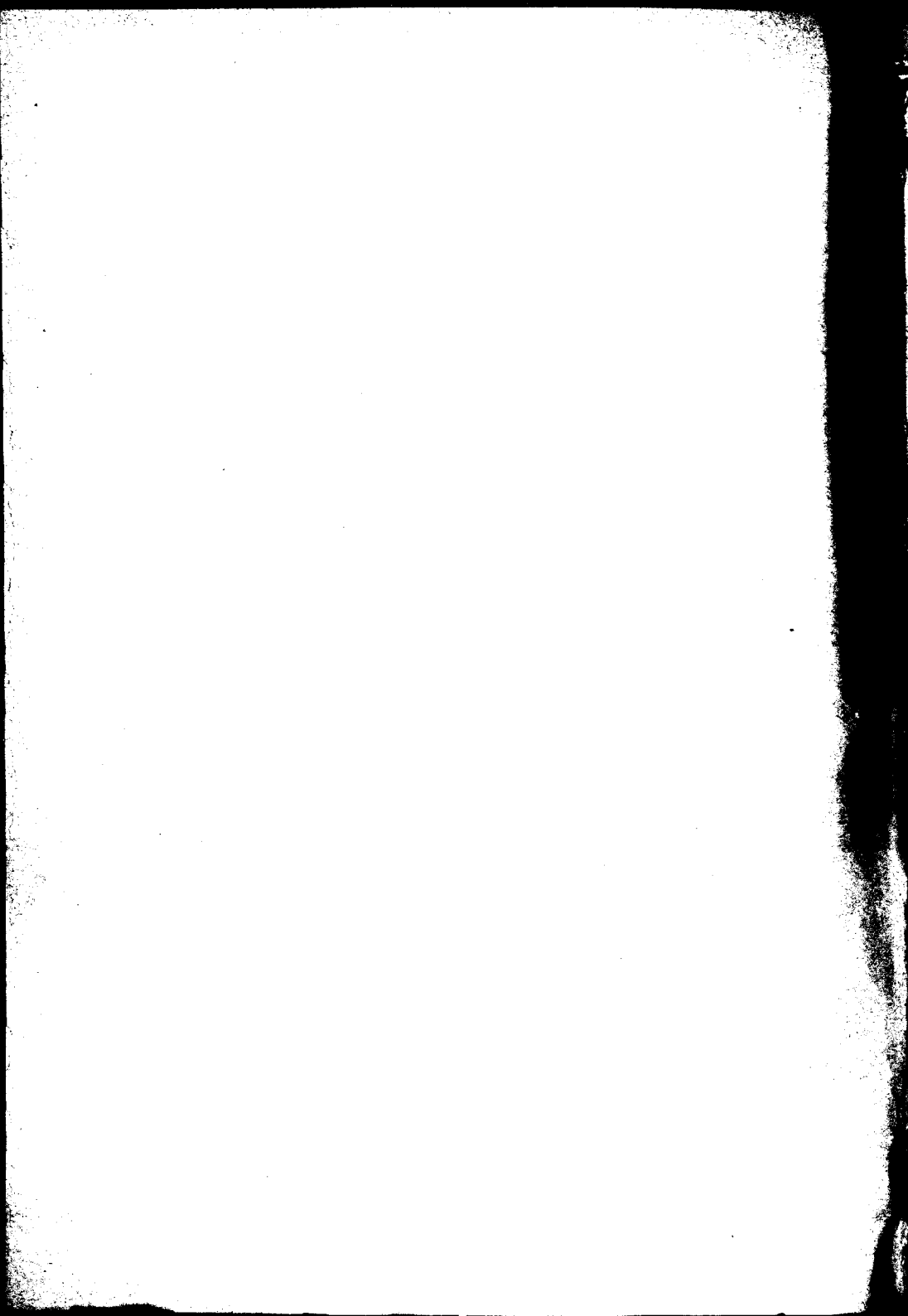


CURA

DELLA

TUBERCOLOSI CHIRURGICA DEGLI ARTI





CURA

DELLA

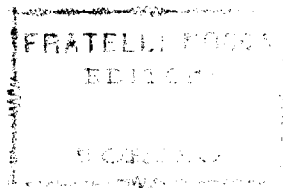
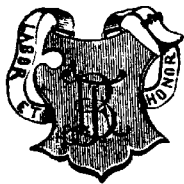
TUBERCOLOSI CHIRURGICA DEGLI ARTI

COLLA CONGESTIONE VENOSA

Memorie di A. BIER, 1° assistente alla R. Clinica chirurgica di Kiel

Tradotte da L. NEGRI

Allievo capo interno all'Ospedale di S. Giovanni in Torino.



TORINO

FRATELLI BOCCA EDITORI

LIBRAI DI S. M. IL RE D'ITALIA

SUCCORSALI

ROMA
Via del Corso, 216-217.

FIRENZE
Via Cerretani, 8

Depositi a PALERMO-MESSINA-CATANIA

1895

PROPRIETÀ LETTERARIA

Torino — Stabilimento Tipografico VINCENZO BONA.

NOTA DEL TRADUTTORE

L'idea mia nel tradurre queste memorie di A. Bier si è quella di cooperare allo studio d'un nuovo metodo di cura della tubercolosi chirurgica che per la sua semplicità potrebbe avere delle larghe ed utili applicazioni pratiche, specialmente al di fuori dei grandi ospedali.

Grazie alla gentilezza del mio primario dott. A. Caponotto ho potuto fare qualche applicazione di questo metodo, ma non è per ora mio compito l'esprimere un giudizio su questa cura. Mi piace accennare soltanto che clinici di vaglia quali il v. Esmarch¹⁾, il Mikulicz²⁾, lo Zeller, il Pettersen³⁾ si espressero favorevolmente riguardo ad essa, e tra i nostri il professore Tansini di Palermo la credette degna d'essere studiata su larga scala⁴⁾. So pure di qualche esperimento fatto con buon successo dal dott. M. Motta dell'Ospedale Maria Vittoria qui in Torino.

Torino, 10 aprile 1895.

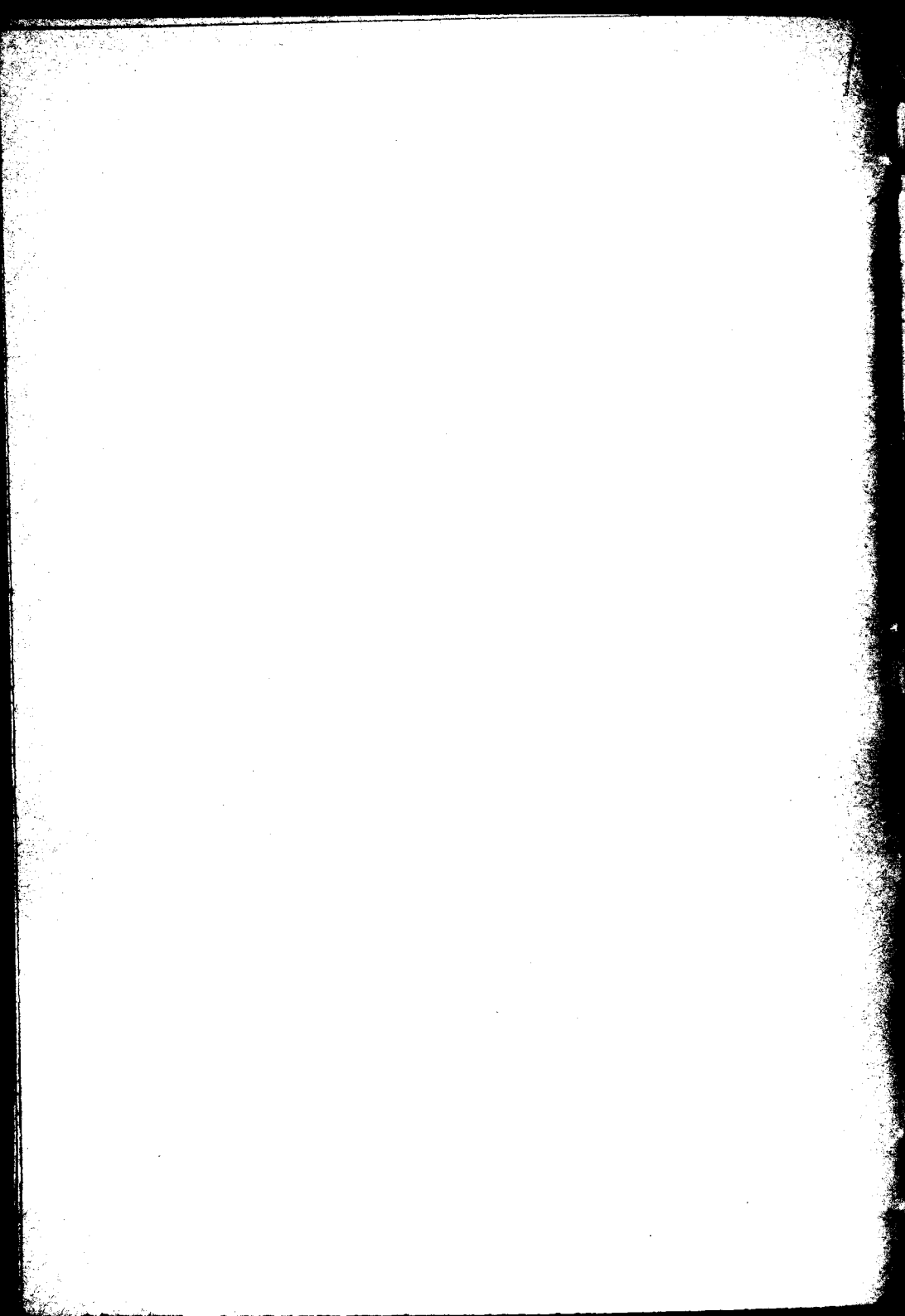
L. NEGRI.

¹⁾ *Beilage zum Centralblatt für Chirurgie*, 1894, N. 30.

²⁾ *Centralblatt für Chirurgie*, 24 marzo 1894, N. 32.

³⁾ *Beilage zum Centralblatt für Chirurgie*, 1894, N. 30.

⁴⁾ *Riforma Medica*, 7-8 febbraio 1895.



Cura della tubercolosi chirurgica degli arti colla congestione venosa

A. BIER. Kiel e Lipsia, 1898.

Io credo che dopo gli esempi recenti, nulla incontri uno scetticismo maggiore quanto l'affermazione di qualcuno di possedere un nuovo e buon mezzo curativo per guarire la tubercolosi senz'intervento operatorio. Questo scetticismo sarà tanto maggiore, se quello che raccomanda il metodo nello stesso tempo espone che alla chiusa del suo lavoro le prime esperienze datano da un po' più d'un anno e quelle feconde di risultato da poco più di 6 mesi, poichè anch'io sono dell'opinione, che König ¹⁾ sostenne al 19° Congresso dei chirurghi, che cioè si potesse solo dopo anni parlare di vera guarigione della tubercolosi. Se io ciononostante già sin d'ora riferisco i miei risultati ottenuti coll'uso della congestione venosa (i quali per i motivi sopracitati forse sono in parte apparenti), più estesamente di quello che ho già fatto nella breve comunicazione all'ultimo Congresso dei chirurghi, questo si è per ciò che io come uno dei più prossimi tra i partecipanti desidererei portare il mio obolo alla festa dell'altamente onorato mio maestro sotto forma d'un lavoro. Io so benissimo con ciò di offrire qualche cosa di assolutamente incompleto, e mi voglio soprattutto sforzare d'esercitare me stesso

¹⁾ *Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie*, XIX Congress 1890, S. 67.

in un ben ragionevole scetticismo nel giudicare dei risultati e di esporre per quanto è possibile obbiettivamente le mie esperienze.

Il mio metodo di cura non è stato ritrovato casualmente od sperimentalmente, ma al contrario esso ha una base anatomico-clinica, collo sviluppo della quale io voglio cominciare:

I vizi di cuore hanno una influenza marcata sopra il contemporaneo sopravvenire della tubercolosi polmonare, influenza che si manifesta in ciò che quei vizi, i quali diminuiscono la ricchezza di sangue nei polmoni (stenosi polmonare) ci danno una predisposizione sorprendente alla tubercolosi polmonare, quelli che la aumentano (in prima linea i vizi della mitrale) ci danno una certa immunità contro la tubercolosi polmonare. — Quelli che più sono conosciuti, sono i rapporti tra quel vizio di cuore che ci dà la massima anemia polmonare (stenosi polmonare) e l'etisia. Secondo Lebert ¹⁾ e Eymann ²⁾ furono Farre e Travers nell'anno 1815 ed in ispecial modo Louis, nell'anno 1826 quelli che fermarono l'attenzione sopra la contemporanea esistenza delle due affezioni.

Le osservazioni di questi autori son confermate pienamente, come risulta dalle dettagliate raccolte di casi dei già nominati autori Lebert ed Eymann. Frerichs ³⁾ dice: la tubercolosi polmonare è l'ordinaria fine nelle malattie dell'arteria polmonare, sia poi del resto qualsivoglia questo rapporto.

Una recente statistica (13, Schutze, *Beitrag zur Statistik der Tuberkulose, verbunden mit Herzklappenerkrankungen*. Inaugural-Dissertation, Kiel 1891) dell'istituto patologico di questa città, fatta compilare dal prof. Heller, riferisce come in sei

¹⁾ *Ueber den Einfluss der Stenose des Conus arteriosus, des ostium pulmonale und der Pulmonalarterie auf Entstehung von Tuberkulose* (Berl. klin. Wochenschr., 1867, N. 22, u. 23).

²⁾ *Ueber die Combination von Phthise u. Herzfehler*. Inaugural-Dissertation (aus der Gerhard'schen Klinik), Würzburg 1886.

³⁾ *Uebersicht über die Ergebnisse der med. Klinik zu Breslau*. Wiener, med. Wochenschr., 1853, N. 53, S. 635.

casi di stenosi polmonare, cinque nello stesso tempo dimostrarono tubercolosi polmonare (83,3 %).

D'altra parte Rokitanski (*Med. Jahrbücher des K. K. österreichischen Staates*. XXVI Bd. oder neueste Folge XVII. Bd. Wien 1838, p. 417), ha stabilito il fatto seguente, che i vizi di cuori che si associano a congestione polmonare, sono dotati di immunità contro la tubercolosi. Io faccio qui seguire le sue proprie parole: " Un risultato di osservazioni numerose è il rapporto che si è stabilito tra l'ipertrofia di cuore e la tubercolosi. Fra un numero di 143 casi di questo genere (ipertrofia sia semplice che eccentrica come pure concentrica) io trovo che in quindici casi esisteva una tubercolosi completamente spenta dei polmoni, in tutti gli altri casi — persone di età, sesso e professione diversa, ecc. — non mai si è trovato presente un tubercolo, dal che si può dedurre come ambedue gli stati morbosi non possono coesistere insieme nello stesso individuo, in special modo poi che alla presenza del detto vizio di cuore non potrebbesi sviluppare tubercolosi alcuna, specialmente nessuna tubercolosi polmonare ..

L'affermazione del Rokitansky in questa sua generalità è stata impugnata specialmente sulla base dei risultati delle sezioni. In una statistica più numerosa di 277 casi calcola Frommolt ¹⁾ il contemporaneo presentarsi della tubercolosi polmonare " nei vizi della mitrale (152 casi) nel 8 %; nei vizi dell'aorta (85 casi) nel 10,6 per %. La statistica di Schultze ²⁾ calcola nei vizi della mitrale (42 casi) il 4,76 %, in quelli dell'aorta (52 casi) il 15,4 %, in quelli della tricuspide (39 casi) il 12,8 % di tubercolosi.

Ambedue le statistiche, presupposto, che se ne potesse trarre una prova indubbia, dimostrerebbero che i polmoni dei cardiaci ³⁾ non posseggono certamente un'immunità assoluta,

¹⁾ Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Herzklappenfehlern und Lungenschwindsucht (*Archiv für Heilkunde*), 1875, N. XII.

²⁾ L. c.

³⁾ L'autore usa addirittura la parola polmoni da vizio di cuore. .

ma una relativa assai elevata contro la tubercolosi. Perchè secondo Flügge¹⁾ muoiono nella nostra zona almeno il 12—15 % degli uomini per tubercolosi polmonare, molti altri i quali soccombono per altre malattie, presentano oltre a questa ancor quella come reperto accessorio. Gli ammalati di cuore di Frommolt dimostrano adunque una percentuale di tubercolosi polmonare evidentemente più piccola di quella che corrisponde alla mortalità generale per questa malattia. Ancora più chiara risulta quest'immunità relativa da un paragone della statistica dello Schultze con altre statistiche della tubercolosi, che Heller fece raccogliere nello stesso istituto patologico. Plambek²⁾ trovò in 1877 cadaveri di adulti nell'età dai 16 ai 90 anni, sezionati in Kiel nell'intervallo dal 1873 al 1883 la tubercolosi polmonare nel 23,9 % dei casi: Haman³⁾ in 1359 cadaveri di adulti degli anni 1884—1889 nel 23,3 % dei casi, Schwer⁴⁾ in 728 cadaveri di bambini degli anni 1879—1883 nel 13,9 % dei casi e Boltz⁵⁾ in 1272 cadaveri di bambini dal 1884 al 1889 nel 16,4 % dei casi.

Se noi da questi calcoli facciamo la media si vede come in Kiel il 19,4 % dei cadaveri presentano tubercolosi polmonare, mentre che tra gli ammalati di cuore di Schultze la tubercolosi si presentò solo nel 11 % dei casi. Se si pensa inoltre che questi vizii cardiaci fuori di poche eccezioni si presentarono negli adulti ed in questi in Kiel si trova la tubercolosi polmonare nel 23,6 % dei casi, diventa più chiara ancora l'immunità relativa dei cardiaci, soprattutto di quelli che hanno vizii mitralici, nei quali in Kiel si trovò solo il

¹⁾ *Grundriss der Hygiene*, Leipzig 1889.

²⁾ *Ein Beitrag zur Statistik und Verbreitung der Tuberkulose im Alter von 16-90 Jahren*. Inaugural-Dissertation, Kiel 1885.

³⁾ *Statistik der Tuberkulose im Alter von 16-90 Jahren*. Inaugural-Dissertation. Kiel 1890.

⁴⁾ *Ein Beitrag zur Statistik und Anatomie der Tuberkulose im Kindesalter*. Inaugural-Dissertation. Kiel 1884.

⁵⁾ Inaugural-Dissertation. Kiel 1890. Collo stesso titolo.

4,76 % di tubercolosi polmonare. Degno di nota è il fatto che anche nella statistica di Frommolt i vizi mitralici sono quelli che danno la percentuale minima della contemporanea tubercolosi polmonare.

Queste statistiche anatomiche però non sono in grado da permettere un giudizio sopra il grado d'immunità dei polmoni cardiaci, poichè l'anatomo-patologo vede soventi vizi valvolari che in vita non hanno mai causato disturbi circolatorii, i quali quindi non hanno potuto esercitare sopra i polmoni l'influenza immunizzatrice, essendochè il circolo del sangue attraverso a loro o nulla affatto od in modo affatto insignificante e passeggero venne alterato.

Quanto sia grande questa sproporzione tra i vizi valvolari che vengono all'osservazione del clinico, e quelli che vengono osservati dall'anatomo-patologo si deduce dalle seguenti parole del Guttman ¹⁾: " Secondo le mie esperienze sulla base di circa 700 sezioni in ciascun anno potrebbe il numero dei vizi valvolari in senso clinico stare rispetto a quello dei vizi abbracciati nel più largo senso dell'anatomo patologo nel rapporto di 1:5 „.

Questo spiega anche l'espressione di Frommolt, il quale per osservazioni anatomiche è un oppositore della dottrina di Rokitsansky " malattie di più ostii valvolari contemporanee pare che mai o almeno rarissimamente si associino a tubercolosi polmonare „. Poichè in tali casi in cui più ostii sono ammalati, quindi si ha a che fare con gravi vizi di cuore anche nel senso clinico, naturalmente il circolo polmonare è continuamente alterato in sommo grado.

Quanto poco le due statistiche dapprima citate si accordino coll'osservazioni cliniche, appare assai chiaramente dal fatto che nella raccolta di Frommolt 83 vizi cardiaci (dunque presso a poco $\frac{1}{3}$) si riferiscono a persone tra i 61 ed i 90

¹⁾ EULENBURG'S, *Realencyklopädie der gesammten Heilkunde*, IX Bd., II Auf.

anni, mentre invece il clinico trova i vizi di cuore in persone giovani in una proporzione di gran lunga maggiore di quella che qui non appaia e che nella statistica di Schultze vicino ai 42 casi di vizi mitrali così di spesso osservati clinicamente stanno raccolti 39 vizi della valvola tricuspidale (tra i quali certamente per lo più si intende parlare di insufficienze relative), i quali vizi nella osservazione clinica sono della massima rarità.

Da questi risultati delle sezioni di diversi autori a me pare farsi evidente la giustezza dell'opinione di P. Guttmann che il senso della parola " vizi valvolari di cuore " per l'anatomo-patologo è assai più largo e che alterazioni valvolari dimostrabili anatomicamente non sono di certo sinonimi di un difettoso lavoro del cuore. Mancano quindi tutte le altre conseguenze dei vizi di cuore e naturalmente anche l'immunità contro la tubercolosi.

Altrimenti va la cosa col vizio di cuore inteso in senso clinico. Poichè in generale si può pensare a ragione che in un ammalato, che dei disturbi da parte del vizio di cuore conducono dal medico, debba essere presente qualcuno dei disturbi circolatorii. Nel senso clinico adunque il " vizio di cuore " è un concetto ben definito, e noi dovremo dare maggiore importanza, nel giudicare dell'azione immunizzante, ai vizi cardiaci, che qui vengono in discorso e che riguardano l'osservazione clinica piuttosto che a quelli che riguardano l'osservazione anatomica. Infatti i primi sono assai meglio riferibili al significato dato ad essi da Rokitansky che non gli ultimi. Anche qui vi è una raccolta statistica, che Eymann ¹⁾ fece in ambi i grandi ospedali di Vienna nell'imp. regio Ospedale generale, e nell'imp. r. Ospedale di fondazione Rodolfo, dagli anni 1872 al 1882. Durante questo tempo su 4138 vizi di cuore si ebbero soltanto 69 casi di tisi, cioè

¹⁾ L. c.

l'1,7 %. Molto maggior peso che a questi dati di numero, che contengono in sè innumerevoli cause d'errore, posso io dare alle osservazioni personali di distinti clinici, le quali sono di certo assai adatte a confermare la dottrina del Rokitansky.

Bamberger ¹⁾ procede oltre tanto da dare a tale dottrina un'importanza diagnostica, dicendo " per chiusa io devo qui ricordare ancora il conosciuto rapporto d'esclusione reciproca tra i vizi valvolari ed una tubercolosi polmonare che sia in via di progressione. Vi sono di certo delle eccezioni, però devono essere considerate ben rare, e non impediscono di riconoscere l'importanza della regola per ciò che riguarda il diagnostico.

Degno di nota è il fatto che clinici espertissimi, Traube ²⁾, v. Dusch ³⁾, Ruhle ⁴⁾ riferiscono come nei vizi mitrali solo rarissimamente si presentano delle tubercolosi polmonari, mentre che nei vizi aortici esse sono molto più frequenti.

Questo riesce chiaro dalle menzionate statistiche anatomiche.

La quistione dell'immunità degli ammalati di cuore non si spinge al punto da porre attenzione grande al fatto dell'esistenza dimostrabile anatomicamente d'un vizio di cuore, no, ma riguarda soltanto i casi, in cui questi vizi danno disturbi circolatorii e stasi nella piccola circolazione, il che fa soprattutto, nel modo il più durevole ed in massimo grado un vizio della mitrale. Dati precisi sopra l'importante immunità dei polmoni cardiaci potrebbe dare solo una statistica, la quale considerasse in prima linea, se sia esistita nella piccola circolazione una stasi di lunga durata, ma questo non venne fatto ancora, per quanto io mi sappia.

¹⁾ *Lehrbuch der Krankheiten des Herzens*. Wien 1857, S. 204, n. 205.

²⁾ *Gesammelte Beiträge zur Pathologie und Physiologie*. Bd. II, N. 47, S. 748.

³⁾ *Lehrbuch der Herzkrankheiten*. Leipzig 1868, S. 185.

⁴⁾ *Die Lungenschwindsucht*. v. Ziemssen's *Handbuch*. B. V. II Aufl., II Hälfte, S. 35.

A me pare, che anche Rokitansky intenda l'immunità dei polmoni cardiaci in questo senso, poichè egli la riconobbe non solo in questi, ma anche in altri polmoni in cui si è giunto per qualsiasi altra causa patologica ad una congestione venosa d'alto grado, in prima linea nei polmoni di persone che soffrono di forte curvatura della colonna vertebrale, in cui si sviluppa come è noto un alto grado di stasi nel piccolo circolo. — Io faccio seguire qui le parole stesse di Rokitansky ¹⁾: “ Dapprima c'è avvenuto di osservare nei cadaveri di persone con curvature della colonna vertebrale ripetutamente la mancanza d'ogni traccia della sospettata tisi polmonare, di poi queste osservazioni andarono moltiplicandosi fino ad oggi tanto da raggiungere un numero ragguardevole, per cui per la importanza del reperto, sempre maggiore ad ogni singolo caso, si rende manifesta la costanza di esso e la regola — che nelle curvature della colonna vertebrale non si ha mai tubercolosi ed in ispecial modo tubercolosi dei polmoni „. Rokitansky ci dà a questo riguardo dei dati statistici; egli trovò nel suo registro delle autopsie in 50 casi, di questo genere non più di tre casi in cui nello stesso tempo fosse presente tubercolosi, casi in cui per soprappiù soltanto si aveva cifosi e cattiva formazione della cassa toracica di poco rilievo.

Da una delle recenti statistiche ²⁾ dell'Istituto patologico di Kiel, che Heller fece raccogliere, risulta come su 61 casi di curvature della colonna vertebrale senza unita ed ancora esistente carie solo in 5 casi, cioè nel 8,2 %, si trovò tubercolosi. Anche da questa statistica non appare se negli ultimi casi veramente esistesse una deformità d'alto grado tale da produrre stasi.

Quest'immunità relativa dei polmoni dei cifotici è tanto più

¹⁾ L. c., S. 419.

²⁾ *Ueber Kyphose und ihre Beziehung zu den Veränderungen der inneren Organe.* Inaugural-Dissertation von H. Stahlherm, Kiel 1892.

sorprendente in quanto che è noto come una gran parte di queste deformità è causata da tubercolosi, e ci si dovrebbe attendere ad una percentuale maggiore di tubercolosi polmonare di quello che non si trovi alla sezione.

Viene ora in campo la quistione, se si deve intendere la influenza immunizzatrice di tutte le affezioni che causano la stasi nei polmoni nel senso che nei polmoni congesti i bacilli tubercolari non attecchiscono, e non si sviluppano o se una stasi polmonare sopravvenuta più tardi può guarire una tubercolosi già sviluppata od almeno non lasciarla progredire. In quest'ultimo senso parla una serie intera di osservazioni. Rokitansky ¹⁾ trovò tra i suoi 143 casi di polmoni di cardiaci ben 15 casi di tubercolosi completamente spenta, e parlando dei polmoni dei cifotici, dice " come un processo tubercolare di già avanzato per regola retrocede tostochè si forma un'incurvatura della colonna vertebrale, e cessa completamente tosto che questa si completa, come è confermato da numerose osservazioni di tubercolosi polmonari spente in persone cifotiche ed in special modo dal fatto notevole che le stesse cifosi causate da alterazioni per carie scrofolosa delle vertebre sperdono completamente e durevolmente la diatesi favorevolissima al formarsi dei tubercoli „.

Bamberger ²⁾ nota come " soltanto sia raro il trovare dei focolai di tubercolosi freschi e sorpresi durante uno stato di progressione negli ammalati di cuore, mentre invece dei vecchi e spenti resti di tubercoli specialmente agli apici non siano rari a trovarsi „.

In un senso simile si esprimeva un altro clinico interno sperimentato, Quincke, il quale oralmente mi comunicava come egli in veri polmoni da stasi aveva trovato bensì delle tubercolosi antiche, retrogredite, o sorprese in uno studio di regressione o stazionarie, ma solo in un caso nella sua espe-

¹⁾ L. c., S. 417 u. S. 421.

²⁾ L. c., S. 224.

rienza si ricordava d'aver visto in polmoni con pronunciata congestione venosa una tisi florida.

Ci troviamo quindi di fronte ad un fatto notevole e molto interessante; il portatore di polmoni vuoti di sangue (stenosi polmonare) è nel massimo grado esposto al pericolo di una tisi polmonare, cosicchè secondo Frerichs ed Heller questa forma per esso la causa comune della morte, il portatore al contrario d'un polmone ripieno di sangue possiede, anche quando secondo tutte le altre esperienze dovrebbe essere predisposto alla tubercolosi, un elevato grado di immunità, che nel grado più avanzato delle stasi giunge ad essere quasi assoluta. Possiamo noi chirurghi ora imparare qualcosa, da queste osservazioni di anatomo-patologi sperimentati e meritevoli di fede e di clinici interni, che possa servire alla terapeutica?

Infatti noi siamo nella possibilità di mettere le nostre tubercolosi delle estremità facilmente nelle stesse condizioni complete dei polmoni da stasi, forse ancora in condizioni migliori e di maggior efficacia. Io cercai di seguire questa via tracciata dalla natura ed a mio parere con fortuna.

Il signor cons. segr. v. Esmarch ebbe la bontà di mettere a mia disposizione per le mie ricerche l'intero e molto abbondante materiale di questa clinica per il che io ancora qui gli esprimo i più sentiti ringraziamenti.

Dapprima si trattava di imparare a conoscere il principio immunizzante dei polmoni in stasi venosa. Rokitansky ¹⁾ lo cerca nella Venosità e nella Cianosi. Altri pensano presso a poco nella seguente maniera: È vero che il sangue venoso è sangue già in parte usato, ma però esso contiene ancora abbastanza materiale nutritivo per apportare una nutrizione soprabbondante, in eccedenza, il che da una parte rende i tessuti ben nutriti non adatti all'attecchire ed allo svilupparsi

¹⁾ L. c., S. 418 und *Lehrbuch der path. Anatomie*. Bd. II, S. 298, Wien 1856.

dei bacilli, d'altra parte li uccide già entrati, per la conosciuta azione ostile del sangue vivente contro molti elementi causali delle malattie.

Io mi appoggiai dapprima a quest'opinione, e credeva che ancor meglio d'un'iperemia venosa avrebbe agito un'iperemia arteriosa massime che una semplice considerazione mostra come si presenti propriamente un'iperemia venosa nei polmoni congesti. Poichè è naturale che almeno per tutto il tempo in cui il polmone fa ancora il suo dovere, nei capillari il sangue ristagnante si ossidi e diventa arterioso, e relativamente anche in quei polmoni (di cifotici, di cardiaci con disturbata compensazione), i quali in seguito ad uno stato morboso lavorano incompletamente, finchè può durare la vita, sempre preponderi ancora l'iperemia arteriosa.

Partendo da questi punti di vista io stabilii le mie prime ricerche già nell'agosto 1891 coll'iperemia arteriosa, ricerche che io stabilii nella seguente maniera:

In una semplice cassetta di legno venne fatto un foro, abbastanza grande da lasciar penetrare nell'interno l'arto ammalato di tubercolosi. Risiedeva la tubercolosi lontana dalla periferia, p. es., al ginocchio, allora venivano fatti due fori per uno dei quali l'arto poteva entrare, poi uscire dall'altro coll'estremità opposta, cosicchè io ficcavo nella cassetta soltanto la sezione dell'arto affetto e le parti a lei vicine. L'arto venne per mezzo di due cinghie, le cui estremità correvano attraverso a due fori nel coperchio della cassetta, ed erano allacciate al di sopra, sospeso a penzolini, così da restar sospeso libero nell'aria.

Lateralmente attraverso ad un foro entravano i tubi d'un letto per bagno a vapore sistema di Quincke. Inoltre la cassetta portava in alto un termometro e nel suo interno un semplice meccanismo per regolare la temperatura. Per mezzo di una lampada a spirito venne riscaldata la cassetta come avviene per un letto per bagni a vapore del Quincke e l'aria

nella stessa portata alla temperatura di 70—100° C. Per settimane vennero le sezioni d'arto tubercolari esposte a questa temperatura per 8—10 ore giornaliere.

La desiderata azione sopra il circolo del sangue si produsse nella maniera la più completa. Per raffreddare gli arti esposti al sovrariscaldamento ¹⁾ doveva circolare in essi una gran quantità di sangue. Gli arti divennero dapprima rossissimi, poi gonfi e con forte edema. Dopo un uso discretamente lungo del bagno ad aria essi non si detumefacevano completamente nella notte, quando pure non era esposto al calore.

Queste esperienze vennero condotte in modo continuo in otto casi, ma soltanto in uno e questo inoltre ancora complicato con lue, quindi formante un caso non puro, fu notato un successo. Il caso è il seguente:

P. C., d'anni 23, commesso, di Kiel, soffriva dal novembre 1890 d'una lue molto ostinata, e nonostante un durevole trattamento antisifilitico non ancora scomparsa. Al 20 luglio 1891 venne accettato. Oltre ai residui dei fenomeni secondari si trovò corrispondentemente alle guaine tendinee dei muscoli peronei della gamba sinistra una tumefazione grossa fluttuante coperta di pelle arrossata e molto sensibile. La diagnosi era dubbia tra una tendovaginite luetica oppure tubercolare dei tendini peroneali. Poichè la tumefazione era nata durante la cura antisifilitica o si trovava assai presso al perforarsi, venne spaccata al 24 luglio. Si svuotò soltanto poco pus sieroso e si trovarono le guaine tendinee dei muscoli peronei involte in una grande massa di granulazioni fungose, che si imponevano macroscopicamente come tubercolari, il che veniva confermato dalle ricerche microscopiche. Tutta la parte ammalata insieme colla pelle sottominata ed assottigliata venne estirpata. — Nonostante una cura con jodoformio, con impacchi borici, cauterizzazioni con nitrato d'arg. si ebbe tosto una recidiva maligna che si diffuse attraverso il tessuto cellulare compreso tra i tendini d'Achille e l'articolazione del piede e la pelle della parte opposta s'era assottigliata e arrossava minacciando di perforarsi.

¹⁾ Un'azione diretta del calore nel bacillo tubercolare è esclusa in questo caso, almeno nella profondità, come dimostra il seguente esempio: in un canale di drenaggio che correva attraverso al recesso anteriore dell'articolazione del piede, quindi relativamente superficiale, venne posto un termometro a massima e quindi questo piede per $\frac{5}{14}$ d'ora venne posto in aria a 105° C. Prima del riscaldamento la temperatura nel canale era 37,80 (mentre la rettale era 37,9 C.) dopo il riscaldamento 38,1, come pure la rettale 38,1.

Al 12 ottobre '91 venne perciò intrapresa una seconda operazione. — Vennero raschiate le granulazioni e la pelle assottigliata alla parte interna tra il tendine d'Achille e le ossa venne estirpata. — Le granulazioni risiedevano questa volta anche sul tendine d'Achille e riempivano l'intero spazio compreso tra di esso e l'osso. La superficie della ferita venne in ultimo cauterizzata col termocauterio e la ferita tamponata con garza al jodoformio.

Anche questa volta nelle granulazioni vennero ritrovate microscopicamente una quantità di tubercoli.

Ma nonostante questa seconda operazione radicale si ebbe tosto una recidiva ed al principio di novembre l'affezione peggiorò e si estese più che mai. Dal 4 al 26 novembre venne la parte affetta curata nel bagno ad aria calda nel modo descritto. Le granulazioni dapprima avvizzite e vitree divennero fortemente iperemiche e presero un colore fortemente rosso oscuro. — L'iperemia era tale che una volta si giunse ad avere una profusa emorragia parenchimatosa delle granulazioni. Alla superficie si essiccavano le granulazioni mentre si trovavano nel bagno ad aria e sotto questa vernice secca lussureggiavano vieppiù.

Dal 27 novembre le granulazioni fortemente iperemiche vennero a poco a poco cauterizzate con unguento all'acido solforico e più tardi medicate con vasellina borica. Si ebbe pronta guarigione e al 15 gennaio l'intera ferita era coperta di pelle e saldamente cicatrizzata. Questa guarigione dura tuttora.

Di faccia a questo bel esito stanno 7 cattive riuscite.

In 5 casi di tubercolosi articolare ed in uno di ossea recidivante, i quali più tardi vennero in parte curati con successo coll'iperemia passiva, si ebbe nessuna traccia di miglioramento, in un sesto caso di tubercolosi articolare si ebbe un notevole peggioramento.

N. J., di 9 anni, figlia di operaio di Hoyer, soffriva di una tubercolosi dell'articolazione del piede iniziale e poco progredita, la quale offriva tutte le condizioni per il risultato di una cura conservativa. — Il punto ammalato venne curato dall'11 novembre fino al 26 dicembre '91 in questo bagno ad aria calda. — Dopo un apparente miglioramento iniziale il male si peggiorò straordinariamente, così che si ebbe l'insorgere di tutti i sintomi d'un grave fungo articolare con aperture in punti differenti. La tubercolosi si allargava nel tessuto cellulare della gamba in un modo così rapido, qual si vide simile talora dopo l'uso d'un'alta dose di tubercolina. Molteplici operazioni non hanno ancora finora portato il male a guarigione.

Dopo queste cattive riuscite io ho abbandonata l'iperemia attiva nella cura della tubercolosi.

Dopo che già io avevo lasciato questo processo, appresi dagli atti del Congresso francese sulla tubercolosi nell'anno 1891, come Clado ¹⁾, certamente partendo da un'idea affatto diversa, già prima di me aveva curato la tubercolosi in simile maniera. Egli si appoggia sulle osservazioni di Kock, che il bacillo della tubercolosi è molto sensibile alla temperatura sotto 30° e sopra 40° e cercò, partendo da questa esperienza, di sterilizzare le giunture tubercolari in un modo analogo a quello che usa Tindal per sterilizzare il siero di sangue, secondo il metodo " della sterilizzazione discontinua „. Allo scopo egli portò gli arti ammalati, ricoperti di un sottile strato di ovatta, in una specie di forno fatto con mattoni riscaldati e ve li lasciò due ore giornalmente. L'aria nell'interno della stufa misurava 130°, sotto allo strato di ovatta segnava il termometro 110°. Clado in tal maniera guarì 4 su 6 tubercolosi.

Io tenderei a credere come anche questi risultati siano stati ottenuti coll'iperemia, poichè, secondo le esperienze accennate alla pagina 18 (Note), che io ancora più volte ho stabilito col far agire un più alto calore per un tempo più lungo, non ha luogo la penetrazione del calore nell'interno. Il termometro a massima introdotto profondamente nei condotti fistolosi sale al massimo di $\frac{1}{10}$ fino a $\frac{3}{10}$ sulla temperatura generale nel corpo.

Io non sono stato così fortunato ne' miei risultati come Clado, benchè io esponessi i miei casi per un tempo molto più lungo al calore.

Io venni perciò nell'idea, che più avanti ancora svilupperò più da vicino, che nell'azione curativa sulla tubercolosi non si trattasse generalmente di provocare una iperemia prevalentemente arteriosa oppure prevalentemente venosa, ma che si trattasse di ottenere o un'iperemia attiva o una passiva,

¹⁾ *Traitement des lésions tuberculeuses accessibles par la température élevée.*

e che l'essenziale dell'azione curativa lo presentasse la congestione venosa, l'iperemia passiva. Dopo che io partendo da questo punto di vista imitai la stasi polmonare e al posto dell'iperemia attiva posi la passiva, dopo di che i risultati sono anche divenuti affatto diversi. Era questo metodo di cura tanto più facile ad applicarsi in quanto che era già per altri scopi usato nella terapia, e noi richiamandolo in vita possediamo un metodo buono e già perfezionato. Nell'anno 1875 pubblicò Nicoladoni ¹⁾ l'esperienze di v. Dumreicher onde portare a guarigione una minacciante pseudartrosi per mezzo d'una locale iperemia. Il metodo di v. Dumreicher, in cui l'iperemia era ottenuta per mezzo di compresse, era qualcosa di circostanziato e pare abbia trovato pochi imitatori, finchè Helferich ²⁾ raccomandò il processo applicato dal Dumreicher e rigettato come non pratico dal Nicoladoni, di ottenere l'iperemia col mezzo dell'anemizzazione dell'arto del v. Esmarch, incompleta però, e mostrò la praticità e l'innocuità di questo metodo. Dopo d'allora questo metodo venne quasi generalmente adottato e la sua efficacia è da molte parti riconosciuta. Il processo potrebbe essere abbastanza noto dalla conosciuta relazione di Helferich al XVI Congresso dei chirurghi, ma io voglio descriverlo più esattamente, perchè io provoco nei tubercolosi delle stasi più energiche di quello che non siasi fatto sinora e perchè sono necessarie certe misure di prudenza onde poterlo fare impunemente: l'arto ammalato viene molto accuratamente avviluppato fino al disotto alquanto della sezione dell'arto ammalata; alquanto al di sopra del punto ammalato viene posto un laccio di gomma così stretto da aversi alla periferia di esso una forte congestione venosa. Poichè il laccio produce facilmente compressione, verrà foderato con una striscia di

¹⁾ *Wiener med. Vochenschr.*, 1875, N. 5, 6 und 7.

²⁾ *Verhandl. der D. Ges. für Chirur.*, 1887, II, S. 249.

ovatta o con un paio di giri di benda; inoltre per lo stesso motivo si cambierà il punto d'applicazione almeno due volte al giorno. È meglio fissare gli estremi del laccio con una pinzetta, piuttosto che fare un nodo, poichè questo facilmente fa troppa compressione su d'un dato punto.

La pelle delicata dei bambini sopporta per lo più assai male il laccio: qui io con preferenza ho posto una benda di gomma anzichè un laccio, la quale benda poi inoltre ha tanti vantaggi sopra il laccio, che io non uso più questo se non eccezionalmente. Non è necessario il foderare la benda di gomma, anch'essa viene cambiata di sede almeno due volte al giorno. I limiti che si possono toccare nella costrittura sono diversi nei vari individui, si riconoscono subito e meglio che tutti li riconosce il paziente stesso se intelligente; egli può mettersi da sè il laccio negli arti inferiori; e se lo può far applicare ai superiori da qualsiasi altra persona. Non mai può il costrittore dare dolori o formazione di vescichette o decubito, come succedette spesso da principio. Con lievi eccezioni io ho usato la congestione venosa senza interruzione per settimane e mesi, applicata giorno e notte, senza che io abbia mai visto da questa continua applicazione sopravvenire un danno serio. Nè io ho temuto di portare la costrizione a tal punto da provocare alla periferia del costrittore un forte edema, e lo stesso feci nelle dita della mano e del piede, senza essere incorso nel timore di Helferich, così espresso colle parole: " Io ritengo il processo per non favorevole se nello stesso tempo non s'impedisce l'edema della mano e delle dita ed anche del piede, perciò improprio a raggiungere l'anchilosi alla radice della mano o dietro una resezione della giuntura del piede. In tali casi il disturbo della circolazione porterebbe in seguito più danno che non fosse il momentaneo vantaggio „. Del tutto l'opposto! Dalle seguenti storie di malati risulta come delle dita rigide e non adoperabili in gravi tubercolosi articolari della mano, divennero del tutto

mobili, flessibili ed usabili, persino dopo mesi di applicazione della congestione venosa.

Certamente anch'io ho qui ben avviluppate le dita non ammalate; nei casi in cui la tubercolosi raggiungeva il carpo, questo doveva rimanere libero, con bendaggi assai atipici che facilmente s'impara a porre in posto in modo che vi stiano bene e per lungo tempo.

Ugualmente poco ci ha da rattenere un altro timore che viene involontariamente dietro considerazioni teoriche, che cioè per la conosciuta attività fermatrice dell'osso posseduta dalla congestione venosa, delle giunture ammalate di tubercolosi potessero anchilosarsi. Il fatto avviene del tutto in modo contrario, poichè una delle più sorprendenti azioni di questo metodo di cura sulle articolazioni ammalate si è quello di farne crescere rapidamente la mobilità.

Infatti io mi sono riscontrato in difficoltà solo due volte nel gran novero dei casi che vennero curati colla congestione venosa. Un piccolo ragazzo delicato (caso 21) aveva una pelle così sensibile da non sopportare nè laccio nè benda elastica, ed in un secondo paziente (caso 29) sotto all'applicazione del laccio si ebbe il formarsi d'un decubito, del che fu colpa la mia disattenzione soltanto, poichè io avevo dimenticato di controllare l'azione del laccio e di cambiare a suo tempo il punto di applicazione.

Frattanto io non ritengo affatto il metodo per perfetto. Alcune esperienze mi paiono parlare per ciò che tali congestioni applicate continuamente non sono in modo alcuno necessarie per raggiungere dei risultati.

Un gran vantaggio del metodo di cura si è che lascia agli ammalati completamente l'uso dei loro arti. Solo in funghi aperti o in casi estremamente gravi o molto dolorosi io feci tenere il letto, negli altri casi i pazienti si sono aggirati, anche per esempio con tubercolosi del ginocchio e del piede, eventualmente coll'aiuto delle gruocce. Gli arti superiori ammalati

vennero sempre curati fuori del letto ed usati fino al punto permesso dalla dolorabilità e dalla contrattura.

La cura fuori del letto offre il vantaggio che la posizione declive nella quale gli arti vengono per essa portati, accresce la stasi. Questa posizione declive deve sempre essere procurata, è quindi erroneo il dare un apparecchio di sostegno ad un paziente con tubercolosi della giuntura della mano, egli deve lasciar cadere il braccio in giù.

I. Tubercolosi articolari e delle ossa.

Soprattutto appropriata è la cura per il fungo articolare relativamente fresco, che sia ancora chiuso e non abbia dato luogo al formarsi d'un ascesso. Già dopo alcuni giorni d'applicazione della congestione venosa i dolori diminuiscono, le contratture si rilasciano in modo che degli arti dapprima assolutamente non usabili diventano dopo il corso d'alcune settimane capaci di funzionare. Mentre che questi sintomi scompaiono relativamente presto, la tumefazione perdura ancora per lungo tempo alle giunture, anzi ordinariamente si accresce. Anche dopo levato il laccio essa si conserva per lungo tempo ancora, persino dopochè tutti gli altri sintomi dell'affezione sono scomparsi, sotto forma di un edema cronico. Di poi a poco a poco, specialmente dopo un'adatta cura consecutiva, anche la tumefazione si perde. Si deve sapere ciò, perchè altrimenti si considera la sua diminuzione come prova d'un miglioramento della giuntura ammalata, il suo aumento come prova d'un peggioramento.

Dietro allo scomparire dei sintomi viene applicata la congestione venosa come cura consecutiva soltanto di notte, mentre durante il giorno gli arti vengono sottoposti a massaggio, e se rigidi vengono loro fatti fare dei prudenti movimenti passivi.

Nella maggior parte delle articolazioni si rende evidente da sè il punto d'allacciatura. In generale si deve osservare la regola di fasciare l'arto esattamente fino al disotto del punto ammalato e di porre il laccio appena al disopra di questo. Questa regola vale pure per sezioni d'arto con due ossa. Un'eccezione fanno le dita della mano e del piede: qui il laccio, posto alla radice del dito, viene ordinariamente sopportato solo per alcune ore al giorno. Per il restante del tempo per ottenere la stasi in un dito, per esempio, si pone il laccio costringitore all'articolazione della mano, mentre vengono fasciate le altre dita, e per aver la stasi in un dito del piede viene il laccio posto o nella regione dell'articolazione del Lisfranc e del Chopart o sopra il tallone ed al collo del piede, mentre che le fossette retromalleolari vengono riempite di pelotte di ovatta, poste sotto al costringitore, oppure alla gamba al disopra dell'articolazione del piede.

Furono curati soltanto colla congestione venosa, senza alcun altro mezzo, i seguenti casi di tubercolosi delle articolazioni e delle ossa:

Tubercolosi del gomito.

1° I. M., d'anni 11, figlia d'operaio di Kathenberg. Fungo iniziale nel gomito destro. Stato presente: Tumefazione fusiforme, fluttuazione, posizione di contrattura ad angolo retto, quasi aboliti i movimenti. Dolore alla pressione. Iperemia da stasi dal 15. III. al 26. IV. — Stato del 26. IV.: Il braccio si lascia estendere quasi completamente e si lascia piegare oltre all'angolo retto. La rotazione è ancora alquanto limitata. Nessun dolore.

Dal 26. IV. al 26. VI. — Congestione venosa durante la notte, una volta al giorno prudente massaggio e movimenti passivi.

26. VI. — Si rilascia con quasi completa funzionalità. Estensione completa, flessione possibile sino a quasi mezzo angolo retto, libera la rotazione. La paziente adopera il suo braccio come fosse sano, porta con esso bambini, sbatte letti, ecc. Essa deve continuare a casa sua però l'applicazione della congestione venosa durante la notte e ciò per sicurezza.

Da lettera ricevuta la guarigione ha continuato.

2° F. K., moglie di muratore, d'anni 33, di Kiel, curata ambulatoriamente. La paziente ha sofferto di adeniti scrofolose da bambina. Esiste da un anno un fungo del gomito. Lieve tumefazione. Dolorosi e limitati i movimenti. Crepitazione nella giuntura. Dolore alla pressione. La paziente è incapace ad adoperare il braccio al lavoro. Congestione venosa dal 28. III. al 14. VI.

Durante questa cura sono comparsi negli ultimi giorni una serie di bottoncini nella pelle dell'avambraccio; di questi uno si è ulcerato. L'ulcera ha l'aspetto d'ulcerazione sifilitica. L'ammalata è stata prima curata per sifilide.

La giuntura del gomito è del tutto libera. L'ammalata usa il braccio come un braccio sano. Lasciata da parte la congestione venosa, ioduro di potassio. Al 4. VIII. sono scomparsi i bottoncini al braccio per la cura col ioduro e l'ulcerazione è guarita. L'ammalata si presentò ancora so venti.

Il fungo del gomito è scomparso senza lasciar tracce, la funzione dell'arto è completamente normale. Si sente soltanto ancora una lieve crepitazione.

3° A. B., di anni 21, moglie d'operaio di Sederdeich. L'ammalata ha già sofferto anteriormente di tubercolosi ossea. Da un anno v'è fungo del gomito destro.

Stato presente: Enorme fungo aperto dell'articolazione del gomito. Al 18. XII. 91. venne eseguita la resezione del gomito, che per la grande estensione della malattia esporta incompletamente le parti affette. Onde evitare la recidiva aspettata con certezza venne la parte ammalata dal 28. XII. 91. all'8. II. 92. curata giornalmente per 7-9 ore nella cassetta ad aria calda.

Ciononostante si ebbe un'estesa recidiva, che si peggiorò anche dopo quattro iniezioni di iodofornio in glicerina.

Al 29. III. esistevano 11 fistole nei dintorni della giuntura resecata, le quali tutte conducevano sull'osso cariato e secernevano abbondantemente.

Dal 29. III. fino al 27. IV. venne applicata la congestione venosa. Le fistole si chiusero sino a ridursi a due. Al 27. IV. si ebbe una risipola attorno ad una fistola sino alla scomparsa della quale (9. V.) venne lasciata da parte la congestione venosa.

Dal 9. V. fino al 2. VI. di nuovo iperemia da stasi.

Al 2. VI. venne rilasciata l'ammalata. Ambo le fistole circondate da spesso tessuto, non secernevano che assai poco. La funzionalità del braccio è buona. La paziente deve continuare la congestione venosa a casa.

Da notizie avute al 23. IX. si è chiusa una delle due fistole. Viene ancora applicata la congestione venosa.

4° C. S., di 49 anni, moglie di maestro di Sommerland. L'ammalata venne dall'11. VIII. fino al 2. X. 91. curata in questa clinica per spondilite e per carie dell'olecrano sinistro con fistole.

Al 13. VIII. 91. venne raschiato l'olecrano. Si ebbe guarigione sotto ad una crosta umida. La giuntura del gomito non era interessata. Più

tardi al gomito sinistro si formò un ascesso freddo. La puntura e l'iniezione di iodoformio in glicerina non conducevano a guarigione. Si giunse alla rottura ed alla formazione di una fistola che conduceva alla giuntura del gomito.

Dal 21. III. fino al 2. VIII. 92. venne applicata la congestione venosa. Al 12. V. si svuotarono dalla fistola due piccoli sequestri.

Stato presente al 2. VIII.: Funzionalità dell'articolazione del gomito normale. La fistola secerne ancora assai poco.

Da notizie del 24. IX. esce solo ogni due giorni ancora una goccia dalla fistola.

5° E. S., di anni 12, figlio d'un collocatore di scambi ferroviari di Eutin. L'ammalato ha notevoli precedenti ereditari. Fungo abbastanza avanzato del gomito sinistro. Tumefazione fusiforme. Posizione di contrattura in pronazione e flessione. Movimento nella giuntura nel senso della flessione e della estensione molto limitati, aboliti del tutto nel senso della rotazione. La giuntura è straordinariamente sensibile alla pressione. Dal 2. VI. al 25. VIII. congestione venosa.

Stato presente al 25. VIII.: Tutti i movimenti liberi eccetto una lieve limitazione dell'estensione. Lievi dolori ad una forte pressione nel condilo esterno dell'omero. Crepitazione nella giuntura.

La congestione venosa viene solo applicata di notte. Al 15. IX. viene rilasciato con una giuntura quasi normale.

Tubercolosi dell'articolazione della mano.

6° St. G., d'anni 36, donna di servizio, di Homfeld. All'ammalata al 9. V. 91. venne eseguita la resezione dell'articolazione della mano con esportazione del 2° metacarpo e del corrispondente dito a causa di tubercolosi. Al 28. IV. 92. si riaccetta a causa di una recidiva: tumefazione grossa come mezzo uovo di pollo, con fluttuazione poco chiara che si aprì da sè. Dal 28. IV. fino al 25. V. congestione venosa: dal 28. V. al 22. VI. solo di notte. Completamente guarita e rimasta guarita.

7° H. S., d'anni 31, operaio, di Schulp. Fungo avanzato dell'articolazione della mano sinistra e delle guaine dei tendini estensori. Forte tumefazione pseudo-fluttuante, sublussazione della mano dal lato volare. Alla pressione sul dorso della mano si sente una crepitazione stridente (corpi risiformi?). La mano sta in forte contrattura con pronazione, del tutto abolita la rotazione, limitata la flessione e l'estensione; le dita molto irrigidite. L'articolazione della mano molto sensibile. La mano del tutto inadoperabile.

Congestione venosa dal 15. VI. fino al 24. VIII. Stato presente al 24. VIII.: i movimenti nell'articolazione della mano completamente liberi eccetto una certa limitazione nella supinazione, dita mobili. L'ammalato può, p. es., alzare una sedia. Nessun dolore, congestione venosa ancora la notte soltanto: una volta al giorno prudentemente massaggio e movimento passivi.

8° H. M., d'anni 17, garzone sarto, di Kiel.

Infiammazione tubercolare dell'articolazione della mano destra da due anni. Caso discretamente avanzato. Tumefazione fusiforme dell'articolazione della mano destra. Del tutto abolita la rotazione e l'estensione, possibile in lieve grado la flessione. Forti dolori ad ogni tentativo di movimento. Punto sensibile alla pressione al processo stiloideo del radio. Mano inadoperabile. Dal 15. VI. al 25. VIII. congestione venosa.

Stato presente al 25. VIII.: Movimenti molto più liberi ancora limitati ma indolori. Il paziente può eseguire colla mano dei lavori facili. Appena possibile a ritrovarsi con una forte pressione il punto dolente alla pressione all'apofisi stiloide del radio.

Dal 25. VIII. congestione venosa soltanto di notte. Massaggio di giorno e movimenti passivi.

Al 24. IX. venne rilasciato il paziente come capace a lavorare.

9° E. L., di anni 9, figlia di proprietario d'albergo a Kiel. Precedenti ereditari. Tubercolosi dell'articolazione della mano da sei mesi abbastanza avanzata (inoltre tubercolosi alla giuntura del piede sinistro ed al pollice destro, cf. N. 25 e 13). All'articolazione della mano destra si presenta una tumefazione uniforme, non chiaramente fluttuante, dolente. Libera la rotazione, quasi abolita l'estensione e la flessione. Cercando d'eseguire ambo gli ultimi due movimenti o d'adoperare la mano, venivano sentiti vivi dolori.

L'ammalata usa la mano di nuovo per scrivere, per prendere la palla, ecc. Non ancora possibili e dolorosi più estesi movimenti di flessione ed estensione. Viene continuata la congestione venosa.

Tubercolosi delle articolazioni delle dita.

10° A. B., di 13 anni, di Eutin. Tubercolosi dell'articolazione tra il pollice destro ed il metacarpo. Inoltre lupus al viso, ghiandole al collo, ulceri tubercolari alle mucose e tisi polmonare. L'articolazione del pollice straordinariamente sensibile alla pressione ed ai movimenti, uniformemente tumefatta, fluttua non chiaramente ed ha un forte crepitio.

Congestione venosa dal 3. V. fino al 2. VI. Il pollice completamente adoperabile, nè dolori alla pressione, nè coi movimenti. La fluttuazione è scomparsa, è ancora presente la crepitazione.

Da notizie avute per lettera del 28. IX. il pollice è rimasto completamente adoperabile, soltanto si sentono dei dolori di nuovo se si preme sulla giuntura.

11° C. T., di 19 anni, lattoniere, di Augustenburg (curato ambulatoriamente). Infiammazione tubercolare della giuntura tra la prima e la seconda falange del dito medio di destra da 1 anno e $\frac{1}{2}$, fino allora curata dal medico di casa invano con iniezioni di iodoformio in olio. Tumefazione fusiforme della giuntura, fistola poco secernente alla parte dorsale, alquanto limitata la flessione. Congestione venosa con interru-

zioni dal 22. IV. fino al 12. V. Stato presente al 12. V. La fistola secerne poco, liberi i movimenti nella giuntura. Congestione venosa applicata ancora di giorno.

Al 16. VI. si presenta il paziente riferendo che all'11. V., dopochè la fistola erasi chiusa, all'improvviso erano insorti forti dolori e tumefazione all'articolazione ammalata ed al giorno seguente la fistola s'era di nuovo aperta e n'era uscito molto pus. La giuntura fortemente tumefatta, fistola alla parte dorsale con abbondante secrezione. Giornalmente bagni alla mano, medicazione con unguento borico.

Al 12. VII. si presenta il paziente. Tumefazione e suppurazione sono diminuite. Con prudenza viene più volte giornalmente usata la stasi per alcune ore del giorno.

Al 24. IX. scrive il paziente come il suo dito è guarito completamente da tre settimane. La congestione venosa viene ancora applicata per alcune ore del giorno.

12°. M. K., d'anni 38, donna di barcaiuolo, di Tenhusen.

Dal maggio del 91 tubercolosi alla giuntura tra la prima e la seconda falange del dito anulare destro. Inoltre esiste tubercolosi del ginocchio destro e del piede destro (cf. N. 20 e 23) ed incipiente tisi polmonare. La giuntura tumefatta principalmente alla parte interna, la tumefazione è fluttuante, la giuntura è ciondolante e crepita. Completa estensione, flessione possibile sino all'angolo retto. Congestione venosa dal 30. VI. fino al 18. VIII.

Stato presente al 18. VIII.: Tumefazione essenzialmente rimasta la stessa, fluttuante ancora. Movimenti nelle giunture fino all'estremo limite eseguibili senza dolori.

L'ammalata viene rilasciata e deve a casa di notte usare ancora la congestione venosa. — Da lettere del 23. IX. risulta il miglioramento durare ancora.

13° E. L., di 9 anni, figlia di albergatore di Kiel (N. 9 e 24) soffre contemporaneamente di tubercolosi delle articolazioni della mano destra e del piede sinistro. L'articolazione tra il metacarpo e la prima falange del pollice destro soltanto di poco tumefatta e abbastanza fortemente sensibile alle pressioni e ai movimenti.

Diagnosi verosimile: incipiente infiammazione tubercolare dell'articolazione del pollice. La giuntura viene contemporaneamente all'omonima articolazione della mano sottoposta dal 4. VIII. alla congestione venosa. Già dopo 10 giorni i dolori sono completamente scomparsi alla pressione e facendo fare dei movimenti.

L'articolazione è rimasta sana. Continuata la congestione venosa a causa dell'omonima articolazione della mano non ancora completamente guarita.

Tubercolosi del radio.

14° F. S., d'anni 22, fabbricante di carri di Wik. L'ammalato soffre inoltre di tubercolosi al testicolo ed al lupus (cfr. N. 43 e 40). Esame obiettivo: alla parte volare dell'epifisi del radio sinistro si trova una

fistola con scarsa secrezione, attraverso alla quale la sonda conduce sull'osso. Congestione venosa dal 4. VIII. — Stato presente al 28. IX.: Lo sbocco della fistola è chiuso con una crosta.

Tubercolosi dell'articolazione del ginocchio.

15° O. St., d'anni 19, legnaiuolo, di Friedrickskoog. — Da un anno e mezzo tubercolosi all'articolazione del ginocchio. Forte tumefazione fusiforme dell'articolazione del ginocchio destro. La gamba sta quasi in posizione d'estensione, solo limitata la flessione. Poca dolorabilità. Dal 20. IV. fino al 16. VI. il paziente venne curato colla congestione venosa, senza che subentrasse un vero miglioramento eccetto un aumento della mobilità di circa 9 gradi. Il paziente si sottrasse alla cura.

16° M. I., d'anni 14, figlia di operaio, di Gross-Flintbeck; l'ammalata venne curata nell'88 in questa clinica per una coscite tubercolare a sinistra, per mezzo di bendaggio estensivo e ghiaccio, con buon risultato.

Dall'inverno dell'89 gonite tubercolare destra. All'11. I. 92 la paziente venne accettata. — Stato presente: Forte tumefazione del ginocchio destro, principalmente alla parte interna dove si sente una pseudofluttuazione. L'articolazione è in estensione (dapprima curata con bendaggio gessato) ed è quasi anchilosata.

Al 19. I. incisione nel punto pseudofluttuante, raschiamento della granulazioni, fin dove dal taglio si possono raggiungere. Nella giuntura resa beante si versa del iodoformio in glicerina ed i margini della ferita vengono avvicinati con una sutura a piani. Posteriormente vennero ancora eseguite quattro iniezioni di emulsione di iodoformio in glicerina. La cura apparve dapprincipio avere qualche esito, di poi si ebbe un peggioramento (aumento di volume della tumefazione, dolori, fistola).

Dal 21. IV. fino al 3. VI. congestione venosa. Dal 3. VI. al 24. VI. applicata soltanto di notte.

Stato presente all'atto della partenza dell'ammalato al 24. VI: ginocchio quasi anchilosato in posizione estensoria. Scompare la fluttuazione ed i dolori, la gamba ben adatta ad essere usata, chiuse le fistole. A tutta la gamba dal punto d'applicazione del laccio in giù un edema cronico assai notevole. Dal 24. VI. fino all'1. VIII. viene ancora applicata la congestione venosa di notte, quindi venne lasciata, poichè la gamba si può adoperare benissimo senza dolori.

17° W. I., di 6 anni, figlia di operaio, di Kiel. L'ammalata ha precedenti ereditari notevoli. Dal settembre 91 tubercolosi del ginocchio sinistro. — Stato presente: il ginocchio sinistro è fortemente tumefatto, la tumefazione principale risiede nella borsa degli estensori ed al condilo interno del femore. La rotula presenta ballottamento (idropie tubercolare). La tumefazione presenta fluttuazione poco chiara. La gamba è abdotta e rotata all'interno. All'11. V. vengono colla puntura svuotati 15 centimetri cubi di un liquido sieroso torbido, dopo di che cessa il

ballottamento della rotula. La forma della tumefazione rimane del resto invariata. Alquanto limitati i movimenti della giuntura.

La paziente zoppica alquanto, e dopo una certa fatica, fortemente. Dal 18. V. fino al 28. VII. congestione venosa: dal 28. VII. fino al 20. VIII. solo di notte. — Stato presente al 28. VII.: La paziente adopera la sua gamba come normale benchè persista la tumefazione come prima; essa stessa dopo un lungo uso sia nel camminare che nel correre non s'accorge quale sia la gamba ammalata. Movimento della giuntura solo limitato nel senso della flessione in piccolo grado.

Al 20. VIII. in seguito d'una caduta si ha al ginocchio sinistro una forte emartrosi, contro la quale vengono adoperati, riposo a letto, stecche al ginocchio e bendaggio compressivo.

Poichè si ha il sospetto che la paziente sia incorsa in una recidiva a causa d'una caduta (dolori all'incasso) viene di nuovo applicata durevolmente la congestione venosa dal 30. VIII.

Stato presente al 28. IX.: L'ammalata adopera di nuovo la sua gamba come fosse sana senza alcun dolore e senza zoppicare. Viene continuata la congestione venosa.

18° M. St., d'anni 8, figlio di commerciante di Neustadt-Gödens. Da due anni tubercolosi al ginocchio sinistro. Il paziente venne curato sinora con apparecchio tutore di cuoio e con bagni di mare con risultato passeggero. — Stato presente: Tipico tumor bianco con sublussazione della gamba all'indietro e lieve contrattura di flessione. Poca dolorabilità. L'ammalato è incapace a camminare. Dal 29. XI. 91. sino al 25. I. 92. il ginocchio ammalato viene senza vantaggio curato nella cassetta ad aria calda (giornalmente 7-9 ore). Ugualmente poco giovarono 7 iniezioni di emulsione di iodofornio in glicerina.

Dal 14. V. fino al 27. VI. il paziente venne curato colla congestione venosa, per la quale si ebbe un miglioramento. Al 27. VI. venne rilasciato il paziente col reperto seguente: il paziente cammina bene senza dolore alcuno, la mobilità nel ginocchio è di molto cresciuta. Anche alla pressione non sono mai presenti dolori. Il paziente deve a casa sua provocare la congestione venosa ancora durante la notte.

Da lettere del medico di casa del 23. IX. durano le buone condizioni.

19° Th. Sch., di anni 17, servo di casa, di Eckernförde. Da dieci anni tubercolosi del ginocchio sinistro. Dapprima con risultato curato conservativamente dal medico di casa (bendaggio gessato ed estensivo). — Stato presente: Ginocchio con tumefazione fusiforme, in posizione di estensione. Al condilo interno un punto molto sensibile alla pressione. Ogni tentativo di flessione è molto doloroso; il paziente trascinasì attorno con gravi dolori.

Congestione venosa dall'1. VI. fino all'1. VII., giorno in cui si ritrovano le seguenti condizioni: Incesso e movimento quasi normali. Scomparsi i dolori. Usata la congestione venosa ancora di notte.

Il paziente si presentò di spesso ancora ambulatoriamente. La guarigione ha persistito.

20° M. K., d'anni 38, donna di barcaiuolo di Tenhusen. Soffre inoltre di tubercolosi nelle articolazioni d'un dito della mano ed all'articolazione del piede (cf. N. 12 e 23); dal febbraio 92 gonite fungosa. Forte gonfiezza dell'articolazione del ginocchio destro. Flessione possibile fino ad un angolo di 80°, estensione completa senza dolori. Al condilo interno ed esterno del femore un punto sensibile alla pressione. Dal 30. VI. fino al 20. VII. congestione venosa. — Stato presente al 20. VIII.: Flessione nel ginocchio possibile sino ad un angolo di 55°: alla pressione in nessun luogo non vengono più sentiti dolori.

La paziente rilasciata al 20. VIII. deve continuare la congestione venosa a casa.

Dietro notizie avute del 23. IX. il ginocchio gode della completa sua funzionalità.

21° I. R., di 8 anni, figlio di campagnuolo, di Hennstedt. Recidiva di tubercolosi dietro resezione del ginocchio a causa di fungo. Si tentò soventi volte di applicare la congestione venosa al bambino, però si dovette desistere dall'uso sia del laccio di gomma come della benda stessa poichè la pelle del bambino sorprendentemente delicata non sopportava l'allacciatura.

22° P. R., di 6 anni, figlio di operaio, di Heide. Piccola recidiva tubercolare (ulcere superficiali) dietro resezioni del ginocchio a causa di fungo. Congestione venosa dal 7 fino al 18. VII. — Pronta guarigione.

Tubercolosi dell'articolazione del piede.

23° M. K., d'anni 38, moglie di barcaiuolo di Tenhusen. La paziente soffre inoltre di tubercolosi all'articolazione d'un dito ed al ginocchio (cf. N. 12 e 20). Dal maggio 91 fungo del piede destro. Il dorso del piede destro è tumefatto. Le articolazioni del Chopart e del Lisfranc sono molto sensibili alla pressione. Posizioni di contrattura come nel piede piatto (la paziente finora venne al di fuori curato collo stivaletto ad asticelle del piede piatto). Fluttuazione non chiara. La paziente può camminare solo con fatica e zoppicando fortemente.

Congestione venosa dal 30. VI. fino al 20. VIII. La paziente al 20. VIII. è rilasciata. Stato d'allora. Liberi tutti i movimenti nella giuntura del piede: viene ancora sentito dolore soltanto dietro a forte pressione nel sinus tarsi.

La paziente cammina senza dolori e zoppicando appena. Essa deve continuare a casa sua la congestione venosa.

Dietro comunicazione datata dal 23. IX. il miglioramento ha fatto ulteriori progressi.

24° E. L., di 9 anni, figlia d'un albergatore di Kiel. La paziente soffre inoltre di tubercolosi dell'articolazione della mano e del pollice (cf. n. 9 e 13). Zoppica da 6 mesi col piede sinistro. Tumefazione insignificante dell'articolazione del piede sinistro. Il piede è fissato ad angolo retto; è

molto doloroso ogni tentativo per muoverlo. La paziente zoppica fortemente.

Congestione venosa dal 4. VIII. Già dopo pochi giorni i movimenti della giuntura erano liberi ed il zoppiare poco notevole. Alla fine di agosto nulla di anormale potevasi scorgere nell'incasso della paziente: tutti i movimenti sono liberi, più non esiste dolore alcuno.

Dal 25. IX. congestione venosa applicata ancora soltanto di notte.

25° A. T., d'anni 20, tessitore, di Süderfeld. Soffre da $\frac{1}{2}$ anno di tubercolosi del piede sinistro. Inoltre si trovano: numerosi ascessi freddi derivanti da tubercolosi del tessuto cellulare sottocutaneo (cf. n. 39), carie delle coste, tisi polmonare.

Tumefazione fluttuante della grossezza d'un mezzo uovo di pollo alla parte esterna del piede sinistro nei contorni del sinus tarsi. L'osso cuboideo sensibile alla pressione, dolorosi i movimenti.

Congestione venosa dal 7. VI. Con essa la fluttuazione della tumefazione si fece sempre chiara. Frequenti punture dell'ascesso (senza uso di iodofornio), perforazione, ed in ultimo spaccatura dello stesso.

Dal 18. IX. il paziente va attorno. Non si sentono dolori nel camminare.

Stato al 28. IX.: Le fistole sussistono ancora, secernono abbastanza abbondantemente e sono circondate da un tessuto molto duro. Viene continuata la congestione venosa.

Tubercolosi metatarsea.

26° J. W., d'anni 12, figlio d'operaio di Brockreihe. Dal giugno 92 pare, esiste una gonfiezza cresciuta a poco a poco nella regione metatarsea sinistra dietro una contusione leggiera riportata nel maggio. Forte gonfiore a forma di bottiglia del 1° metatarso (spina ventosa). Nei movimenti del 1° metatarso si ode un crepitio nell'articolazione tra questo e l'osso cuneiforme.

Alla parte interna si trova un'ulcera tubercolare della grossezza d'un marco, dalla quale colla sonda si arriva dirigendosi verso l'articolazione del Lisfranc sull'osso scoperto. Il paziente è incapace di reggersi sul piede e di camminare.

Congestione venosa dall'11. VIII. Si formarono molteplici piccoli ascessi caldi i quali vennero spaccati.

Più tardi venne di nuovo applicata la congestione venosa. Solo lieve miglioramento.

Tubercolosi delle articolazioni delle dita del piede.

27° K. O., d'anni 13, figlia d'un maggiordomo di Klein-Nordsee. Cattivi precedenti ereditari notevoli. L'ammalata soffre inoltre di tubercolosi delle ghiandole del collo e cubitali, della pelle alla gamba (cf. N. 35 e 36). Da tre anni tubercolosi della giuntura tra la prima e la seconda

falange del grosso alluce destro. L'articolazione e la seconda falange sono fortemente ispessite. Sul dorso si trova una fistola ed una seconda nel solco ungueale, ambedue conducono sull'osso scoperto. Nei movimenti della giuntura si sente crepitazione. Dal 18. VII. congestione venosa fino al 16. VIII. Al 16. VIII. si ha un'infiammazione acuta del dito. Premendo sopra la prima falange sgorga dal disotto dell'unghia del pus; l'unghia stessa è sottominata. Perciò al 17. VIII. viene levata l'unghia ed estirpato il suo letto. Al posto della giuntura e nella prima falange si trova una cavità profonda la quale è riempita di granulazioni. Questo focolo viene lasciato completamente intatto per fare un'osservazione netta ed assolutamente pura. Dal 4. IX. di nuovo congestione venosa con interruzioni.

Stato al 19. IX.: La cavità è completamente guarita e la ferita è quasi del tutto cicatrizzata.

Combinazione della congestione venosa colle iniezioni di iodofornio nelle tubercolosi articolari ed ossea.

In generale io, per avere delle osservazioni pure, ho curato le tubercolosi soltanto colla congestione venosa, ma già da tempo ho avuto per i casi più gravi la massima fiducia in una combinazione dell'ultima cogli altri metodi di cura riconosciuti per buoni; soprattutto colle iniezioni di iodofornio ¹⁾. Mi accadde già che i casi N. 16 e 18 curati prima benchè senza risultato col iodofornio, guarirono presto e bene. Ma mi pare parlino in special modo per il vantaggio di questa combinazione ambedue i seguenti casi molto gravi:

28° J. G., d'anni 31, operaio, di Haneran. Tubercolosi dell'articolazione della mano e delle guaine tendinee, dall'ottobre del 91.

Stato: L'articolazione della mano destra è di molto tumefatta, la tumefazione principale risiede sul dorso della mano e presenta una fluttuazione poco marcata. La mano è quasi completamente lussata verso la vola. Sulla parte della flessione si trova una fistola con margini sottominati che conduce nell'articolazione della mano. La mano è in contrattura di estrema flessione e pronazione, le dita completamente irrigidite, la mobilità della giuntura della mano e delle articolazioni delle dita è quasi del tutto abolita. L'articolazione è dolorosa. Congestione

¹⁾ Io intendo provare anche la combinazione della congestione venosa colle iniezioni di tubercolina.

venosa dal 12. V. fino al 29. VIII. Con essa la dolorabilità è diminuita assai, l'articolazione della mano può attivamente essere estesa fino alla posizione orizzontale, essere completamente flessa e supinata fino alla metà dell'escursione normale di questo movimento. Le dita, alle quali vennero contemporaneamente impressi dei movimenti passivi, sono divenute abbastanza mobili e possono afferrare piccoli oggetti. Scomparsa la fluttuazione al dorso della mano. Però rimase nello stesso punto una tumefazione piatta e così pure una fistola dalla parte della flessione. Perciò al 30. VIII. vennero dal lato dorsale della giuntura iniettati 8 grammi di una emulsione di iodoformio in glicerina al 10 %. Questo sfuggì in piccola parte dalla ferita. Dall'8. IX. di nuovo congestione venosa. Al 15. IX. la fistola era quasi chiusa. La funzione della mano è buona quanto si può aspettare da un arto storpiato in alto grado.

Viene continuata la congestione venosa.

29° W. S., d'anni 21, magnano di Kiel. Tubercolosi del metatarso e della radice del piede dal 1889. Già due volte venne operato senza vantaggio durevole.

Reperto: Al piede sinistro manca il 5° metatarso, il piccolo dito e l'osso cuboide. La regione dell'articolazioni dello Chopart e del Lisfranc è tutt'attorno fortemente tumefatta, arrossata e straordinariamente sensibile. Il piede è fissato in posizione equina, ogni tentativo per cambiare questa posizione causa i più vivi dolori. Al margine esterno del piede si trova un'ulcera tuberculare, dalla quale un canale fistoloso conduce sull'osso scoperto.

Congestione venosa dal 21. VI. fino al 3. VII. La cura si dovette quindi lasciare da parte poichè s'era formato sotto al laccio un decubito quasi a forma d'anello. Per non perdere tempo vennero fatte nel frattempo 3 iniezioni di jodoformio in glicerina 10 %, di 15, 10 e di nuovo 10 gr. Dal 27. VIII. venne di nuovo applicata la congestione venosa. Dopo di che migliorarono i sintomi rapidamente in modo sorprendente, così che il paziente dal 15. IX, va attorno sul piede ammalato senza dolori. La fistola secerne ancora, ma soltanto poca cosa. L'ulcera alla parte esterna si cicatrizza fino allo sbocco della fistola. Io non dubito, che continuando l'applicazione della congestione venosa l'affezione sarà in pochi giorni guarita.

Combinazione della congestione venosa con operazioni incomplete nella tubercolosi articolare ed ossea.

Io avevo sperato, col combinare la congestione venosa con operazioni incomplete, di ottenere ancora buoni risultati in casi di tubercolosi molto gravi aperte o caseificate e suppurate. Questa speranza purtroppo sinora non si è realizzata.

Certamente io devo notare che nei due insuccessi di assai simile descrizione si trattava di tubercolosi molto gravi in persone molto anemiche e prostrate, e che in ambo i casi non si poté in generale ottenere un'energica congestione venosa.

30° P. C., d'anni 30, operaio di Pellworm, da tre anni tubercolosi del ginocchio.

Reperto: Il ginocchio destro è considerevolmente tumefatto e fusiforme. È in contratture di flessione ed ad ogni più piccolo contatto è molto sensibile. Sulla tumefazione è evidente in molti punti una chiara fluttuazione. Inoltre si ha la coesistenza di un'estesa tubercolosi polmonare.

Congestione venosa dal 8. IV. fino al 22. V. Fuori di una diminuzione discreta della dolorabilità non era possibile constatare nessun risultato. Perché si rese più manifesta la fluttuazione al ginocchio ed ancora si ebbe l'insorgere d'un rossore alla pelle, così era manifesto che v'erano degli ascessi nella giuntura.

Perciò al 30. V. nella narcosi e dietro anemizzazione artificiale venne aperta la giuntura. Si svuotò una quantità di pus caseoso. La cartilagine degli estremi articolari e della rotula era distaccata. Dietro alla tibia si trovò ancora un ascesso caseoso che corrispondeva ad un focolaio dell'osso della grossezza d'una noce contenente un sequestro caseoso. La capsula callosa venne in parte estirpata, la cartilagine allontanata col coltello e del resto vennero soltanto col cucchiaino a margine tagliente raschiate via le granulazioni ed il sequestro. Sutura senza drenaggio: solo due angoli vennero lasciati aperti. L'arto venne posto in una doccia a stecche del Volkmann. Al 14. VI. venne, dopo che i margini della pelle erano conglutinati, posto un leggero bendaggio estensivo e di nuovo si applicò la congestione venosa. Si ebbe presto una recidiva, la quale negli ultimi tempi sotto ad una continuata congestione venosa che riesce però male, non ha migliorato in modo evidente *).

31° E. K., d'anni 18, donna di servizio, di Schulenhof. L'ammalata ha pessimi precedenti ereditari e soffre anche di tisi polmonare. Tubercolosi dell'articolazione del ginocchio destro dall'agosto del 91. Stato presente al 16. III. 92: Persona molto dimagrita e cachettica. Il ginocchio destro presenta un enorme tumefazione, nella borsa degli estensori si trova un grande ascesso freddo. La giuntura si presenta contratta con una flessione ad angolo acuto.

Al 17. III. venne fatta la resezione, la capsula e la rotula vennero estirpate e dei grossi pezzi di estremi articolari cariati vennero allontanati. La tubercolosi recidivò assai presto, si formarono dei nuovi ascessi e mancò il consolidarsi dei monconi resecati. Perciò al 21. VI. venne intrapresa una nuova revisione. Le connessioni tra i due monconi resecati erano così deboli che si poterono separare senza l'aiuto di istrumenti

*) Nota durante la correzione: Il paziente nel frattempo è morto di tisi polmonare.

colla semplice flessione. Si trovarono numerosi focolai di granulazioni di cui uno conduceva fino nella cavità midollare del femore. Vennero soltanto raschiate le granulazioni, per il resto si procedette come nel caso antecedente, 8 giorni più tardi venne applicato un leggiero bendaggio estensivo e prodotta la congestione venosa. Durante questo trattamento si formarono molteplici ascessi caldi al ginocchio e inoltre una recidiva di tubercolosi. Il caso verosimilmente richiederà l'amputazione poichè la congestione venosa non ha raggiunto sinora miglioramento alcuno.

32° A. T., d'anni 17, figlia di mugnaio, di Ahrentrup-Mühle. Tubercolosi della radice del piede dal novembre 91. Stato presente al 5. III. 92.: Esteso fungo aperto delle ossa della radice del piede sinistro o delle guaine tendinee. Al 5. III. venne eseguita col metodo del Bardenheuer una resezione del tarso in modo assai esteso e venne estirpata tutta la parte affetta. La tubercolosi recidivò presto assumendo una considerevole estensione. Al 11. IV. venne perciò intrapresa una nuova operazione col cucchiaino tagliente, non allontanando però tutto quanto era ammalato, poichè si sarebbe con ciò dovuto eseguire l'amputazione alla Pirogoff. Dal 19. IV. fino al 3. V. congestione venosa. Poichè l'affezione era guarita fino a rimanere soltanto un'ulcera superficiale con buone granulazioni, venne lasciata da parte la congestione venosa, dopo di che subentrò di nuovo un peggioramento. Perciò dal 2. VI. fino al 15. VIII. venne applicata di nuovo la congestione venosa. Permane ancora al margine esterno del piede una fistola con scarsa secrezione, sulla quale la stasi venosa pare non possa avere un'ulteriore influenza. Tutto il resto è guarito. La congestione venosa è lasciata da parte.

Al 24. IX. venne dopo artificiale anemizzazione e nella narcosi spaccata l'antica cicatrice. Si trovò nella cavità del piede un focolaio caseoso circoscritto della grossezza di mezza nocciuola, a cui conduceva la fistola. Questo venne raschiato. I dintorni del focolaio erano molto callosi. D'altro nulla d'ammalato venne ritrovato.

La ferita venne suturata.

33° Th. H., d'anni 13, figlio d'operaio di Husum. Da quattro anni tubercolosi dell'articolazione del ginocchio. Stato presente: Forte tumefazione fusiforme del ginocchio destro con contrattura di flessione ed ascessi freddi. Congestione venosa dal 23. IV. fino al 24. V. L'estensione dei movimenti nel ginocchio è accresciuta d'una decina di gradi, la dolorabilità è notevolmente diminuita.

A causa degli ascessi al 2. VI. nelle narcosi e dietro anemizzazione artificiale della giuntura viene aperta la giuntura. Si trovò insieme con una tubercolosi della capsula con ascessi, la cartilagine degli estremi articolari distrutta per la massima parte e distaccata ed un focolaio centrale nella tibia.

La capsula venne estirpata, la cartilagine asportata col bistori e scucchiato il focolaio osseo della tibia. In ciò fare il cucchiaino penetrò nella cavità midollare dell'osso. Ne residuò una profonda cavità nella

tibia. Gli estremi articolari vennero avvicinati, le parti molli suturate e l'arto venne posto in un apparecchio a stecche del Volkamann. Dopo conglutinazione della ferita venne posto un leggero bendaggio estensivo e applicata la congestione venosa. Si ebbe guarigione per prima. Il caso è poco dimostrativo, poichè sarebbe avvenuta probabilmente la guarigione anche senza l'uso della congestione venosa.

II. Tubercolosi delle guaine tendinee.

34° H. L., di 39 anni, calzolaio di Stellau, venne al 3. II. 92. operato in questa clinica a causa di un fungo delle guaine dei tendini flessori. delle prime quattro dita della mano destra, e guarì.

Al 13. VIII. si riebbe una recidiva. Stato presente: tumefazione della grossezza di metà un uovo di pollo indistintamente fluttuante all'avambraccio appena al di sopra della giuntura della mano. Essa risiede sotto alla cicatrice dell'operazione e segue i movimenti dei tendini flessori delle dita. I movimenti delle dita sono limitati ed alquanto dolorosi.

Congestione venosa dal 13. VIII. fino al 21. IX. La tumefazione è con essa scomparsa, le dita vengono adoperate senza alcun dolore. Il paziente per assicurare la guarigione deve continuare di notte la congestione venosa.

III. Tubercolosi ghiandolare.

35° K. O., d'anni 13 ¹/₂, figlia di un maggiordomo di Klein Nordsee. La paziente soffre inoltre di tubercolosi alle dita dei piedi e della pelle (Cf. N. 27 e 36). Tubercolosi da due anni della ghiandola cubitale di sinistra. Stato presente: Ulcera tuberculare della pelle alla parte interna del braccio sinistro con margini sottominati. Sotto di essa la ghiandola tumefatta è sensibile alla pressione. Congestione venosa dal 18. VII. fino al 15. IX. Con essa si distrussero i margini della pelle sottominati, cosicchè l'ulcera dapprima si ingrandì (sino alla grossezza d'un pezzo di un marco). Al fondo dell'ulcera si mostra un sequestro caseoso della ghiandola quasi completamente libero il quale venne estratto con una spatola al 6. VIII. con facilità e quasi senza emorragia.

Guarigione con cicatrice molto dura e callosa.

IV. Tubercolosi della pelle.

36° K. O., d'anni 13 ¹/₂, figlia di un maggiordomo di Klein Nordsee. La paziente soffre inoltre di tubercolosi alle dita del piede ed alle ghiandole (Cf. N. 27 e 35). Ulcera tuberculare della pelle originata in seguito ad un trauma da 6 settimane. Stato presente: Sopra il malleolo interno di destra si ha un punto della pelle della grossezza d'un pezzo di tre

marchi arrossato con esfoliazione dell'epidermide, nel cui mezzo si trova un'ulcera della grossezza d'un grano di caffè.

Congestione venosa dal 18. VII. fino al 15. VIII. Guarigione con cicatrice solida.

37° H. T., d'anni 59, operaio di Kiel. Il paziente che prima era macellaio ed aveva macellato molto bestiame affetto da tisi perlacea, soffre da molti anni di una tubercolosi verrucosa della pelle al dorso della mano. Stato presente: Una parte della pelle della grossezza d'un pezzo di 5 marchi con porri e fenditure, con numerose pustole ed ulcerazioni tra i porri. Gli ultimi sono coperti di bianche squame, le ulcere con croste.

Congestione venosa dal 26. V. all'8. VII. Con essa le ulcere sono guarite ed i porri diventati più appiattiti. Il paziente continuò ancora per un certo tempo a casa sua la congestione venosa durante la notte. L'affezione guarì con cicatrice cutanea liscia. Solo al margine risiedono ancora dei nodi del tutto appiattiti, duri, i quali sono pure ricoperti di pelle liscia.

38° C. M., d'anni 18, operaio di Roge. Tubercolosi verrucosa della pelle lunga 7 cm. e $\frac{1}{2}$, larga otto sopra il dorso del piede, vicino ad essa ancora molteplici punti più piccoli. L'affezione dura da due anni. Congestione venosa dal 17. VIII. Il punto ammalato è notevolmente raggrinzato, pel rimanente uguali condizioni.

V. Tubercolosi del tessuto cellulare sottocutaneo.

39° A. T., d'anni 20, tessitore di Süderfeld. Il paziente soffre inoltre di numerosi accessi freddi, di carie costale, di tubercolosi della radice del piede (cf. N. 25) e tisi polmonare.

Nel terzo superiore del lato flessorio dell'avambraccio di sinistra si trova una fistola, derivante da un'incisione, fatta da un medico in un ascesso freddo del tessuto cellulare sottocutaneo. Da questa fistola la sonda da tutti i lati sotto la pelle colorata in rosso bluastrò e sottominata si spinge per l'estensione di due centimetri e mezzo. Congestione venosa dal 26. VI. fino al 18. IX. La pelle sottominata è attraversata in tre punti da granulazioni del resto per la massima parte è guarita sopra i tessuti sottostanti.

Poichè le granulazioni appaiono sane al 18. IX. viene lasciata da parte la congestione venosa.

VI. Lupus.

Molto meno chiara ed in ogni caso conducente allo scopo molto più lentamente che non nella tubercolosi ulcerosa o verrucosa della pelle appare essere l'influenza della congestione venosa sul *lupus*.

40° F. S., d'anni 22, fabbricante di carri, di Wik. Il paziente che soffre inoltre di tubercolosi dell'epifisi del radio e del testicolo (cf. N. 14 e 43). Ha da un anno e $\frac{1}{2}$ molti punti della pelle in ambe le braccia della grossezza d'un pezzo di cinque pfennig affetti da lupus.

Congestione venosa dal 4. VIII. Un'azione curativa non si può constatare sinora.

41° C. B., d'anni 41, fabbricante di barche di Kiel, soffre da dieci anni di un lupus della mano sinistra. — Congestione venosa dal 16. VIII. Il lupus pare guarire lentamente.

VII. Tubercolosi dell'epididimo e del testicolo.

Oltre che negli arti si può adoperare la congestione venosa anche nella tubercolosi dell'epididimo e del testicolo, purchè il canale spermatico non sia affetto pure sino al canale inguinale. Il laccio viene posto intorno alla radice dello scroto. Poichè la pelle ivi pure è molto sensibile, viene sciolto il laccio più volte al giorno per un tempo breve.

42° W. B., d'anni 20, campagnuolo di Neuhoof, soffre dal principio del 91 da tubercolosi abbastanza avanzata d'ambidue gli epididimi con formazione di fistole. — Congestione venosa dal 2. VI. 92. Al 27. VI. il paziente venne rilasciato, senza che fossero riconoscibili speciali cambiamenti. Il paziente intende doveva continuare a casa la congestione venosa.

Mancano ulteriori notizie *).

43° J. S., d'anni 22, fabbricante di carri di Wik. Il paziente soffre inoltre di tubercolosi dell'epifisi del radio e di lupus (cf. N. 14 e 40). Stato presente: grande tumefazione bernoccoluta del testicolo destro e del corrispondente epididimo, come pure dell'epididimo sinistro. All'ultimo conduce una fistola che secerne abbondantemente.

Congestione venosa dal 4. VIII. Stato presente al 28. IX.: il testicolo destro e l'epididimo sono notevolmente detumefatti e diventati più molli, la secrezione dalla fistola di sinistra è minore e sierosa. Pel resto l'epididimo sinistro non si è punto alterato.

*) *Poscritto durante la correzione:* Al 18. X. si presenta il paziente dicendoci come da 5 settimane si sono chiuse ambe le fistole. Stato presente: Le fistole cicatrizzate solidamente, i loro sbocchi profondamente introflessi. Al disopra degli sbocchi delle fistole cicatrizzate si sente in ciascun epididimo una tumefazione dura, callosa. Molto migliorato lo stato generale.

Benchè io dia la principale importanza per sostenere il descritto processo di cura a ciò che esso deve essere l'imitazione di una ben nota osservazione della natura, pure io voglio tentare di spiegare l'azione della congestione venosa teoricamente. Si potrebbero a questo proposito fare parecchie teorie; la seguente mi pare la più verosimile.

Di certo potrebbe semplicemente l'aumentata nutrizione, la quale può essere prodotta anche da un sangue venoso il quale sia presente in maggior copia, avere un importante ufficio nell'azione curativa, ma io non ritengo che questa sia la parte più importante, siccome in tal caso tale azione dovrebbe in prima linea essere prodotta da un'iperemia attiva; io credo che si possa dare una spiegazione dell'azione in modo speciale efficace della stasi cercandola in tutte quante le possibili alterazioni fisiche e chimiche che con essa si producono. Questi cambiamenti sono anatomicamente principalmente di due specie:

1° Neoformazione di tessuto connettivo e formazione di tessuto calloso, quindi una specie di tessuto cicatriziale. Per questa causa l'anatomo-patologo ci descrive i polmoni, la milza, i reni, il fegato da stasi come duri e rigidi, ed il chirurgo osserva i margini ed il fondo delle ulcere della gamba insorte per stasi divenire grandemente callosi. Per neoformazione di tessuto connettivo e calloso retrocedono tutte le tubercolosi che la nostra cura conservativa o la natura guariscono.

2° Processi simili agli infiammatorii. Già Nicoladoni dimostrò nel suo lavoro citato questa conseguenza del processo del Dumreicher nelle pseudartrosi.

Ben diversi però si osservano presentarsi i sintomi della infiammazione nei dintorni di una tubercolosi della pelle o specialmente di un focolaio fungoso apertosi o di una fistola. In alcuni di questi casi, ad uno che nulla ne sapesse, dopo levato il laccio si mostrasse un tale arto, potrebbe credere

trattarsi ivi di un'inflammatione molto acuta. Appunto alla inflammatione negli ultimi tempi si è ascritta una grande influenza sulla guarigione della tubercolosi e si cercò di provocarla artificialmente nei dintorni di focolai tubercolari. A mia cognizione fu Landerer ¹⁾ per il primo che cercò di ottenere ciò per la via del sangue coll'iniezione intravenosa di agenti chimici (balsamo del copaive, acido cinnamico). A lui seguì più tardi Liebreich ²⁾ partendo dalla stessa idea con un mezzo chimico, col cantaridinato di potassa. Quest'ultimo non ha realizzate le speranze che vi si ponevano, come noi possiamo assicurare da proprie esperienze in questa clinica. Al contrario appare, dietro le ultime sue pubblicazioni, che Landerer col suo procedere di certo assai accurato, del quale a noi mancano individuali esperienze, sia stato più fortunato ed abbia ottenuto dei bei successi.

Com'è noto, anche l'azione principale delle iniezioni di Kock consiste nel provocare un'inflammatione acuta nei dintorni dei focolai tubercolari, come ciascuno ha potuto ben vedere nel *lupus* curato con questo mezzo e come anche Virchow ³⁾ ha anche provato per le tubercolosi interne.

Uniti a questi cambiamenti dimostrabili anatomicamente produce la stasi molteplici cambiamenti chimici. Io espongo qui prima una teoria interessante che il professore Heller, il quale vide alcuni casi di tubercolosi curati con successo da me, stabilì per spiegare l'azione dell'iperemia passiva: Colla stasi i prodotti dello scambio materiale dei bacilli vengono tratti sul luogo dell'affezione e agiscono come tossici sopra i loro produttori. Perciò si dovrebbe considerare una parte del successo simile all'azione della tubercolina. La circostanza che nella stasi sempre la più forte iperemia si

¹⁾ *Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure.* Leipzig 1892.

²⁾ *Ueber die Wirkung der cantharidinsäuren Salze* (Berl. klin. Wochenschr. 1891, N. 9, S. 238).

³⁾ *Ueber die Wirkung des Koch'schen Mittels auf innere Organe Tuberkulöser* (Berl. klin. Wochenschr., 1891, N. 2, S. 49).

ha nei dintorni dei focolai tubercolari visibili e propriamente la massima si produce soltanto dopo che è stata prodotta la stasi per alcuni giorni, e che la iperemia scompare sempre più col progredire della guarigione, parla per la giustezza di questa idea.

Inoltre si può pensare, siccome la stasi produce edema, ad un'azione antibatterica del siero nel senso di Buchner, ecc.

Io credo che l'idea di applicare alla terapeutica le esperienze fatte dagli anatomici e dai clinici sopra i polmoni da stasi fu giusta, e che risulta dai casi citati che la congestione venosa artificiale esercita una potente azione di ripulzione contro la tubercolosi molto più di quello che succeda naturalmente nei polmoni da stasi. E questo non è strano, poichè mai si può raggiungere nei polmoni, senza pericolo di vita, tal grado di stasi quale noi possiamo ottenere per gli arti senza danneggiarli. Non ci spingiamo troppo oltre, se si considera il retrocedere della tubercolosi sotto alla congestione venosa nel senso stesso quale noi diamo alle guarigioni ottenute cogli altri metodi conservativi, che cioè: i sintomi della malattia siano scomparsi.

L'efficacia dell'iperemia da stasi, applicata da sola, mi pare almeno tale quale quella del iodoformio e nei casi di tubercolosi recenti e non aperte ancora maggiore.

A chi desidera di persuadersi a questo riguardo, io consiglio quanto segue: scelga un caso di tubercolosi relativamente fresco con contratture e dolorabilità, però senza ascessi; in tali casi io non ho mai applicato invano tal mezzo di cura ed in molti casi io fui sorpreso del miglioramento subentrato con grande rapidità. Soltanto non si creda che si possa con questo mezzo guarire un fungo in 14 giorni od in tre settimane, la cura della tubercolosi anche con questo mezzo richiede tempo e pazienza.

Inoltre io non voglio tralasciare di ricordare come in tubercolosi aperte o complicate con ascessi viene favorita la

comune infiammazione suppurativa dalla congestione venosa (casi 11, 25, 27, 31), come infatti non era d'aspettarsi altrimenti dalle esperienze chirurgiche comuni. Lo stesso pare aver valore per la complicazione colla sifilide, laddove nelle parti sottoposte a stasi facilmente si ha l'insorgere di processi locali luetici (caso 2°). Verosimilmente anche l'idea che la tubercolosi si avesse a comportare esattamente come le comuni infiammazioni e le affezioni luetiche, ha trattenuto i chirurghi dal far uso di questo mezzo della stasi e nella cura meccanica conservativa della tubercolosi degli arti e li ha indotti a raccomandare come uno dei più utili mezzi di cura la "posizione elevata".

Così dice anche Helferich ¹⁾: "io considero come decisamente controindicata la costrizione elastica nelle tubercolosi anche dopo il detergersi delle piaghe nelle stesse", ed io stesso, educato in quel dogma, procedetti all'opera dapprima colla massima prudenza.

Dalle storie di ammalati riferite si rende manifesta l'errore di tale idea. Persino nelle acute infiammazioni suppurative che sorsero dietro l'uso della congestione venosa, gli ascessi vennero soltanto spaccati e dopo alcuni giorni si ricorse di nuovo alla congestione venosa nel punto affetto.

Mi pare che senza saperlo si fece nel fatto di già un uso di questo mezzo nella tubercolosi, poichè che sono mai gli edemi che si presentano sotto ai bendaggi gessati e sotto agli altri apparecchi portatili, se non la conseguenza di una stasi negli arti ammalati?

Altri effetti dannosi oltre ai sovracitati io non vidi mai. Io posso anzi asseverare che tra tutti i casi curati, eccettuati i N. 30 e 31, in cui la stasi venne usata solo per poco tempo dopo operazioni assai incomplete, in casi estremi ed in individui anemici in considerevole stato di depressione, e quindi

¹⁾ L. c., S. 272.

diede cattivi risultati, io non ho mai curato un solo caso in cui la tubercolosi durante la stasi non sia almeno rimasta stazionaria.

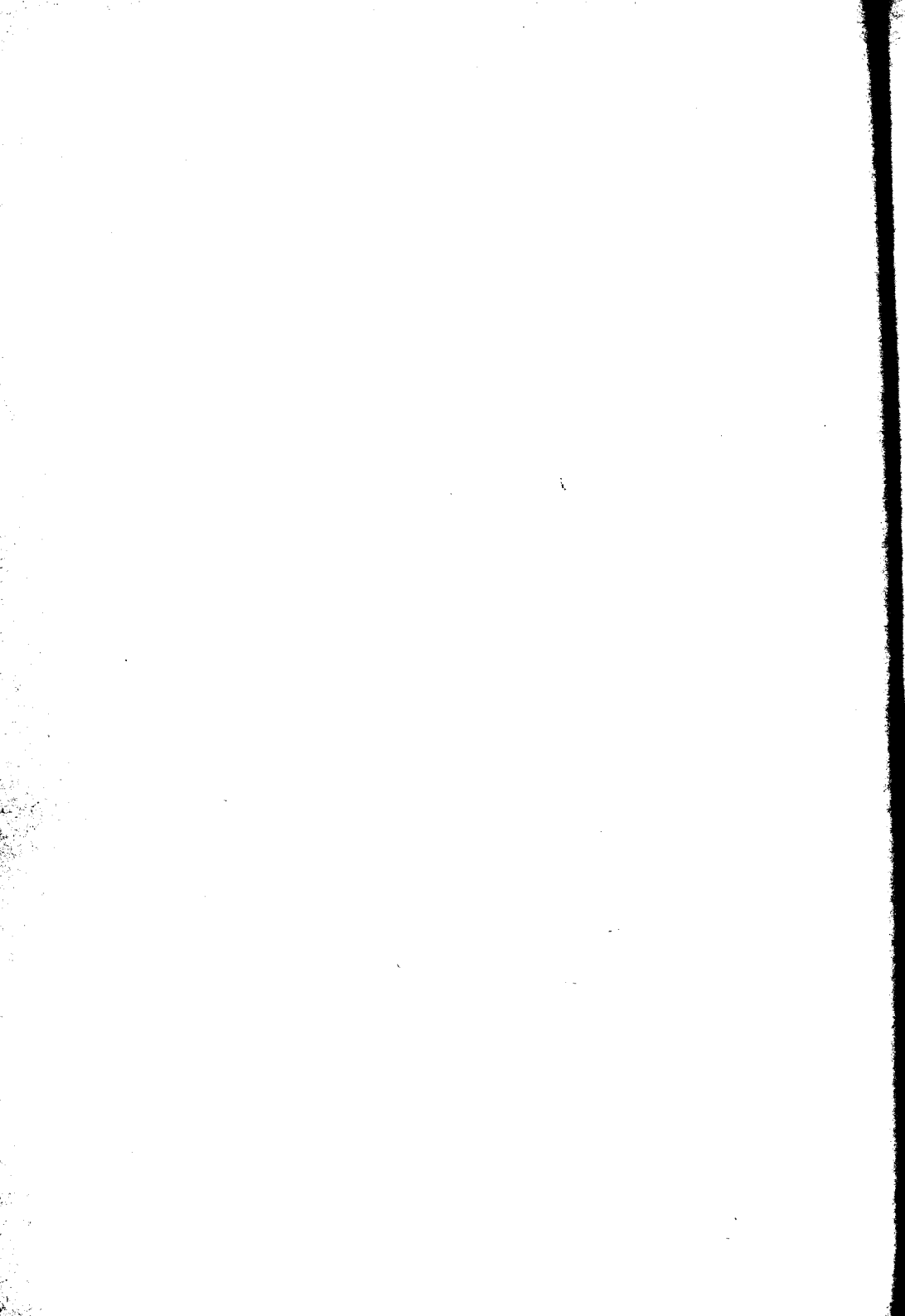
In ciò si distingue adunque l'iperemia passiva evidentemente dall'attiva quale viene raggiunta sia colle iniezioni di Kock come anche dai suddescritti bagni d'aria calda.

Ambedue pare portino seco lo stesso pericolo di disturbare incidentalmente la tubercolosi locale od insieme di darle rapidamente maggior estensione. Ciò è abbastanza noto per quanto riguarda la cura del Kock, io credo che lo stesso si possa dire della cura in aria calda, poichè ammesso pure che si debba essere prudenti nel cavare da un solo caso con esito cattivo delle conclusioni, pure mi pare il nostro caso essere abbastanza dimostrativo, poichè io non vidi mai una tubercolosi iniziale e che appariva benigna, estendersi così rapidamente e diventare così maligna come quella.

La spiegazione per questo diverso comportarsi dell'iperemia attiva e della passiva è chiara.

Sarebbe affrettato il voler stabilire più speciali indicazioni per l'uso del processo, dopo le poche osservazioni. Lo stesso pare non essere ugualmente buono per tutte le tubercolosi; dove dà i migliori risultati si è per le tubercolosi non troppo avanzate e non aperte, i peggiori per forme antiche aperte e per accessi freddi. Negli ultimi l'azione curativa del iodoformio è evidentemente superiore a quella della stasi venosa.

In questo lavoro sono considerati ancora soltanto quei casi i quali alla chiusa dello stesso erano in cura almeno da un mese e mezzo.



Ulteriori comunicazioni sopra il trattamento della tubercolosi chirurgica¹⁾
colla congestione venosa
del D^r AUGUSTO BIER, 1° assistente alla Clinica chirurgica di Kiel e libero docente²⁾.

Signori,

Due anni or sono, feci una breve comunicazione a questo Congresso sopra un nuovo processo di cura della tubercolosi chirurgica colla congestione venosa. Sopra lo stesso soggetto ho più tardi pubblicato un lavoro³⁾, in cui la teoria del processo è ampiamente riferita, e insieme vengono riportate le esperienze allora fatte. In ambedue le occasioni io dovetti esprimermi molto prudentemente sopra i risultati raggiunti, poichè il tempo di osservazione era ancora molto breve. Io non mi nascondo certamente che anche oggi le esperienze sono ancora troppo poche ed il tempo trascorso non è sufficiente per stabilire un giudizio definitivo. Però non esito, ora che noi in 180 tubercolosi diverse, in 155 individui abbiamo fatte le nostre esperienze e raggiunto favorevoli risultati, che pongono profondamente nell'ombra i nostri anteriori, ad esprimermi molto più fiduciosamente sopra il valore del metodo.

Questo però non è il motivo per cui io ora per la terza

¹⁾ *Archiv für Klinische Chirurgie* di Bergmann, vol. 48, fascicolo 2°.

²⁾ Presentato a mo' di compendio nel 3° giorno di seduta del XVIII° Congresso della Società Chirurgica in Berlino 20 aprile 94.

³⁾ *Trattamento della tubercolosi chirurgica delle estremità colla congestione venosa* (scritto per la festa di J. von Esmarck, Kiel e Lipsia 93).

volta nel corso di 2 anni parlo sullo stesso argomento, ma io so come il metodo sia già stato provato in molti altri luoghi, ed in alcuni accettato ed in altri ripudiato. Ora è vero che noi quasi completamente da qualcuno dei numerosi metodi di cura vantati contro la tubercolosi fummo disingannati, per il che sopra questo soggetto siamo diventati scettici e propensi a rifiutare subito anche un metodo veramente buono per apparenti o veri insuccessi, o anche solo per difficoltà nell'applicazione. Io credo ora che l'ultimo caso avvenne sovente anche colla congestione venosa, poichè non è poi così semplice il metodo come a me apparve dapprima, e non conduce così pianamente ad un risultato come ci fecero ammettere i primi casi. Al contrario, avvengono spesso durante la cura colla congestione venosa difficoltà, e ciò che più importa, alterazioni nelle parti ammalate, le quali, a colui che è poco sperimentato nel metodo appaiono come peggioramenti ed in parte persino come grandi peggioramenti delle sofferenze e lo inducono ad inutili e dannose operazioni, mentre che la conoscenza ed il giusto concetto di queste difficoltà gli avrebbero nella maggior parte dei casi procurato un eccellente risultato, quale non può raggiungere neanche la miglior operazione. Solo in una piccola parte di casi avvengono veri peggioramenti del male a causa della congestione venosa.

Questi casi e difficoltà ha lo scopo di esporvi questa relazione e nello stesso tempo vi dà i mezzi per allontanarle. Pel resto io mi limiterò alle necessarie comunicazioni per l'intelligenza e l'applicazione del metodo; poichè non avrebbe senso alcuno il dare già sin d'ora un rapporto circostanziato sopra i risultati ottenuti, in una malattia come è la tubercolosi. All'incontro io ritengo cosa utile di appoggiare la mia difesa con esempi eloquenti.

Io venni nell'idea d'adoperare l'iperemia artificiale contro la tubercolosi, per l'osservazione fatta da Rokitan sky, spesso

confermata da autori, che la pronunciata congestione venosa dei polmoni negli ammalati da vizio di cuore e nei cifotici dà a questi un alto grado di immunità relativa contro la tubercolosi polmonare e che d'altra parte una tisi già preesistente per un male sopravvenuto più tardi che conduca a polmoni congesti spesso guarisce. Ammettendo che questa osservazione fosse da interpretare in modo da riferire l'azione risanatrice della tubercolosi all'iperemia, ne veniva di conseguenza di ottenere questa artificialmente negli arti tubercolari, tanto più che qui possiamo procacciarci senza danno un grado di iperemia tale, quale non potrebbe aversi nei polmoni per ragioni evidenti. Io cercai d'ottenere ciò dapprima coll'iperemia attiva, ma ebbi insieme con un risultato buono, in tutti gli altri casi cattivi esiti, e mi persuasi che la stessa avesse piuttosto una azione nociva sopra il decorso della tubercolosi. Per il che con maggior fortuna io passai all'uso della congestione venosa. *L'applicazione alle estremità è assai semplice eccetto che per le articolazioni coxo-femorali e della spalla: il membro ammalato viene bene avviluppato alquanto al disotto del punto ammalato ed al disopra dello stesso viene posta una benda di gomma con tal forza da produrre alla periferia una forte congestione venosa. Affinchè la benda non causi decubito alcuno viene cambiata di posto almeno due volte ogni 24 ore.*

Per l'articolazione coxo-femorale non ho finora ottenuto un metodo appropriato per l'applicazione del processo. Nell'articolazione della spalla si procede nel seguente modo: dopochè il braccio è ben avviluppato sin contro la parte inferiore dell'articolazione della spalla, si pone attorno al collo un anello libero fatto di un panno triangolare disposto a forma di cravatta. Le estremità del panno, per evitare la pressione sopra il collo, sono disposte attorno alla spalla sana, e allacciate nella cavità ascellare. Allora si guida un laccio di gomma ben foderato con ovatta dalla ascella del lato am-

malato colle sue estremità attraverso all'anello del collo, e lo si tende colla forza necessaria, affinchè si origini una stasi venosa all'intorno dell'articolazione della spalla, e si fissano le estremità del laccio con una morsa (pinze a pressione). Per mezzo dell'anello di panno viene impedito al laccio di sdrucciolar via. Il laccio non può essere cambiato di sito, e deve essere allontanato giornalmente per un certo tempo, affine il evitare il decubito e gli altri effetti dannosi della pressione.

Anche per la cura della tubercolosi dei testicoli è praticissimo il laccio di gomma: Lo si pone più in alto che sia possibile sul cordone spermatico, mentre si trae il testicolo od i testicoli ammalati all'ingù.

L'estremità del laccio vengono fissate con pinzetta a chiusura. Per lo più nel testicolo e nell'articolazione della spalla io ho seguito il sistema di usare solo per 12 ore giornaliere la stasi.

Per poter curare colla congestione venosa anche punti tubercolosi del corpo — specie tubercolosi della pelle — al dorso ed al capo noi abbiamo applicato delle ventose secche, che vennero fatte attaccare facendovi bruciare una traccia di spirito nell'interno applicando durante la combustione la ventosa. Questa richiama un'iperemia passiva molto energica, e si riempie nelle tubercolosi aperte in gran parte con sangue e siero. Viene applicata giornalmente da una a quattro ore. Dopo ripetute applicazioni l'iperemia non scompare del tutto nemmeno negli'intervalli. Se la ventosa si distacca facilmente da una località, il che succede specialmente nei punti della pelle, in cui vi siano inuguaglianze ed attaccati con molte aderenze alle ossa, si può allora facilitare il loro attaccarsi, quando si faccia precedere da unzione con grasso. Poichè le ventose che sono in commercio per la maggior parte dei casi sono troppo piccole, così noi ne abbiamo fatto fare pel nostro scopo delle forme piuttosto grandi.

Nella maggior parte dei casi la congestione venosa venne usata continuamente per settimane e mesi. Però negli ultimi tempi, i risultati eccellenti che noi abbiamo ottenuto nelle tubercolosi del testicolo e della spalla coll'applicazione interrotta della stasi, ci indussero ad usare la costrizione stessa interrotta anche nelle altre tubercolosi, in cui i rapporti anatomici ci permettono una costrizione duratura. Anche dove venne usata la costrizione duratura, dopo notevole miglioramento del male usai provocare l'iperemia da stasi solo la notte ed in ultimo anzi soltanto un'ora giornalmente. Non mai però io abbandono il metodo prima che sieno trascorsi tre mesi almeno. Nel lasciare l'iperemia da stasi, scompare in ultimo l'edema e la cianosi (che spesso rimangono ancora per lungo tempo nelle membra che furono ingorgate) o da sè, o con una fasciatura. Il massaggio che io dapprima avevo raccomandato come cura consecutiva, non lo uso più.

Poichè le mie osservazioni si riferiscono in gran parte all'azione della costrizione duratura, così io voglio descrivere come questa agisce sulle diverse forme di tubercolosi e specialmente su quella che è la più importante praticamente delle tubercolosi chirurgiche, sulla tubercolosi delle articolazioni.

I. Tubercolosi articolari non aperte.

Già io feci una distinzione tra tubercolosi aperte e non aperte, ed ho accennato che le ultime si prestano meglio alla cura. Brillante soprattutto è il risultato se una giuntura tuberculare chiusa è nello stesso tempo dolorosa, se esistono contratture, se venne abolita o assai limitata la mobilità attiva. Già poco tempo dopo l'applicazione della stasi venosa i dolori diminuiscono, le contratture scompaiono, i movimenti si fanno più liberi ed in un gran numero di casi gli ammalati riacquistano rapidamente una parte o l'intera funzionalità andata per-

duta. All'esame obiettivo si rileva, come i punti pseudoflutuanti (granulazioni) diventano duri in modo sorprendente, si trasformano in dure callosità ed in ultimo anche scompaiono.

Io ho curato una fila completa di tubercolosi iniziali, ma anche di assai progredite, nelle quali giunse un momento in cui non restò che pochissima limitazione dei movimenti o nessuna affatto come residuo dell'affezione anteriore. Nella maggiore parte si presentò certamente un ispessimento od un'anomalia di positura dell'articolazione dapprima ammalata, in alcuni però non avvenne neppure questo.

Caso 1° H. S., servo di Benrewohld, dell'età di 16 anni. L'ammalato ha gravi precedenti ereditari (ambi i genitori e due tra fratelli e sorelle morirono di tisi) ed egli stesso è affetto da incipiente tisi polmonare.

Carie secca iniziale nell'articolazione della spalla sinistra. Lieve atrofia della spalla, abolizione quasi completa dei movimenti e dolorabilità, molto sensibile alla pressione il solco intratuberculare.

Dall'agosto fino all'11 sett. 1893 fu applicata la congestione venosa per 12 ore, più tardi ancora per molti mesi per un tempo più breve. Già all'8 sett. erano scomparsi tutti i sintomi compresa l'atrofia. Più tardi non era più possibile ritrovar nulla di ammalato. I movimenti sono eseguibili nei limiti normali. L'individuo ha subito un notevole aumento di peso.

Caso 2° F. K., moglie d'un muratore di Kiel, dell'età di 33 anni. Esiste già da un anno un fungo del gomito abbastanza progredito. Il braccio non è adoperabile. Vien usata la congestione venosa dal 28. III al 14. VI. 92, poi per lungo tempo con interruzioni. Non era più dimostrabile in quel tempo una differenza tra le due articolazioni del gomito. La paziente attende completamente ai suoi lavori col braccio dapprima affetto.

Caso 3° D. W., donna di servizio di Heisterenche, dell'età di anni 17. ebbe già a soffrire da bambina un'affezione tuberculare delle ossa, ed ammalò da 4 mesi per tubercolosi dell'articolazione della mano destra. Da 14 giorni la mano è inservibile a causa dei dolori.

Stato: Tubercolosi abbastanza avanzata dell'articolazione delle mano destra (differenza di misura 1 cm.). Crepitazione delle ossa.

Aboliti i movimenti attivi, i passivi possibili in minimo grado con dolori. Dal 19 marzo fino al 12 aprile 1893 fu stabilita la stasi venosa continua e da allora sino al 17 ottobre fu adottata quella interrotta.

L'affezione guarì in breve tempo completamente. L'articolazione della mano riacquistò completamente la sua funzionalità, e perdette ogni gonfiezza. Scomparsa la crepitazione. Solo con lavori faticosi la paziente risente ancora lievi dolori ed un senso di debolezza nella mano.

Caso 4° A. H., donna di un custode della ferrovia di Wülfsmoor, dell'età di 32 anni, soffre di un fungo all'articolazione del piede, il quale si iniziò da 2 anni, migliorò col riposo a letto, ma da tre mesi peggiorò grandemente. Dalla stessa epoca si pose a poco a poco il piede in posizione valga pronunciata.

L'articolazione destra del piede è gonfiata assai, la massima differenza è di 6 cm. Essa forma un tumore fusiforme e con fluttuazione poco evidente. Il piede si trova in forte posizione valga, ed in lieve flessione plantare. I movimenti sono quasi aboliti e fortemente dolorosi. La paziente è incapace a camminare.

Essa soffre inoltre di tisi polmonare abbastanza estesa.

Iperemia da stasi continua dal 7. III al 15. VI. 93, d'allora in poi interrotta.

Persiste a quel tempo ancora una mediocre tumefazione di durezza ossea. Il piede nonostante la posizione valga pronunciata, riacquistò quasi completamente la sua funzionalità, ed è esso stesso per un lungo uso completamente indoloro. La paziente attende interamente al suo lavoro.

Questo risultato straordinariamente favorevole non avviene però in tutte le articolazioni tubercolotiche. Principalmente in casi assai avanzati ma soventi anche in casi completamente incipienti, in cui solo sintomi indeterminati ci autorizzano a stabilire verosimilmente la diagnosi di tubercolosi, il decorso è diverso. Anche qui per lo più accenna il paziente da principio a un notevole miglioramento dei sintomi soggettivi.

Di poi subentrano però di regola tutto d'un tratto in un punto determinato, dolori i quali spesso sono assai forti: nello stesso tempo la funzione nella giuntura diventa peggiore ed uno o più punti ben nettamente localizzati diventano assai sensibili alla pressione. Se si continua la stasi nell'arto tranquillamente, allora in generale nel punto doloroso si forma un ascesso, il quale ben spesso produce rialzi di temperatura, per lo più cresce assai rapidamente, causa dolori spontanei ed alla pressione, pel rimanente ha completamente la proprietà di un ascesso tubercolare freddo. Raramente l'ascesso si fa strada senza sintomi e solo casualmente viene richiamato all'esame. Segue adunque da queste osservazioni, che in gran numero di tubercolosi articolari chiuse (e secondo le nostre osservazioni all'incirca nella $\frac{1}{2}$ dei casi) la congestione venosa causa accessi

tubercolari, i quali talora possono, come gli altri ascessi tubercolari, insorgere senza sintomo alcuno, per lo più però si formano con dolori e disturbi di funzionalità, in conclusione col quadro di un peggioramento del male. Io credo bene, che qualcuno, il quale ha applicato la congestione venosa contro la tubercolosi, al sopravvenire dell'ascesso si lasciò trascinare ad abbandonare il *metodo conservativo* ed a resecare l'articolazione. Ora, come noi possiamo assicurare dopo molte esperienze, non è punto necessario, ma si hanno molti mezzi per per padroneggiare questo peggioramento. Abbandonato a sè l'ascesso si perfora; solo in un caso io vidi scomparire un ascesso grosso come un mezzo uovo di colomba colla continuazione della stasi venosa. Noi abbiamo curato gli ascessi in diverso modo. In parte noi li abbiamo lasciati scoppiare spontaneamente, in parte incisi e continuata la congestione venosa. Con ciò scompaiono ordinariamente i fenomeni soggettivi sgradevoli che l'ascesso portava con sè, ne segue una ricca suppurazione e talora una eliminazione di spesse masse caseose: a poco a poco si esaurisce la suppurazione, si formano fistole, che solo di rado in breve tempo, per lo più solo dopo mesi ed anni di continuata applicazione di stasi venosa si chiudono.

Questa cura conduce lentamente allo scopo, essa trasforma una tubercolosi chiusa in una aperta, la quale offre per il trattamento ulteriore conservativo una prognosi peggiore:

Caso 5° C. L. d'anni 49, donna del maestro di Sommerland, venne curata qui dall'11 agosto fino al 2 ottobre 1891 per una spondilite e per carie dell'olecrano sinistro con fistole.

Al 13 agosto 1891 venne raschiato l'olecrano e la pelle venne cucita sopra la formatasi cavità. Si ebbe guarigione sotto all'umida crosta di sangue. L'articolazione del gomito non apparve interessata. Più tardi si ammalò l'articolazione, si ebbe un ascesso freddo che sotto ad una cura coll'iodoformio si perforò, e lasciò una fistola dietro a sè. Dal 21 marzo 1892 venne applicata la congestione venosa. Sotto la stessa si chiuse la fistola nel settembre 1892, e si originò nel marzo 1893 un secondo ascesso assai considerevole, con notevole disturbo della funzione della giuntura, ascesso che io a bella posta lasciai aprire da sè. Alla fine dell'agosto 1893

con una continuata congestione venosa, dopochè dappprincipio si ebbe una ricca suppurazione, la fistola fu chiusa, l'articolazione divenne mobile nei limiti normali e l'arto riacquistò la sua funzionalità. Questo stato si mantenne fino al principio del marzo '94.

La paziente si presentò di nuovo il 27 marzo. Essa dice d'averne di nuovo dolori nella giuntura dal principio del mese. Nell'antica cicatrice operatoria si trova un piccolo punto molle e sensibile alla pressione. Per il sospetto d'una recidiva, si applicò di nuovo la congestione venosa che allontanò ogni disturbo già dopo pochi giorni.

Caso 6° C. F., figlio d'operaio, di Kiel, di 12 anni, notò che da quattro mesi il suo ginocchio destro a poco a poco gonfiò, divenne doloroso e non poteva più star in piedi nè camminare. Tre settimane or sono un dottore fece un'incisione alla regione esterna appena al disotto della linea articolare e svuotò una quantità di pus.

Stato presente: Il ginocchio destro è gonfio, si presenta contratto in leggera flessione, non si lascia estendere completamente, ma quasi completamente flettere.

L'articolazione è sensibile alla pressione. Alla parte esterna si trova una fistola, che lascia uscire del pus alla pressione sull'articolazione.

Il paziente zoppica, va col ginocchio flesso e risente per un uso alquanto prolungato dolori: la fistola secerne abbondantemente.

Dal 22 ottobre 1892 venne applicata la congestione venosa. A poco a poco diminuì la suppurazione, si migliorò notevolmente la funzione. Nell'aprile del 1893 il paziente poteva camminare senza zoppiare e senza dolori. Nell'ottobre del '93 dopo un anno di applicazione continua della congestione venosa, esisteva ancora una piccolissima fistola che secerneva poco, la quale di sovente si chiudeva per riaprirsi di nuovo. Non sono ancora possibili estreme flessioni, però il paziente usa la sua gamba ammalata tanto bene quanto quella sana. Dal 22 ottobre '93 fino al gennaio '94 usa il paziente la congestione venosa ancora di notte. Dopo di allora venne lasciata. Ancor oggidì sussiste la fistola talora con un po' di gemizio, talora per un tempo lungo chiusa. Il risultato funzionale è notevole. Io non vedo necessità alcuna di occuparci della fistola dacchè io sono convinto che col tempo si chiuderà da sè.

Perciò io evitai l'apertura naturale od artificiale dell'ascesso e cerco ora di mantenerlo chiuso, per quanto si può. Affine di ottenere ciò si deve almeno almeno pungere di spesso l'ascesso con una siringa aspiratrice e svuotarlo. Questo feci io in una serie di casi, ma solo due piccoli ascessi sono dopo questo trattamento scomparsi durevolmente.

Caso 7° Signorina J., di Kiel, con precedenti ereditarii, soffre da 5 mesi di dolori al ginocchio destro, dolori che subentrano dopo un uso alquanto prolungato. Un dottore curò il male come idrope finchè un altro

medico stabili la diagnosi di tubercolosi. Piccola enfiagione del ginocchio destro, pseudofluttuazione alla parte interna. Stasi venosa durevole dal 16. XII. '92 all'aprile '93, e d'allora ancora per 2 mesi con interruzioni. Al 20. I. '93 si hanno dolori ed un tumore fluttuante. Colla siringa di Pravaz vengono estratti 5 emc. di pus tenue. Dopodichè le sofferenze scompaiono e non si formò più l'ascesso. Dall'agosto del '93 non si possono più trovare tracce dell'affezione e non esiste più disturbo alcuno.

Caso 8° C. V., garzone bottaio, di 17 anni, venne nel '89 operato in questa clinica per fungo al ginocchio. Al 2. V. '93 venne accettato di nuovo con una progredita tubercolosi dell'articolazione del piede. Il piede si presentava in forte posizione valga, l'articolazione era di 4 cent. più grossa della sana. Colla congestione venosa si ebbe un rapido miglioramento, però si formò sotto al malleolo interno un punto chiaramente fluttuante. Colla siringa di Pravaz venne aspirato da questo punto del pus tenue. L'ascesso non si formò più colla continuata congestione venosa. Il paziente, che quando venne accettato poteva camminare solo coll'aiuto d'un bastone, con molta fatica e dolori, è dipoi guarito completamente ed il piede è senza dolori e gode della completa sua funzionalità.

Il miglior trattamento che ora noi usiamo senza eccezione è la punzione dell'ascesso con iniezione consecutiva di emulsione di iodoformio in glicerina al 10 0/0. Se si diagnostica abbastanza presto l'ascesso, prima che la pelle sia fortemente assottigliata, esso conduce allo scopo quasi senz'eccezione. Se si riconosce l'ascesso soltanto allora che sta appena sotto alla pelle, per lo più viene ad aprirsi all'esterno. Ma se la emulsione di iodoformio in glicerina si è trattenuta nella cavità dell'ascesso per un certo tempo, la fistola si chiude per lo più assai rapidamente colla congestione venosa. In ogni caso però si deve evitare per quanto è possibile l'apertura dell'ascesso. Ne viene la regola che nell'articolazione congesta si deve spesso e colla massima precisione ricercare se si forma in qualche luogo un ascesso; più piccolo egli è al principio del trattamento col iodoformio, più presto e con sicurezza guarisce.

La cura col iodoformio durante la congestione venosa io la conduco nel seguente modo: tosto che l'ascesso viene diagnosticato, vien punto con una spessa canula di una si-

ringa aspiratrice della capacità di 10 cm. cubi. Io la impianto sempre nell'ascesso obliquamente dall'alto, per evitare il perforarsi dell'ascesso, che avviene facilmente più tardi al punto della punzione, io aspiro il contenuto dell'ascesso e lo riempio facilmente con emulsione di iodoformio in glicerina. Questa viene iniettata con un'altra siringa della capacità di 10 centimetri (non mai colla siringa aspiratrice) e tale che si possa adattare alla canula perfettamente. Io preferisco la siringa aspiratrice al tre quarti, poichè la ferita più grande che forma questo strumento, coll'introduzione dell'iperemia da stasi si trasforma facilmente in ulcera che facilita l'aprirsi dell'ascesso all'esterno. Però non è da impedirsi assolutamente l'uso del tre quarti negli ascessi con contenuto spesso. Di rado scompare l'ascesso con una sola punzione ed iniezione, per lo più si rendono necessarie ripetute e soventi numerose iniezioni: l'ascesso tubercolare subisce sotto all'azione del iodoformio le note metamorfosi, spesso il pus e più tardi il siero è sanguinolento, poichè nella cavità dell'ascesso sanguinano le granulazioni rese fortemente iperemiche in seguito alla stasi. L'ulteriore cura viene regolata secondo il caso speciale. Se la stasi venosa è usata già da lungo tempo ed ha apportato un notevole miglioramento, sino al formarsi dell'ascesso, se i punti pseudofluttuanti sono già divenuti duri e callosi, allora basta la semplice cura colla punzione e colla iniezione. Solo quando l'ascesso è completamente guarito, allora si potrà applicare la stasi come trattamento consecutivo. Si forma l'ascesso appena che la stasi venosa è stata applicata, allora viene lasciata da parte la stasi per 4-8 giorni dopo l'iniezione di iodoformio; e quindi di nuovo applicata sino ad una nuova punzione.

Solo in casi rari, in cui gli ascessi sotto all'influenza della stasi crescono così rapidamente che diverrebbe inevitabile coll'uso ulteriore di essa la loro perforazione, io consiglio anche in casi recenti di attendere lo scomparire od il dimi-

nuire dell'ascesso per l'uso del iodoformio ed allora soltanto introdurre l'iperemia da stasi.

Per lo più tutto è finito colla cura di un ascesso. Talora però appaiono nell'articolazione congesta gli uni dietro gli altri dei grandi ascessi freddi in punti i più diversi. Anche qui io sconsiglio le operazioni affrettate: le iniezioni di iodoformio portano colla più grande verosimiglianza ad una completa guarigione.

Caso 9° I. R., calzolaio, di Niedecküll, dell'età di anni 19, soffre dal gennaio 1893 di tubercolosi del ginocchio sinistro. Nel giugno 1893 venne accettato col seguente reperto; tumefazione fusiforme, pseudofluttuante del ginocchio sinistro. Massima differenza di circonferenza 3 cent., limitati i movimenti, difficoltà e zoppicante il camminare. Stasi venosa dal 10 giugno. Con questa si sviluppò rapidamente un ascesso freddo alla parte interna ed esterna della articolazione. La puntione estrasse 2 cucchiaini da tavola di pus. Fu ripetuta la puntione e l'iniezione di iodoformio nell'intervallo di quattordici giorni per tre volte.

Venne applicata ancora l'iperemia da stasi continua. Al 5 agosto l'uno ascesso si apre, l'altro scomparve. Al 1° dicembre fu guarita la fistola derivante dall'ascesso. Al 20 dicembre venne lasciato andare il paziente nelle seguenti condizioni: La mobilità è di molto aumentata, solo la flessione è ancora alquanto limitata. L'articolazione del ginocchio è ancora tumefatta ma molto dura e soda, del tutto insensibile. Il paziente cammina senza percepibile zoppicamento e senza dolori.

Dal 20 dicembre adoperò il paziente in luogo dell'iperemia passiva continua solo la stessa applicata di notte.

Al 28 marzo '94 scrive il paziente, che egli sta assai bene e che la funzione dell'articolazione non lascia più nulla da desiderare.

Caso 10° P. H., figlio di pescatore, di Glücksburg, dell'età di anni 14, soffre da un anno di tubercolosi del ginocchio destro e venne accettato al 20 luglio 1893. Stato presente: Il ginocchio è assai enfiato (Differenza di misura 5 cent.), la gamba e la coscia sono fortemente atrofiche. L'articolazione del ginocchio è flessa ad angolo retto, quasi immobilizzata e sensibilissima; sussiste una notevole sublussazione della gamba posteriormente. Venne applicata la congestione venosa senza considerazione alle anomalie di posizione, dal 20 luglio al 27 agosto. Con essa diminuirono assai i dolori e si ebbe una leggera mobilità del ginocchio. Al 7 settembre l'articolazione che nel frattempo era diventata mobile venne estesa nella narcosi e venne applicato al ginocchio un apparecchio con delle stecche con cerniera.

Fu adottata di nuovo la stasi e il paziente camminava colle grucce. Si formò un versamento nell'articolazione, che distese assai la capsula. La puntione al 17 ottobre diede 30 cent. c. di pus. Si formò di nuovo il

versamento, si ritornò per 4 volte alla puntura iniettando ogni volta della glicerina iodoformizzata. Il liquido estratto era mucoso sieroso e scomparve il versamento del tutto al dicembre 1893. Dopo di che venne di nuovo applicata la congestione venosa.

In allora il ginocchio si presentava in leggiera flessione, si lasciava piegare passivamente sino a $\frac{1}{2}$ angolo retto e non era più sensibile alla pressione. All'articolazione una tumefazione considerevole, ma dovunque dura e callosa. Il paziente cammina coll'aiuto delle grucce sulle sue gambe e senza dolori. La funzione è cattiva specialmente perchè l'estensione attiva non è possibile.

Il seguente caso N. 11 ci offre un esempio pieno di ammaestramenti:

C. R., donna di musicista, di Kiel, dell'età di anni 54 soffre da anni di tisi dei polmoni con forma cronica, e al 9 febbraio '92 venne amputata col metodo del Pirogoff per una tubercolosi invano curata col iodoformio, della radice del piede sinistro.

All'11 novembre '92 venne di nuovo accettata con una tubercolosi abbastanza avanzata dell'articolazione della mano sinistra e del gomito sovrastante. Quella aveva condotto alla formazione d'un ascesso freddo sul dorso della mano, questa nei contorni dell'olecrano. Nell'articolazione della mano, io lasciai a bella posta aprirsi l'ascesso sotto la congestione venosa. Il gomito venne contemporaneamente curato coll'iperemia da stasi e con iniezioni di iodoformio. Il decorso ulteriore fu il seguente:

Nell'articolazione della mano si formò una ricca suppurazione, la pelle venne sottominata estesamente, con formazione di una nuova fistola ed un approfondarsi del pus verso la vola, così che si dovette venire ad una controapertura; contemporaneamente vennero svuotate nella cavità dell'ascesso le granulazioni esistenti e le masse caseose. Poichè il male si peggiorò coll'iperemia da stasi, si tralasciò questa ed in sua vece vennero dal 20 maggio al 15 agosto 1893 fatte iniezioni di iodoformio, dopodichè subentrò un ulteriore peggioramento del male. Si formarono ancora 2 nuove fistole, e un'ulcerazione alla parte dell'articolazione della mano che guarda l'avambraccio con margini minati per una grande estensione. Perciò vennero tralasciate le iniezioni di iodoformio e dal 15 luglio in avanti venne di nuovo applicata per 3 ore giornalmente la congestione venosa. Con ciò subentrò un notevole miglioramento, la pelle minata si riattaccò completamente e solidamente ai tessuti sottostanti. Il tumore divenne assai duro, le 4 fistole con l'ulcera secernevano solamente poco pus. Poichè questo stato si ebbe subito e poi non si raggiunse più un ulteriore miglioramento, così vennero fatte al 3 febbraio ed al 29 marzo '94 iniezioni di soluzione di Villate. Ora esistono ancora 2 fistole che danno assai poco secreto. L'ulcera alla vola della mano si impicciolisce evidentemente e presenta buone granulazioni.

Il male pare s'avvicini alla sua guarigione.

Al contrario la tubercolosi al gomito venne curata con metodo combinato. L'ascesso fu punto una volta e vi venne iniettato iodoformio, pel resto fu applicata la congestione venosa. Con ciò scomparve assai rapidamente al gomito. Però nel marzo '94 si formò un nuovo ascesso alquanto

al disotto dell'olecrano, che venne punto al 26 marzo, vi si è iniettato del iodoformio. L'unica iniezione pare debba bastare poichè l'ascesso si è di già rimpicciolito notevolmente.

Dei numerosi casi curati con questo metodo combinato ci sono capitati 3 cattivi esiti soltanto, e questi (casi 12-14) io voglio tutti comunicare.

Le cause del cattivo esito sono, io credo, facili a riconoscersi in tutti e tre i casi.

Caso 12° W. N., garzone di mercante, di Sörup, dell'età di 16 anni, soffrì di una tubercolosi abbastanza avanzata dell'articolazione della mano destra. Questa venne curata colla congestione venosa dal 24 aprile 1893. Sotto di essa si formò rapidamente un ascesso considerevole del dorso della mano, il quale allora soltanto fu diagnosticato, quando la pelle era già assai assottigliata ed arrossata. L'ascesso venne punto ed iniettato con iodoformio, però esso ben presto si perforò e portò ad una suppurazione assai profusa ed a nuovi ascessi i quali non si potevano più limitare colle iniezioni di iodoformio. Perciò al 5 ottobre si aprì l'articolazione della mano con un taglio alla parte esterna, taglio che correva attraverso alla fistola che ivi si trovava. Si trovò una cavità ripiena di pus e di granulazioni in cui giacevano molte ossa della radice della mano completamente libera. La cavità venne raschiata col cucchiaino a margine tagliente, le ossa libere allontanate, quelle rammolite raschiate e la cavità completamente tamponata con garza al iodoformio. Sotto alle iniezioni di iodoformio subentrò più tardi un indubbio peggioramento.

Il paziente soffriva inoltre di una osteite tubercolare aperta all'epicondilo esterno dell'omero sinistro con una tubercolosi affatto incipiente del gomito. Dall'epicondilo venne allontanato un sequestro affatto libero della grossezza d'un grano di caffè, che quasi giaceva libero all'aperto. Pel resto l'articolazione venne curata colla stasi venosa, e subentrò un evidente miglioramento.

Il paziente si sottrasse alla cura e nulla m'è noto sopra l'esito dell'infelice caso.

In questo caso venne commesso l'errore che l'ascesso fu diagnosticato troppo tardi, quando era già prossimo al perforarsi e così esteso già da stabilire distruzioni notevoli allo scheletro della radice della mano. Precisamente nell'articolazione della mano secondo le nostre esperienze è assai necessario conservare sotto i propri occhi gli ammalati ed esaminare con cura se vi sono ascessi, poichè questi talora si originano in questo punto con inaspettata prestezza.

Caso 13° B. I., manovale, di Gaarden, dell'età d'anni 19, venne accettato al 12 settembre '93 con una tubercolosi della articolazione destra del Lisfranc, finallora curata come piede piatto in contrattura.

Venne applicata dal 6 ottobre l'iperemia da stasi. Se ne ebbe dapprima un miglioramento assai notevole quindi un peggioramento delle sofferenze soggettive. In un col peggioramento si originò un ascesso al dorso del piede, che per ben due volte venne punto ed iniettato con iodofornio. Il paziente fu soggetto ad un grave eczema da iodofornio per tutto il corpo, il quale sollevò l'epidermide del piede in grandi vescicole ed inoltre portò alla formazione di ulcere superficiali sopra l'ascesso. Con ciò fu rilasciato l'ulteriore trattamento della tubercolosi. Al piede si formò una secrezione purulenta. Una delle località delle punture si perforò in forma d'un piccolo buco. Per questa apertura venne infettata l'articolazione ammalata. Al 5 marzo 1894 si ebbe con brivido, febbre alta e colla comune grave sintomatologia il formarsi d'una suppurazione acuta dell'articolazione del Lisfranc. Al 6 marzo venne spaccato l'ascesso e siccome i sintomi non cedevano, al 7 marzo venne eseguita la resezione dell'articolazione del Lisfranc e la ferita tamponata con garza al iodofornio. Ora esistono buone condizioni della ferita. Nell'operazione, si trovò una tubercolosi dell'articolazione del Lisfranc evidentemente in stato di avanzata guarigione.

Caso 14° E. L., figlio di collocatore di scambi ferroviari, di Eutin, di anni 12, venne curato dal 2 giugno al 15 settembre '92 per un fungo del gomito sinistro doloroso ed abbastanza avanzato con sì buon esito che l'articolazione dapprima dolorosa ed irrigidita divenne quasi normale. Più tardi si formò un ascesso freddo, che venne guarito con alcune punture ed iniezioni di iodofornio. Poco di poi si originò un nuovo ascesso, che dovette essere curato nella stessa maniera. Il paziente si sottrasse però a questa cura, l'ascesso si aprì e deve avere ancora oggi una fistola e suppurazione.

Avendo io in un numero così grande di casi osservato come facilmente la congestione venosa conduce ad ascessi, così cercai negli ultimi tempi, tostochè i peggioramenti subiettivi del male lasciarono indovinare il principio dell'ascesso, di pungere il punto doloroso, dal quale secondo l'esperienza gli ascessi sono soliti a procedere. Due volte m'è riuscito da uno di questi punti, dove anche dopo levato il laccio era assai dubbioso se esistesse o no fluttuazione, di estrarre una traccia di pus. In ambedue i casi le iniezioni di iodofornio che vennero fatte in questi punti, non lasciarono generalmente crescere l'ascesso.

Caso 15° D. M., contadina, di Bülderup, dell'età d'anni 31, precedenti ereditari assai importanti e soffre da $\frac{3}{4}$ d'anno d'una tubercolosi dell'articolazione del piede sinistro, la quale venne curata con iniezioni di iodoformio in seguito a cui deve essersi notevolmente peggiorata, per il che le stesse furono lasciate da parte.

Stato presente: forte tumefazione dell'articolazione sinistra del piede (massima differenza di misura 5 cent.), tipico tumor bianco. Assai dolorosi ed impacciati i movimenti. Esistono dolori spontanei così vivi che l'ammalata non dorme che assai poco. Essa è gravida in 5° mese.

Iperemia da stasi dal 17 novembre 1893, al 12 dicembre venne rilasciata la paziente perchè si curasse da sè, nelle seguenti condizioni: Non esistono più dolori spontanei. Solo esistono ad una forte pressione ancora piccoli dolori alla parte posteriore del malleolo interno. La mobilità è assai aumentata. La paziente cammina coll'aiuto delle grucce senza dolore anche appoggiandosi sul piede ammalato.

Al 2 gennaio '94 viene accettata di nuovo l'ammalata, poichè da alcuni giorni la mobilità è diminuita e si riebbero di nuovo i dolori. Dietro al malleolo interno si trova un punto sensibile alla pressione. Nello stesso posto è presente una fluttuazione poco chiara in un piccolo punto. Colla siringa aspiratrice venne estratta una traccia di pus piccola, e vennero iniettate nella località 5 cent. cubi di emulsione di iodoformio. Al 23 gennaio venne ripetuta l'iniezione.

Nel frattempo venne di nuovo impiegata la stasi venosa.

Al 7 febbraio viene rilasciata con articolazione mobile, indolora. La stasi viene continuata.

Caso 16° K. R., figlia di contadini, di Nübbel, dell'età di anni 19, sofferse già 8 anni prima di tubercolosi delle ossa al radio destro ed al piede destro, le quali guarirono dietro spaccatura e raschiamento. Da 6 mesi esiste una tubercolosi dell'articolazione del piede destro.

Stato presente: L'articolazione è enfiata (differenza di misura 2 cent.), mobile per nulla attivamente ed in limiti assai piccoli e con vivi dolori passivamente. La paziente non può camminare che zoppicando.

Dall'8 febbraio '93 venne applicata la congestione venosa. Al 18 venne rilasciata la paziente e l'ammalata poteva camminare sul proprio piede. La mobilità era d'assai aumentata. La stasi viene continuata. Al 15 maggio si presenta di nuovo la paziente: da alcun tempo essa ha gravi dolori alla giuntura ed è di nuovo incapace di camminare. Sopra e sotto al malleolo interno c'è una forte sensibilità alla pressione. Nello stesso punto si sente una fluttuazione non evidente. La puntione colla siringa aspiratrice diede una traccia di pus. Sopra questo punto e nei dintorni vengono iniettati 10 cent. cubi di un'emulsione di iodoformio in glicerina al 10 % e al 5 giugno ancora 2 cent. cubi; nel frattempo venne applicata la congestione venosa. Essa venne rilasciata all'11 agosto di molto migliorata, ed applicò ancora la stasi venosa fino al 28 ottobre. L'articolazione era affatto indolora, alquanto rigida, ma però possiede una buona funzionalità ed è molto dura.

In queste buone condizioni si presentava l'ammalata al 6 aprile 1894.

In altri casi non mi riuscì d'aspirare pus dai punti sensibili alla pressione; io feci anche qui iniezioni di iodoformio con buon risultato.

Le mie esperienze sopra questo punto sono ancora così scarse che io non posso esprimere nulla di definitivo sopra il valore di questo modo d'agire.

Molto più rari degli ascessi sono i versamenti sierosi nelle articolazioni. Essi vengono curati come quelli.

Segue da queste osservazioni che gli ascessi che sono causati dalla congestione passiva sono guaribili colle iniezioni di iodoformio. I due mezzi si completano in modo straordinariamente felice: la congestione da stasi tramuta anche le forme più improprie nella forma più favorevole che si abbia per la cura col iodoformio, conduce i focolai di distruzione nella giuntura, in gran parte non possibili a raggiungersi colle iniezioni di iodoformio, a raggrinzamento cicatriziale, in parte li trasforma in ascessi, i quali noi possiamo dominare col iodoformio con buon esito come qualsiasi altra forma di tubercolosi.

II. Tubercolosi articolari aperte.

Se si adotta la congestione venosa nelle tubercolosi articolari aperte, ne origina ordinariamente nei primi giorni una discreta secrezione dalle ulcere tubercolari e dalle fistole, con essudazione di pus e siero, che però per lo più cessa presto: spesso delle ulcere con forte secrezione col mezzo della congestione venosa divengono sorprendentemente asciutte. Pel resto agisce questo mezzo sopra una fila di tubercolosi aperte precisamente nella maniera sopradescritta. Essa porta le une direttamente alla guarigione, in altre essa conduce ad ascessi freddi, la cui cura si confonde con quella sopradescritta.

Caso 17° C. F., lattoniere di Augustenburg, soffriva da 1 1/2 anno di una tubercolosi all'articolazione tra la 1^a e la 2^a falange del dito medio

della mano destra, dapprima inutilmente curata coll'iniezione di iodoformio. Tumefazione fusiforme dell'articolazione, fistola sul dorso, alquanto limitata la flessione. Egli venne dal 22 aprile al dicembre '92 curato giornalmente per parecchie ore colla congestione venosa. Dal principio del settembre '92 la fistola si è chiusa. Io vidi il paziente nell'autunno del '93 con articolazione dotata della completa sua funzionalità, sulla cui parte dorsale si trovava una cicatrice dura.

Caso 18° A. St., figlio di contadino di Hingstheide, dell'età di anni 5, con precedenti ereditari, ammalò da 2 mesi di tubercolosi dell'articolazione della mano destra, che si aprì. La radice della mano ed in parte la regione metacarpea fortemente enfiata. Fistole alla palma della mano attraverso alle quali la sonda da una parte conduceva sull'asprezza del carpo, dall'altra fino sotto alla pelle del dorso della mano. Una tumefazione che presenta una fluttuazione poco evidente si trova corrispondentemente ai tendini flessori dell'avambraccio.

Dal 6 aprile '93 congestione venosa. Al 1° giugno venne rilasciato il paziente col seguente stato: La tumefazione fluttuante all'avambraccio è scomparsa. Al dorso della mano un forte ispessimento delle ossa. La fistola persiste tuttora. Il paziente che finora ha usato della congestione venosa durevolmente, deve applicarla ancora a casa di notte. Solo a giugno si chiuse la fistola.

Al 2 aprile '94 viene presentato di nuovo il fanciullo, perchè nel frattempo è subentrata una tubercolosi della ghiandola cubitale destra. Questa viene curata colla congestione venosa benchè già grande come un uovo di piccione, sensibile alla pressione, e fortemente aderente col tessuto sottostante. Nella mano non v'è più nulla da rimarcare eccetto che una callosità alquanto dura al dorso della mano.

Caso 19° M. C., figlio di operaio di Hadersleben, dell'età di anni 11, soffre da tre anni e mezzo di tubercolosi dell'articolazione del ginocchio sinistro. Il ginocchio si presenta flesso con lieve contrattura. Impossibile l'estensione, possibile la flessione sino quasi ad angolo retto; cicatrici nel poplite, una fistola alla parte anteriore.

L'articolazione tumefatta (la massima differenza di circuito è di 5 cent.). L'articolazione è molto sensibile. Dal 25 luglio '93 viene applicata la congestione venosa. Un piccolo ascesso, che già esisteva all'accettazione dell'ammalato, si ingrandì assai rapidamente, così che già al 31 luglio vennero svuotati colla puntura 10 centimetri cubi di pus. Al posto di questi vennero iniettati 5 cent. cubi di iodoformio in glicerina. L'ascesso si perforò e si tramutò in un'ulcera, che presto guarì sotto alla continuazione della congestione venosa. Al 22 agosto si trovò sotto al vecchio ascesso, uno piccolo nuovo, che guarì con una puntura e con iniezione di iodoformio.

Nel settembre si chiusero anche le fistole alla parte anteriore.

Al 1° novembre il paziente venne rilasciato. Stato presente: Tutte le fistole sono chiuse: La giuntura molto rigida. Completa l'estensione, possibile, fino ad un angolo di 40 gradi la flessione.

Il paziente va senza zoppicare e senza dolori.

Al 21 marzo '94 ci comunica la madre del paziente che il ginocchio gode di tutta la sua funzionalità.

In altri casi persistono per lungo tempo una o più fistole con poca secrezione, mentre pel resto il male è d'assai migliorato. In questi casi conducono allo scopo sovente due processi:

1° Per mezzo d'un pezzettino di garza al iodoformio avvolta a pallottola viene tenuta chiusa la fistola ed iniettato nelle vicinanze glicerina al iodoformio. Affinchè questa non esca di nuovo dalla fistola, viene tosto messo un bendaggio al disopra del batuffolo di garza al iodoformio che serve di tampone.

Caso 20° I. G., operaio di Haverau, di 30 anni, soffre dal settembre '91 di tubercolosi della mano e delle guaine tendinee.

Stato: L'articolazione della mano destra è fortemente enfiata. La mano è lussata verso la vola e sta in straordinaria contrattura di flessione e pronazione. Le dita sono affatto rigide, l'articolazione della mano è dolorosa, sopra il lato della flessione si trova una fistola con margini minati. Venne applicata congestione venosa dal 12 maggio al 29 agosto '92. Con ciò si ebbe un notevole miglioramento specialmente della funzionalità, però rimane la fistola dal lato della flessione. Un'iniezione unica di iodoformio nella giuntura, che venne praticata dal lato dorsale, mentre era tenuta chiusa la fistola dal lato della flessione, portò la fistola alla guarigione. Fino alla fine del dicembre '92, venne applicata di nuovo con interruzioni la congestione venosa. Poichè la mano che si trova lussata verso la parte volare e in estrema flessione palmare era assai poco utilizzabile, al 5 gennaio '93 venne resecata l'articolazione della mano col taglio dorsolunare del Kocher, affine di migliorare la posizione. *Nelle ossa molto alterate della radice della mano non si potè più trovare nulla di tubercolotico, il che fu confermato da una precisa ricerca in questo stato patologico.* Al 17 febbraio '93 il paziente venne rilasciato guarito. Io lo vidi ultimamente nell'agosto '93. La funzione della mano era cattiva, come non poteva aspettarsi altrimenti, però non era presente alcuna recidiva.

Caso 21° C. S., figlia di fabbro di Kiel, si ebbe insieme con una tosse convulsiva 5 mesi prima, nello stesso tempo una tubercolosi dell'articolazione destra del piede e dell'epifisi del radio sinistro.

Dal 27 gennaio '93 venne applicata la congestione venosa. Con questa scomparve dopo molti mesi la tumefazione all'epifisi del radio, all'incontro si peggiorò il piede dopo un notevole miglioramento da principio, si pose in posizione equinovalga, cosicchè si dovette correggere questa nella narcosi ed il piede si dovette ingessare. Sotto al bendaggio gessato,

si originò alla parte esterna dell'articolazione un ascesso freddo, che si perforò e lasciò dietro a sè una fistola che non si chiuse con una continuata iperemia da stasi.

Le iniezioni di iodofornio, le quali dalla parte interna furono fatte nell'articolazione, mentrechè la fistola venne tenuta chiusa, portarono presto il male a completa guarigione. Dalla fine del dicembre '93 la paziente camminava sul suo piede che godeva d'una funzionalità soddisfacente.

Al 22 marzo '94 la paziente venne presentata con una florida spondilite tubercolare e incipiente formazione di gibbosità. Le tubercolosi del piede e del radio si mantengono ancora al tutto guarite.

2° La stasi viene posta da parte. Si inietta nella fistola a discreti intervalli una soluzione di Villate-Heine (solfato di rame e di zinco ang. 10.0, acqua distillata 120.0). Ambedue i metodi sono buoni. La soluzione del Villate è straordinariamente stimolante e produce forte suppurazione e necrosi superficiale delle granulazioni. Essa è appropriata perciò più per la fistola semplice a canale, mentre che essa per i casi in cui la fistola conduce in un seno ampio, soprattutto in una cavità articolare abbastanza grande, è troppo irritante. Negli ultimi casi si deve sostituire l'iniezione di iodofornio.

Caso 22° M. B., domestica di Husum, di 22 anni, soffre da un anno e $\frac{1}{2}$, di tubercolosi del ginocchio destro. Stato presente: La giuntura è fortemente enfiata, sta curva 125° gradi: non può essere estesa ulteriormente e può essere piegata fino a più che ad angolo retto. La tumefazione principale risiede alla parte interna della giuntura, e nel poplite esiste una fistola che da lato dell'articolazione conduce profondamente. Dal 1° settembre '93 venne applicata la iperemia da stasi. La paziente venne rilasciata all'8 settembre, perchè continuasse il trattamento a casa. Al 7 novembre venne essa di nuovo, poichè erano sorti dei dolori alla parte interna della tibia, una palma circa al disotto dell'articolazione del ginocchio. Nello stesso punto si trovò fluttuazione. Io spacciai l'ascesso, coll'idea d'aver dinanzi a me un ascesso caldo insorto in seguito alla stasi. Ma il pus che ne uscì misto con dei pezzi caseosi e la possibilità di poter penetrare colla sonda in alto sino nella regione del ginocchio, mi dimostrarono come qui si trattasse di un ascesso tubercolare partito dalla giuntura. Esisteva ancora nel cavo popliteo la fistola. La mobilità del ginocchio era notevolmente aumentata e la tumefazione s'era rimpicciolita.

Venne continuata l'iperemia da stasi. Con essa divenne la capacità di movimento del ginocchio vicino alla normale, ma le due fistole, l'una

nel poplite l'altra prodottasi dalla spaccatura dell'ascesso non si chiudevano. Dopo un'iniezione della soluzione di *Villate* guarirono. Al 1/4 '94 la paziente venne rilasciata. L'andatura al tutto normale, non zoppicante. Non ancor possibile una completa flessione. Viene applicata un'ora al giorno la congestione venosa.

In molte tubercolosi aperte rimangono ancora indietro delle fistole le quali resistono anche alla cura con iodofornio e colla soluzione del *Villate*. In questi casi noi abbiamo più tardi spaccato la fistola e proseguito oltre: essa conduce ordinariamente ad un sequestro che si lascia raschiar fuori col cucchiaino tagliente. Io consiglio di non ricercare troppo presto dietro a tali fistole un sequestro, spesso esse guariscono anche senza operazione.

Caso 23° A. M., di Eindorf, dell'età di 15 anni, soffre da più di un anno di tubercolosi all'articolazione del ginocchio destro e dell'articolazione tra la prima e la seconda falange dell'indice sinistro. Il ginocchio è fortemente enfiato. La massima differenza di misura è di 4 centimetri. Nell'articolazione grandi ulcere tubercolari e fistole. Molto limitata la mobilità della giuntura. Congestione venosa dal 30 giugno 1893. Essa apportava dapprima dolori e febbre, venne più tardi ben sopportata. Al 9 dicembre vennero spaccati due ascessi caldi che s'erano formati sotto la stasi alle coscie al disopra del ginocchio. La tubercolosi oltremodo grave si migliorò di molto contro l'aspettativa, fino a rimanerne solo una fistola dinanzi alla rotula ed una seconda alla parte interna della testa della tibia. Al 27 marzo '94, le fistole vennero esplorate durante la narcosi. L'una conduceva ad un sequestro nella testa della tibia, della grossezza d'una nocciuola completamente libero riposante sulle granulazioni, l'altra conduceva ad un sequestro della metà grossezza nella rotula. I sequestri vennero allontanati, le cavità in cui essi giacevano, raschiate, la pelle cucita sopra le cavità. L'una di queste cavità è completamente guarita sotto all'umida crosta sanguigna; nell'altra si ruppe di nuovo la linea di sutura. Anche qui la ferita si presenta in buone condizioni.

Caso 24° H. S., domestico di Hamdorf, di 18 anni, si prese in seguito ad una contusione 9 mesi prima una tubercolosi del gomito. Un medico fece delle incisioni multiple e dei raschiamenti. Stato: Fungo assai profredito dell'articolazione del gomito destro operato e con rigidità quasi completa. Congestione venosa dal 24 settembre '92. Il male si migliorò assai. La tumefazione dapprima pseudo-fluttuante, divenne molto dura e soda, i dolori scomparvero completamente, solo rimasero delle fistole alla parte posteriore dell'olecrano, che conducevano la sonda sopra le ossa ruvide messe a nudo. Al 17 gennaio '93 per questo motivo venne allargata la fistola che conduceva nell'olecrano, e venne estratta una quan-

tità di piccoli sequestri caseosi. Dopo di che si ebbe una rapida guarigione. Al 28 marzo '94 ci comunica il paziente che l'articolazione è sana ma rigida.

Per ciò che riguarda il presentarsi di sequestri nelle affezioni tubercolari della giuntura, mi riuscirono assai interessanti le osservazioni di Riedel, il quale trovò presenti i sequestri circa nella metà delle sue operazioni e ne trae la conseguenza che in questi casi un trattamento conservativo non conduce allo scopo, poichè il sequestro resta d'impaccio alla guarigione. Io mi ricordo in Kiel, prima, quando noi si reseca ancora molto di spesso, di aver visto in una grande percentualità delle giunture dei sequestri; questo adunque non sarà molto diverso in Kiel da quello che sia in Jena: ma io traggo una ben altra conclusione dalle osservazioni di Riedel principalmente: che tubercolari sequestri sotto ad una adatta cura sovente guariscono restando inclusi e vengono riassorbiti. Che dei sequestri soventi guariscono all'interno di giunture chiuse è abbastanza conosciuto ed anche non meraviglia ulteriormente. Che questo poi anche in aperte tubercolari possa avvenire, posso io stesso darne una prova:

Caso 25° F. S., carpentiere di Moliek, dell'età di anni 22, venne qui accolto con tubercolosi multiple della pelle, tubercolosi dei polmoni, d'ambidue di epididimi e testicoli, della colonna vertebrale con ascessi congestizii e con tubercolosi aperta dell'epifisi del radio sinistro. Questa era ispessita. Dalla parte volare si presentava un'ulcera con margini minati, da cui una fistola conduceva profondamente nel radio. La tubercolosi del radio venne curata per più di tre mesi colla congestione venosa e guarì. Al 10 dicembre '92 morì il paziente di tubercolosi comune. Il radio venne segato nella direzione della fistola. In luogo della stessa si trovò nell'osso un tratto di tessuto iperemico della lunghezza di 2 centim. non differente gran che dalla struttura del rimanente tessuto osseo, il quale conduceva nella parte opposta all'antico sbocco della fistola in una cavità della grossezza maggiore di quella d'un seme di canapa. Questa era riempita da sequestro completamente libero giacente sopra scarse granulazioni.

Inoltre sono i sequestri tubercolari soventi piccoli, corrosi dalle granulazioni e porosi: essi potrebbero perciò

molto più facilmente venir assorbiti dalle granulazioni che i sequestri da altre cause, specialmente se queste granulazioni sono rese a causa della cura fortemente iperemiche ed il loro sangue è in seguito alla stasi per soprappiù molto ricco in acido carbonico. In ogni caso mi pare che l'idea di Riedel su questo soggetto sia troppo pessimista, ed essa viene abbattuta completamente dalle nostre esperienze dell'ultimo anno, poichè noi abbiamo condotto a guarigione per mezzo di un trattamento continuato conservativo un gran numero di gravi tubercolosi articolari per lo più chiuse, come anche aperte, con notevoli distruzioni dell'osso, anche tra esse sicuramente alcune con sequestri. Naturalmente all'incontro un gran sequestro, che per mezzo d'una fistola comunica col mondo esterno, deve sempre essere allontanato operativamente.

Verrebbe quindi a trattarsi di una cura combinata nelle tubercolosi molto gravi, di stasi venosa e di operazioni aggressive. Le nostre poche esperienze che possediamo sinora sopra questa combinazione non sono incoraggianti in modo speciale. Certamente noi abbiamo curato così solo casi molto gravi, in parte disperati.

Mentre che fin qui la cura delle tubercolosi aperte non presenta nulla di nuovo in paragone di quelle chiuse, d'altra parte crescono le difficoltà in altri casi della prima categoria sotto più riguardi:

1° Membra in stasi sono inclinate in modo straordinario ad infiammazioni acute, quello che si accorda molto bene con altre esperienze chirurgiche. Si formano sotto alla stasi venosa in tubercolosi aperte: 1° ascessi caldi (caso 23), linfangioite e linfadenite (caso 30), risipola (caso 26) e malattie della pelle risipoliformi (caso 27). In un caso (28) portò una tale suppurazione acuta dell'articolazione del piede alla morte per sepsi acuta.

Caso 26° M. K., figlio di operaio di Süderau, di 13 anni, soffriva di una tubercolosi multipla della pelle e di un grave fungo aperto del ginocchio destro. L'ultimo venne dal 5 maggio sino al 18 agosto '93 curato colla congestione venosa, un ascesso freddo formatosi nel frattempo venne curato colla puntura e coll'iniezione di iodofornio. Al 18 agosto si formò una grave risipola nella gamba, che portò alla gangrena della pelle sul dorso del piede, alla gamba ed a gangrena dei tendini estensori. Si dovette perciò al 20 settembre venire all'amputazione della coscia.

Caso 27° C. M., operaio di Roge, di anni 19, dal 17 agosto '92 venne curato per lungo tempo colla congestione venosa a causa di un'estesa tubercolosi verrucosa della pelle del dorso del piede. Durante la cura si ha l'insorgere di multiple infiammazioni acute della pelle, che apparvero esattamente come risipolatosi e insorgevano con febbre. Però i sintomi scomparvero, col tralasciarsi della stasi e con posizione elevata, con tanta rapidità (1 giorno o 2) che la risipola appare esclusa.

Caso 28° A. M., messaggero postale di Weddingstedt, dell'età di anni 24, soffre da 5 mesi di una tubercolosi della radice del piede sinistro. La stessa erasi aperta in seguito ad una incisione. Dalla ferita della incisione alla parte interna risultò una comunicazione coll'articolazione talo-curale e con quella dello Chopart.

Dal 31 agosto '92 congestione venosa. Al 26 ottobre con sintomi generali e locali gravi di setticemia si ebbe una suppurazione della giuntura ammalata. Poichè un adatto drenaggio non conduceva allo scopo, così al 27 ottobre venne eseguita la resezione della giuntura, con estirpazione del talo ed al seguente giorno l'amputazione della gamba al punto d'elezione. Il paziente morì al 29 novembre in seguito ad una emorragia secondaria settica dall'arteria poplitea.

Alla sezione si trovano forte anemia ed alterazioni parenchimatose degli organi in seguito alla sepsi.

Nel talo estirpato si trovò un grosso sequestro.

Noi abbiamo visto tali complicazioni soltanto però in casi di grandi ulceri tubercolari, specialmente però in casi di grandi cavità anfrattuose, che erano ripiene di pus e restavano in comunicazione col mondo esterno. Queste complicazioni si possono in gran parte evitare se si medica con accurata medicazione antisettica e nei casi di gravi tubercolosi aperte si fa tenere il riposo a letto.

Gli accessi caldi devono essere spaccati e curati secondo le comuni regole, non differiscono in nulla nel risultato finale. Nei casi rari di suppurazione acuta di una cavità articolare del tutto aperta io consiglio dietro ad una triste esperienza

di non indugiare, ma di eseguire tosto la resezione. Però non sono da scambiarsi cogli ascessi dapprima descritti che insorgono con sintomi abbastanza violenti infiammatorii nelle tubercolosi chiuse questi delle aperte: quelli sono guaribili con iniezioni di iodoformio.

2° Nelle tubercolosi aperte delle giunture ed ancora più delle guaine tendinee talora si ha sotto alla congestione venosa una enorme proliferazione di granulazioni. Si applica la cura più a lungo, allora le granulazioni neoformate e vitree si fanno a poco a poco più ricche di sangue, in ultimo fortemente iperemiche e di poi prendono a raggrinzarsi ed a cicatrizzare. Questo esito richiede però lungo tempo ed è più adatto e conduce più rapidamente allo scopo il levare tali granulazioni proliferate col cucchiaino tagliente, senza andare oltre, e quindi di nuovo applicare la stasi venosa.

Caso 29° H. K., figlio di contadino di Albersfeld, di anni 3 ¹/₂, venne accettato al 25 aprile '93. Egli soffriva di molteplici tubercolosi delle ghiandole, della pelle, delle ossa e giunture.

Io mi limito alla descrizione della tubercolosi del piede che sola qui ci interessa. Stato: Articolazione del piede e radice del piede molto enfiate (9 centimetri di differenza nella circonferenza nelle due articolazioni del piccolo bambino!). Il piede sta in posizione viziosa con flessione plantare. Alla parte esterna si trovano grandi ulcere circondate da pelle sotto minata. Dal 26 aprile '93 venne applicata la congestione venosa. Con essa proliferarono dapprima le granulazioni delle ulcere straordinariamente, come neoformazioni, quindi si raggrinzarono dapprima lentamente di poi con grande rapidità. Al principio di settembre erano le ulcere impicciolite sino a ridursi a sbocchi di fistole. La tumefazione enorme che esisteva dapprima era notevolmente impicciolita e in nessun punto era più possibile palpare granulazioni. Le fistole non si chiusero anche dopo iniezioni di iodoformio e della soluzione del Villate. Più tardi riuscissi a sentire dalla fistola un grande sequestro mobile. Ci si trattenne da un'operazione poichè nel frattempo s'era aggiunta nell'ospedale a tutte le altre tubercolosi ancora tisi polmonare e spondilite.

Benchè il piede, per la natura stessa delle cose, non potesse venire a completa guarigione, però il caso nulladimeno è una delle prove migliori per l'azione curativa della congestione venosa nelle tubercolosi, poichè essa potè apportare in una tubercolosi evidentemente di quasi disperata guarigione in un individuo miserabile deperito e infetto di tubercolosi, un così notevole miglioramento.

Caso 30° Figlio di operaio di Schönhagen, di 10 anni, soffre da un anno di tubercolosi dell'articolazione sinistra del Lisfranc. Ne derivò una tumefazione della stessa ed una fistola nei dintorni della base del 5° metatarso. L'ammalato aveva dolori nel camminare e zoppicava. Congestione venosa dal 26 marzo '93. Con essa si ebbe una forte proliferazione di granulazioni fungose dalla fistola e nei suoi dintorni. Al 20 giugno vennero col cucchiaino raschiate le granulazioni neofornate. Colla sonda si riusciva dalla fistola nell'articolazione cariata del Lisfranc e si giungeva sotto alla pelle sino alla parte interna. L'articolazione ammalata venne lasciata intatta ed al due luglio venne di nuovo applicata congestione venosa.

Al 31 luglio si ebbe una linfangioite acuta alla gamba ed una linfoadenite nel cavo del poplite, che tralasciata la stasi guarì rapidamente coll'applicazione di ghiaccio.

Al 5 agosto venne di nuovo applicata la stasi ed al 30 agosto la fistola era chiusa e l'ulcera cicatrizzata. Il paziente poteva camminare senza dolori e senza zoppicare. Al 22 marzo '94 si ritrovò nel paziente (il quale si presentò alla visita in clinica) un piccolo ascesso alla parte interna dell'articolazione del Lisfranc sorto senza sintomi, per il quale fu di nuovo accettato.

3° Talora si osserva che ulcersi tubercolari alle articolazioni, sotto alla stasi venosa rapidamente si estendono più lontano, e si coprono con una patina brutta e sudicia, mentre pel resto i punti pseudo-fluttuanti sono diventati duri e la funzione è assai migliorata. Queste sono pure ulcersi da stasi. Esse si comportano precisamente come ulcersi varicose delle gambe, e guariscono presto, se si curano come quelle per alcun tempo col riposo, con posizione elevata e pulizia, se nel frattempo si tralascia la stasi, e se la si applica di nuovo dopo il nettarsi dell'ulcera per un certo tempo per circa un'ora giornaliera.

Caso 31° R. R., garzone calzolaio, di Plön, s'ammalò nel Natale del '92 con dolori al ginocchio destro. Un medico diagnosticò una tubercolosi della testa della tibia, svuotò con un'incisione pus e raschiò l'osso. Ne venne un peggioramento sempre crescente. Al 22 luglio '93 venne accettato qui il paziente col seguente reperto: Alla testa della tibia sulla faccia interna della stessa si trovò un'ulcera tubercolare grande, di cui una fistola conduce sull'osso. Alla pressione sulla rotula, che ballottola alquanto, si svuota dalla fistola un pus sieroso. L'articolazione del ginocchio solo di poco tumefatta, sulla parte esterna una tumefazione poco chiaramente fluttuante. L'articolazione fortemente rigida, estensione dei

movimenti 45°, le ricerche dei movimenti sono molto dolorose. Al 23 luglio venne applicata la congestione venosa. Con essa si ruppe al 12 agosto un ascesso freddo alla parte interna del ginocchio e si cambiò in ulcera. Le ulcere si ingrandirono molto rapidamente sotto alla congestione venosa, mentre pel resto il male si migliorò, i movimenti divennero molto più liberi e privi di dolori. Perciò venne lasciato da parte la stasi, il paziente venne posto a letto, la gamba posta in posizione elevata. Le ulcere si cicatrizzarono presto riducendosi ad una fistola sulla tibia con poca secrezione. Il paziente ha per un'ora e persino per più ore giornaliere applicata la stasi venosa. Ora ha un'estensione di movimento del ginocchio di 118°, cammina tutto il giorno senza dolori e senza zoppicare.

4° In Kiel noi vediamo non di rado tubercolosi aperte delle giunture, le quali hanno un'enorme estensione. Questi casi riguardano per lo più l'articolazione del ginocchio. Il pus s'è aperto un varco negli interstizii muscolari e nel tessuto sottocutaneo, ha scavato largamente i primi, e sollevato la pelle per grandi estensioni: vi sono presenti fistole, le quali danno al pus soltanto uno scolo incompleto, per il che gli ammalati febricitano per regola, e sono assai deperiti. (Noi abbiamo ancora ultimamente osservata una tubercolosi del ginocchio, in cui gli ascessi dal terzo medio della gamba raggiungevano quasi il gran trocantere). *In questi casi è controindicata la congestione venosa, poichè essa aumenta la suppurazione già notevole, straordinariamente, e contribuisce all'estendersi degli ascessi.* Questi casi sono già tali da richiedere l'amputazione o la disarticolazione: persino le estese resezioni con raschiamento delle pareti ascessuali non possono più nella maggior parte dei casi arrestare il male.

Gli altri mezzi, i quali noi ancora abbiamo usato, sono i seguenti: bendaggi estensivi, estensioni nella narcosi e tenotomia con consecutivo bendaggio gessato per togliere posizioni di contrattura delle articolazioni. Questi mezzi io adopero soltanto allora che la stasi è già applicata da lungo tempo. Il bendaggio gessato che mantiene la posizione corretta io non lo lascio ordinariamente che per 8 o 14 giorni. Dopo levato io applico di nuovo l'iperemia da stasi.

Inoltre io adopero talora bendaggi fissanti. Io ho già notato prima che io do grande importanza al non fissare per quanto è possibile degli arti curati colla congestione venosa, affinchè non subentri qualche irrigidimento. A questo principio io sono rimasto fedele in generale ancora oggidì, ma mi sono persuaso che vi sono dei casi numerosi, nei quali l'antico metodo, della posizione in riposo, non si deve lasciare in disparte. Il bendaggio gessato si può combinare colla congestione venosa, per esempio nella giuntura del ginocchio col seguente modo: gamba e coscia vengono avvolti con duplice bendaggio, il ginocchio avvolto con un grosso strato di ovatta fino al di sopra alquanto ed al disotto della parte affetta. Il bendaggio gessato viene sovrapposto, e fatto in modo da potersi levare, la ovatta intorno all'articolazione viene allontanata e il bendaggio gessato viene posto di nuovo. Si produce ora la stasi venosa, allora la giuntura ammalata ha posto sufficiente, per gonfiare sotto al bendaggio. Come si possa combinare la congestione venosa con apparecchi estensivi, con stecche ed apparati portatili, è chiaro per se stesso.

Del resto io lascio che membra tubercolari, che non sono dolorose, che non sono largamente aperte e non con ascessi, vengano usate, io lascio, per esempio, che gente con ginocchia e giunture del piede ammalate vadano attorno senza appoggio. Se le giunture al contrario sono assai dolorose, con ascessi ecc., allora è prescritto il riposo, io rinunzio nelle giunture del gomito e della spalla, ad apparecchio eccettuato uno semplice di sostegno, io non lascio usare gli arti al lavoro, ma lascio però eseguire dei movimenti. Nelle estremità inferiori io cerco di indurre sopra tutto le donne, per quanto è possibile a star alzate, per poter permettere loro il godere della fresca aria ed il movimento progressivo. Per lo scopo io le lascio camminare con grucce sulla gamba sana, mentre che l'ammalata per una leggiera flessione nel ginocchio e nell'anca penzola, od allorchè questa flessione non è

conforme allo scopo, ed è molesta, io faccio allungare la gamba sana per mezzo d'uno stivaletto assai alto fino a tanto che l'estremità ammalata penzoli nell'estensione. Anche qui vengono intrapresi dei movimenti colla giuntura ammalata nei limiti, in cui la dolorabilità lo permette. Inoltre sono necessari apparecchi di sostegno, allorchè risultarono da giunture fungose dopo la loro detumefazione delle articolazioni ciondolanti, come io stesso osservai più volte. Il ciondolare dà indietro presto da se stesso.

Questa cura ci ha condotto, per quanto unita ad un'intera fila di insuccessi, in generale a risultati così eccellenti, quali dapprima non si conoscevano. Sopra tutto io potrei esaltare che con essa anche nei casi *i più gravi, in cui la cura soprattutto conduce allo scopo*, si raggiungono i risultati funzionali più favorevoli che si possono immaginare. Noi abbiamo visto assai di raro anchilosi, in casi in cui si ebbero, esse preesistevano o del tutto o quasi. È quindi un errore il dedurre dal fatto conosciuto, che la stasi venosa ha un'azione formativa dell'osso, che essa conduca ad anchilosi. Anche una grave tisi polmonare assai avanzata non è sempre una controindicazione alla nostra cura, tanto meno l'età avanzata. Noi abbiamo anche in questi casi ottenuto i più notevoli risultati. Io voglio soltanto comunicare il seguente caso molto brillante:

Caso 32° J. D., moglie di operaio, di Bauersdorf, dell'età d'anni 61, soffre dall'agosto del '91 di una tubercolosi del gomito, con essa di una grave tisi polmonare doppia con modico escreteo e con difficoltà del respiro. Essa venne accettata al 27 maggio '93 col seguente stato obiettivo: Il gomito sinistro enormemente gonfiato con aspetto fusiforme (diff. 8 cent.). Il tumore è fluttuante alla parte posteriore poco chiaramente. Ad ambo i lati si osserva una fluttuazione evidente che si estende da un lato all'altro. Il braccio sta fisso ad angolo retto, movimenti quasi impossibilitati, l'articolazione è dolorosissima. La ghiandola cubitale è assai tumefatta. Dal 29 maggio venne applicata la stasi venosa coll'idea di amputare il braccio, se non subentrassero presto miglioramenti. Ne originò un eczema esteso, un ascesso si perforò e si cambiò in ulcera. La giuntura gonfiò enormemente. A poco a poco le condizioni miglio-

raron e la paziente venne rilasciata al 9 settembre col seguente stato obiettivo: Il tumore è assai diminuito di volume e dovunque assai duro. La rotazione è completamente libera, non complete la flessione e l'estensione, ma possibili in limiti estesi sia attivamente che passivamente. L'ammalata può assai bene adoperare l'arto per lievi usi manuali. Al disopra dell'epicondilo interno si trova una fistola, la quale conduce ai resti della ghiandola cubitale suppurata nel frattempo. Nella fistola è ficcato un cencio necrotico. La grande ulcera è cicatrizzata. La paziente durante l'inverno ha assai sofferto per la sua tisi ed è per lo più rimasta giacente a letto, ma si trova ora in uno stato passabile. Essa ha durante tutto il tempo applicata la congestione venosa per la metà del giorno e deve continuarla ancora con più grandi intervalli.

III. Tubercolosi delle ossa.

Nella tubercolosi delle ossa, che noi abbiamo curato, si trattava per lo più, lasciata in disparte la spina ventosa, di casi fistolosi. La loro cura è appena differente da quella delle articolazioni tubercolose. Le fistole ossee si chiudono spesso assai rapidamente, talora lentamente. L'iniezione della soluzione del Villate non conduce negli ultimi casi allo scopo, allora io mi decido molto più facilmente che nelle tubercolosi articolari all'operazione, poichè questa in tale malattia non guasta così facilmente la funzione dell'arto come nelle ultime.

I nostri risultati sono stati cattivi nelle tubercolosi fistolose dei metacarpi e dei metatarsi, nelle altre ossa buone.

Una speciale menzione merita la spina ventosa. Io ho curato soltanto alcuni di tali casi. Un caso molto grave con apertura e sequestri deve essere considerato come una cattiva riuscita completa. Negli altri si è almeno raggiunto questo, che la malattia non ha fatto progressi, e la funzione si è migliorata d'assai. L'ispessimento dell'osso, come era da aspettarsi, è rimasto quasi nella sua totalità. Però io ho veduto

Nota del Traduttore: Il professore Köstlin dell'Olgaspiital in Stuttgart ha, in unione al suo assistente dottor Oscar Wolf, fatte delle esperienze riguardo alla spina ventosa e pare con risultati buoni.

poco tempo prima di finire il lavoro due casi già da lungo tempo curati, in cui anche la tumefazione dell'osso si è d'assai impiccolita.

IV. Tubercolosi delle guaine tendinee.

Anche le tubercolosi delle guaine tendinee si comportano rispetto alla stasi venosa, similmente alle tubercolosi delle giunture. Le une guariscono bene con tutta facilità, nelle altre si viene alla formazione di ascessi freddi e in modo speciale anche ad una proliferazione assai forte di granulazioni, le quali in un determinato tempo si raggrinzano e cicatrizzano. In un caso, di questa specie, il quale era complicato con tubercolosi dell'articolazioni delle dita, i tendini erano così completamente distrutti dalle granulazioni, che più tardi si dovette fare l'amputazione del dito rispettivo, benchè la lesione fosse prossima alla guarigione. Poichè io credo che la cura conservativa della tubercolosi delle guaine tendinee ricca di risultati, sia di una grande importanza pratica, poichè essa raggiunge i migliori risultati funzionali, io voglio ancora qui aggiungere storie d'ammalati per illustrazione di ciò che ho detto:

Caso 33° D. Lange, donna di capomastro, di Amburgo, dell'età di anni 29, soffre di tubercolosi polmonare con forma cronica ed ammalò 2 anni fa di una tubercolosi delle guaine tendinee dei flessori che a poco a poco aumentava alla mano sinistra. Essa venne accettata al 2 gennaio '93 col seguente stato obiettivo: Alla parte flessoria dell'avambraccio sinistro un tumoretto della grandezza di mezzo uovo di pollo, poco chiaramente fluttuante, in cui sono palpabili parecchie nodosità dure. Nel cavo della mano trovasi un secondo tumore della stessa grossezza. Essi partecipano ai movimenti dei tendini flessori. Lungo il tendine flessore del piccolo dito per tutto il decorso trovasi un tumore foggiato a salsiccia pseudofluttuante, suddiviso dalle pieghe della pelle. I movimenti di flessione delle dita sono limitati, la mano è quasi inatta al lavoro.

Dal 2 gennaio fino al 20 aprile '93 venne applicata la stasi venosa durevole, d'allora in poi usata solo di notte. Al 24 luglio '93 si presentò l'ammalata. I tumoretti erano scomparsi sino a rimanere soltanto dei

duri nodi al tendine flessore del piccolo dito. Al 3 aprile '94 si presentò essa di nuovo. Fuori di un lieve ispessimento al tendine del piccolo dito nulla più rimane dell'affezione primitiva. L'eminenza ipotenare è alquanto enfiata (edema cronico). La funzione delle dita quasi normale. La paziente negli ultimi tempi a causa di dolori neuralgici nel braccio, che si estendono sino alla cavità ascellare, ha lasciato la congestione venosa onde questa viene del tutto cessata.

Caso 34° J. A., carpentiere, di Oldenbüttel, d'anni 33, venne accettato al 17 luglio '93 con una tubercolosi del tendine flessore dell'indice sinistro. Si presentava una discreta tumefazione molle, la quale era coperta con pelle molto assottigliata. Quasi del tutto abolita la flessione attiva del dito. Dal 17 luglio venne introdotta la congestione venosa. Già tre giorni più tardi il tumore si perforò, si ebbero ulceri, le cui granulazioni fungose proliferarono straordinariamente, così che ben presto la circonferenza dell'indice sinistro superava di ben dieci centimetri quella del destro. Sotto alla continuata iperemia da stasi le tumefazioni granuleggianti si impicciolirono, si cicatrizzarono sino a restare solo un'ulcera grossa come una moneta di 5 pfennig ed il dito si detumefecce. Siccome la funzione del dito non si migliorava, ed il dito era rigido nell'estensione ed evidentemente esisteva una grave distruzione di tendini, così al 1° gennaio '94 venne disarticolato il dito. L'intera ulcera coi tessuti confinanti (nell'insieme un pezzo grosso un centimetro quadrato) venne iniettato sotto la cute di una cavia ed è rimasto riassorbito senza lasciar traccia alcuna e senza che l'animale si sia ammalato di tubercolosi.

Se la congestione venosa in poco estese tubercolosi delle guaine tendinee non conduce presto allo scopo, io eseguisco più volentieri l'estirpazione delle guaine stesse tubercolari, poichè secondo le esperienze di questa clinica in affezioni che non siano troppo estese anche l'operazione dà risultati funzionali molto buoni.

V. Tubercolosi dei testicoli.

Affatto segnalati sono stati gli esiti da noi ottenuti nelle tubercolosi dei testicoli. Noi ne abbiamo curato 5 casi tutti gravi ed aperte. Uno morì durante la cura di tubercolosi generale, degli altri quattro uno venne rilasciato assai migliorato, ed è ora vicino alla guarigione, in due si chiusero le fistole e le ulceri e lo stato generale è d'assai migliorato, il quarto

caso, un'affezione estremamente grave, mi pare degno d'una comunicazione circostanziata:

Caso 35° A. P., operaio di Wiek, d'anni 33, soffre di tisi polmonare e da 2 anni di tubercolosi dei testicoli. Egli venne accettato il 22 dicembre '93 col seguente reperto: Il testicolo destro e l'epididimo formano una tumefazione dura, della grossezza d'un uovo d'oca, bitorzoluta. Alla parte anteriore si trova un'ulcera della grossezza d'una moneta di dieci centesimi e due altre piccole, i cui margini sono minati per un lungo tratto. Dalle ulcere, delle fistole conducono profondamente, da esse viene svuotato un pus sieroso, commisto con fiocchi caseosi. Anche l'epididimo sinistro è sospetto di tubercolosi incipiente. Venne adoperata la congestione venosa più per esperimento che per l'idea di un miglioramento in un caso sì grave. Colla congestione venosa straordinariamente in fretta si impiccoli la tumefazione (da lungo tempo non è più grossa della metà di quello che fosse dapprima), le ulcere cicatrizzarono fino sullo sbocco delle fistole, il secreto, dapprima in discreta quantità, divenne sempre più scarso, cosicchè ora non rimangono ancora che due fistole con lieve gemizio.

VI. Tubercolosi ghiandolare.

Nella tubercolosi delle ghiandole io ho adoperato la congestione venosa solo tre volte e propriamente nelle ghiandole cubitali. Uno di questi casi (caso 18°) è ancora in cura; il secondo, in cui coll'ulcera si presentava ancora un residuo di ghiandola, guarì; il terzo non guarì. Si trattava qui solo di un esperimento senz'importanza pratica; poichè al collo, alla cavità ascellare ed al poplite, dove si hanno i grossi tumori ghiandolari, non si può applicare la cura, e per una ghiandola cubitale tubercolare il più razionale e migliore precetto si è naturalmente l'esportazione.

VII. Tubercolosi della pelle.

I peggiori risultati noi li abbiamo avuti nella tubercolosi della pelle in special modo nel lupus.

Noi abbiamo guarito per mezzo della costrizione soltanto

alcuni tubercolosi verrucose della pelle, che eransi formate in un macellaio per infezione da una vacca affetta da tubercolosi perlacea. Era ammalato un tratto della pelle esteso come una moneta di 5 marchi che guarì con cicatrice piana. La guarigione data dall'agosto del '92. Del resto si ebbe colla costrizione ciò che accadde colle iniezioni di Koch. Il lupus migliorò, cominciò a coprirsi di epitelio, poi s'arrestò ad un certo punto, e non procedette oltre, oppure le cicatrici si ruppero di nuovo e l'affezione riprese l'estensione antica. Certamente noi abbiamo ottenuto, in due casi di tubercolosi assai estesa della pelle al dorso del piede ed al braccio ed alla mano con carattere fortemente progressivo, per mezzo d'una congestione passiva continuata che l'affezione si migliorasse alquanto e poi rimanesse stazionaria. In ogni caso l'uso continuato della costrizione nelle tubercolosi ulcerate della pelle è senza scopo: da una parte perchè le ulceri nella pelle colla stasi durevole generalmente guariscono male, in secondo luogo poi perchè io spesso ho osservato che dopo una costrizione applicata per lungo tempo non si potè avere l'iperemia nel modo desiderato. Momentaneamente io ho in cura due casi di grave tubercolosi della pelle alla mano, le quali in breve tempo migliorarono meravigliosamente, e forse promettono un buon risultato. In questo caso io ho proceduto in modo da provocare dapprima una forte dilatazione dei vasi della pelle, ed applicai subito dopo, solo per alcune ore del giorno la congestione venosa. I modi, con cui io ottengo la dilatazione sono i seguenti: 1° Tutte le parti sane nella pelle vengono difese da una fasciatura, ed allora l'arto viene portato in aria così calda da produrre una leggiera scottatura di primo grado nella parte ammalata. 2° i punti ammalati vengono pennellati così fortemente colla tintura di iodio o soffregati con acre sapone verde in modo da produrre un notevole stato d'irritazione con dilatazione dei vasi. 3° Il costrittore viene posto per alcuni minuti così strettamente da

comprimere completamente anche le arterie; dopo tolta la costrizione si ha un'iperemia di reazione.

Ancora migliori risultati che non colla costrizione noi abbiamo ottenuto colle ventose secche, le quali provocano una iperemia passiva straordinariamente energica. Per mo' d'esempio noi abbiamo portato rapidamente alla guarigione con questo modo due casi di lupus ulceroso della guancia ed uno del braccio e con una cicatrice solida.

Evidentemente però agisce la congestione venosa sopra le vegetazioni tubercolari libere non colla stessa intensità d'azione riparatrice come nella tubercolosi cutanea.

Da queste osservazioni fatte su forme differentissime di tubercolosi risulta che la congestione venosa è certamente un mezzo straordinariamente attivo, ma però non assolutamente sicuro contro la tubercolosi. Io poi ho veduto un caso assai interessante, il quale prova, come la congestione venosa, almeno nella tubercolosi della pelle, non è in grado nemmeno di arrestare l'iniziarsi del male, poichè una cute che si trova sotto all'influenza della stasi, può ciononostante venire di recente infettata:

Caso 36° C. B., di Börsdorf, d'anni 66, soffre di tubercolosi dei polmoni, di diverse ghiandole, della pelle, delle guaine tendinee degli estensori della mano destra e di tubercolosi aperta del 4° metacarpo destro. All'avambraccio destro, venne applicata la congestione venosa dal 22 luglio 1893. Questa rimase senza alcuna influenza sopra l'affezione dell'osso, nonostante l'applicazione praticata per mesi, mentrechè l'affezione degli estensori retrocedette assai bene. All'avambraccio si ebbero in seguito alla pressione del laccio elastico delle leggieri escoriazioni, le quali subito guarirono. Più tardi però si formarono qui due punti della pelle grossi quanto un nocciuolo di mandorla, colorati in azzurrognolo, sottominati, in cui esisteva al centro una piccola ulcera. Questi vennero estirpati al 2 aprile '94. La ricerca microscopica li fece riconoscere per tubercoli con bacilli. Il laccio costrittore era negli ultimi tempi, prima e durante il sorgere dell'ulcera sempre stato applicato al disopra della sede della stessa. Si trattava verosimilmente di tubercolosi innestata, che era proveniente dal secreto della tubercolosi aperta della mano che si trovava nelle vicinanze.

In qual modo la congestione venosa agisca sulla tubercolosi, io non ho ancora potuto ricercare sperimentalmente con regolari e precisi esperimenti sugli animali; soltanto in alcuni casi io cercai distinguere se il mezzo agisse direttamente uccidendo i batterii, oppure se rende il tessuto tubercolare disadatto al progredire del bacillo nel senso di una guarigione naturale con raggrinzamento cicatriziale, oppure se sia il caso delle due azioni unite. L'una ricerca, in cui una grande quantità di un tessuto d'apparenza ancora tubercolare, che apparteneva ad un dito curato per lungo tempo colla congestione venosa, innestato, sotto la pelle di una cavia vi rimase rinchiuso, o venne riassorbito senza infettare l'animale, sembra parli per un'uccisione diretta o per l'indebolimento dei bacilli, però in molte ricerche analoghe in altri casi, che certamente erano stati curati per un tempo assai più breve, gli animali vennero infettati. Del resto le callosità al posto di anteriori focolai tubercolari dopo una congestione venosa applicata per lungo tempo sono un reperto così costante e inoltre è conosciuto dalle osservazioni anatomiche, che ogni iperemia passiva porta alla neoformazione di tessuto connettivo e indurimento, che verosimilissimamente l'azione principale della cura si deve ricercare su questo terreno.

Si imiterebbe così il processo di guarigione naturale che avviene sempre colla formazione di tessuto cicatriziale e calloso. Quindi essa s'accosterebbe pel principio basale ad una serie d'altri metodi, i quali furono raccomandati contro la tubercolosi, e che hanno di mira di provocare la formazione di tessuto cicatriziale nel tessuto tubercolare per mezzo di infiammazioni artificialmente causate: come la cura del Landerer coll'acido cinammico, quella del Koch colla tubercolina, quella del Lannelongue col cloruro di zinco. Poichè l'iperemia costituisce uno dei fenomeni dell'infiammazione, così m'è forse riuscito d'isolare la parte attiva ed utile di questa.

Si ricercò di spiegare nello stesso modo l'azione curativa del iodoformio; attorno cui molto si discusse: esso renderebbe ugualmente iperemiche le granulazioni tubercolari ammalate, e le ecciterebbe alla formazione di tessuto cicatriziale e calloso. Sia poi questo teoricamente come si voglia, praticamente agiscono i due mezzi, congestione venosa e iodoformio, applicati insieme nella stessa malattia, di certo in modo differente e come io già soventi esposi, si completano a vicenda. Questo posso io affermare appoggiandomi su una fila intera di esperimenti. Essi agiscono in modo diverso poi non solo nel senso, che l'un mezzo provoca ascessi freddi, ed è quasi senza azione sopra di essi una volta che si siano stabiliti, mentre l'altra si appropria ottimamente a questa forma di tubercolosi, ma ancora sotto qualche altro riguardo. Io ho osservato casi curati colla congestione venosa, in cui dapprima portò invero un deciso miglioramento, ma poi anche senza che si stabilissero gli accennati ascessi, subentrò uno stadio stazionario, e principalmente un peggioramento del reparto soggettivo e della funzione della giuntura. Una sola iniezione di iodoformio bastò sovente per cambiare il quadro di repente, e tosto era da notarsi un notevole progresso.

Queste favorevoli osservazioni mi hanno indotto, per raggiungere il più rapidamente che sia possibile, un risultato, negli ultimi tempi, dopo che noi ebbero fatti sufficienti esperimenti sopra l'azione netta della congestione venosa, a procedere press'a poco nel seguente modo: una giuntura tubercolare viene resa congesta. Si osserva precisamente l'influenza della cura, e ci si fa tosto l'idea, se rapidamente si ha miglioramento. Non è questo il caso, oppure anche soltanto durante la cura si ha uno stadio stazionario discretamente lungo, allora si fanno nei punti più ammalati (guida preziosa sono in tal caso i punti sensibili alla pressione, i quali non scompaiono colla congestione venosa) delle iniezioni di iodoformio. Si lascia la congestione venosa per uno o due giorni, finchè

non sia chiuso saldamente il piccolo canale d'infissione che lasciò dietro l'iniezione, e quindi si riapplica la congestione venosa. Ad intervalli di 8-14 giorni si ripete, se è necessaria, l'iniezione di iodoformio. Forse riesce in questo modo d'impedire la formazione degli ascessi. Ma, anche quando la congestione venosa porta da sola un miglioramento progressivo, non si deve mai tralasciare di ricercare con ogni cura gli ascessi. Questi versamenti purulenti ed anche sierosi devono sempre essere curati col iodoformio.

Saranno necessarie ancora ricerche svariate sopra la congestione venosa, da una parte per stabilire il miglior metodo di applicazione, dall'altra per determinare bene le indicazioni e le controindicazioni. Per ciò che riguarda la prima parte io sono venuto, come già notai, nell'idea che la congestione venosa duratura non è la miglior forma d'applicazione per tutti i casi. Anche qui si richiedono ricerche molteplici per sperimentare per quante ore giornalmente sia meglio l'applicarla.

Mi sembra pure utile di tempo in tempo il togliere il laccio per uno o più giorni ed in casi speciali per più lungo tempo e di applicare in suo luogo la posizione di riposo della giuntura.

Io, in generale, ebbi l'impressione che in molte forme di tubercolosi ostinate un cambiamento nei tre metodi conservativi che io giudico migliori, iodoformio, posizione di riposo e congestione venosa porta ancora allo scopo: se l'uno si fa (*esaurisce*) inattivo, agisce l'altro. Per quanto è possibile, io cerco però d'arrivare ad un risultato colla sola congestione venosa, perchè questa cura dà i risultati funzionali di gran lunga migliori.

Per ciò che riguarda lo stabilirsi dalle indicazioni, io sono dell'idea che ciascuna tubercolosi, la quale si può radicalmente allontanare con operazioni, senza danneggiare gravemente la funzione dell'arto colpito e senza mutilarlo, deve essere ancora allontanata operativamente. Dove al contrario potrebbe derivare dall'operazione un danno della funzionalità, si deve

tentare la cura conservativa, se però il minacciare d'una degenerazione amiloidea, p. es., o il marasma non prescrivono l'amputazione. Eccettuati questi casi io conosco soltanto una controindicazione contro la congestione venosa nella tubercolosi, questa si è l'esistenza di grandi ascessi come quelli ricordati sopra a pagina 73. Altrimenti non si può mai prevedere in un caso come egli si comporti riguardo al metodo curativo: casi iniziali sono sovente molto ostinati ed i più gravi casi, al cui trattamento si procede colla più grande sfiducia, si migliorano oltre ad ogni aspettativa. Dopo tutto certamente la congestione venosa non è un metodo, il quale renda inutili tutti gli altri metodi conservativi conosciuti come buoni, ed il quale tanto meno abbia a cacciar via dal mondo le resezioni e le amputazioni nella tubercolosi articolare. Ma essa, secondo le mie convinzioni, è uno dei metodi migliori che noi possediamo pel momento e certamente in parte sola ed in parte in unione colle accennate misure terapeutiche restringe ancora in limiti più stretti queste operazioni mutilatrici. Ma io desidero di mettere in guardia in modo chiaro dal ritenere il metodo molto facile e semplice; anch'esso deve essere imparato ed in esso v'è da porre molta attenzione affine di raggiungere risultati veramente buoni. In molti casi è di certo il metodo, come si può immaginare facile: il paziente stesso lo impara, l'applica, e si guarisce la sua tubercolosi articolare. Ma in un numero di casi di gran lunga maggiore richiede l'accurata sorveglianza di un medico pratico, altrimenti non si arriverà a nulla per mezzo suo.

Per chiusa io voglio ancora ricordare, che noi soventi abbiamo visto nell'applicazione della congestione venosa notevoli miglioramenti dello stato generale, come è il caso in tutte le cure di tubercolosi intraprese con risultato. Talora si ebbe un aumento considerevole del peso dell'ammalato.

APPENDICE

Viene naturalmente l'idea d'applicare un tal metodo, il quale raggiunse così buoni risultati nella tubercolosi chirurgica, anche in altre malattie articolari croniche. Io feci questo in parecchi casi di reumatismo articolare cronico e di residui d'acuto, i quali erano distinti per rigidità della giuntura e dolorabilità ed in un caso di artrite deformante della giuntura del ginocchio, e vidi con esso risultati molto soddisfacenti. Fu specialmente sorprendente lo sparire dei dolori e l'aumento della mobilità della giuntura. Il miglioramento si ha qui come in casi particolari di tubercolosi articolari dolorose e rigide spesso così rapido (dopo 25 ore e meno) che non si può ancora parlare di un'azione speciale curativa del metodo, e si viene nell'idea che per mezzo della stasi la dolorabilità viene resa ottusa, i riflessi tendinei indeboliti, e quindi le contratture vengono sciolte, e che la maggiore imbibizione con sangue e siero rende le parti molli raggrinzate più cedevoli e flessibili.

Un rapido e notevole risultato io vidi coll'applicazione della congestione venosa in un caso di infiammazione gonorroica della giuntura del ginocchio, di cui era trascorso lo stadio più acuto, ma che causava ancora notevole gonfiore dell'articolazione e dolori tali da impossibilitare qualsiasi movimento della giuntura. La congestione venosa in tutte queste affezioni non deve essere continuata per lungo tempo, e si devono presto far fare dei movimenti passivi insieme con essa.

Io sono ben lontano di voler dedurre da queste poche osservazioni, — in totale 6 — conclusioni generali, però io desidero incitare qui a voler sperimentare più estesamente la congestione venosa in tali malattie massime se restie a tutti

gli altri nostri mezzi di cura. Inoltre noi abbiamo fatto i seguenti esperimenti sopra l'azione della congestione venosa in stati patologici e fisiologici:

1° Un incipiente sarcoma periostale della regione del ginocchio venne ritenuto per tubercolosi ossea e curato colla congestione venosa. Crebbe con essa rapidamente e lo stato del paziente peggiorò.

2° Un lupus al braccio ed alla gamba d'un bambino, il quale ritenuto per tubercolare venne curato colla congestione venosa, si ingrandì molto rapidamente e le sue parti marginali si tramutarono in ulceri profonde. Poichè noi già prima abbiamo imparato a conoscere l'influenza sfavorevole della congestione venosa sopra il processo sifilitico, venne stabilita la diagnosi verosimile di lupus sifilitico congenito. Ioduro di potassio lo portò rapidamente alla guarigione.

3° Un'osteomielite epifisaria cronica, con partecipazione della giuntura del gomito e con fistole venne ritenuta per tubercolosi e curata colla congestione venosa, si ebbe molto rapido miglioramento e la fistola si chiuse benchè un sequestro abbastanza grosso vi giacesse rinchiuso.

Più tardi la fistola si ruppe di nuovo ed il sequestro dovette essere allontanato operativamente.

4° In alcuni casi si ebbe colla congestione venosa un aumento della crescita dei peli notevole.

5° Elevati riflessi tendinei diventano più deboli, o scompaiono colla congestione venosa. Io credo che il rapido rilasciarsi delle contratture, e l'aumento della mobilità, che si osservano nelle giunture ammalate per mezzo della congestione venosa, si riposano per gran parte sopra questo fatto.

Forse vi sono ancora altre affezioni infiammatorie contro le quali si può applicare con giovamento la congestione venosa. È poi comunemente conosciuta la sua azione sopra le comuni infiammazioni causate da streptococchi e da stafilococchi, e questo inoltre confermato dalle nostre esperienze

che abbiamo comunicato; perciò io credo di aver data la prova che la generalizzazione delle regole che la posizione elevata è utile, quella pendente ingiù e la stasi del sangue è dannosa, in tutti i processi infiammatorii è invertita.

Al mio capo, signor consigliere secreto von Esmarch, il quale mi diede tutti i casi di tubercolosi, che vennero in questa clinica, nel modo più liberale per le mie ricerche, io devo in questo punto esprimere i più sentiti ringraziamenti.



2852



INDICE

| | | |
|---|------|----|
| Nota del Traduttore | pag. | 5 |
| <i>Cura della tubercolosi chirurgica degli arti</i> — Osservazioni generali | | 7 |
| I. Tubercolosi articolari delle ossa | | 24 |
| Tubercolosi del gomito | | 25 |
| Tubercolosi delle articolazioni della mano | | 27 |
| Tubercolosi delle articolazioni delle dita | | 28 |
| Tubercolosi del radio | | 29 |
| Tubercolosi dell'articolazione del ginocchio | | 30 |
| Tubercolosi dell'articolazione del piede ² | | 32 |
| Tubercolosi metatarsea | | 33 |
| Tubercolosi delle articolazioni delle dita del piede | | 33 |
| Combinazione della congestione venosa colle iniezioni di iodofornio nelle tubercolosi articolari ed ossee | | 34 |
| Combinazione della congestione venosa con operazioni incomplete nella tubercolosi articolare ed ossea | | 35 |
| II. Tubercolosi delle guaine tendinee | | 38 |
| III. Tubercolosi ghiandolare | | 38 |
| IV. Tubercolosi della pelle | | 38 |
| V. Tubercolosi del tessuto cellulare sottocutaneo | | 39 |
| VI. Lupus | | 39 |
| VII. Tubercolosi dell'epididimo e del testicolo | | 40 |

