizione e per la quale i denti, solitamente di dimensioni e robustezza normali, presto perdono il colore e la lucentezza originaria, mentre sulla loro faccia labiale s' stabiliscono macchie biancastre o gialle o verdognole, resistenti ai mezzi normali di pulizia della bocca, con evidente deturpazione dell'estetica di quest'ultima.

Questa alterazione si presenta con un carattere classicamente endemico: una località, un paese, o un quartiere di una città ha una popolazione della quale una percentuale a volte superiore al 95 % presenta evidente questa alterazione. La località colpita ha sempre un confine nettamente delimitato al di fuori del quale non compare neanche un caso.

In Italia il fenomeno è stato riscontrato a Santa Maria di Capua in provincia di Avellino, a Campagnano di Roma, ad Anguillara Sabazia (Bracciano), Moscufo (Teramo), per un certo periodo di tempo in alcuni quartieri di Napoli (Chiala). Negli Stati Uniti è comune nella valle di S. Joachim, a S. David e in altre località fra i fiumi Gila e San Pedro in Arizona.

In genere le prime alterazioni caratteristiche compaiono nei bambini nei quali stanno spuntando gli incisivi superiori mediani dopo la caduta dei denti decidui che erano del tutto normali. Appena è visibile una metà o un terzo della faccia labiale del dente già si possono osservare le alterazioni iniziali. La forma e le dimensioni della parte estrinseca del dente sono normali, ma in prossimità del margine del dente compaiono subito una o più macchiette di mezzo-un millimetro di diametro, di color bianco latteo, che poi tendono a ingrandirsi e a confluire fino a formare nel dente del tutto

estrinsecato una grande macchia lobulata. Lo stesso fenomeno appare durante l'eruzione degli incisivi laterali superiori; un po' meno per gli incisivi inferiori e i quattro canini, mentre le macchie, che conservano la forma lobulata, passano dal bianco al giallo e con l'aumentare dell'età la parte colorata delle macchie aumenta in estensione fino a coprire interamente o quasi la faccia labiale dei denti. Nella quasi totalità degli adulti le macchie sono sulla tonalità del marrone, qualche volta tendente al verdastro, più scuro negli uomini che nelle donne.

L'etiologia di questa alterazione non è ancora chiarita, benché tutti gli autori che l'hanno studiata siano d'accordo nel riferirla a speciale composizione dell'acqua potabile.

In America si è data importanza all'eccesso di fluoriti presenti nell'acqua delle località colpite, specialmente lungo il fiume Gila e S. Pedro, tanto da rendere obbligatoria la ricerca del fluoro nell'analisi chimica dell'acqua da adibirsi ad uso pubblico.

Da noi, il Gasparini e il Piergili hanno creduto di individuare la causa nel minimo contenuto di sali minerali, in genere, nell'acqua potabile, ed in modo speciale di sali di calcio. Il Melocchi attribuisce l'alterazione in parola ad un eccesso di magnesio presente nell'acqua stessa.

Il Ricci porta ora il contributo delle osservazioni da lui compiute a Campagnano di Roma, che è il centro più importante dell'Italia centrale in cui sia diffusa questa alterazione. L'autore (*Annali di Clinica Odontoiatrica*, dicembre 1933) fa uno studio dettagliato sulla etiologia e sulla patogenesi di questa alterazione e rileva, fra l'altro, che i denti, benché colorati, si mantengono robusti fino a tarda età. Vi è solo una certa disposizione alveolare. Nella popolazione scolastica di questo Comune, di circa 300 allievi, il Ricci nota l'assenza dei denti screziati nel 5%. Questa eccezione conferma tuttavia la regola, in quanto gli esenti risultano non nati o cresciuti a Campagnano o per lo meno assenti durante il periodo della seconda dentizione. Altri due centri vicini, Fornello e Anguillara Sabazia, presentano lo stesso fenomeno.

Nell'acqua dei Comuni di Campagnano e di Fornello è risultato perfettamente assente il fluoro, come nella grande maggioranza delle acque italiane, data la deficienza delle fluoriti nella costituzione geologica della penisola.

Pertanto il Ricci pone fuori discussione per l'Italia questo fattore che, come abbiamo visto, in America è stato ritenuto come la causale dei denti screziati.

Questo autore, facendo una disamina dei dati chimici di molte acque italiane e specialmente degli elementi che caratterizzano la costituzione delle acque dure, nota come in generale la durezza delle acque potabili sia data sempre da un massimo di Ca O (0.05-0.1 per mille) e un minimo di Mg O (0.003-0.03 per mille). Nei Comuni studiati ora dal Ricci risulta caratteristica la inversione del rapporto fra il calcio e il magnesio contenuto nell'acqua potabile (Mg 0.07 e Ca O 0.02), per cui anziché trovarci di fronte ad acque povere di sali minerali, si tratterebbe qui di un raro caso di acqua fortemente magnesiacca e poverissima di sali di calcio.

Questo autore ritiene che solo la riunione di questi due caratteri sarebbe capace di causare l'alterazione del dente, in quanto la deficienza di calcio agirebbe ma solo in presenza di magnesio e con l'intervento di questo, secondo le reazioni chimiche esposte dal Gasparini.

Quest'inversione di rapporti fra Ca e Mg, mentre rappresenta un dato di fatto al quale pare legittimo di attribuire, e ne fa il Ricci, la causale del fenomeno dei denti screziati, non manca di un suggestivo riscontro nel noto rapporto calcio-fosforo all'alterazione del quale, come è noto, va riferito un importante capitolo della patologia dello scheletro: ed in questo riscontro è forse la conferma dell'attuale constatazione del Ricci.

Il reumatismo gardenalico

La frequenza con la quale certe forme di artriti localizzate o di reumatismo cronico generalizzato, progressivo colpiscono ammalati, e specialmente epiletici, sottoposti a trattamento prolungato (con gardenal ha indotto il Béril ed il Barbier a studiare se non esistano rapporti di causa ed effetto fra il trattamento stesso e le affezioni rilevate.

I due autori riferiscono ora su una serie di osservazioni compiute (*La Presse Médicale*, 13 gennaio 1934) e richiamano su di esse l'attenzione degli studiosi per poter svelare il meccanismo patogenetico di questo disturbo ed i mezzi possibili per evitarlo.

Da esse risulta che nei soggetti trattati lungamente con gardenal si vedono comparire manifestazioni articolari, subacute, dolorose, localizzate o generalizzate, a tendenza assai rapidamente anchilosante, con accompagnamento di atrofia muscolare nella zona dell'articolazione colpita.

Secondo questi autori l'evoluzione di queste artriti, che non trovano spiegazione in una precedente tendenza a forme reumatiche da parte dei pazienti, segue parallelamente al trattamento gardenalico, attenuandosi lentamente quando questo viene sospeso e perdurando ed aggravandosi se si continua o si ripete l'uso del gardenal e dei suoi derivati. La frequenza di questi fatti rilevati dal Béril e Barbier fa ritenere che l'aver richiamato su di essi l'attenzione dei clinici servirà a metterne in maggiore evidenza la diffusione, per la generalizzazione che trova oggi l'impiego del gardenal in terapia.

Questi autori non sanno spiegarsi se la frequenza delle loro constatazioni è in rapporto con l'estendersi dell'uso di preparati che contengono questo medicamento o se piuttosto esse sono da imputarsi a impurità nuove che entrano nella sua costituzione per meno accurata preparazione.

Mentre queste constatazioni inducono gli autori a consigliare una maggiore riserva nell'uso di questo medicamento nelle sue indicazioni minori fanno augurare che all'argomento venga portato il contributo di altre osservazioni e sperimentazioni per ricercare la causa esatta del fenomeno e studiare di conservare al gardenal la sua efficacia, sopprimendo questa azione nociva.

Funzionano il fegato e il polmone quali organi di deposito del sangue?

In questi ultimi tempi si è rinnovato e moltiplicato l'interesse con cui fisiologi, patologi e clinici studiano i fenomeni di accumulo del sangue nei cosiddetti «depositi» interni e gli organi che possono fungere quali depositi.

Accanto alla milza, organo di deposito per eccellenza, entrano in linea di conto la cute, il fegato e il polmone. Ma come e in quale estensione questi ultimi organi possano fungere da organi di «riserva enatica» è discusso. Di recente s'è occupato della questione il Sjöstrand, nel laboratorio farmacologico dell'Istituto Carolino di Stoccolma (*Klinische Wochenschrift*, n. 5, gennaio 1934).

Dai suoi studi risulta che nei topi il fegato non funziona quale organo di deposito del sangue: la massa del sangue in quest'organo aumenta durante il movimento muscolare, e dopo un'iniezione di adrenalina.

Invece in varie categorie di animali da laboratorio (topi, ratti, cavie, conigli, gatti e cani) l'autore ha osservato che i polmoni possono assumere in determinate condizioni notevoli quantità di sangue, e depositarle in dilatazioni vasali sinuose speciali, presenti all'autosia in tutti gli animali studiati. Invece questi depositi non esistevano se prima della necisione gli animali erano stati esposti a interventi atti a svuotare le riserve enatiche, quali il lavoro muscolare, l'azione dell'adrenalina e così via.

Per tal modo l'autore conclude che, a differenza dal fegato, il polmone funziona in condizioni fisiologiche quale organo di deposito del sangue. Queste ricerche, per il loro interesse, meritano conferma, e segnatamente sarebbe desi-

derabile si escogitassero accorgimenti atti a permetterci di estenderle all'uomo. Poiché finora si è ammesso che in questo il fegato funzioni da organo di deposito di sangue, e ciò non è definitivamente noto per il polmone, si tratta come si vede, di un quesito che le ricerche di Sjöstrand costringono a considerare ancora aperto.

Il tifo e i portatori di bacilli

E' noto ai medici come in molti casi le endemie di tifo sieno dovute, tra i fattori principali, alla presenza, in mezzo alla popolazione, di individui che, pure essendo in grado di seguire le loro occupazioni, sono portatori di bacilli virulenti del tifo e del paratifo e tali bacilli continuamente emettono con le deiezioni del corpo.

Il problema della lotta contro il pericolo rappresentato dai portatori di bacilli del tifo assume perciò grande importanza nella profilassi di questa malattia e interessa a un tempo il medico, l'igienista e le autorità sanitarie.

In un recente articolo s'è occupato dell'argomento il *Gegenbauer (Wiener Klinische Wochenschrift, n. 6, febbraio 1934)*. Quest'autore fa rilevare il triplice ordine di misure che si presentano efficaci in quest'opera di profilassi: misure mediche, igieniche, amministrative. Comprende in queste ultime le disposizioni da seguire per la sorveglianza dei portatori e disseminatori di bacilli del tifo. Nelle misure igieniche è invece d'importanza fondamentale il procurare alla popolazione più esposta al pericolo buone condizioni per quanto riguarda la fornitura d'acqua, l'allontanamento dei rifiuti, la fornitura del latte, l'igiene delle abitazioni. Di più diretta pertinenza del medico sono invece le misure terapeutiche vere e proprie cui sottoporre i portatori di bacilli del tifo. Esse si possono dividere, come l'autore fa rilevare, in interne e in operative o chirurgiche. Naturalmente le prime sono più facili a prescriversi e a seguirsi. E' strano perciò che esse abbiano avuto finora scarsa applicazione. Possediamo oggi ottimi rimedi vaccinali e stomosinici contro il tifo, e sembra logico ammettere che appunto nel somministrare ai portatori di bacilli, sino ad ottenere la guarigione dei focolai di annidamento di questi, dovrebbe consistere il fulcro delle misure terapeutiche in questione. E' molto più difficile, come l'autore stesso nota, decidersi a procedere ad atti operatori, talora di non lieve momento (intervento sull'appendice, sulla vescichetta biliare, sul bacinetto renale, ecc.) in persone che dal punto di vista clinico non presentano di per sé sintomi così gravi da legittimare un intervento chirurgico.

Il problema della lotta contro i portatori di bacilli del tifo si presenta come una seconda tappa nella via, finora vittoriosamente battuta dal medico, della lotta contro le epidemie di tifo: ed è probabile che debba riescire vittoriosa anch'essa, dati i moderni efficaci rimedi terapeutici, ad azione specifica, che sono ora in mano del medico.

L'importanza del tono muscolare per la circolazione sanguifera

Uno dei quesiti della fisiopatologia del circolo sanguifero, di un certo interesse anche per il lato pratico che la sua conoscenza può rappresentare, è quello dei rapporti tra circolazione del sangue e stazione eretta. Sono noti i disturbi del circolo da attribuirsi all'intervento della pressione emostatica dei capillari e delle vene. A questo riguardo assume particolare rilievo, quale meccanismo di propulsione del circolo, la contrazione muscolare.

Di recente hanno dedicato uno studio ai rapporti tra toni muscolari e circolazione sanguifera Mateff e Petroff (*Klinische Wochenschrift, n. 6, febbraio 1934*). Questi autori hanno constatato che in animali che presentano un tono muscolare anormalmente diminuito si verifica durante la stazione eretta un disturbo della distribuzione della massa del sangue. Questo disturbo, provocato appunto per influenza della pressione emostatica, può giungere, in casi par-

ticolarmente notevoli, entro periodi di 5-25 minuti, a un arresto del circolo: il cosiddetto « gravitationsschock ».

A questo disturbo si può ovviare secondo l'esperienza degli AA. mediante la fasciatura bene aderente delle estremità inferiori: il che conferma l'origine del disturbo stesso.

Dagli studi clinici degli autori è risultato in pari tempo che i malati con tono muscolare esagerato, e i soggetti fisiologici a tono muscolare normale presentano solo un debole accenno di disturbi circolatori « da gravità » durante la stazione eretta prolungata. Gli AA. spiegano ciò ammettendo che un buon tono muscolare impedisca una dilatazione anormale dei capillari e delle piccole e grandi vene, delle parti declivi del corpo, sotto l'azione della pressione emostatica. Per tal modo verrebbe anche facilitato il ritorno del sangue al cuore.

Questi studi, interessanti perchè illustrano il momento meccanico dei rapporti tra circolazione e gravità, andrebbero integrati con ricerche atte a illuminare l'intimo meccanismo dei fenomeni per cui avvengono, in tali condizioni anormali, fatti di contrazioni e di dilatazione dei piccoli vasi. E' probabile infatti che intervengano reazioni vascolari vere e proprie, sotto l'influenza di sostanze capillaripete. Il loro studio è di grande interesse teorico e pratico.

La terapia delle allergosi con estratti cutanei

Le allergosi, o malattie a sfondo allergico, rappresentano, come si sa, un gruppo di malattie che non riescono a riunire in un gruppo nosologicamente precisato per la mancanza di chiare note patogenetiche. Comunque, gli studi moderni sull'allergia ci permettono di raggruppare, almeno col termine provvisorio di allergosi, alcune malattie delle mucose, ad esempio la febbre da fieno e certe malattie del tratto gastro-enterico, alcune dermatosi, quali l'orticaria e certi eritemi, alcune malattie interne, quale l'asma bronchiale. Ma forse anche altre importanti malattie devono essere messe tra le allergosi, almeno per un riflesso patogenetico: l'artrite deformante, certe forme di litro, la rinite vasomotoria, il prurito, l'eczema, e così via.

La frequenza e l'importanza di queste forme morbose rendono legittimi gli sforzi intesi a mettere il medico in grado di possedere per esse una terapia specifica.

Problemi a ciò attinenti sono indagati da coloro che si occupano di curare gli stati allergici mediante la somministrazione di estratti biologici. Di recente ha comunicato il risultato delle sue esperienze cliniche in proposito la signora A. Köhler (*Deutsche Medizinische Wochenschrift, n. 4, gennaio 1934*). L'autrice ha trattato vari casi di allergosi (asma bronchiale, febbre da fieno, orticaria, ecc.) con estratti di cute, seguendo i criteri di Millradt ed ha osservato un effetto molto favorevole di tali cure. È difficile interpretarne il meccanismo. L'autore stesso non si nasconde questa difficoltà ed ammette che vari meccanismi possono essere invocati. I rapporti molto stretti che la cute ha con le reazioni allergiche (quelle cutanee sono le più frequenti e le più tipiche) e i rapporti tra stimolazioni cutanee e reazioni dell'organismo (dermoflissi) ci fanno tuttavia apparire molto interessanti gli studi in questo particolare campo di indagine.

Sarebbe opportuno che un maggior numero di casi indagati sistematicamente venisse a suffragare i dati del Millradt e della Köhler, perchè l'interesse, teorico e pratico, di tali studi è ovvio per il medico e il biologo.

La terapia stricnicina delle intossicazioni barbituriche

Sinora la terapia negli avvelenamenti da derivati barbiturici (veronal, dial, gardenal ecc.) era prevalentemente sintomatica e generica: emetici, lavatura dello stomaco, salsi, inalazioni d'ossigeno, eccitanti.

I risultati, specie nei casi gravi, non erano in realtà

molto soddisfacenti, così che è da prendere in attenta considerazione un nuovo indirizzo terapeutico affermatosi in questi ultimi tempi.

Haggard e Greenberg per i primi misero in evidenza nel 1932 un netto antidotismo tra stricnina e barbiturici; subito dopo la pubblicazione dei due americani, la nuova terapia fu tentata da parecchi e con successo, sia in casi di avvelenamento da stricnina (Kemf, Mc Callum, Zerfas, Paroff e Bernard) sia negli avvelenamenti da barbiturici (Ide, Berhard-Fontaine, Eschbach, Flandin ecc.).

Particolarmente sorprendente è il risultato ottenuto da Berhard-Fontaine: una donna aveva ingerito 17 grammi di veronal e fu trovata dieci ore dopo in pieno coma; il trattamento fu iniziato alla dodicesima ora somministrandole stricnina per via endovenosa ogni ora o due, sino ad iniettare l'incredibile totale di 39 centigrammi di stricnina senza che la paziente presentasse il minimo segno d'intossicazione stricninica. La paziente guarì perfettamente malgrado una complicazione polmonare successivamente sviluppata.

Anche Harvier e Antonelli riuscirono, iniettando complessivamente 0,17 gr. di stricnina in 3 giorni, a salvare un paziente che aveva ingerito 4 grammi di Gardenal.

Non sempre è necessario arrivare a dosi così forti; infatti Eschbach ha neutralizzato gli effetti tossici prodotti dalla ingestione di due grammi di Gardenal, iniettando 20 milligrammi di stricnina. Naturalmente in qualche caso particolarmente grave anche la nuova terapia stricninica si è dimostrata insufficiente (Harvier, Duvoir, Ranond). Come giustamente rilevano a questo proposito Weissenbach e Dreyfus in un recente articolo sull'argomento (*L'Hôpital*, dicembre 1933, n. 349) vi saranno sempre dei casi nei quali, o per il tardivo intervento, o per dosi eccessive di tossico, o per tale intrinseche del soggetto, anche la più efficace delle terapie riuscirà vana.

La terapia stricninica rappresenta oggi il migliore intervento nelle intossicazioni da barbiturici, ed è pertanto consigliabile applicarla il più precocemente possibile.

Secondo Weissenbach e Dreyfus conviene adottare il seguente procedimento: iniettare, sempre per via endovenosa, solfato di stricnina alla dose di un centigrammo per iniezione ripetendo l'iniezione di ora in ora sino alla scomparsa dei sintomi di avvelenamento da barbiturici.

In casi particolarmente gravi si possono iniettare in una sola volta anche 3 o 4 centigrammi e poi, se non vi sono incidenti, iniettare un centigrammo ogni mezz'ora o ogni ora (Berhard-Fontaine).

Non è possibile indicare quale deve essere la dose totale perché, come è ovvio, questa varierà di caso in caso.

E' necessario rammentare che la stricnina, pur essendo da considerarsi come l'antidoto dei barbiturici, non esime dalla necessità di aiutare il malato con eccitanti cardiaci e respiratori.

Stomosinoterapia e pressione arteriosa nel tifo

Tutti gli autori che si sono occupati del comportamento della pressione arteriosa durante la febbre tifoide sono d'accordo nel denunciare una diminuzione più o meno accentuata di essa, secondo la gravità della malattia, con caduta per lo più alla defervescenza.

Il Dumas, come tutti gli autori che lo precedettero, accenna al fatto che solo dopo aver raggiunto l'apressia la pressione arteriosa comincia ad aumentare, fino a tornare alla cifra primitiva dopo la fine della convalescenza e molte volte parecchio tempo appresso. Il Visani, dopo aver seguito accuratamente (con misurazioni giornaliere e qualche volta plurigiornaliere) 20 casi, tutti in adulti, batteriologicamente accertati, arriva a conclusioni molto simili: trova ipotensione che inizia al secondo settenario, è più marcata al terzo o al quarto, col minimo al momento della defervescenza. Anche

questo autore riscontra che col progredire della convalescenza la pressione arteriosa tende a ritornare normale in modo lento e graduale e che ciò accade solo allorché il paziente comincia a rialimentarsi ed a riprendere una vita di moto.

Il Bonaba e il Sarachaga, in bambini affetti da febbre tifoide, osservarono un abbassamento della pressione media che procedeva parallelo all'abbassamento delle pressioni estreme.

Il Pozzi trova abbassamento lieve delle pressioni estreme, mentre la pressione media rimarrebbe inalterata.

Il Torresini, trovandosi agli Ospedali Civili Riuniti di Venezia, ove viene usata su larghissima scala la stomosinoterapia antitipofaratica, porta ora all'argomento il contributo delle osservazioni che ha potuto compiere sull'andamento della pressione arteriosa nella febbre tifoide in seguito all'uso delle stomosine (*Giornale Veneto di Scienze Mediche*, vol. VIII, 1934).

Gli autori sono pressoché concordi nell'affermare l'invariabilità della pressione arteriosa per azione della stomosinoterapia per via intramuscolare ed un abbassamento più o meno spiccato della stessa per l'applicazione endovenosa: non risulta però che esistano precedenti osservazioni specifiche sul comportamento della pressione media sotto uno stimolo così anormale.

L'autore per le sue osservazioni ha dovuto introdurre le stomosine servendosi della via endovenosa (1/10-1/5-1/2 fiala per volta a giorni alterni), onde avere il massimo effetto sull'andamento della pressione arteriosa, che con l'introduzione del medicamento per via endomuscolare, come è d'uso oggi nella comune pratica medica, non viene influenzata. I casi studiati furono 35 ed i risultati registrati dall'autore si possono così riassumere:

a) *pressione massima*: nel 42,85 % non si ebbe variazione alcuna; nel 2,85 % si ebbe aumento durante la reazione mentre nel 28,50 % in tale momento la pressione massima diminuì di 5 mm;

b) *pressione media*: in due casi notò una diminuzione di 5 mm. Hg durante la reazione, in sette casi, alla seconda misurazione fatta dopo 24 ore, il valore della Md era diminuito di 2,5 mm. In nessun caso si ebbe un aumento anche minimo della Md durante la reazione ed in un solo caso un aumento 24 ore dopo, che il giorno successivo era scomparso. Una volta solamente si ebbe una diminuzione di 5 mm. 24 ore dopo;

c) *pressione minima*: in 9 casi diminuì di 5 mm. Hg sotto l'effetto della stomosina. In un solo caso la diminuzione persisteva anche 24 ore dopo, mentre in questo tempo si ebbe diminuzione in altri 4 casi senza che durante la reazione stomosinica si avesse effetto alcuno. Nessun aumento si osservò durante la crisi mentre in altri 5 casi si ebbe 42 ore dopo un aumento di 5 mm. In 17 casi nessuna variazione.

Pertanto mentre l'autore conclude che la stomosinoterapia molto presumibilmente non ha modificato la curva generale che la pressione arteriosa segna durante l'infezione tifoidea, rileva pure, similmente agli autori che l'hanno preceduto in questo studio, il parallelismo che si ha fra il progressivo aumentare della pressione arteriosa e le varie tappe della convalescenza, sino a raggiungere nello stato molto avanzato di questa i valori normali.

Questo studio del Torresini, mentre conferma le nozioni sull'andamento della pressione arteriosa durante la febbre tifoide, mette pure in speciale evidenza il comportamento della stomosina antitipofaratica, in quanto la sua azione si manifesta senza oscillazioni importanti della pressione arteriosa, pure usando, come ha fatto l'autore, la via endovenosa per la sua introduzione. Ciò che può contribuire a spiegare la perfetta innocuità delle reazioni che si hanno con l'uso endovenoso.

L'azione dell'ormone tireotropo ipofisario sulla gravidanza

Negli ultimi tempi è stata rivolta dagli studiosi molta attenzione a un nuovo principio attivo presente nel lobo anteriore dell'ipofisi, accanto all'ormone gonadotropo. Questo ormone avrebbe una particolare azione tireotropica, e viene appunto chiamato dagli autori ormone tireotropo. Lo studio di esso viene ad illuminare il meccanismo dei molteplici rapporti che esistono tra la ghiandola tiroide e l'ovale. E' noto da tempo, infatti, che nella gravidanza la tiroide è ingrossata e iperfunzionante: e la sua iperfunzione si esprime tra l'altro con un aumento del metabolismo basale nell'organismo della gravida.

Di recente si è occupata dei rapporti tra gravidanza e tiroide la Glambach, studiando l'influenza che sull'organismo in istato gravidico esercita l'ormone ipofisario tireotropo (*Wiener Klin. Wochenschrift*, n. 5, febbraio 1934). Essa ha constatato che mediante la somministrazione di ormone tireotropo del lobo anteriore dell'ipofisi è possibile disturbare lo svolgimento della gravidanza, sperimentalmente, nelle cavie e nei conigli. Questi reperti hanno interesse, in ispecie se confrontati con quelli analoghi ottenuti da vari autori mediante l'ipertiroidismo sperimentale, prodotto con la somministrazione di tiroxina o di tiroide.

La Glambach si prospetta il quesito del meccanismo dell'azione esplicata sulla gravidanza dall'ormone tireotropo ipofisario, e riconosce che tale azione può svolgersi per il tramite della tiroide oppure per via atireogena. A chiarire questo meccanismo sono certamente necessarie ulteriori ricerche. Converrebbe inoltre indagare, come l'autrice stessa accenna, se nell'ovale l'ormone tireotropo ipofisario è in grado di determinare le stesse modificazioni istologiche che si determinano con la somministrazione di tiroxina. Ricerche recenti (Patrelt) sembrano indicare che sotto l'influenza dell'ormone tireotropo nell'animale gravido avvengono fenomeni di riassorbimento degli embrioni, e modificazioni dell'ovale e della tiroide.

Poichè l'interruzione della gravidanza e il riassorbimento

degli embrioni si hanno regolarmente con la somministrazione dell'ormone follicolare (Manno) appare probabile che l'azione dell'ormone tireotropo si esplichi per il tramite dell'ovale con un aumento della produzione di ormone follicolare.

Una migliore conoscenza di questi problemi presenta un grande interesse teorico e una non minore importanza pratica, per le possibili applicazioni cliniche che sembrano scaturirne.

La terapia tiroidea

Gli studi recenti sulla secrezione interna della ghiandola tiroide hanno dimostrato che la frazione ormonica attiva è sempre accompagnata da un tasso di iodio.

Infatti la tiroxina, cioè l'ormone tiroideo puro ottenuto dalla ghiandola tiroide mediante speciali metodi estrattivi, è stata studiata dal punto di vista chimico e ne è stata definita la natura che è quella di un composto iodico. E' stato possibile inoltre ottenere la preparazione sintetica della tiroxina partendo da altri composti di provenienza non tiroidea.

Tuttavia tanto la tiroxina isolata quanto quella sintetica allo stato di purezza non presentano l'attività fisiologica che presentano sia alcuni sali della tiroxina, come il sale monosodico, sia alcuni estratti meno purificati della ghiandola tiroidea.

Secondo l'Harrington ed il Salter, che hanno ottenuto nel 1930 l'isolamento della l-tiroxina dalla ghiandola tiroide mediante l'azione degli enzimi proteolitici, la minor efficacia della tiroxina pura è legata ad una più scarsa assorbibilità del prodotto puro a paragone degli estratti tiroidei meno purificati.

La diversità dell'azione tra prodotto puro e prodotto non purificato è indubbiamente legata a numerosi fattori, e non è solamente riconducibile a fenomeni di scarsa assorbibilità da parte dell'epitelio dell'apparato gastroenterico.

Sta di fatto che la nozione che un prodotto meno puro è più attivo ai fini dell'azione fisiologica è di somma impor-

Il prossimo numero della Rassegna Clinico-Scientifica sarà di indole monografica, dedicato a:

SPASMI E CONVULSIONI NELL'INFANZIA

con la direzione del prof. ROCCO JEMMA

SOMMARIO

- | | |
|---------------|--|
| R. JEMMA | - INTRODUZIONE. |
| I. NASSO | - ETIOLOGIA E PATOGENESI DELLA DIATESI SPASMOFILA. |
| R. JEMMA | - FORME CLINICHE DELLA DIATESI SPASMOFILA. |
| S. CANNATA | - SPASMI E TICS. |
| S. MAGGIORE | - TERAPIA DELLA DIATESI SPASMOFILA. |
| L. AURICCHIO | - CONVULSIONI NEI PRIMI MESI DI VITA. |
| G. CARONIA | - EPILESSIA ED EQUIVALENTI EPILETTICI. |
| A. LAURINSICH | - TERAPIA DELLA EPILESSIA. |

tanza per l'allestimento dell'ormone tiroideo da usarsi in clinica a scopo terapeutico nelle disfunzioni tiroidee.

Secondo gli ultimi dati, recentemente discussi in un articolo del *Journal American Medical Association* (dicembre 1933), la terapia tiroidea riesce più efficace facendo uso di prodotti totali di estrazione della ghiandola, anziché della tiroxina purissima sia essa di derivazione ghiandolare o di derivazione chimica.

Estirpazione della tiroide nei cardiaci cronici

Dopo una lunga serie di osservazioni clinico-sperimentali sulla circolazione nelle disfunzioni cardiache croniche, nell'ipertiroidismo e nel mixedema, Blumgart, Friedman ed altri vennero alla conclusione che riducendo il metabolismo basale si potevano ridurre le necessità circolatorie e per conseguenza lo sforzo richiesto al muscolo cardiaco.

Con la collaborazione di Berlin, che escogitò una tecnica personale di ablazione totale della tiroide, il 15 dicembre 1932 fu per la prima volta eseguita l'estirpazione totale della ghiandola tiroide normale come terapia nei cardiaci cronici di origine non tiroidea.

Questa ardua terapia chirurgica fu, a quanto pare, coronata dal successo perchè, come ne fanno fede le numerose pubblicazioni successive del Blumgart e dei suoi collaboratori, l'intervento fu ripetuto in molti casi e con successo.

In un recente articolo Friedman e Blumgart (*Journ. Am. Med. Ass.*, vol. 102, p. 17, 6 gennaio 1934) ritornano sull'argomento riferendo le esperienze eseguite allo scopo di verificare se l'atto operativo poteva essere sostituito da irradiazioni Roentgen della ghiandola tiroide. L'esito è stato negativo, anche nei casi nei quali era stata fatta una tiroidectomia subtotale. Questo conferma la necessità, già messa in luce dalle precedenti esperienze, di estirpare nel senso più assoluto tutta la ghiandola tiroide, per ottenere il miglioramento clinico dei pazienti.

Senza negare il grande interesse che presentano simili applicazioni della chirurgia, è opportuno però fare qualche riserva sulla prognosi lontana di questi cardiopazienti sottoposti ad una così drastica diminuzione di un'attività endocrina di ordine così elevato come è quella tiroidea.

Sarà perciò molto interessante conoscere lo sviluppo futuro di questa terapia chirurgica, e specialmente gli esiti lontani di simile cura.

Azione paratireoica degli estratti del lobo anteriore dell'ipofisi

La fondamentale importanza delle paratiroidi per il metabolismo del calcio è una nozione ormai acquisita. Non desta perciò meraviglia che si constati come vari fattori, chimici e biologici, capaci di agire sul metabolismo del calcio, sieno anche in grado di influenzare le paratiroidi. Ciò è stato messo già in evidenza per una sostanza capace di agire in modo notevole sulla calcemia, lo stronzio: esso provoca cospicue modificazioni istologiche nelle paratiroidi (Comel). Fenomeni analoghi sono stati di recente riscontrati da Anselmino, Hoffmann e Herold, nei loro studi sull'azione del lobo anteriore dell'ipofisi sulla calcemia (*Klinische Wochen.*, gennaio 1934, n. 2).

Questi autori hanno constatato che l'estratto del lobo anteriore dell'ipofisi provoca modificazioni istologiche delle paratiroidi. Esse aumentano di volume (alle volte questo si raddoppia, e perfino si triplica). Nella ghiandola vengono a predominare, sulle cellule principali scure, le cellule principali chiare. Vengono a mancare le cellule ossifile e scompaiono i granuli lipidici intracellulari. Infine, v'è una notevole iniezione vasale.

Questi fenomeni vengono interpretati dagli autori come segni di una stimolazione delle paratiroidi. Il quesito che si affaccia è quello dell'esistenza o meno di una sostanza paratireoica nell'ipofisi: questo quesito viene lasciato aperto dagli autori. Si potrebbe infatti trattare, anziché di

un'azione ipofisaria sulle paratiroidi, di un'ipertrofia compensatoria di queste per ovviare a un'azione antagonista dell'ipofisi nella regolazione del metabolismo del calcio. Il problema dell'interazione tra i due organi endocrini merita perciò ulteriori contributi.

Sostanze estrigene

Lo studio della composizione chimica della follicolina ha fatto seguito all'isolamento dell'ormone ottenuto in forma cristallina allo stato di purezza tanto dalla ghiandola ovarica, quanto dall'urina gravidica, che ne contiene in forte quantità.

Sebbene non sia esattamente definita, la natura chimica dell'estrina è stata ricondotta ad una formula di struttura approssimativa che ha qualche somiglianza con quella degli acidi biliari e della colesteroina. Queste ultime due sostanze e particolarmente le sterine hanno dimostrato di possedere un'azione sull'epitelio della vagina simile a quella della follicolina, azione che consiste nella trasformazione delle cellule epiteliali in cellule squamose anucleate. Azione analoga hanno dimostrato numerose altre sostanze, che sono state definite sostanze estrigene o aventi la capacità di produrre l'estro negli animali castrati.

Questa definizione è errata ed ha creato non poche confusioni nel campo delle ricerche sulla endocrinologia ovarica e sulla distribuzione della follicolina in natura.

Questo concetto è stato ribadito dalla Maino nel fasc. 8, 1933 del *Boll. della Soc. It. di Biologia Sperimentale* e recentemente dal Dodds e dal Cook ad una riunione della Royal Society of Medicine di Londra (*The Lancet*, 9 dic. 1933). Le sostanze cosiddette estrigene posseggono infatti un'azione limitata alla sola vagina; mentre l'ormone follicolare (follicolina, estrina) presenta un'azione complessa poiché non solo determina la desquamazione epiteliale della vagina, ma anche dilata l'utero e aumenta il volume dell'endo- e del miometrio.

Non si può quindi asserire che una sostanza possiede azione estrigene, solo perchè fa desquamare l'epitelio vaginale, ma occorre controllare l'azione che essa esercita sull'utero. Orbene il colesterolo, la ioimbina ed altre sostanze sono indifferenti sull'utero e non meritano la definizione di estrigene sebbene determinino la reazione vaginale tipica. Nei dosaggi compiuti dagli autori italiani e inglesi è sempre tenuto calcolo della risposta uterina oltrechè di quella vaginale, e nei recenti tentativi del Dodds e del Cook di produzione di alcuni composti sintetici a struttura analoga a quella della follicolina naturale, la ricerca fisiologica è estesa anche alle modificazioni dell'utero.

La reazione uterina (aumento di volume con dilatazione del lume tanto per l'utero di ratti quanto per quello di topi) viene in ogni caso osservata mediante l'incisione di alcuni degli animali usati per il controllo durante il periodo della presenza delle cellule squamose nel secreto vaginale.

Tuberco'ci e vitamine

La terapia vitaminica negli affetti da tubercolosi è molto utile, in quanto costituisce un completamento della ipernutrizione cui va sottoposto l'organismo tubercolotico ed in quanto aumenta la resistenza alle infezioni.

Oggi si tende a considerare come incerta la teoria dell'esistenza di una vitamina ad azione esclusivamente antinfettiva, azione che in questi anni era stata attribuita alla vitamina A, e si ritiene che tutte le vitamine esercitino una complessa azione stimolante e nutritiva insieme, che rende le cellule ed i tessuti più resistenti agli attacchi dei germi patogeni. Particolarmente sensibili all'azione vitaminica sono le cellule dei rivestimenti cutanei e mucosi, come stanno a dimostrare le osservazioni del frequente e facile manifestarsi di lesioni cutanee e mucose durante gli stati di avitaminosi e negli organismi tenuti a diete carenti di vitamine (pellagra, xerofthalmia, coliti, ecc.).

Recentemente il Mc Conkey e lo Smith (*Journ. Am. Med. Assoc.*, 101, 22, 1933) hanno osservato la produzione di lesioni ulcerative dell'intestino nelle cavie in seguito all'ingestione di sputo contenente bacilli di Koch, cioè la produzione sperimentale di un'autentica tubercolosi intestinale. E' notevole il fatto che queste lesioni non si producono in tutti gli animali in cui viene introdotto l'agente specifico della tubercolosi, ma solamente in quelli che sono posti in condizioni di minorata resistenza alle infezioni mediante una dieta carente o deficiente di vitamine.

Le lesioni si presentano con maggior frequenza in quelle cavie la dieta delle quali scarseggia di vitamina C; il che sta a dimostrare che l'azione antinfettiva non spetta solo alla vitamina A ma anche alle altre vitamine.

Influenza benefica della terapia polivitaminica nei bambini tubercolotici

Il moderno indirizzo sperimentale biologico dell'isolamento delle vitamine allo stato di grande purezza ha avuto come conseguenza l'applicazione clinica delle vitamine singole.

Sono così molto numerosi i lavori clinici nei quali si sperimenta l'azione della sola vitamina A, della sola vitamina D e così via. I risultati ottenuti sono in genere contraddittori e poco chiari perchè, se è possibile ottenere negli animali da laboratorio avitaminosi nettamente specifiche, altrettanto non può dirsi nella pratica clinica trattandosi quasi sempre di poli-avitaminosi.

Si va perciò sempre più convalidando la concezione della necessità di somministrare contemporaneamente le diverse vitamine, sia per sopprimere a deficienze plurime, sia per la possibilità di reciproca azione sinergica.

E' dimostrativo il fatto che, in un recente lavoro eseguito allo scopo di verificare se concentrati di vitamina B esercitassero un'azione benefica, in specie sulla curva del peso, in bambini tubercolotici, i migliori risultati si siano ottenuti nel gruppo di controllo che riceveva la vitamina B associata ad altre vitamine.

P. D. Crlim e R. e L. F. Schute (*American Journal of Diseases of Children*, ottobre 1933) hanno infatti sperimentato su 40 soggetti, tubercolotici e non, dai 3 ai 17 anni, che hanno diviso in quattro gruppi.

Un primo gruppo era mantenuto come controllo, un secondo riceveva un'aggiunta di minerali alla dieta, un terzo un concentrato di vitamina B ed un quarto un supplemento di vitamine A, B, E e G.

Il quarto gruppo è appunto quello che ha presentato il miglior aumento di peso e dell'emoglobina in confronto al primo gruppo controllo.

Questi dati trovano riscontro in quelli recentemente comunicati dal Wieland, il quale ha osservato casi di rachitismo refrattari alla cura con la sola vitamina D e guariti con l'aggiunta delle vitamine B e C.

Risulta quindi ogni giorno confermata l'esattezza della concezione che sostiene la necessità di somministrare globalmente tutte le vitamine a dosi salicicci e ben equilibrate, non solo per integrare regimi molto deficienti come nel caso dell'allattamento artificiale, ma anche per curare sindromi carenziali manifeste e apparentemente unilaterali, quale è stato finora considerato il rachitismo.

L'epatoterapia nella nefrosi lipoidea

E' nozione già acquisita che dai fattori eziologici della nefrosi lipoidea non possono essere esclusi quelli derivanti da disfunzioni endocrine. Appunto in considerazione di una eventuale relazione tra disfunzioni tiroidee e genesi della malattia (Kauer, Ferrata, Davidson, Epstein ecc.) è invalso

l'uso di somministrare estratti tiroidei, principalmente allo scopo di ottenere un aumento della diuresi.

Molto probabilmente anche altre disfunzioni endocrine contribuiscono a creare il quadro eziologico della malattia, e questo concetto viene confermato da un interessante caso clinico illustrato da Pehu e Rouzier alla Società medica degli Ospedali di Lione (*Journal de Médecine de Lyon*, 5 dicembre 1933, N. 344).

Si tratta di una bambina di due anni e mezzo che fu accolta in Clinica nel giugno 1932 con anasarca, testa di melina ed ascite. Coesisteva uno stato diarroico (verde intenso) e una forte albuminuria (5 grammi) con cilindri ed emazie. L'esame del sangue (siero lattescente) fece rilevare una inversione completa del rapporto albumine-globulina, lipoproteinemica ed un contenuto in colesterolo di gr. 2,50 %.

L'ammalata non presentò nessun segno di miglioramento in seguito alle cure classiche. Fu allora tentata l'epatoterapia iniettando giornalmente estratti epatici, mantenendo un'alimentazione ricca in albumine e priva di grassi. Si iniziò subito un miglioramento; arrestata nell'agosto l'epatoterapia, l'ammalata tornò a peggiorare. Si ritornò quindi all'epatoterapia col brillante risultato di dimettere completamente guarita la piccola paziente nel novembre 1932. La guarigione sussiste tuttora (a distanza di un anno e mezzo).

L'interessante caso dimostra la fondatezza del concetto espresso molti anni fa dal Mya, che riteneva doversi attribuire al fegato una funzione antitossica specialmente intesa nel senso di sostegno e compenso della funzione renale.

Nel tempo stesso l'osservazione clinica conferma il concetto fisiologico della molteplicità di azioni biologiche esercitate dal fegato, aprendo nuove vie alle applicazioni terapeutiche degli estratti epatici da prima ristrette alla cura delle anemie.

Le ambulanze aeree

L'argomento è stato oggetto di una interessante discussione alla *Royal Society of Medicine* (11 dicembre 1933). Il colonnello Cowel ha fatto la storia delle prime applicazioni dell'aeronautica a scopo sanitario nel campo militare (durante la guerra i primi trasporti aerei di feriti furono fatti in Albania nel 1915 ed il primo servizio regolarmente organizzato di ambulanza aerea da campo fu istituito dai francesi al Marocco nel 1921) e dei successivi sviluppi. Nella discussione che ne è seguita furono considerati i possibili effetti fisiopatologici del viaggio aereo sui feriti. Fu riconosciuta la necessità che, in previsione di volo a grandi altezze, d'altronde non sempre necessario, il velivolo sia attrezzato per una somministrazione pratica di ossigeno ai pazienti e per un congruo sistema di riscaldamento.

L'altezza eccessiva può inoltre essere nociva, sia per una maggiore facilità alle emorragie, sia per la tendenza all'evacuazione nel caso di ferite addominali o toraciche. Sarebbe quindi consigliabile un esame preliminare del ferito.

Secondo i calcoli delle autorità militari francesi, una Divisione operante potrebbe avere una media di 600 feriti al giorno, di cui circa un quinto dovrebbero essere trasportati per via aerea.

Per conseguenza sarebbero necessarie tre grosse aero-ambulanze per ogni divisione; il campo di aviazione dovrebbe essere a circa 10 chilometri dietro la linea del fuoco.

Oltre i grandi apparecchi, sarebbero particolarmente utili piccoli apparecchi nei quali possono essere collocate due barelle-tipo, eliminando la necessità di trasbordo sulle barelle speciali quali esistono nelle grandi aero-ambulanze.

GIOVANNI LORENZINI - Direttore responsabile

Ind. Grillo, Amedeo Nicola e C. - Varese-Milano

46671





VITAMINA LORENZINI

*Il Medicamento Italiano
che si è affermato
in America.*

