

DESPRE

REMEDIUL ANTIFTISIC

AL

PROFESORULUI D^{R.} R. KOCH

DIN BERLIN

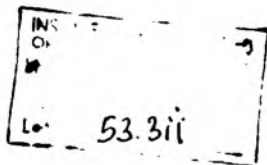
DE

PROF. DR. Z. PETRESCU

MEDIC DE CORP DE ARMATĂ

ŞEFUL SPITALULUI MILITAR CENTRAL DIN BUCURESCI

09 JUN 2015



BUCURESCI

IMPRIMERIA STATULUI

1891



RAPORT

CĂTRE

D. MINISTRU DE RESBOIU

ASUPRA

TRATAMENTULUI TUBERCULOSEI PRIN REMEDIUL PROFESORULUI

DR. R. KOCH DIN BERLIN

Domnule ministru,

Intorcându-mă din misiunea cu care ați bine-voit a mă însărcina de a studia aplicațiunea și efectele terapeutice ale remediuului antiftisic, descoperit de către profesorul dr. R. Koch din Berlin, am onorul a vă înainta, aci anexat, o dare de semnă despre tot ce am putut constata *de visu* pe bolnavii observați prin spitale, și despre tot ce am putut deduce din convorbirile ce am avut cu diferiții șefi de serviciu și de clinici, atât publice cât și private, în privința dozei, modul de întrebuințare și efectele curative ale acestui remediu.

Cred, D-le ministru, că 'mi îndeplinesc o datorie de recunoștință raportându-vă că toți medicii, atât din spitalele militare și civile ale Statului, cât și din spitalele de bine-facere privată, în cari am fost, s'au întrecut în zel și amabilitate, căutând a 'mi înlesni

misiunea în interesul științei. Și, în adevăr, este o plăcere de a 'i vedea dimința în spitalele lor cu ce foc sacru și cu ce devotament lucrăză fie-care pentru progresul științei și pentru alinarea omenirei suferinde. Pentru dênșii îngrijirea medicală a omului bolnav este nu numai o datorie, ci a ajuns a fi a duoa natură.

Grație amabilităței acestor învățați, devotați științei, am putut să 'mă formez convicțiunea în, scurtul timp de o lună cât am stat la Berlin, că remediul descoperit de către Prof. Koch și din care am adus 10 fiole, ce 'mă au fost procurate de însuși ministrul instrucțiunii, Excelența sa dr. von Gossler, este o substanță virulentă (un virus atenuat -aú un vaccin chimic) fôrte energică cu o acțiune specială, mai cu sémă pentru indiviđii atinși de tuberculosă și că cu timpul ar putea deveni, în nisce mâni experimentate și constiințiose, un bun medicament în contra tuberculosei.

Astăzi, acéstă substanță virulentă ar putea fi întrebuințată cu ôre-care folos pentru bolnavi, numai în acele spitale în cari pacientul inoculat ar putea fi observat în mod continuu și, la un moment dat, ajutat imediat în contra pericolului ce rezultă din complicațiunile multiple ale reacțiunei. De aceea, vé rog, D-le ministru, să bine-voiți a da ordin ca în armată să nu fie întrebuințat, de-o-cam-dată, de cât în spitatul militar central din București, și anume în secțiunea medicală și chirurgicală pentru anumitele casuri de tuberculosă pulmonară, ganglionară, cutană și ososă, în cari este indicat.

Șeful spitalului militar central,
Medic de corp de armată, Dr. Z. Petrescu.

DESPRE REMEDIUL ANTIFTISIC AL LUÏ KOCH

Profesorul dr. Robert Koch în discursul său pronunțat în ședința din 4 August 1890, a congresului medical internațional din Berlin, vorbind despre rezultatele cercetărilor bacteriologice, relativ la etiologia, patogenia, profilaxia și terapia bólelor, s'a exprimat ast-fel :

„Nu putem óre spera că bacteriologia va ajunge într'o ȃi să ajute terapeuticeî de a face progrese mult mai mari? Eú sunt convins că tratamentul tuberculoaseî ar fi făcut mai mari progrese dacá, în loc de a se experimenta mai ánteiú pe om, s'ar fi studiat acțiunea agenșilor medicamentoși pe culturi ánteiú și apoi pe animale. (Nicht mit dem Menschen, sondern mit dem Parasiten fürsich in seinen Reinculturen soll man zuerst experimentiren; auch wenn sich dann Mittel gefunden haben, welche die Entwicklung der Tuberkelbacillen in den Culturen auf zuhalten im Stande sind, soll man nicht wieder sofort den Menschen als Versuchsobject wählen, sondern zunächst an Thieren versuchen ob die Beobachtunghen welche im Reagenzglase gemacht wurden, auch für den lebenden Thierkörper gelten. Erst wenn das Thierexperiment gelungen ist, kann man zur Anwendung am Menschen übergehen).

„Experimentând în modul acesta, în cercetările „mele asupra desvoltărilor culturilor, am constatat

„că substanțele cari împedică mai bine dezvoltarea
 „bacilului tuberculos sunt: un număr mare de esențe,
 „dintre compușii din seria aromatică, naftilamina b,
 „paratoluidina, xilidina, materiile colorante și anume:
 „fucsina, violet de gențiana, albastru de metilenă, gal-
 „ben de anilină, auramina; și dintre compușii metalici:
 „vapori de mercur și cianurele de aur și de argint.
 „Cianurul de aur este vătămător pentru culturile
 „bacilului tuberculos, chiar în dosa cea mai diluată,
 „infinitesimală de 1—2 milioniemă. Tóte aceste sub-
 „stanțe însă introduse la animale tuberculóse n'au
 „produs nici un efect curativ.

„Totuși, dupe multe cercetări și osteneți pot anunța
 „că am găsit o substanță care vindecă tuberculoza
 „incepétore sau chiar conferă imunitatea la purcei
 „de India, asupra cărora am experimentat și cari,
 „precum știți toți, sunt animalele cele mai suscepti-
 „bile pentru contractarea tuberculosei“.

Prin urmare, remediul anunțat în ziua de 4 Au-
 gust 1890, de către dr. Koch, nu fusese încercat de cât
 pe animale (pe purcei de India). Abia la 13 Septem-
 bre Koch a început, cu învoirea guvernului și în mod
 cu totul secret, încercarea acestui remediú și pe
 ómeni bolnavi, mai întâiú în unele secțiuni din spi-
 talul Charité și apoi în clinica privată a doctorului
 Levy; iar la 13 Noembrie 1890, vedënd deja începutul
 unor rezultate favorabile, a divulgat posologia și acțiu-
 nea fiziologică și curativă a acestui remediú, păstrând
 totuși secretul preparațiunii și compozițiunii sale.

Îndată cum a apărut în ziarul medical *Deutsche
 Medicinische Wochenschrift* din Berlin, comunicația
 doctorului Koch în privința acestui remediú specific
 în contra tuberculozei, întréga presă politică s'a en-
 tusiasmat și ca prin farmec, prin sugestione, a ipno-
 tizat întregul univers. Acesta a și fost scopul persó-
 nei înalte care a precipitat divulgarea secretului de
 către Koch, înainte de a fi ajuns la rezultate posi-

tive, la o vindecare definitivă, reală. Totuși, scopul fiind atins astăzi, mișlăcele se scuză, de și un asemenea amestec al politicei în domeniul științei se vede figurând pentru prima dată în analele istoriei medicale.

Pare că progresul civilizațiunei a schimbat și natura jertfelor ce se făceau zeiței Minerva cu ocazia deslegării unor probleme mari. Astăzi, în loc de *ecatombe* pentru deslegarea unei atât de mari probleme ca vindecarea tuberculozei, s'a încercat a se face *ecatandre*. Dar cine se uită la nisce asemenea nimicuri, *omenii privesc și trec*, duși de curent ca valurile mării. Curentul a făcut ca această doctorie empirică să fie aplicată simultaneu în tot universul, d'a dreptul pe oameni, fără a se mai face alte încercări pe animale, de cât cele ce au fost făcute de către descoperitorul ei.

În loc de a se distribui mai întâiu tutulor directorilor de laboratorii de fiziologie, de bacteriologie, de patologie și farmacologie experimentale, cari să 'l verifică pe animale și să confirme sau să infirme cele constatate de către Koch, acest remediu a fost încredințat imediat șefilor de clinică și medicilor practicanți ca să 'l încerce d'a dreptul pe oameni. S'a început de unde trebuia să se termine. Și eu, împins de curentul opiniunei publice, am crezut de a mea datorie, ca șef al spitalului militar central din București, de a adresa D-lui ministru de resbel următorul raport cu data de 6 Noembrie 1890:

„Fiind informat din ziare că remediul propus de profesorul Koch contra tuberculozei are succes, cu onoare vă rog se bine-voiți a interveni prin legățiunea română din Berlin ca să se trimită și spitalului militar central 5 fiole din acel remediu, împreună cu instrucțiunea respectivă, pentru a fi verificat în tratamentul tuberculoșilor ce se găsesc actualmente în diferitele servicii din acest spital“.

În urma avisului consiliului medical superior al

armatei, D. ministru de resbel adresându-se, prin ministerul afacerilor străine, la legațiunea noastră din Berlin, primi în ziua de 29 Noembre 1890, din partea D-lui Grigore I. Ghica, ministrul nostru plenipotențiar la Berlin, prin ministru afacerilor străine, următoarea adresă :

„Legatiunea țerei la Berlin, cărei n'am lipsit a mă adresa la timp pentru obținerea celor cinci fiole de limfă a doctorului Koch, cerute prin oficiul departamentului D-vastră din 13 ale curenteii No. 4.093, 'mî răspunde că ministerul imperial al afacerilor streine, pe lângă care s'a grăbit a interveni în acest sens, 'i-a arătat că cantitatea disponibilă a acestui remediū fiind prea mică pentru a se putea satisface numeroșele cereri, nu pôte pune, de o cam dată, la dispozițiunea guvernului nostru de cât o singură fiolă. Cu conținutul ei se pôte trata aprópe 400 bolnavi. *Tratamentul prezentând însă óre-care pericol*, ministrul precitat doresce a cunósce mai ántciū numele medicilor cari vor fi chidmați a întrebuiņa acest remediū.

„Față cu acest răspuns, trimisul nostru pe lângă Curtea Germaniei 'și arată părerea, pe care cred că și D-vastră o veți împărtăși, că ar fi pôte mai nemerit, *ca delegații acelui departament să meargă mai ántciū la Berlin, unde dupe ce vor fi studiat sistemul de tratament al doctorului Koch vor putea obține, fără dificultate, medicamentul în cestiune*, și pôte chiar o cantitate mai însemnată, de óre-ce până atunci fabricațiunea va lua de sigur o mai mare întindere“.

Pe basa acestei comunicațiuni și în virtutea avizului consiliului medical superior al armatei mi se încredință misiunea de a merge și a studia *de visu*, chiar în spitalele din Berlin, aplicațiunea și efectele acestui remediū *antiftisic*.

Ast-fel, la 26 Decembre 1890, ajungând în Berlin, 'mî propusei de a studia remediul lui Koch :

- 1) Din punctul de vedere al compozițiunei și al preparațiunei;
- 2) Din punctul de vedere al posologiei și al metodei de aplicațiune;
- 3) Din punctul de vedere al acțiunei sale farmacodinamice;
- 4) Din punctul de vedere al acțiunei sale farmacoterapice;
- 5) Din punctul de vedere al aplicațiunilor sale terapeutice, și
- 6) Din punctul de vedere al indicațiunilor și contra-indicațiunilor sale.

*I. Din punctul de vedere al compozițiunei
și al preparațiunei*

Remediul lui Koch, cunoscut sub numele de *limfă*, este un extract obținut din tratarea unei culturi de bacil tuberculos cu glicerină, în proporțiune de 40—50 %.

Iată tot ce a declarat Koch la 3 (15) Ianuarie 1891. Această origină a limfei lui Koch era deja bănuită de toți medicii.

Prin urmare, declarațiunea lui Koch nu ne-a înaintat întru nimic relativ la compozițiunea chimică a remediului său *antiftisic*, căci nu se pôte sci, în mod precis, definit, ce substanță activă conține acea cultură.

Se presupune a fi o *toxind* sau *toxalbumindă* (zymasă). Se presupune a fi o *leucomaină* sau chiar o *ptomaină*.

Să presupunem chiar că ar fi una din aceste *amine*; dar, dacă până astăzi nu s'a izolat chimicesce sau nu s'a reconstituit sinteticsce, ce am profitat ôre prin denomițațiunea ei pur și simplu cu cuvinte de un înțeles vag. Să admitem pentru moment chiar că această substanță s'a izolat și s'a definit într'una din aceste culturi tuberculöse, suntem ôre si-

guri că aceeași substanță va exista și în culturile ulterioare, preparate chiar prin unul și același procedeu? Nu cunoștem noi oare diferența compoziției lichidelor de secrețiune și de escrețiune, într'un cuvânt ale evoluțiunii microbilor, după diferitele și variatele terenuri de cultură și după diferitele condițiuni intrinsece și extrinsece, în cari se face acea cultură? Afară de acestea, toți știm că astăzi știința nu posedă încă un filtru care să oprască de sigur trecerea microbilor sau a sporilor lor în lichidul filtrat, de și Chamberland pretinde contrariul.

De aceea, s'a admis ferberea ca mijloc de distrugere a microbilor. Dar nu știm noi oare că de multe ori chiar în lichidele filtrate sau fierte bine, după 5—6 zile reîncepe evoluțiunea acestor microbi, ceea ce probază o sterilizare incompletă prin ambele aceste procedee?

Apoi, cine ne poate garanta în contra erorii sau cel puțin inatențiunii preparatorului în preparațiunea delicată a unei substanțe atât de necunoscută în natura ei până astăzi? Chiar dacă ar cunoaște cineva metoda și procedeele tehnice prin cari se prepară astăzi acest vaccin chimic, tot ar mai trebui să dobândească și multă experiență și dexteritate pentru a putea ajunge la o preparațiune de o compozițiune în tot-d'a-una identică.

Luând în considerație aceste mari dificultăți în preparațiunea unui asemenea produs chimic, cu o toxicitate atât de mare, găsim prudentă și justificată în destul discrețiunea lui Koch în privința compoziției și preparațiunii acestui remediu.

Tot prin aceste mari dificultăți în preparațiunea unui asemenea vaccin ne explicăm, în multe cazuri, complicațiunea cea mai gravă: *infiltrațiunea miliard* sau *diseminațiunea* acută a *bacililor tuberculoși* în toate viscerele organismului unui individ inoculat. De aceea, în interesul omenirii, ar fi de dorit ca prepa-

rațiunea acestui vaccin chimic sau virus atenuat, dupe Pasteur, să rămâe încă mult timp in nisce mâni experimentate și consciințioșe chiar sub controlul riguros al Statului respectiv. Almintrelea, sunt sigur că vom avea a deplânge fôrte multe accidente de intoxicatiune sau infectiune tuberculôsă, sau că vom fi nevoiți de a ne perde timpul cu un control analitic continuu și dilnic, fără a ajunge veri-o dată la un rezultat practic.

Dacă până astăzi, când Koch nu declarase încă nima despre natura, preparația și compositia limfei sale, chimia mercantilă ajunsese in unele țeri să prepare sinteticesce o limfa *națională* mult mai bună de cât limfa *germandă*, la ce trebuie să ne așteptăm d'aci inainte când deja se cunósce ôre cum ceva despre natura și modul de preparațiune al acestei limfe. Vom ajunge negreșit să avem in comerciú atâtea specii de limfa Koch câte laboratorii farmaceutice, chimice și bacteriologice există in lume.

II. Din punctul de vedere al posologiei și al metodei de aplicațiune.

Doctoria doctorului Koch se dă numai prin metoda ipodermică, *diluată* sau *in natură*.

La inceput Koch a incercat aplicațiunea ei prin metodă digestivă, dar vedënd că efectele fisiologice prin acéstă cale sunt aprópe nule, s'a oprit la metoda *subcutană*, alegând de preferință pentru practicarea injectiunilor regiunea interscapulară, in dreptul unghiului inferior al omoplatului drept ori stâng, in mod alternativ. *Dosa inițială minimală* a lui Koch este de un miligram intr'o injectie, pe și ; iar cea *mai maximală* de 25 miligrame.

Când se incepe cu dosa de un miligram pe și, se urcă treptat, la fie-care 2—3 zile, câte un miligram, pâna la dosa de 25 miligrame.

Astă-ți, am vădut șefii de serviciuri cari încep de de o-dată cu dosa de 10 miligrame și apoi merg urcând gradat dosa la fie-care 2—3 țile cu câte 10 miligrame până la 100 miligrame (10 centigrame) pe ți.

De aci înainte urcau dosa asemenea gradat, cu câte 10 centigrame pe ți, până la 4, 5, 6, 7, 8, 9 decigrame și chiar 10 decigrame (1 gram) pe ți. Dosele de câte 5, 6 decigrame le-am vădut dându-se în mai multe secțiunii medicale și chirurgicale.

Dosa însă de un gram pe ți nu am constatat'o de cât la un pacient din serviciul profesorului von Bergmann și la un altul din serviciul profesorului Rose.

La amânduoi acești pacienți nu s'a observat nici o reacție extraordinară dupe o dosă atât de masivă; s'a bănuit o *imunitate* prin obicinuița saú o disparițiune totală a țesutului tuberculos de care erau atinși acești duoi bolnavi.

Am țis că doctoria lui Koch se dă în *natură* saú *diluată*.

In natură, ea a fost dată numai în cazul când a fost administrată în doze masive de la 50 centigrame în sus până la 1 gram.

În toate cele-alte casuri unde a fost prescrisă în doze mici fracționate, ea s'a dat în stare de *diluație* mai mult saú mai puțin concentrată.

Aceste diluațiuni se prepară în diferite proporțiuni cu o soluție de acid fenic, filtrată și recent preparată, în proporție de 50 centigrame până la 1 gram la 100 grame de apă destilată.

Ast-fel, se ia cu o pipetă bine sterilisată cu alcool absolut, 1 gram din limfa lui Koch și se amestecă bine într'o eprubetă curată cu 9 grame de soluție fenicată.

Din această soluție diluată în proporție de 10 % luăm iarăși un gram și 'l amestecăm cu alte 9 grame de soluție fenicată și, în fine, din această a doua diluație de 1 % luăm iarăși un gram și 'l amestecăm cu

alte 9 grame de soluție fenicată. În modul acesta, obținem diluțiunea cea mai slabă $1^{00}/_{00}$, care se recomandă pentru ori-ce dosă inițială.

Acéstă soluțiune titrată de $1^{00}/_{00}$ este asemenea singura care este recomandată în *terapeutica infantilă*. Sunt chiar casuri, la copii mai mici de un an, la cari nu sunt indicate de cât soluțiuni titrate de 1 la 2000, 3000, ca doze inițiale, urcându-se apoi la soluțiunile titrate de $1^{00}/_{00}$ și la cele de $1^0/_0$, dupe o întrebuițare îndelungată.

Pentru preparațiunea acestor diluațiuni trebuie luate tóte măsurile de *asepsie* sau *antipsesie*. Afară de acéstă, ele trebuie preparate numai *extempore*, în momentul trebuinței; căci de și limfa Koch este nealterabilă când este conservată bine în *natură*, ea este fôrte alterabilă când este diluată și réu conservată în timp de veri-o câte-va zile.

Injectiunea subcutaneă se póte practica cu ori-ce siringă. Chiar în Berlin sunt mulți șefi de serviciuri și medici practicanți cari preferă siringa lui Pravaz cu pistonul de asbest, în locul siringei lui Koch, care nu are nici un piston. Totul este ca siringa să fie conservată într'o *asepsie completă*.

Asemenea, trebuie aseptisate sau sterilisate tóte ustensilele în cari se face diluațiunea și conservarea acestor diluațiuni. Chiar regiunea în care se face injectiunea trebuie mai întâiú bine aseptisată prin spălături cu alcool sau cu soluțiunea lui van Swieten. Cu aceste precauțiuni, luate în mod consciințios, se previne ori-ce *septicemie* din cauza injectiunii.

III. Din punctul de vedere al acțiunei sale farmacodinamice

Local, doctoria lui Koch, nu produce nici o acțiune. Dupe o întrebuițare de 3 luni și dupe practicarea a atâtor mii de injectiuni nu s'a observat până astăzi

nici un cas de iritațiune topică pe locul său în regiunea unde s'a făcut injecțiunea.

Unii bolnavi se plâng de puțină usturime sau durere pasageră în regiunea în care s'a injectat limfa lui Koch. Acțiunea dar topică, directă asupra celulelor sau țesăturilor asupra cărora se aplică această doctorie prin injecțiune, este cu totul nulă. Ea n'are de cât o acțiune indirectă, prin absorbțiune și eliminațiune.

Prin absorbțiune, limfa lui Koch determină, după 4—8 ore, maximum după 12—24 ore. fenomene de o stimulație nervoasă ganglionară, cu efecte de vasodilatațiune și de trofonevroasă mai mult sau mai puțin intense, după doza dată, după gravitatea morbului și după individualitatea pacientului.

Cele mai importante din aceste fenomene sunt: *pyretogenesa* (urcarea temperaturii de la 38—41⁵), *acclerațiunea circulațiunii* (puls de 100 - 120), *anxietatea și excitațiunea nervoasă* până la *delir*, câte o dată *dyspnea* și *tuse* cu *exagerațiunea expectorațiunii* și chiar cu *emoptisie*; *greața* și, în unele cazuri, *versături*; *durerea de cap* și *somnolența* în unele cazuri. Aceste fenomene durează 10—12 ore, câte o dată și mai mult, și apoi dispar, fără ca, în general, să lase în urma lor o leziune apreciabilă în veri-un organ. Totuși, sunt cazuri în cari s'a vădit lăsând turburări funcționale sau chiar fenomene cari denotă leziuni mai mult sau mai puțin profunde al unor organe sau sisteme.

Aceste turburări sau leziuni au avut o durată variabilă. Ast-fel s'a produs complicațiunile multiple și variate cari au dat mai multe terminări fatale.

Aceste complicațiuni au fost *emoptisia*, *nefroragia* (*hematuria*), *albuminuria*, *artrita*, *meningita*, *peritonita*, *cistita*, *metrita*, *gastroenterita*, *pleurita*, *epatita*, *lienita*, *conjunctivita*, *keratita*, *irita*, *pneumonia*, *tuberculosa miliard* și *trombosa*.

Tôte aceste complicațiuni, analóge cu acelea ce

le-am observat în timpul epidemiei de *influența*, sunt considerate de către d-r Koch ca efecte ale resorbțiunii țesăturilor tuberculose necrosate sau distruse prin remediul său, iar de către Virchow ca efecte ale diseminațiunii bacililor tuberculoși dislocați sau descapsulați și diseminați prin sânge în diferitele organe ale pacientului inoculat.

În urma acestor complicațiuni există deja 21 de cazuri *letale*, constatate de către Virchow și de la cari s'au făcut diferite preparațiuni microscopice, convingătoare despre turburările de inervațiune și de nutrițiune ce le produce, în unele cazuri, limfa lui Koch. Grație amabilităței profesorului Virchow și a ajutorului său, doctorul Hansemann, am avut ocaziunea de a vedea mai toate piesele anatomopatologice luate de la indiviții tratați cu această limfă, și cari au sucombat îndată după veri-o câte-va injecțiuni sau după o cură mai îndelungată.

În unele din aceste cazuri am constatat o *leucocitosă* sau *ipergenesă celulară* foarte exagerată împregiurul tuberculelor. În pereții cavernelor și chiar în parenchimul organelor am constatat o evoluțiune exagerată de bacili tuberculoși cu totul nemodificați.

În cazurile de *tuberculosă miliară* acută nu s'a găsit nici o modificațiune topică, nici o *leucocitosă*, nici o *necrosă*, după cum pretindea Koch.

În aceste cazuri de tuberculosă miliară acută 'mi pare că s'ar putea admite mai mult o infecțiune prin inoculațiunile făcute cu limfă impură, de cât printr'o auto-infecțiune sau diseminațiune bacilară, precum presupune Virchow.

Témă 'mi este că toate aceste complicațiuni se vor explica mai târziu numai prin erorile ce se pot comite în preparațiunea acestei limfe, în majoritatea casurilor.

Cele 20—30 cazuri de injecțiuni mortale din cele 2—3 mii cu totul inofensive, nu pot fi atribuite

de cât unei impurități sau unei preparațiuni imperfecte a acestui remediū.

Efectul farmacodinamic însă, cel mai esențial și cel mai remarcabil ce'l determină limfa lui Koch prin absorbțiunea și prin eliminațiunea sa, este *turburarea nervoasă și trofică* asupra tegumentului extern și intern (pelea și membranele mucóse), atins de veri-o afecțiune tuberculósă, cum este lupus și *laryngita tuberculósă*.

Pentru acest efect chiar remediul lui Koch a fost declarat ca un specific al tuberculosei.

Manifestațiunile locale ale tegumentului extern și intern, cari au fost ameliorate in mod extraordinar prin limfa lui Koch, sunt diferitele forme de *lupus*. Totuși, precum am ȳis mai sus, in serviciul profesorilor Leyden, Frántzel, Hahn și v. Bergmann, precum și in secțiunile doctorilor primari Rose și Köhler, am găsit bolnavi cari sunt tratați cu dozele cele mai masive de la 50 centigrame in sus până la un gram pe ȳi, de limfă injectată in *natură, nediluată*, fără ca aceste doze masive să fi fost urmate de o reacție violentă. In unele casuri, dupe câte-va doze chiar de 50 centigrame pe ȳi, nu se mai producea nici o reacție.

In aceste casuri se pretinde că, sau organismul a eliminat tóte țesăturile tuberculose de cari era atins, sau că a dobândit o imunitate, a devenit refractariū medicamentului, s'a obicínuit, cum ȳice Koch.

Nimic din tóte acestea. Individul nu este vindecat, fiind-că simptomele subiective și obiective ale morbului persistă. Nu a devenit refractariū său immun, fiind-că baciliī există și continuă a prospera; in fine, nu există obicínuință individuală organică, fiind-că nici doze mai mici, nici doze mai mari nu mai dau veri-o reacție din partea aceluī pacient.

Ar fi de dorit să se verifice tóte aceste ipoteze prin cercetări și observațiuni consciințioase și indelungate.



Fiind-că vindecare, în înțelesul propriu al cuvântului, nu există până astăzi, în scurtul interval de când se tratăză toți tuberculoșii cu acest remediū, ar fi o fericire dacă s'ar adevări cel puțin ipoteza a doua, adică starea de imunitate durabilă, permanentă sau timpurală.

Afară de acestea, am vėđut casurī de diferite alte afecțiunii străine tuberculoșei dând loc la reacțiune destul de intensă.

Ast-fel am vėđut verī o 8 casurī de *cloro-anemie* cari nu presintău nici un simptom subiectiv sau obiectiv de tuberculosă și care cu tóte acestea reacționaū.

Nu aveaū nici un simptom bănuitor din partea verī-unul organ, nu tușeaū, nu expectoraū și nici nu se plangeaū de cât de slăbiciune.

Reacțiunea, în aceste casurī, se atribuia unei *tuberculoșe larvate, latente*.

Asemenea, în multe casurī de tuberculosă pulmonară bine confirmată, nu s'a observat nici o reacțiune cu dosa obicinuită și nici chiar cu dozele masive ale limfei lui Koch.

Acéstă anomalie a făcut pe mulți cliniciani să nu admită nu numai acțiunea curativă, dar nici chiar valoarea diagnosticală a acestui remediū pentru tuberculosă, precum a cređut Koch.

IV. Din punctul de vedere al acțiunii farmacoterapice

Până acum 5, 6 ani, terapeutica rațională în contra morbilor infecto-contagioși, de natură microbienă, avea dirigiată tótă atențiunea ei :

- 1) În contra microbului patogen, și
- 2) În contra terenului de cultură sau de evoluție, adică organismul în care evoluează microbul.

1) *În contra microbului.* Toți terapeutiști și clinicianii aū constatat că există o mulțime de substanțe

medicamentóse, cari sunt vătămétóre saú uciđétóre pentru microbi și pe cari le-aú numit medicamente *microbicide*.

Ast-fel sunt unele *metale*, unii *metaloidi* și mai toți compusii chimici din seria grasă și aromatică și anume: *fenolii*, *naftolii*, *antrolii*, *quinolii*, *pyrolii* și *pyrasalonii*, *aminele simple* și *compuse*, *alcoolurile*, *acidele* și *aldehidele aromatice*, simple saú compuse, *esențele* și *eterurile compuse*.

Remediul doctorului Koch nu este un microbucid. Bacili tuberculoși nu sunt modificați, nici in forma lor nici in evoluția lor, ei rămân neatinși și chiar se ved înmulțindu-se in spută, dupe injecciónile făcute cu limfa lui Koch.

In general, am observat că *sputa* examinată pe la inceptul curei este mult mai avută in bacili și in unele casuri, unde inaintea curei nu se aflaú nici de cum bacili, s'aú găsit in mare număr in urma curei.

Casurile unde s'a observat impuținarea bacililor in urma curei sunt excepționale.

Acéstă impuținare saú chiar disparițiune a fost ilusorie, aparentă și numai temporară; căci, examinată dupe 5, 6 zile, aceeași spută conține din nou bacili, in număr considerabil.

II. In contra terenului de cultură saú de evoluție. In terapeutică, există asemenea o mulțime de substanțe cari modifică mai mult saú mai puțin natura terenului prin *alcalinitate* saú *aciditate*, prin *oxidație* și *desoxidație*, prin *idrogenare* saú *desidrogenare*, prin *idratare* saú *desidratare*, prin *combinare* și *descompunere* saú *desdoire chimică*.

De la descoperirea însă a alcaloizilor cadaverici, a *ptomainelor*, de către Selmi, a *leucomainelor* de către Gautier și a toxinelor de către Brieger, terapeutiștii și cliniciani s'aú gândit indata a utiliza aceste substanțe virulente energice ca remedii tot atât de ener-

gice sau ca vaccinuri curative și profilactice, dupe ideea lui Jenner și a lui Pasteur.

În această direcțiune s'au făcut mai multe încercări, primul însă care a produs rezultate mai practice a fost profesorul dr. Koch.

De aceea, această lucrare a lui Koch este una din cele mai meritorie și din cele mai importante din punctul de vedere terapeutic.

El va deschide o nouă cale medicinei și în special patologiei și terapeuticei experimentale, căci Koch declară că remediul său este un modificador puternic al terenului tuberculos: necroșază țesutul tuberculos și îl face impropriu pentru evoluția bacililor.

Cu toate acestea, cu mare părere de rău am constatat că până acum această lucrare nu este de cât eșafodagiul unei clădiri monumentale ce urmează a se executa în viitor, dacă se vor găsi lucrători cari să pricépa și să execute planul dat de către maestrul Koch.

Până acuma Koch n'a făcut de cât să constate un fapt biologic, adică acțiunea fiziologică și farmacodinamică a unei substanțe leucomainice, proteinice, obținută din cultura bacilului tuberculos.

În privința lucrării sale farmacoterapice sau curative, cestiunea este încă cu totul neatinsă.

Teoria mecanismului prin care Koch voește a explica acțiunea curativă a remediului său, este cu totul ipotetică (*necrosa numai a țesutului tuberculos*).

Acastă acțiune specifică, electivă nu este confirmată prin nici o probă anatomo-istologică sau elementară.

Iată convicțiunea ce 'mi am putut forma, din studiul făcut în spitalele din Berlin unde s'a întrebuințat cu profuziune și se întrebuințază încă limfa lui Koch.

De aceea, dic, acum rămâne patologiei și terapeuticei experimentale sarcina de a executa și constata

acțiunea farmacoterapeutică a acestei limfe, adică modificățiunile istologice și dinamice *curative* ce pôte ca să determine in organismul uman.

Până atunci, limfa lui Koch nu va fi de cât un remediū empiric și, prin urmare, aplicațiunile sale terapeutice nu pot fi asemenea de cât empirice, iar nu raționale. In acest mod s'aū și făcut tôte aplicațiunile in spitalele din Berlin, in cari le-am urmărit.

Toți șefii de serviciū din spitalele Statului și din cele private aplică limfa lui Koch in mod empiric și observă simptomele ce presintă bolnavul; *reacțiunea sa*, adică acțiunea fiziologică a remediului. Până astăzi însă nici unul n'a avut fericirea de a observa și *acțiunea sa curativă*.

Afară de Koch, care a prezentat publicului două fete ca vindecate de tuberculosă pulmonară începătoare, nici un șef de serviciū său medic practicant n'a prezentat încă un cas de vindecare reală, necontestabilă.

Toți 'mi-aū declarat că casurile ce aū tratat până astăzi, sunt departe de a fi vindecate, dar, cu tôte acestea, există unele cari sunt ameliorate in mod simțitor și ne fac să sperăm vindecarea lor definitivă.

Noi scim că asemenea ameliorări, pôte și mai remarcabile aū fost deja de multe ori obținute in tuberculoza locală începătoare, și in urma tratamentelor făcute cu tôte cele-alte remedii sau mijlôce terapeutice, întrebuințate până astăzi in sanatorii și in spitale.

V. Din punctul de vedere al aplicațiunilor terapeutice.

Am dis, că toți șefii de serviciū din spitalele Statului și din cele private din Berlin aplică, in mod empiric, remediul lui Koch și observă simptomele ce presintă bolnavul la fie-care 2—4 ore cel puțin.

Ast-fel s'a aplicat la început in tôte spitalele cu mare entusiasm și încredere, dar, de când s'a vădūt

că tot mai sunt judecători la Berlin, entuziasmul pentru întrebuințarea acestui remediū s'a récit fôrte mult.

Iată și un resumat despre aplicațiunile terapeutice ale acestui remediū în medicina internă și în chirurgia din spitalele Berlinului.

I. În secțiunile de medicină internă. Am vădut că medicamentul lui Koch s'a întrebuințat fără nici o distincțiune în tuberculoza tuturilor organelor și în special în tuberculoza *organelor respiratorii: laringita tuberculôsă, bronchita tuberculôsă, pneumonia tuberculôsă și pleurita tuberculôsă.*

Asemenea, am vădut că s'a dat și în contra tuberculozei *intestinale (gastroenteritele și mesenteritele saū peritonitele tuberculöse).*

Aceleași casurī, aprôpe identice, le-am vădut în tôte secțiunile de medicină internă, în carī am observat tratamentul lui Koch.

Aceleași aplicațiuni s'aū făcut, aprôpe în mod uniform, în tôte aceste casurī de tuberculosă, de către șefii de serviciurī, profesorii doctori Fränzel de la Charité, A. Fränkel de la spitalul Urban, Leyden (Charité), P. Guttman de la Moabit, Furbringer de la Friedrichshein și Stricker în spitalul militar No. 1 din garnisona Berlin.

În nici una din aceste aplicațiuni n'a ținut nimeni socotélă de gradul saū întinderea afecțiunei, dupe cum prescria Koch, în prima sa comunicare din 13 Noembre 1890.

Toți șefii de serviciū din spitalele Statului și mai mulți medici particulari, șefi de clinici private aū aplicat, precum am dis, fără nici o distincțiune injecțiunile cu limfa lui Koch, în tôte casurile de tuberculosă pulmonară.

Indiviđi cu tuberculosă pulmonară saū pleurală fôrte înaintate cu *caverne vaste și febre ectice*, aū fost tratați cu limfa lui Koch până în agonie.

În tôte aceste casurī, negreșit că injecțiunile făcute

cu limfa doctorului Koch, nu puteau fi de cât vătămătoare. Și, în adevăr, s'a vădut mai multe casuri grave precipitate în terminațiunea lor fatală, numai și numai prin reacțiunea violentă produsă de aceste injecțiuni.

În unele casuri s'a u produs diseminări sau aparițiunea unor noi leziuni tuberculose (*in genuchî, în glande, în larinx, în farinx, în pleurd, intestine, peritoneu, cerebru, meninge*).

Într'un cas de chlorosă, la o fată de 23 ani, s'a descoperit (s'a format, țice asistentul D-rului Leyden) o cavernă în vârful plămânului stâng, dupe câte-va injecțiuni făcute cu limfa lui Koch.

În multe casuri expectorația a fost crescută, mărită, augmentată, apoi scădută, impuținată.

În serviciul de medicină internă a profesorului Dr. A. Fränkel de la Urban-spital, am vădut mai multe casuri de tuberculosă pulmonară cu reacțiuni foarte slabe, și în rezultate și mai slabe.

Într'un cas, am vădut acuzându-se injecțiunile lui Koch ca vătămătoare. Dupe 25 injecțiuni la un individ atins de tuberculosă pulmonară a ambelor vârfuri, s'a observat *infiltrațiunea și exulcerațiunea tuberculosă a limbei*. Natura acestor tuberculose locale *post iniectionem* s'a constatat prin examenul microscopic. Nu știu, nu pot să afirm până la ce grad pôte fi considerată și *ergo, propter hoc*.

În unele casuri de cloro-anemie pronunțată, asemenea a fost întrebuințată în presupunerea unei *tuberculose latente*. În serviciul profesorului Dr. Leyden, am vădut trei casuri de cloro-anemie foarte înaintată tratată cu remediul lui Koch și dând câte și trele nisce reacțiuni tipice. Se presupunea existența unei tubercule *ascunse*, de și nici una din aceste bolnave nu presenta veri un simptom cel puțin bănuitor din partea veri unui organ. N'aveau nimica la plămâni sau intestine, nu tușeau, nu expectorau nimica, nu se plângeau de cât de slăbiciune.

În serviciul doctorului Fürbringer, am văzut un cas de *lupus* care n'a avut nici o reacție dupe 3 injecțiuni de câte un cgr. fie-care.

Acésta denotă în destul că *echivalentul* terapeutic al acestui remediū nu este încă bine determinat.

De la un purcel de India cu o greutate de la 1 la 2 kilograme și care toleréză 10—15 centigrame din limfa lui Koch, fără nici o reacție, ce deducție putem trage relativ la un om care cântăresce 70—80 kilograme și care nu toleréză de multe ori nici 1—2 miligrame fără o reacție violentă ?

Din aceste experiențe de laboratoriu, făcute de către Koch, suntem departe de a putea deduce echivalentul terapeutic relativ al limfei sale, de la cobaia la om.

De aci și terminațiunile letale neprevădute, descoperite la autopsie de către profesorul Virchow.

II. În secțiunile de chirurgie. Casurile cele mai importante în cari s'a întrebuintat medicamentul lui Koch, am constatat că sunt tuberculosa ososă, (*tuberculosa epiphysară* sau *artritele, idartrozele și tumorile albe,*) tuberculosa ganglionară (*adenitele cervicale submaxilare și inguinale*) și tuberculosa cutană (*lupus*). Prin analogie s'a dat și în contra *leprei* la un singur individ venit din Senegal și care se află instalat în serviciul doctorului Kohler și Muhlak de la spitalul Charité, cum s'ar fi putut da și în contra tuturilor morbilor infecto-contagioși.

În serviciul doctorului Köhler de la Charité am mai văzut 5 casuri de *lupus*.

I-ul cas. Lupus la față, la cotul drept și la mâna dreaptă

Individul Exner, în etate de 31 ani, bolnav de 16 ani, intrat în spital la 28 Noembrie 1890. I s'a făcut 21 injecțiuni, începând cu 4 miligrame de dată și ajungând treptat până la 10 centigrame.

În întâia di a avut o reacție forte: 40,4 temperatura, apoi n'a mai avut o temperatură mai mare

de 39° (a doua zi) și de 38° (a treia zi). Dupe aceea a revenit la starea normală fără a mai prezenta veri o reacție, cu totă urcarea gradată a dozel. Local, la cot și la mâna dreaptă, se vede o ameliorație. La față mai există insule de roșetă și inflamațiune cutaneă.

II. cas. *Lupus la nas și puțin la gât*

Individul Theis în etate de 28 ani. Intrat în spital la 11 Octombrie 1890.

I s'a practicat 18 injecțiuni, începând cu un centigram de o dată.

În întâia zi a avut o reacție de 39°, temperatura apoi 39°, apoi 40° și 39°.

La 27 Noiembrie i s'a urcat doza la 8 centigrame, fără a mai prezenta veri o reacție. La 16 și 17 Decembrie i s'a practicat o injecție cu 10 centigrame și iarăși n'a avut nici o reacție. Local, nasul său este încă destul de roșiu, inflammat.

Asemenea și la gât.

III. cas. *Lupus la nas și pe frunte, pe tot obrazul, pe buze și pe limbă*

Individul Jäger, în etate de 30 ani, bolnav de 16 ani, a intrat în spital la Octombrie și a început cu un centigram și a avut imediat în ziua d'ânteriu o reacție de 39° și apoi n'a prezentat nici o reacție până astăzi, de și doza a fost mărită zi cu zi până la 2 decigrame, 25 și chiar 2 decigrame și 50.

Local se vede că a avut o exfoliație epidermică din care mai sunt câte-va pelicule crustoase. Ulcerațiunea însă tot mai există în mai multe puncte pe nas, pe buza de jos, împrejurul gurei și la cotul stâng.

Acest cas n'a fost examinat microscopic și nu se știe dacă a avut bacilii săi nu, înainte de a fi supus tratamentului.

În serviciul profesorului Sonnenburg (Moabit) am vădut 3 cazuri de *lupus* mai mult sau mai puțin modificate prin injecțiunile lui Koch.

Tot aci am vădut 5 cazuri cu caverne pulmonare operate prin resecție costală. Despre rezultatele acestei operațiuni las timpul sarcina de a ni'l da.

În serviciul profesorului Hahn (Friedrichshein) am vădut 4 cazuri de *lupus*, asemenea mai mult sau mai puțin modificate. Cel mai important din aceste cazuri era acela care avea pe frunte niște excrescențe tuberculóse analóge cu vegetațiunile papilomelor.

Al doilea cas, la o fată, (*lupus* ce ocupă tot obrazul stâng cu ureche și cu gât) era important prin reacția locală intensă ce presinta.

Nici unul din aceste 4 cazuri nu era vindecat în înțelesul propriu al cuvântului.

În acest serviciu am vădut pe profesorul Hahn operând o fată de 25 ani de o cavernă la vârful plămânului stâng, dupe un procedeu foarte simplu și cu mare dexteritate.

Cu 15 zile înainte operase deja o altă cavernă la un ténér atins de tuberculosa pulmonară dréptă. Din aceste două cazuri și mai ales din starea generală a casului din urmă, am putut judeca nu numai despre inutilitatea, dar și chiar despre nocivitatea acestei operațiuni.

Ceea ce am constatat în toate secțiunile de chirurgie este neglijarea antisepsiei din cauza injecțiilor cu limfa lui Koch.

Toți chirurgii se ocupă actualmente cu aceste injecțiuni numai, și voesc să vadă ce efect produc asupra ulcerelor și plagilor tuberculóse, fără să fie ajutate de către substanțele antiseptice locale. Să ne așteptăm să vedem în curând din nou *gangrena nosocomială* din vechime și consecutiv septicemiile și piemiile mortale, de și mai toți chirurgii 'mi-au afirmat că plágile ope-

rațiilor lor merg foarte bine numai prin ajutorul injecțiilor lui Koch și prin *asepsia locală*.

La spitalul Bethanien, profesorul Rose 'mi a arătat, cu o amabilitate extremă, cele mai importante cazuri ce a tratat cu injecțiile doctorului Koch. Are 52 cazuri operate pentru diferite tuberculoze osoase, articulare și ganglionare, precum și două cazuri de *lupus*.

În toate aceste cazuri profesorul Rose a constatat o grăbire remarcabilă a vindecării plăgilor operative în urma injecțiilor lui Koch. În cazurile în care n'a întrebuițat injecțiile lui Koch a observat din contra o lăncezire, o târăgănire a procesului cicatrizatoriu.

În cele două cazuri de *lupus* și în alte două cazuri de leziuni osoase ale *colonei vertebrale* a observat *complicațiuni metastatice* la *plămâni*, în articulațiunile *genuchiului*, la *degetele piciorului și la mâini*, cari metastase s'a rezolvit încetul cu încetul, fără veri un ajutor chirurgical.

În unele cazuri a constatat abcese *fluente*, circumvecine sau depărtate, abcese prin metastase.

Într'un cas a observat o modifi cațiune în paralisia membrelor superioare, consecutivă unei tuberculoze vertebrale în regiunea cervicală; simțirea membrelor a revenit fără ca leziunea locală să fi dispărut.

În două cazuri, la copii mici de tot, de câte 1 an și 4 ani, 'mi a arătat cum a urcat dosa limfei până la 4 centigrame și cum a observat nisce efecte extraordinare de reacție și de *metastasă*, cu toate că, cu timpul, aceste efecte metastatice au dispărut fără să lase urme.

În resumat, dupe Prof. Rose, șeful secțiunii chirurgicale din spitalul Bethanien, injecțiile lui Koch pot fi nu numai un bun auxiliar al tratamentului chirurgical, dar chiar un bun reactiv pentru constatarea existenței leziunilor de natură tuberculoasă. Dupe Rose, ori-ce operat de veri o leziune osoasă sau

ganglionară tuberculosă, nu trebuie considerat ca definitiv vindecat, de cât când numai dá nici o reacție dupe injecțiunile lui Koch in dose cât de masive s'ar putea, de la 1 centigram până la 50 centigrame.

„De la introducerea metodei lui Koch, in tratamentul tuberculozei, sunt cel mai nenorocit chirurg, 'mí dicea Prof. Rose; căci tóte casurile ce operasem până astăzi de tuberculosă chirurgicală, atât la adulti cât și la copii, și pe cari dupe cicatrizarea plăgilor operative le considerasem și presentasem deja Societăței de chirurgie din Berlin, ca vindecate, astăzi constat că in realitate nu sunt vindecate. Ele au dat *reacții* fôrte violente in urma injecțiilor lui Koch și tot-d'o-dată au prezentat *recidive* atât *locale* cât și *metastatice, multiple*. De astăzi inainte însă eú le voi considera ca definitiv vindecate, indata ce vor dispăre lesiunile locale și indata ce nu se va mai observa nici o reacțiune dupe injecțiunile lui Koch“.

Mai de aceeași părere am vèdut că sunt Prof. Hahn, șeful secțiunii chirurgicale de la Friedrichshein și Prof. Sonnenburg, șeful secțiunii chirurgicale de la spitalul Moabit.

In serviciul Prof. von Bergmann, am vèdut peste 20 de casuri de *lupus* de diferite întinderi și mai mult de formă *exfoliativă*, precum și mai multe casuri de *tuberculosă ososă* și *glandulară*. Din spusele asistentilor D-rului von Bergmann, am dedus că sunt mulțumiți cu rezultatele obținute până astăzi numai in *lupus*, de și de verí-o câte-va zile au început din nou tratamentul prin *raclagiñ*, prin care obținuse mai 'nainte vindecări necontestabile.

Asemenea in tuberculoza *ganglionară*, dupe ce au așteptat resorbirea *adenitelor cervicale* și *sub maxilare* de la injecțiunile lui Koch, și dupe ce au vèdut că nu este nici o speranță de a obține o asemenea resorbție, au reinceput să le extirpeze ca mai 'nainte și apoi să le trateze cu iodoform simplu sau eterat

dupe metoda Verneuil din Paris. In artritele tuberculose am vedut, dic ei, o ameliorare, dar nu putem afirma inca nici o vindecare reala.

In spitalul militar din garnisona Berlin am vedut, grație amabilităței extreme a D-riilor Müller și Stricker (Oberstabsarzt I Classe), a D-rului Dikschen (Stabsarzt și Bataillons-Arzt) și a d-rului Eckermann, peste 60 de bolnavi ftisici in majoritate de primul grad, cari au fost trați prin limfa lui Koch in diferite dose. In nici unul din aceste casuri, de și tratați aprópe de veri-o duoé luni de zile, n'am putut gasi o vindecare reala, absolută.

Tot in acest spital am vedut și un cas de lupus al obrazului și al gâtului la un bărbat invalid. Cu tóte injectiunile lui Koch, lupus a persistat și un sciu daca se va vindeca totalmente și in mod definitiv.

Tot aci am constatat impreună cu doctorul Stricker o cavernă a vârfului stâng și care mai târziu a fost operată de către acest medic, mai mult prin spirit de imitațiune de cât prin convicție că se va vindeca individul, in mod definitiv, de afecțiunea tuberculosă de care suferea. Și, in adevăr, astăzi operațiunea la modă, in Berlin, este *toracotomia* pentru deschiderea *cavernelor*, mai mult ca *vivisecțiune experimentală*, de cât ca *operațiune curativă* bine indicată.

VI. Din punctul de vedere al indicațiunilor și contra indicațiunilor

Admițend ca fundată acțiunea farmacodinamică presupusă de către dr. Koch și sciind că celulele organice in stare morbidă se află deja pe o cale de *karyokinesisă* foarte activă, bine ne putem explica acțiunea vătămătoare a limfei lui Koch asupra țesutului morbid tuberculos și ulterioramente asupra intregului organism, când acel țesut morbid ce se mortifică (necroséză) se află pe o scară foarte intinsă in corpul individului ino-

culat. Prin remediul lui Koch, ca prin oricare alt medicament excitant sau vasodilatatoriu, se supra-activază această stare morbidă a *karyokinesei* și astfel nucleul se asfixiază, se oprește în dezvoltarea sa și întreaga celulă se necrosază.

Koch recunoscând această lucrare a și prevădută, în comunicațiunea sa, diferitele complicațiuni ce au să rezulte. De aceea a și recomandat cu mare prudență ca remediul său să fie întrebuințat cu discernement numai în cazul unde există abia urme de un asemenea țesut alterat, morbid, adică numai în *tuberculosele începătoare*.

Iată toate *indicațiunile* remediului lui Koch.

Este absolut *contra-indicat* dar în toate celelalte grade ale acestui morbo, fie el medical, fie chirurgical.

În toate gradele înaintate ale tuberculosei medicale sau chirurgicale, remediul lui Koch nu poate să fie de cât *vătămător*; căci el *agravază* starea morbidă existentă și *precipită* terminațiunea ei *letală* prin *intoxicațiune septicemică, necrobiotică*.

Concluziune

1) Remediul doctorului Koch s'a aplicat la oameni cu prea mare precipitațiune. Acei ce 'l au aplicat, au înțeles rău pe Koch și, ce este mai grav, 'l au interpretat rău.

2) Limfa lui Koch este o substanță virulentă, otrăvitoare, care are o lucrare specială farmacodinamică, foarte energetică, dar care nu va deveni un *medicament antiftisic* de cât cu timpul și în nise mâni experimentate și conștiințioase.

3) Până astăzi, dupe 3—4 luni de întrebuințare a limfei lui Koch, atât în tuberculoza medicală, cât și în cea chirurgicală, nu există încă nici un cas de *vindecare reală*, ci *probabilități de ameliorare* și numai *speranțe de vindecare*.

4) Necunoscându-se încă nici *echivalentul terapeutic* al acestui remediú la om, nici *indicațiunile și contra indicațiunile sale*, ar fi o lipsă de știință și conștiință medicală, aplicațiunea acestui remediú pe o scară întinsă, fără nici un discernământ, în tratamentul tuberculozei; căci de la o reacție vizibilă pe tegument, precum este în cazurile de lupus, nu putem deduce absolut nici o indicațiune pentru întrebuințarea utilă a acestui remediú și în cazurile de tuberculoză viscerală sau parenhimatósă, de vreme ce reacțiunile parțiale, limitate ale tegumentului extern (precum se observă în cazurile de lupus), nu pot avea gravitatea reacțiunilor tegumentului intern și mai ales a celorla ale viscerilor importante, precum este plămânil, crebrul, meningele, intestinale, ect.

Reacțiile violente ce se produc în aceste din urmă organe sunt, în majoritatea cazurilor, mai mult vătămătoare de cât folositoare.

5) Prin urmare, remediul lui Koch n'ar putea fi întrebuințat, de o cam-dată, de cât în spitalele acelea în cari pacientul inoculat ar putea fi observat în mod continuú și, la un moment dat, ajutat imediat pentru complicațiunile multiple ale reacțiunei.

