

Dott. MARIANO LEPORE
TENENTE MEDICO DELLA CROCE ROSSA ITALIANA

COMITATO PROVINCIALE DI AVELLINO

La cura della polmonite

ESTRATTO

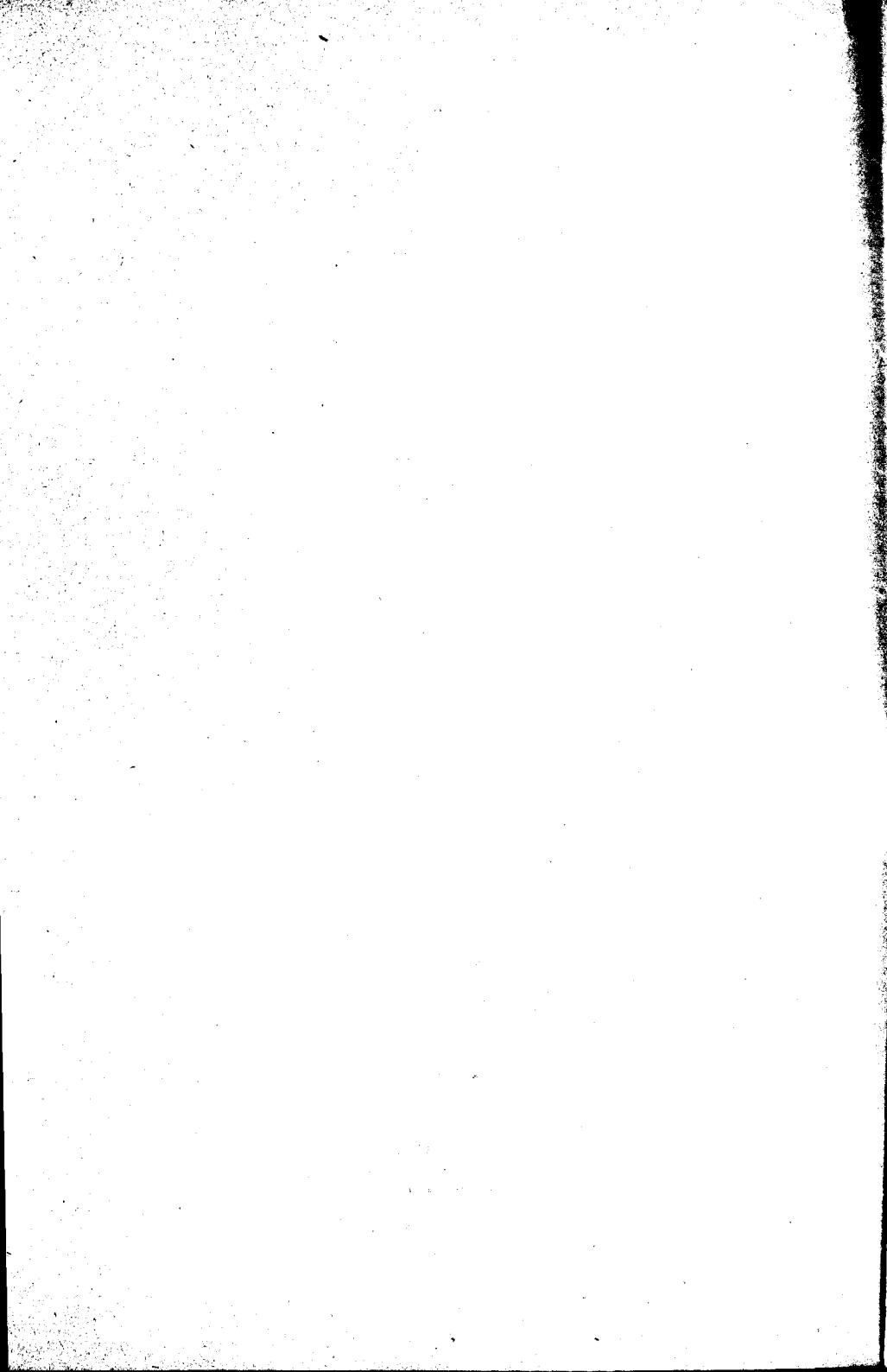
dalla Rivista « MEDIGINA NUOVA » Anno XXVIII - N. 5-6



*Miss
B
57
2*

ROMA
TIPOGRAFIA DITTA F.lli PALLOTTA
Via del Seminario N. 87

1937-XV



Dott. MARIANO LEPORE
TENENTE MEDICO DELLA CROCE ROSSA ITALIANA

COMITATO PROVINCIALE DI AVELLINO

La cura della polmonite

E S T R A T T O

dalla Rivista « MEDICINA NUOVA » Anno XXVIII - N. 5-6

ROMA
TIPOGRAFIA DITTA F.lli PALLOTTA
Via del Seminario N. 87

1937-XV



La polmonite è di facile diagnosi, ma di difficilissima prognosi : tanto sono gli elementi che possono influire sul suo decorso. I principali tra questi sono il dolore toracico, la tosse, la mancanza di nutrimento adatto, che contribuiscono tutti ad esaurire le forze del paziente ; il pericolo maggiore resta naturalmente la deficienza cardiaca, che nasce dall'azione combinata dell'esaurimento delle forze, dalla tossiemia e dall'anossiemia. Il dolore si curerà con gli empiastri, che saranno tenuti sin che esso sia scomparso, e se assai intenso, con iniezioni di morfina, di cui però non si dovrà abusare, specie nelle fasi più avanzate della malattia, quando l'espettorazione è abbondante, la dispnea marcata e la cianosi intensa. Per combattere la tosse si somministreranno i soli calmanti con codeina ed eroina, e per rendere più fluido il catarro e più facile l'espettorazione si ricorrerà all'uso generoso degli alcalini (bicarbonato di sodio, citrato di potassio, ecc.) ; se la tosse non è molesta, ci si asterrà però dall'impiego degli espettoranti. Se il malato non può dormire, si potranno usare vari ipnotici (bromuro, cloralio, allonal, ecc.) ma solo nei primi giorni della malattia, giacchè gli oppiacei esercitano un'azione depressiva e quindi dannosa sui centri del respiro e sul cireolo ; giovano grandemente a favorire il sonno le cure dell'assistenza, il letto comodo, i cuscini ben disposti, la luce calma, il silenzio nella camera, la bevande calde, le coperte non troppo pesanti, l'aria rinnovata a sufficienza. La nutrizione sarà composta esclusivamente di liquidi ben zuccherati e somministrati, specie se il cireolo lo permetta, con generosità ; latte, acqua semplice o minerale, succo di frutta, ecc.

Il malato deve stare comodo nel suo letto, e gli debbono essere risparmiati i più piccoli sforzi ; persino un eccesso di cure personali può essergli danno-
so ; tuttavia ogni volta che sarà possibile si cercherà che il paziente abbia mani e viso ben lavati e puliti, il che dà un senso particolare di benessere.

La dispnea sarà curata con la somministrazione di ossigeno o con le comuni bombole o (come si usa specialmente in Inghilterra) con le adatte maschere respiratorie.

Il cuore ed il cireolo saranno strettamente sorvegliati ; ottima la digitale (sotto forma, per esempio, di digitalina in un ciclo di 50 o 60 gocce) ; la stricnina specie nei vecchi con ristagno dell'espettorazione, la canfora ; se la pressione tende a cedere per la paresi dei vasomotori, si dia la pituitrina e

l'adrenalina ; consigliabile la somministrazione di zucchero nelle bevande e per la sua azione nutritiva del miocardio; se la cianosi è molto intensa, è indicato un salasso ; se la tachicardia è assai molesta, si porrà una borsa di ghiaccio sulla regione precordiale.

Gli alcoolisti (in cui la malattia, come è noto, decorre con severità) saranno sostenuti con larghe dosi di alcool ; il delirio, che spesso li tormenta, cede talora all'inalazione di ossigeno e a spugnaggi freddi.

In Germania è in grande favore il chinino per os e meglio per iniezione sotto forma di chinino uretano ; l'optechina basica, il noto derivato sintetico della Cupreina, sembra efficacissimo, senza seri pericoli per l'organo visivo; esso deve essere dato, come il chinino, nei primi tre giorni di malattia. In quanto all'uso del siero (terapia specifica), molte difficoltà si frappongono ancora alla sua diffusione nella pratica.

Questa è la cura della polmonite consigliata da H. Holmes, la quale, nei suoi capi principali combacia con quella comunemente in voga presso di noi. Ma oggi mirano a combattere direttamente l'infezione la sieroterapia, la vacinoterapia ed alcuni procedimenti chemioterapici. Li esamineremo tutti, sebbene brevemente.

PRECIPITAZIONE DELLA CRISI

È ammesso da tutti che la polmonite, tanto primaria che secondaria all'infusione, sta a dimostrare una diminuzione della resistenza dell'organismo di fronte ad un germe, che trovasi normalmente presente nelle vie respiratorie, ma che diventa patogeno quando i poteri difensivi vengono a mancare. Il Gardner-Medwin è ricorso in numerose circostanze all'azione del nucleinato di sodio, il quale, iniettato per via intramuscolare, mette in libertà le riserve dei leucociti contenuti nel midollo osseo, trasforma la leucopenia in leucocitosi, affrettando così l'evoluzione del morbo. Tale effetto del nucleinato di sodio è costante, purchè il malato non si trovi ad uno stato avanzissimo, preagonico, quando il rimedio viene somministrato; l'azione di questo può venire facilitata dall'alcalinizzazione dell'organismo mediante il bicarbonato di soda. I risultati sono migliori nella polmonite lobare che nella broncopolmonite. Secondo tale concetto, il numero dei leucociti del sangue negli infuenzati è diminuito e tale resta durante i 5 giorni che seguono la defervescenza. Al 10° giorno della malattia (5° giorno di convalescenza) risale rapidamente ; in un caso da 3.200 è salito a 18.000.

Tale leucopenia sarebbe provocata da tossine, che inibiscono transitorialmente i globuli bianchi. Essa coincide con una diminuzione della resistenza di fronte ai germi, che normalmente si trovano nelle vie respiratorie ; essa spiega altresì la comparsa delle complicazioni nelle polmoniti infuenzali.

Il nucleinato di sodio, per iniezioni endomusecolari (una o due iniezioni di una soluzione al 0,50 per ogni centim. cubico), agisce contro tale leucopenia, richiamando le riserve dei leucociti del midollo e provoca rapidamente una

iperleucocitosi. La temperatura si abbassa in 2 o 3 giorni, qualunque sia stata la durata anteriore del morbo (da 2 a 11 giorni nelle osservazioni eseguite). L'azione del nucleinato di sodio è molto facilitata dall'alcalinizzazione intensiva dell'organismo mediante grandi dosi di bicarbonato di sodio.

Il Daubeton descrive un caso di polmonite lobare in una donna di 29 anni, nella quale le iniezioni di nucleinato di sodio dettero pieno successo.

Malgrado le varie cure praticate (iniezioni di canfora, di lobellina, adrenalina, preparati digitalici, ecc.) le condizioni della malattia si erano fatte oltremodo gravi.

• Al 9^o giorno della malattia, dispnea intensa e polso rapido, frequente (R. 60-P. 164).

Al 11^o giorno l'esame del sangue dava soli 5900 leucociti per mmc.

Per quanto la malata fosse in stato apparentemente agonizzante, le venne praticata una iniezione intramuscolare di 5 centigr. di nucleinato di sodio (pari ad una fiala del rimedio dell'I. S. M.), e fu aggiunto del bicarbonato di soda nei clisteri nutritivi.

Dopo 24 ore, il numero dei leucociti era salito a 9 mila, la febbre meno elevata, polso 130, respiro 48.

Fu ripetuta la iniezione : leucociti 14 mila ; miglioramento più vistoso tanto per la temperatura che per il polso e respiro, e la malata si avviò a guarigione.

Il Daubeton non può, di un così sorprendente e rapido miglioramento, attribuire il merito altro che al nucleinato di sodio e consiglia i colleghi a sperimentare tale cura.

Il dott. Luca Morelli di Montedinove (Ascoli) scrive : « Nella recente epidemia influenzale, verificatasi nei mesi di gennaio e febbraio del corrente anno, su 100 casi colpiti da influenza e da me esaminati, 10 erano affetti da polmoniti gravi, di cui quattro bilaterali ; e di questi casi, tre si riferivano a donne alquanto anziane e logorate da continuo lavoro, e il quarto si riferiva ad un soggetto, la cui funzione epatica era turbata a causa della infezione influenzale... L'acido nucleico, che entra nella composizione del Trifénile, era stato già adoperato con successo dallo Stuchard nelle polmoniti e dal De Renzi nella tubercolosi, allo scopo di provocare un rapido aumento della leucocitosi ed un esaltamento del potere fagocitario dei leucociti, i difensori naturali dell'organismo ; e il Trifénile rappresenta in questo caso una cura perfetta, perchè mentre appunto con l'acido nucleico provvede alle difese naturali nell'organismo — la cui tutela è così necessaria specialmente nelle malattie dell'apparato respiratorio e soprattutto nei vecchi (Bonnamour) — con i radicali fenilici, invece, viene ad esercitare una diretta azione contro i germi patogeni attenuandone la virulenza. Si tratta in conclusione di una cura proteinica e antibatterica al tempo stesso. »

INALAZIONI DI ACIDO CARBONICO E OSSIGENO

Con osservazioni broncoscopiche, L. Brown di Londra ha mostrato che l'inalazione di acido carbonico produce nei pazienti affetti da ateletasia post-operatoria un aumento della frequenza e della profondità degli atti respiratori, mentre si effettuano movimenti violenti nell'albero tracheo-bronchiale, i quali tendono ad espellere il muco, e finalmente si ha un'anemia delle mucose. Clinicamente e sperimentalmente poi si sarebbero avuti buoni risultati dall'inalazione di un miscuglio di acido carbonico e di ossigeno nei casi di polmoniti così trattati.

Due Autori inglesi, Hanson e Calhou, fanno inalare per dieci minuti da due a quattro volte al giorno, per mezzo di una maschera, un miscuglio di gas formato del 5 % di acido carbonico e del 95 % di ossigeno. In questo modo su 27 polmonitici in periodo iniziale della malattia, due soli decedettero.

Le inalazioni non hanno dato grandi modificazioni dei segni fisici o radiologici; subbiettivamente i malati provarono facilitazione del respiro; non si ebbero mai effetti spiacevoli. Nel complesso i due autori si mostrano però essi stessi assai riservati nel trarre conclusioni dalla loro casistica.

LA CHININA

L'uso della chinina nella polmonite risale ad oltre 70 anni. Parecchi autori l'hanno usata, chi in qualità di tonico, chi in qualità di antipiretico. Nel 1895 Aufrecht, in base a ricerche sperimentali di Binz e ad osservazioni cliniche di Finkler, ammise un'azione specifica della chinina sui pneumococchi ed ha tentato con successo di combattere la polmonite con le iniezioni di chinina al momento della lotta più intensa tra l'organismo e l'infezione, all'acme della malattia.

Secondo Aufrecht, anche Penzoldt avrebbe praticato con successo la cura tardiva della polmonite con la chinina. Ma l'effetto di questa cura tardiva è stato messo in dubbio; parecchi autori lo hanno negato, affermando di non avere osservato in essa alcun risultato particolare. La cura, con derivati della chinina, come l'Optochina, dovette essere abbandonata ad onta dei risultati ottenuti, per i gravi effetti tossici accessori di essi.

Nel 1919 comparve un lavoro di Cahn-Bronner, nel quale questi affermò di avere ottenuto buoni risultati con la chinina somministrata — contrariamente a quanto faceva Aufrecht — nel primo stadio della polmonite.

Nel 1922-1923, Daichowski, del comparto di medicina interna dell'Ospedale di Kansan, volle con esperienze personali farsi una idea esatta dell'effetto della chinina nella polmonite crupale pneumococcica.

Il controllo giornaliero del numero dei leucociti e del quadro leucocitico dei soggetti curati con chinina e di quelli curati senza chinina comprese 273 esami. Risultò che la leucocitosi e le modificazioni dei leucociti si svolgono abbastanza regolarmente in tutti i casi di polmonite, perché dipendono non dal tipo della cura, ma dalle condizioni della lotta dell'organismo contro l'infezione.

Secondo queste osservazioni, il reperto ematico della polmonite si modifica in questo modo, che la curva dei leucociti si muove su e giù parallelamente alla curva termica, senza per altro essere ad essa strettamente legata. Inoltre la leucocitosi, nonché lo spostamento verso sinistra, aumentano 1-2 giorni prima della crisi, per diminuire subito prima di quest'ultima. Questa discesa indica la crisi per mo' di dire « biologica » già avvenuta nell'organismo, cui segue di solito nelle 12 ore successive la crisi clinica, tanto che spesso noi siamo in grado, in base alla trasformazione compiutasi nel quadro ematico, di predire con sicurezza l'avvento della crisi. La neutrofilia, che all'inizio è abbastanza spicata, e lo spostamento del quadro regrediscono progressivamente dopo la crisi. Di regola all'inizio della malattia si constata anche l'assenza di eosinofili che dopo la crisi ricompaiono. Contemporaneamente il numero dei linfociti comincia ad aumentare, si produce una mononucleosi, che si mantiene a lungo dopo la crisi e rappresenta la sola testimonianza della infezione scomparsa. Presto o tardi, secondo la gravezza e la durata del processo morboso, compaiono le cellule di Turk. Nei casi di polmoniti che decorsero con complicazioni, abbiamo potuto osservare uno scarto dello schema su descritto o viceversa questo scarto ha dato spesso a sospettare una complicazione, la quale fu di solito constatabile con un esame accurato del paziente.

Riguardo al momento in cui la chinina deve essere somministrata, l'effetto favorevole massimo si osserva quando la somministrazione è quanto più possibile precoce. Quanto più tardi il rimedio fu usato, tanto più debole ne fu l'azione.

Il metodo migliore di applicazione è quello delle iniezioni intramuscolari secondo Cahn-Bronner, con una pausa di 48 ore dopo la seconda iniezione. Egli riassume i risultati della sua pratica chininica nella polmonite crupale, svoltasi su 659 casi. Comparativamente con i controlli, si è verificato anzitutto negli infermi trattati col chinino un abbreviamento nella durata della malattia, abbreviamento che è stato proporzionalmente tanto più notevole quanto più precoceamente si è iniziata la terapia chininica.

Nell'81% dei casi (contro 5,4% dei controlli), si è avuto lo sfebbramento entro 4 giorni, se la terapia chininica si era iniziata al primo giorno.

Lo sfebbramento si completa in 12-24 ore, sotto forma di crisi protratta, il che è molto favorevole per la circolazione.

Le complicanze non vengono influenzate dalla terapia chininica.

Il Cahn-Bronner si serve attualmente per questa cura di solvochin (2 cme.=0,5 di chinino), iniettato per via intramuscolare.

Il chinino si dimostra specifico per la polmonite crupale da pneumococchi, ma non agisce come battericida come l'optochin, ma verosimilmente elevando i poteri di difesa dell'organismo.

L'optochina - dice il Pende - esercita un'azione elettiva specifica sui pneumococchi come risulta da ricerche in vitro e in vivo (Mogenroth). La scarsità dei risultati clinici ottenuti finora con questo medicamento si spiega in parte con la molteplicità e complessità dei fattori che condizionano il processo di guarigione della malattia, ed in parte col fatto che i germi, che sfug-

gono in un primo tempo all'azione battericida, danno luogo successivamente a generazioni di ceppi resistenti al farmaco. Ne segue che il medicamento, per essere efficace, deve essere adoperato a dosi sufficientemente attive ed in un periodo precocissimo della malattia. L'optochina si può somministrare per via orale: la dose media è di gr. 0,80-1 al giorno suddivisa in 4-5 frazioni. È prudente sconsigliare l'ingestione del rimedio a digiuno per evitare la formazione, in presenza di acido cloridrico libero nello stomaco, di un cloridrato di optochina, molto solubile e facilmente assorbibile. Per via ipodermica sono consigliabili le soluzioni oleose come quelle che, attraverso una maggiore lenitività di assorbimento, consentono l'uso di dosi più alte del medicamento, si dimostrano maggiormente tollerate dall'organismo, svolgono infine una azione più continua e duratura e quindi più utile ai fini terapeutici. L'optochina avrebbe certamente incontrato maggiore favore nella pratica medica quotidiana (infatti in molti casi sembra influenzare beneficiamente il processo pneumonico) se al suo uso non fossero legati alcuni inconvenienti: degna di particolare menzione è l'azione dannosa da essa esplicata sull'occhio, che si manifesta con turbe subiettive della visione, che vanno dalla mancanza della reazione pupillare alla luce all'ambliopia progressiva e all'amaurosi, e con alterazioni del fondo oculare constatabili obiettivamente. In complesso il farmaco, dopo un periodo di fortuna esagerata, è caduto un po' in discredito: pur tuttavia il suo uso, fatto con le opportune cautele, può essere in qualche caso utile.

LA TRIPAFLAVINA

Morawetz ha usato la Tripaflavina per la prima volta nella cura della febbre puerperale e ne ebbe buoni risultati. Più tardi, incoraggiato da reperti di altri autori, l'ha tentata in vari casi di polmonite erupale franca. In tutti ne ha ottenuto un effetto pronto; la durata della malattia fu abbreviata, finora non ha avuto alcun caso di morte quando il rimedio fu potuto usare a tempo debito: non ha osservato alcun effetto accessorio dannoso.

Oltre ai soliti cardiocinetici, ha iniettato intravene 10 cc. di Tripaflavina nei primi 3-4 giorni di malattia. Preceduta da ascesa termica e brividi, si ebbe la caduta critica o litica della febbre. I fenomeni polmonari regredirono, la risoluzione si compì più facilmente e prontamente. Egli conclude: 1. Unita ai cardiocinetici soliti, la Tripaflavina sembra essere un efficace rimedio della polmonite; 2. Il preparato fu ben tollerato senza eccezione ed ha abbreviato il decorso in tutti i casi; 3. Usato a tempo debito riuscì a non avere tra tutte le polmoniti — tre delle quali molto gravi — alcun caso di morte.

In 13 casi di polmonite grippale e di grippe con febbre alta, G. Tashiro ottenne un successo immediato e brillante con un'unica iniezione intravena di Tripaflavina. Soltanto in due casi, effetti accessori, costituiti da brivido, nausea e ritenzione urinaria.

PROTEINOTERAPIA

Fra i molti preparati del genere, per la proteinoterapia aspecifica, il Borroni dà la preferenza all'Omnadina per diverse importanti ragioni e cioè: costanza di azione, assoluta assenza di effetti secondari nocivi, possibilità di impiego a qualunque età ed in tutte le condizioni del paziente, semplicità di uso. Queste qualità sono preziosissime nella pratica quotidiana e specialmente nelle zone rurali, nelle quali meno facile è una assidua assistenza del malato in ogni momento della giornata. Usò l'Omnadina in molte forme infettive, ma scelse la polmonite a dimostrarne l'effetto, perchè questa malattia è forse quella che nel maggior numero dei casi non si scosta da quello che è il suo andamento tipico e quindi meglio si presta a valutare gli effetti dei medicamenti, che si impiegano per combatterla.

L'effetto ideale di un medicamento, che si impiega contro la polmonite, è quello di anticipare la crisi, di renderla meno pericolosa anche per gli organismi meno robusti, di attenuare il decorso della malattia.

Nella polmonite influenzale, il dott. Ridder ha ottenuto con l'Omnadina dei risultati eccezionalmente buoni. Non di rado le condizioni assai precarie, talvolta apparentemente disperate, del malato, si trasformano sostanzialmente dopo l'uso dell'Omuadina; prima temperatura a 40°, polso frequentissimo, apatia, cianosi, delirio, poi caduta della temperatura per crisi, scomparsa dei segni generali dell'infezione, capovolgimento della situazione verso il meglio.

In una recente manifestazione epidemica di polmonite lobare, che ha colpito a preferenza bambini della prima e seconda infanzia a Matonti (Salerno), il Dott. Andrea Niglio volle sperimentare un prodotto da poco e largamente affermatosi nella cura delle malattie infettive ed i risultati ottenuti sono stati dei più soddisfacenti ed in qualche caso addirittura miracolosi.

La terapia proteinica, aspecifica, trova nell'Omnadina (un composto complesso di sostanze albuminoidi, grassi e lipoidi) il migliore dei preparati, il più sicuro, quello su cui è dato fondarsi per la certezza di un risultato soddisfacente. È un preparato innocuo, anche se usato in grandi dosi ed anche se più iniezioni vengono praticate nelle 24 ore, non dà nessuna reazione che possa disturbare il processo infettivo o minorare in qualsivoglia modo le resistenze e le difese dell'organismo ammalato.

Dalle sue asserzioni, il Niglio fa emergere tre dati di somma importanza: 1 — l'Omnadina è un rimedio eroico in tutte le malattie infettive e specialmente nella polmonite. 2 — l'Omnadina è del tutto esente da pericoli ed è innocua per il bambino potendosi anche usare a dosi elevate ripetute. 3 — L'Omnadina affretta la soluzione della polmonite e la sua azione è pronta e sicura.

PNEUMOTORACE ARTIFICIALE

In uno degli ultimi numeri di The Lancet troviamo riferiti da J. J. Coghlan del St. Olave's Hôpital, sei casi di polmonite franca curati con risul-

tati ottimi col pneumotorace artificiale. Questa particolare applicazione del pnx trova ragione di essere nei fatti seguenti :

1. Il pnx separa le superfici infiammate, elimina il dolore e permette una respirazione facile.

3. Limita l'infusso di sangue attraverso il polmone, diminuendo con ciò l'anossiaemia ed il passaggio di tossine nel circolo generale.

Notevolissima la rapidità, con la quale l'aria viene assorbita ; è questo indubbiamente l'esempio più caratteristico di pnx « insaziabile ».

Di grande interesse il fatto della ripresa del processo pneumonico appena l'aria è stata assorbita, della sua regressione dopo un nuovo rifornimento. Secondo il Coghlan dovrebbero bastare in genere 48 ore di pnx per avere ragione del processo. Notevolissima la rapidità con la quale la crisi artificiale inizia ; la profusa sudorazione si insediò quasi nello stesso momento nel quale l'ago fu ritirato, la cianosi e la dispnea cessarono in 25-30 minuti, la temperatura cadde in 2 o 3 ore. Infine la risoluzione ulteriore del processo pneumonico si compì più rapidamente che dopo la crisi normale.

Prendendo in considerazione i possibili pericoli inerenti alla istituzione del pnx artificiale nella cura della polmonite franca, il Coghlan accenna innanzi tutto al piopneumotorace ; ma sta il fatto che in nessuno dei suoi casi si ebbe traccia di versamento e tanto meno di versamento purulento. Naturalmente l'intervento va eseguito con la più scrupolosa asepsi.

Il collasso cardiaco, che accompagna normalmente la crisi naturale, potrebbe eventualmente essere aggravato dal pnx artificiale ? Forse in casi speciali sarà più opportuno fare piccole introduzioni ripetute, anzi che poche iniezioni massive.

La tecnica dell'intervento può essere riassunta così :

1 - Iniezione preventiva di morfina, un'ora prima dell'intervento ;

2 - Anestesia locale con Novocaina, compresa la pleura parietale ;

3 - Asepsi rigorosa ;

4 - Prima introduzione di 400-600 cc. di aria, da introdurre molto lentamente durante la fase negativa della pressione ;

5 - Seconda introduzione di 100-150 cc. dopo 12 ore ;

6 - Se il processo pneumonico non è completamente domato, terza introduzione di 100-150 cc. dopo altre 12-18 ore.

7 - Qualora appaia consigliabile di non provocare una defervescenza in crisi, ma si voglia ottenere una caduta graduale in lisi, introdurre 100-150 cc. per volta ad intervalli di sei ore.

Tali in riassunto le osservazioni e le considerazioni del Coghlan, che aprono un nuovo campo di applicazione al pnx artificiale, gloria del nostro Forlanini.

CALCIOTERAPIA

E. Bancks ha curato 50 malati di polmonite col nuovo preparato di calcio Selvadin (Calcio-pirocatechin-disulfonato di calcio e sodio), dopo avere previamente constatato che il Selvadin, oltre che per via intravenosa, è assai

bene tollerato anche per via intramuscolare. Salvo un certo senso di tensione al luogo della iniezione, non si ebbero mai effetti accessori o dolori. Il Selvadin fa aumentare il tasso del Ca del sangue per breve durata (10-24 ore), ma in modo ben chiaro (3-4 mgr. %). Se i pazienti venivano sottoposti alla cura selvadinica al 1° o 2° giorno di malattia, la temperatura cadeva quasi di colpo senza più risalire.

In pazienti, che furono curati con il Selvadin soltanto 3-4 giorni dopo l'inizio della polmonite, si ebbe dal quinto giorno in avanti lo sfebbramento litico, oppure quello svolgimento della curva febbrale, quale si vede abitualmente nella polmonite; tuttavia le condizioni subiettive furono sempre notevolmente migliorate dal Selvadin, i dolori si fecero più tollerabili, il senso di oppressione diminuì. Il Bancks poté iniettare fino a 40 cc. pro die del preparato, senza provocare reazione locale. Oltre al Selvadin, usò la chinina; i risultati di questa cura combinata chininica non furono per nulla inferiori a quelli della sieroterapia.

Il Cappelli, dopo aver brevemente ricordate le numerose indicazioni della terapia calcica, riferisce di aver praticato iniezioni endovenose di una soluzione al 10% di gluconato di calcio, alla dose di cc. 10 pro die, in 10 casi di affezioni polmonari acute.

La suddetta terapia si è mostrata efficace nelle polmoniti franche, quando si è intervenuti tempestivamente nei primi tre giorni di malattia, mentre nelle broncopolmoniti, a tipo influenzale, in soggetti deperiti, non si è ottenuto alcun vantaggio.

Il Dott. Solimene dice che il calcio resiste alle variazioni della moda in terapia. Uscito in malo modo dalla porta maestra dell'arsenale terapeutico antitubercolare, come un disulitaccio qualunque, ingombrante, superfluo, vi è rientrato a braccetto dell'ergosterolo irradiato. Disutile da solo, è ridivenuto utilissimo in compagnia.

Ma ora ha la sua vendetta, ridiventa trionfo e pettoruto, si libera della compagnia inflittagli, e troneggia per opera di J. Kayser, nientemeno che nella cura della polmonite. Già erano stati degli autori inglesi a introdurre per primi la terapia calcica nella polmonite, in considerazione dei benefici che da essa ritraevano cuore e vasi, ma il professore tedesco oramunisce il passaporto del calcio di tre capacità e azioni speciali, anziché di una sola.

Prima azione del calcio: l'antiflogistica. Il suo uso, tanto più giovevole quanto più pronto e meglio per iniezione endomuscolare che per via endovenosa, perché l'effetto in questo caso sarebbe più intenso sì, ma assai più transitorio, attenua la reazione polmonare e modera l'imponenza dei processi reattivi generali, mentre stimolando la fagocitosi favorirebbe la risoluzione critica, poiché la fluidificazione dell'essudato è dovuta ad un fermento degli stessi leucociti.

Seconda azione del calcio: la cardiocinetica.

Il calcio aumenta il tono dei vasi ed eleva la pressione sistolica. Nei 18 casi di polmonite crupale e di broncopolmonite curati da Kayser non si sono avuti collassi cardiaci o circolatori, tanto che non si sentì il bisogno di

ricorrere ad analettici neppure durante la crisi o dopo di essa. La combinazione calcio-digitale farebbe sì che l'azione digitalica sarebbe più pronta e anche più intensa.

Terza azione del calcio: la sedativa, non meno benefica delle altre, utile anche per il personale assistente. I deliri febbrili, l'agitazione somma, che a volte richiede l'isolamento degli infermi, verrebbero calmati, senza l'uso di altri farmaci.

Il Calcio va adoperato in forma di soluzione di gluconato di calcio al 10 p. 100, ogni tre o quattro ore 10 cmc. per via endomuscolare. Dose massima, 50 cmc. al giorno. Nei fanciulli di 8 a 12 anni, dose media, 4 cmc. due volte al giorno. Se si vuole un effetto pronto, come in casi di edema polmonare, occorre praticare l'iniezione endovenosa.

Tutto questo è bello e buono, ma ci sono dei ma. Il primo riguarda il Kayser, egli non ha usato il calcio da solo, ma insieme con la usuale cura sintomatica ; digitale, espessoranti, pacchi alla Priesnitz, chinino-uretano, ecc. Gli altri ma riguardano tutti noi, che nella nostra più o meno lunga pratica abbiamo visto polmoniti e broncopolmoniti non curate quasi, guarire presto e bene, e polmoniti e broncopolmoniti curate e arcicurate con tutti i mezzi e tutti i rimedi, finir male. Io credo — pur non essendo infallibile — che nessuno di noi dubiti che col calcio avremmo potuto sottrarre alla morte questi ultimi casi.

J. Kayser, basandosi sui risultati ottenuti in 18 casi di polmonite trattati col calcio (ha usato il gluconato di calcio alla dose di cc. 10 di soluzione al 10% ogni 3-4 ore fino alla dose complessiva di cc. 50 al giorno), non esita a raccomandare la medicazione calcica nei processi infiammatori acuti del polmone. Il Kayser impiega l'iniezione intramuscolare e solo di rado l'iniezione endovenosa. Il calcio agirebbe inibendo i processi essudativi ed infiammatori, per la sua azione limitante che esplica sulla permeabilità dei vasi ; inoltre il calcio favorisce la fagocitosi e con ciò la risoluzione critica della polmonite.

TERAPIA POSTOPERATORIA

L'evenienza delle infezioni polmonari dopo inalazione di vapori di etere o di cloroformio per la narcosi generale è abbastanza frequente (10% degli operati secondo Henderson) e rappresenta una delle più temute complicazioni degli interventi chirurgici di lunga durata e che richiedono l'anestesia prolungata dell'ammalato. Le polmoniti operatorie sono pericolose soprattutto perché colpiscono un individuo già debilitato da precedenti infezioni o trau-mi o malattie, e perciò possono compromettere seriamente l'esito di una buona operazione. Per contro sulle comuni polmoniti e broncopolmoniti, esse presentano il vantaggio di colpire individui tenuti sotto la sorveglianza quotidiana del medico, il quale può fare una diagnosi precocissima e applicare le terapie più aconcie sin dai primi momenti della malattia. Per questa ragione le polmoniti post operatorie sono le più atte ad essere trattate con

L'immunoterapia specifica stomosinica, la quale agisce tanto più efficacemente quanto più precocemente è applicata, abbreviando e spesso troncando il decorso dell'infezione polmonare, poichè pone rapidamente l'organismo in stato di difesa ed evita i fenomeni di intossicazione generale e di collasso cardiaco.

L'utilità della terapia stomosinica è stata constatata da anni, cosicché il suo uso è oggi particolarmente esteso. Nell'America del Nord la terapia stomosinica viene applicata nei reparti chirurgici, appena sono avvertiti i sintomi della polmonite acuta diffusa ed il D'Acierno riferisce la teeniea d'uso di essa, a proposito di un caso di polmonite lobare complicante la convalescenza di una operazione addominale in una donna.

Le iniezioni antipneumococche intramuscolari, ripetute ogni giorno sino a sfebbramento completo (3-8 al massimo) non hanno controindicazioni e possono venir praticate su larga scala, recando, secondo il D'Acierno, risultati assai migliori di quelli ottenuti dalla terapia a base di siero concentrato di Felton pure diffuso in America.

SIEROTERAPIA

La scoperta — così il Pende — della specificità biologica dei diversi tipi di pneumococco, stabilita ormai con certezza, ha imposto nuovi orientamenti nel campo della sieroterapia: si sa ormai infatti che un determinato siero agisce principalmente, se non esclusivamente, sul pneumococco del tipo corrispondente. Di qui la necessità di individuare precocemente il tipo di pneumococco, cui è dovuta una determinata forma pneumonica (prove sierologiche sulle urine, iniezione di espettorato lavato nel peritoneo di un topolino, dove i diplococchi si sviluppano rapidamente si da permettere in poche ore la loro identificazione con la prova dell'agglutinazione), prima di intraprendere la sieroterapia specifica. Ma poichè questa ricerca di individualizzazione è piuttosto lunga ed accessibile solo alle cliniche o ad istituti bene attrezzati e poichè d'altra parte è noto che la polmonite franca è dovuta in massima parte al pneumococco dei tipi I e II, così praticamente potremo aggredire l'infezione con un siero antipneumococco ottenuto da una miscela dei tipi I e II. Esistono in commercio dei sieri polivalenti, vale a dire preparati con tutte le varietà di pneumococchi, ma è dubbia la loro efficacia (Neufeld). La pluralità e la varietà degli agenti etiologici determinanti costituisce quindi la più grave limitazione all'efficacia della sieroterapia. Perchè gli effetti curativi siano manifesti occorre che il siero venga usato in un periodo precoce dell'affezione e che le dosi adoperate siano sufficienti: Neufeld e Handel hanno dimostrato che esiste una soglia di azione al disotto della quale questa viene a mancare. Si consigliano in genere dosi di 30-40 cc. ripetute per tre volte, alla distanza di 24 ore. Altri raccomandano dosi di 80 cc. il primo giorno, seguite da 2-3 iniezioni di 20-40 cc. nei giorni successivi. La via di somministrazione endovenosa, che sarebbe forse la più attiva, è stata in gran parte abbandonata in vista dei pericoli ad essa connessi; più usate sono la via ipodermica e intramuscolare. Per prevenire eventuali fenomeni anafilattici sarà buona regola il

far precedere, ad intervalli di parecchie ore, iniezioni sottocutanee di siero a piccole dosi secondo il metodo di Besredka, eventualmente una iniezione sottocutanee di adrenalina al millesimo.

Le ricerche di laboratorio e l'esperienza clinica hanno concordemente dimostrata l'utilità della sieroterapia in gran numero di casi, forse in rapporto alla assoluta specificità del siero adoperato verso il pneumococco responsabile della sindrome morbosa : in altri casi invece la sieroterapia si dimostra completamente inattiva. Nei casi favorevoli si verifica una netta defervescenza della temperatura, una riduzione dei fenomeni tossici, un miglioramento delle condizioni circolatorie e generali : i fenomeni locali invece non sembrano influenzati e seguono la loro normale evoluzione.

Non esiste ancora una esperienza clinica sufficientemente vasta per poter giudicare degli effetti di una vaccinoterapia curativa dell'infezione pneumonica : alcuni hanno vantato buoni risultati dell'autovaccinoterapia, dell'iniezione cioè di un vaccino preparato con l'espessorato dell'individuo stesso. Ma forse i benefici effetti ottenuti in qualche caso non vanno senz'altro interpretati nel senso specifico; deve essere presa anche in considerazione l'ipotesi di una azione generica aspecifica legata alle proteine batteriche (proteinoterapia aspecifica). In questo senso alcuni autori valutano anche la stomosinteterapia antipneumococcica del Centanni (Pende).

Park e Cooper dicono che è necessario conoscere diversi fattori prima di decidere sul metodo di somministrazione e dosaggio del siero antipneumococcico nella polmonite lobare. Il metodo migliore e di più rapido effetto è la iniezione endovenosa, ma qualora esistesse il timore che il siero non venga bene sopportato, si può usare della via endomuscolare. Il siero causa qualche volta un'anafilassi, che si presenta sotto forma di una leggera eruzione cutanea e di gonfiore doloroso delle articolazioni. Qualche preparato produce dei brividi, ma senza iperpiressia. Praticamente nessuna reazione segue alle iniezioni endomuscolari, salvo qualche caso eccezionale di malattia di siero ; ma l'assorbimento degli anticorpi con questo metodo di somministrazione è così lento che è consigliabile usare possibilmente della via endovenosa. Il numero delle iniezioni da farsi dipende dalla quantità di sostanze tossiche solubili in formazione o già formate. La quantità di sostanza tossica influisce sulla persistenza nel corpo dell'ammalato di polmonite, degli anticorpi contenuti nel siero terapeutico. I pazienti, nei quali si è sviluppata una batteriemia pronunciata, hanno bisogno di una maggiore quantità di siero di quelli, il cui sangue è sterile. La quantità di anticorpi necessari in certi casi è molto moderata ; in altri è maggiore ed in alcuni è superiore a quanto è possibile di somministrare. E perciò è importante osservare il bisogno individuale di ogni paziente e le dosi che possono anche essere dannose. Per giudicare con sicurezza la quantità di anticorpi occorrenti per neutralizzare tutte le sostanze tossiche specifiche dei pneumococchi, Park e Cooper prelevarono del sangue da 11 ammalati di polmonite lobare ; 5 erano del tipo I e 6 del tipo II. Nei casi del tipo I occorrevano da 10.000 a 50.000 U. I. per neutralizzare la tossina specifica. Nel tipo II la quantità necessaria ammontava alla dose enorme di 500 mila U. I.

Essi non provarono ancora il tipo III, non avendo a loro disposizione un siero sufficientemente attivo per ottenere un buon risultato terapeutico. Per il dossaggio, Park e Cooper adoperarono il seguente metodo : ad ogni paziente vengono iniettate all'ammissione 10.000 U. I. del tipo I e del tipo II. Se esiste un siero tipo III, va inoculato esso pure. Fino a che la temperatura rimane alta o che vi è una forma di setticemia, le iniezioni devono essere continue ogni 8-12 ore. Si sostituisce il siero monovalente al siero polivalente quando è stato fissato il tipo di pneumococco agente della malattia. Se la temperatura, dopo essersi abbassata, si innalza di nuovo, le iniezioni debbono essere ripetute fino a che si nota la presenza di anticorpi nel sangue; oppure si osserva che la temperatura è dovuta a cause diverse dall'infezione da pneumococco.

Già nel 1891, al principio dell'era sieroterapica, furono fatti i primi tentativi su animali con infezione da pneumococchi, ma essi non portarono, per quanto riusciti, a nessuna utilità pratica per l'uomo. Negli anni successivi gli esperimenti furono continuati sino a che si giunse a degli ottimi risultati. Le prove fatte col tipo I di siero dettero esito soddisfacente. Il siero fu iniettato per via endovenosa in dosi singole di 90-100 emc., che furono ripetute dopo 6-8 al massimo 24 ore. La dose media completa fu di 250 emc.; in casi speciali furono iniettati con successo sino a 1000 emc. Si riuscì così a diminuire dal 25-30 % al 9,2% la percentuale della mortalità nelle malattie dovute al pneumococco tipo I. Il siero agisce sull'intossicazione, non sulle complicazioni. In 47 casi di polmonite, osservati secondo i tipi di pneumococco, Lechner ebbe le seguenti percentuali :

Tipo	I	17	casì	-	36 %
»	II	8	»	17 %	
»	III	1	»	2 %	
»	IV	21	»	45 %	

Il Lechner dà relazione di diversi casi gravi da lui curati con successo; secondo le sue osservazioni il siero agisce particolarmente sui fenomeni tossici, sulla piressia, la respirazione ed il polso. Non constatò abbreviazione del decorso della malattia. Egli conclude facendo notare l'importanza dei risultati ottenuti col trattamento col siero e ne raccomanda l'uso.

Molti medici non hanno ancora adottato il trattamento del siero nella polmonite e questo può dipendere dal fatto che sono necessarie dosi enormi da somministrarsi per via endovenosa e che possono insorgere violenti reazioni. I successi ottenuti recentemente da diversi studiosi con siero polivalente, purificato, ha incitato il Bullowa ad insistere nell'uso di questo siero, sperimentando metodicamente negli ammalati di polmonite lobare ammessi all'ospedale. Egli poté usare un siero molto attivo del tipo I e nei pazienti affetti da forme di questo tipo la percentuale letale fu del 36% nei casi non trattati col siero, di fronte al 21% in quelli sieroterapizzati. Il trattamento con siero non solo diminuì la mortalità, ma abbreviò la malattia : il 24% dei pazienti trattati con siero ed il 9% dei controlli furono apirettici in meno di 5 giorni, e dopo 10 giorni solamente l'8% dei pazienti trattati continuaron ad avere

febbre di fronte al 41 % dei controlli. Questi dati incoraggiarono ad adoperare il siero polivalente nel primo stadio della malattia senza attendere di aver fissato il tipo del pneumococco dell'ammalato; poichè realmente esso salva molte vite ed abbrevia il decorso della malattia. Una maggiore percentuale di guarigioni negli ammalati trattati col siero si potrà avere rendendolo più potente e con una precoce somministrazione. Il Bullowa spera che il siero possa in futuro essere più attivo e raccomanda ne vengano usate dosi maggiori in più numerosi casi per poterne giudicare sicuramente l'efficacia.

Se volessimo considerare i brillanti risultati, che si sono ottenuti e frequentemente si ottengono dall'azione efficace del siero antipneumococcico, purchè applicato con giusto criterio e a dosi esatte, dovremmo affermare che il suo valore curativo si esplica in tutte le forme di pneumonite, e non solamente nella pneumonite crupale, ma anche ed in particolare modo nella polmonite infettiva, nella quale mentre esercita la sua azione in un periodo di tempo più o meno breve, tenuto conto della gravità e della notevole temperatura, pone l'organismo in condizioni tali da sopperire al più presto alle perdite subite senza il necessario ausilio di ulteriori mezzi terapeutici o sussidiari. Il Palieri, dopo di aver descritto un caso di polmonite da lui curato nell'Ospedale di Montalcino, conchiude: io consiglio a coloro che si interessano della sieroterapia, di volere con profitto e sicurezza usare il siero antipneumococcico non solo nelle forme semplici, ma anche in tutte quelle che si manifestano con sintomi tali di gravità da compromettere l'esistenza degli infermi; soltanto è da tenere presente la esatta quantità di siero da iniettare, e tale pratica è da raccomandare alla saggezza ed al discernimento del medico.

Quando due anni or sono, — riferisce il Dott. Poletti di Dalmine — l'illustre clinico di Bergamo, Prof. Gavazzeni, mi consigliò di sperimentare il vaccino nei casi di pneumonia da diplococco o da cause secondarie ad altre associazioni micobiche, io confessò il mio apriorismo, mi vi accinsi con un po' di scetticismo rassegnato, legato come ero a notevoli successi con l'uso dell'argento colloide, del Trifenil, dell'Omnadina Kalle e di Stomosine. Dopo di aver descritti dettagliatamente ben 5 casi, il Poletti brevemente così riassume le sue considerazioni:

1) In tutte le forme acute broncopolmonari, sia genuine da diplococco o secondarie ad influenza, la cura del vaccino risponde a un dovere di coscienza pel medico moderno, e rappresenta l'ultima e più brillante conquista della terapia: si ottiene migliorìa del polso, remissione termica, regularizzazione del respiro, rialzo del tono dinamico vitale.

2) I bambini, più che gli adulti, si dimostrano sensibili al vaccino.

3) Io proporrei che, come per l'ottimo vaccino per la pertosse, che viene confezionato in scatole a dose blanda e a dose forte, così per il vaccino pneumococcico si preparassero fiale di 100, 200, 300, 500, ecc. milioni di germi, perché, contrariamente alla norma fin qui stabilita e seguita di fare iniezioni di 300, 600... a giorni alterni, io preferisco farne una alla mattina e magari un'altra alla sera; e ciò pur iniettando in più volte la stessa quantità

per evitare shock troppo allarmanti, e per determinare crisi a decorso sicuro e più controllabile, seppure più lento e blando. Donde la necessità di detta confezione in fiale a dosi più frazionate.

In cauda...tristia, anzichè dulcis in fundo. Devo, per onestà e interesse scientifico, riferire due casi, in cui il vaccino mi ha fallito; due casi di blocco polmonare, che in tre giorni mi fulminò i soggetti, alcolico l'uno, e l'altro esposto a forni delle macchine con già avviata silicosi pneumonica. Ma poichè ciò rappresenta lo studio di mie ricerche sulle malattie professionali in rapporto al valore sociale delle assicurazioni, riferirò a lungo in altro articolo.

Il trattamento della polmonite — riferisce lo Stavely — è senza dubbio ancora assai caotico. Sieri e vaccini hanno rivoluzionato la terapia di varie malattie gravi e di difficile trattamento, ma il valore di essi nella cura della polmonite è ancora molto contestato. Tuttavia è ormai opinione generale che la terapia specifica abbia in questa forma un valore decisivo, quando venga applicata precocemente. Stavely ricorda, fra gli altri osservatori che per vennero a tale conclusione, il Wynn il quale riferi come su 107 casi di polmonite influenzale, 28 trattati sin dal primo giorno con vaccino pneumococcico siano guariti perfettamente, mentre su di 20 trattati così soltanto al quarto giorno di malattia, cinque hanno avuto esito letale. Lo Stavely Dick stesso ebbe ad adottare la terapia vaccinica durante 15 anni e, pur avendo osservato qualche volta esito negativo, sostiene essere fermamente convinto della necessità che ogni polmonite ed ogni forma di dubbia origine influenzale, debba venir curata immediatamente con vaccino pneumococcico. Se questo viene somministrato correntemente negli attacchi supposti di natura influenzale, prima ancora che compaiano definitivi sintomi clinici polmonari, si otterranno buonissimi risultati. Il trattamento della polmonite è principalmente affidato al medico pratico, giacchè si ricorre al consulto soltanto agli ultimi stadi della malattia, quando di solito non vi è più alcuna possibilità di guarigione. Perciò lo Stavely insiste affinchè la polmonite sia trattata con l'intervento specifico immediato, e conclude :

1) — Una dose media di Stock vaccino pneumonico non presenta alcun rischio ed anzi è di decisivo valore in molti casi iniziali; dovrebbe essere usata con la massima prontezza. Il vaccino autogeno richiede, per la preparazione, un maggior lasso di tempo; si potrà quindi ricorrere ad esso più tardi.

2) — La diagnosi non deve basarsi unicamente sull'evidenza clinica;

3) L'emocultura è più spesso positiva nella polmonite iniziale che negli stadi avanzati della malattia; se si dimostra positiva all'inizio, può essere di aiuto e di guida nella diagnosi e nel trattamento; se è positiva negli stadi tardivi, essa fornisce una sicura base per la prognosi.

La cura della polmonite col siero antipneumococcico è complicata per il fatto che esistono parecchi tipi di pneumococchi differenti nelle loro reazioni biologiche e cliniche. E sperimentalmente, le antitossine di questi pneumococchi non danno una protezione incrociata; ma nell'uomo la polmonite

è soprattutto dovuta a tre tipi di pneumococchi ; un terzo dei casi è dovuto al tipo I; un quarto è dovuto al tipo II, che è il più virulento ; un decimo al tipo III, che si riscontra soprattutto nei bambini. Il tipo IV, di cui si contano 39 specie differenti, è responsabile degli altri casi. La sieroterapia sembra agire modificando la costituzione fisica e chimica della capsula del pneumococco ed introducendo degli anticorpi nella circolazione del malato.

In America viene usato il siero purificato e concentrato di Felton. Questo siero è otto o dieci volte più forte degli altri sieri. Secondo i dati del Dottor R. Cecil nella polmonite del tipo I la mortalità è stata ridotta dal 31 al 20% ; nel tipo II, impiegando un siero di Felton specifico per questo tipo la mortalità è stata ridotta dal 37 al 2 %.

Sonnenfeld ha usato un siero polivalente antipneumoccico, preparato col tipo I e II ed ha notato che mentre in certi pazienti si aveva una buona azione curativa, in altri l'impiego del siero era completamente inattivo. Non esistendo alcuna connessione sistematica fra l'azione ed il tipo dell'agente, Sonnenfeld è di opinione che la differente azione terapeutica renda possibile un confronto con la proteinoterapia senza però far ritenere senz'altro che la cura sieroterapica abbia solo una azione proteinica. Secondo le osservazioni del Sonnenfeld non si tratta di un'azione specifica per il tipo, ed egli ha iniziato delle ricerche con un siero monovalente, ritenendo che il suo materiale attuale sia troppo limitato per permettere deduzioni di indole generale.

Premessi brevi cenni sulla storia della terapia specifica della polmonite ed in particolar modo della sieroterapia, che ha dato risultati migliori e più concordi di quelli della vaccinoterapia e della stomosinoterapia, il Perin espone quelli da lui ottenuti in dieci casi di polmonite trattati — senza omettere i precetti terapeutici generici della malattia — con iniezioni sottocutanee e endomuscolari di 30-40 cc. di siero antipneumoccico, ripetute 2-3 volte a seconda del bisogno. In un primo gruppo di casi (malati sull'inizio della malattia nella fase dell'ingorgo iperemico) intervenendo precocemente si può ottenere il decorso abortivo della malattia con attenuazione e scomparsa di tutti i fenomeni tumultuosi iniziali. Se l'intervento è più tardivo, quando cioè l'epatizzazione è già avvenuta, il quadro clinico può essere tuttavia favorevolmente influenzato e l'evoluzione della malattia sensibilmente abbreviata. È interessante notare che l'azione del siero, oltreché antitermica, si dimostra antitossica. Sono infatti i fenomeni generali in rapporto con la tossiemia che più beneficiano del trattamento sieroterapico, mentre sullo stato anatomico del polmone, il siero, quando si intervenga a epatizzazione già avvenuta, ha una azione assai scarsa. Quando poi si interviene tardivamente, ad esempio in ottava — decima giornata, si capisce che l'esito favorevole del trattamento è essenzialmente legato alla resistenza organica dell'infermo e soprattutto del suo apparato cardiovascolare. Le maggiori probabilità di riuscita della sieroterapia nella polmonite, pertanto, sono sempre in ragione diretta della precocità della cura.

L'introduzione per via endovenosa, in un paziente infetto dal pneu-

mococco tipo I, di una dose terapeutica di siero del medesimo tipo, neutralizza tutta la tossina specifica, lasciando nel sangue un eccesso di anticorpi. Questa constatazione permette di concepire la speranza che l'uso del siero abbia un benefico effetto nella polmonite lobare. La diminuzione del 42% della mortalità in una serie di casi di polmonite lobare, trattati con siero, in confronto con quelli non trattati, assume un così alto valore che Park e Bullowa considerano sufficientemente provata l'efficacia del siero antipneumococcico tipo I nel trattamento delle polmoniti sostenute da questo tipo di pneumococco. Nella polmonite lobare, causata dal pneumococco tipo II, Rosenbluth, Park e Bullowa hanno constatato che solo nei casi curati precocemente, una dose terapeutica ordinaria di siero corrispondente può neutralizzare tutte le sostanze tossiche. In casi avanzati e gravi, specialmente in quelli complicati da batteriemia, anche delle dosi ripetute non hanno dato nessun risultato. In due anni di esperimenti, la mortalità fu del 22% minore nei casi trattati che in quelli non trattati e per quanto il valore del siero del tipo II non sia così assolutamente provato come quello del siero del tipo I, gli stessi autori lo credono utile soprattutto nei casi precoci. Nel tipo III il siero specifico ebbe pochissimo effetto; forse anche perchè una gran parte dei casi supposti del tipo III appartengono al gruppo IV. Questi casi vengono poco influenzati dal siero tipo III, ma fortemente invece dai propri anticorpi specifici. Per il tipo misto IV si sta sperimentando un nuovo tipo di siero polivalente.

Riassumendo: esprimiamo la sicurezza di avere a disposizione con questi sieri purificati, dei mezzi di grande efficacia terapeutica per le polmoniti sostenute da pneumococchi di tipo I e II. Tali sieri non producono inconvenienti nella maggioranza degli individui trattati ed hanno una potenzialità curativa di 5-10 volte superiore a quella dei sieri non purificati.

B I B L I O G R A F I A

- BANKS E. — *Polmonite col nuovo preparato di calcio*. Fortsch. d. Ther. 1932, fascicolo 5.
- BORRONI C. — *Terapia della polmonite*. Progressi di Terapia. Anno XVIII. 1 marzo 1929. n. 3, pag. 108-113.
- BROWN L. — *Cura della polmonite con inalazioni di acido carbonico e ossigeno*. Presse Médicale, 11 gennaio 1923.
- BULLOWA J. — *Sull'uso nella polmonite lobare del siero antipneumococcico purificato*. The Journ. of Am. Med. Ass. 1928, pag. 1354.
- CAHN-BRONNER. — *La chinina nella polmonite crupale* (analiz. in Riforma Medica. n. 31, 1927).
- CAPPELLI F. — *La calcio-terapia nelle affezioni polmonari acute*. Giornale di Medicina Militare, novembre 1923.
- COGHLAN J. J. — *La cura della polmonite lobare acuta col pneumotorace artificiale*. The Lancet, 1932, gennaio 2.
- D'ACIERNO. — *Sulla terapia della broncopolmonite postoperatoria*. Bull. North Hudson Hospital, 9 maggio, 1933.
- DAICHOWSKI J. F. — *Sulla cura chininica della polmonite*. Klin. Woch. 5 marzo, 1926.
- DAUBETON. — *Il nucleinato di sodio nella polmonite lobare*. Soth African Med. Record, 1925, ottobre e Gazz. Osped. e Clin. 1926 n. 16.
- GARDNER MEDWIN. — *Precipitazione della crisi nella cura della polmonite*. Brit. Med. Journal, 1934, luglio e Paris Méd. 1925. n. 33.
- HOLMES H. — *La cura della polmonite*. The Pract. 5-1932.
- KAYSER J. — *La Terapia calcica nella polmonite*. Munch. Med. Wochenschr. 6-1931.
- LECHNER A. — *Il trattamento specifico della polmonite col siero*. Klin. Woch. 1928, p. 1325.
- LEPORE M. — *La Terapia calcica*.
- MORELLI L. — *Cura delle polmoniti influenzali*.
- MORAWETS H. — *La Tripafavina nella polmonite*. Der Praktische Arzt 1925, fasc. 10.
- NIGLIO A. — *L'Omnadina nella polmonite dell'infanzia*. Comunicazione orig. Progressi di Terapia. Anno XVIII, 1^o luglio 1929. n. 7, pag. 546 a 349.
- N. N. — *La cura della polmonite con la sieroterapia*.
- PALIERI A. — *Il valore terapeutico del siero antipneumococcico nella cura della polmonite infettiva*. Montalcino 31-1-924.
- PARK W. e COOPER G. — *Il siero antipneumococcico nella polmonite lobare*. Journ. of the Am. Med. Ass. 1928, p. 1349.
- PENDE N. — *Terapia Medica Speciale*. A. Wassermann. Milano.
- PERIN. — *Sulla sieroterapia della polmonite lobare*. Boll. della Soc. Med. Chirurgica, 1925, rec. in Riv. Osped. 1926 n. 4.
- POLETTI. — *La cura del vaccino I. S. M. sulle forme bronco polmonari acute*. Dalmine (Bergamo).
- PARK W. H., BULLOWA J. G. M., ROSENBLUTH M. B. — *Sul trattamento della polmonite lobare con siero antibatterico specifico purificato*. Journ. of Am. Med. Ass. 1928, pag. 1503.
- RIDDER. — *Polmonite influenzale*. Med. Klinik, 1922, n. 52.
- SOLIMENE. — *La terapia calcica nella polmonite*. La lettura medica 15-9-31.
- SONNENFELD A. — *Sieroterapia della polmonite cruposa*. Deutsch med. Wochens, 1930, n. 14, pag. 569.
- STAVELY J. — *La cura specifica della polmonite*. The Lancet, 28 novembre 1925, n. 5335, vol. 209.
- TASHIRO G. — *Polmonite grippale*. Chiryo Yakunko, 1931, n. 350.

310664

54673

