

03
6
Dr. I. FELIX

DESPRE

PREVENIREA TUBERCULOSEI

CONFERINȚA

ȚINUTA LA ATHENEUL ROMÂN

LA 27 APRILIE, 1889

28 MAY 2004

BUCURESCI

TIPO-LITOGRAFIA EDUARD WIEGAND, STRADA COVACI, No 14

1889

DESPRE PREVENIREA TUBERCULOSEI

Visitatorii acestui templu imposant al literilor și artelor sunt deprinși a înălța inima către ideale, colegii mei Atheniani, care în stagiunea de față au avut onore a vorbi în această incintă, au tratat subiecte mai estetice de cât acela pentru care solicit atențiunea bine-voitoare a Domniilor-vóstre. Dar și noi igienisti suntem idealisti, idealul nostru este stingerea bólelor. Nu putem urmări acest ideal în regiunile sublime în care poetul forméază creațiunile imaginațiunei sale, misiunea noastră ne impune ca să ne scoborâm din acele regiuni, ca să călcăm pe pământul rece al realității și realitatea nu este tot-d'auna frumoasă. Vă rog dar, Dómnelor și Domnilor, să-mi permiteți ca, tratând o cestiune arđătoare a ȓilei, vorbind despre una din miseriile omenirei, despre bóla cunoscută sub numele de *Tuberculosă*, să nu pun suliman peste culorile ei naturale.

Tuberculosa (de la tubercul, produțiune morbidă ca-

racteristică, în formă de granule care apare în diferite organe), oftica, ftizia (din *φθίσις* măr consum), consumpțiune, este o boală parasitară, cauzată prin bacilul tuberculozei descoperit de R. Koch în anul 1882, care bacil produce o desorganizațiune progresivă a organului în care a făcut invasiune și o infecțiune consecutivă a organismului întreg. Mersul ei este câte odată foarte lent, altădată repede, galopant; sediul de predilecțiune al tuberculozei sunt la omul adult organele respiratorii, la copii și glandulele limfatice superficiale și profunde.

Tuberculosa este foarte frecventă, din an în an crește numărul victimelor ei; la om ea cauză astăzi în termen mediu în toată Europa a 7-a parte, în unele orașe a 5-a parte a tuturor deceselor în general, $\frac{2}{3}$ din decesele produse prin boale cronice, $\frac{1}{3}$ din decesele copiilor mici; în București mor de oftică pe fie-care an 850—1000 persoane sau 16% până la 17% din numărul total al deceselor. Capitala noastră prezintă o mortalitate de 30 la 1000, de tuberculosă mor dar pe an în București până la 5 din câte 1000 de locuitori. Orașele Viena și Budapesta, orașele industriale engleze ca Glasgow și Liverpool sunt bătute de tuberculosă într-o proporțiune mai mare (6 până la 7 decese la 1000 de locuitori), orașele Italiei

Londra, orașele Scandianivei într'o proporțiune mai mică (3 decese pe an la câte 1000 locuitorî).

Tuberculoza nu este o bôlă exclusiv a săracilor, ea nu este produsă prin miserie și 'și caută victimile ei și in palatul bogaților. Devastațiunile cauzate astă-đi prin tuberculosă sunt cu mult mai mari de cât cele cauzate in secolele trecute prin ciumă, pesta apărea din când în când in formă de epidemii și pandemii, tuberculoza există in permanență in tóte țările. Mai înainte se credea că tuberculoza afectă numai persoane tinere, că de la anul al 35-lea al vieții acéstă bôlă ar fi rară, astă-đi scim din diferite lucrări statistice, că nici o etate nu confere imunitate in contra acestei bóle, că chiar ómenî in etate de 80 de ani mai sunt primitori de infecțiune tuberculósă.

Instinctul conservațiunei ne îndemná dar la apărárea in contra acestei bóle teribile, până astă-đi însă sciința medicală n'a avut fericirea a găsi un remediũ eficace pentru vindecarea tuberculozei; ceea-ce se petrece in laboratoriile de patologia experimentală și de bacterologie nu se póte imita in practică la patul bolnavului, altul este experimentul cu culturile artificiale, cu microbii crescuți artificial și supuși in laboratoriũ la acțiunea diferitelor otrăvi, altul este combaterea germilor morboși intrați deja in corpul omenesc; medicamentele capabile a distruge ba-

cilul care provăcă ftisia, atacă și țesăturile sănătoșe ale organismului; nu trebuie însă să desperăm, este probabil că cu timpul și oftica va fi lecuită.

Sunt casurî nu prea rare de vindecarea relativă a tuberculosei, adesea ori bóla se opresce in mersul ei și rămâne latentă mai tótă viața, când chiar fără intervențiunea medicinei, când in urma unui tratament igienic și medical bine aplicat.

Dacă nu suntem încă in stare a vindeca tuberculosa, totu'și putem deja astă-dî să o prevenim, să oprim producerea și immulțirea ei; igiena ne arată măsuri profilactice destul de sigure, prin care ne putem apăra in contra ftisiei. Executarea acestor măsuri aparține numai intr'omică parte administrațiunilor publice, partea principală este de domeniul igienei private. Este dar necesar ca publicul să conlucreze cu administrațiunea pentru combaterea calamității despre care vorbim, că cel puțin partea cea mai cultă a cetățenilor, care in tóte serve de exemplu populațiunei mai puțin instruite, să fie luminată asupra posibilității de a se limita lățirea progresivă a tuberculosei și asupra mijlócelor prin care putem atinge acest scop. Prin acésta se deosebesce omul civilizat de cel incult. că cel d'ântéiú nu așteptă cu fatalism ca să fie sdrobit de forțele

naturei, ci că el domină acele forțe și se sustrage acțiunii lor distructive.

Tuberculosa este o boală infecțioasă (molipsitoare). La noi de mult timp instinctul îndemnă poporul, ca să se ferască de bolnavii ftisici. Cunoștințele noastre asupra infecțiozității tuberculosei datază din acele timpuri, când știința medicală nu se baza pe cercetări exacte, când leziunile produse prin tuberculosă n'au fost încă bine studiate, când medicii erau încă departe de a cunoaște natura materiilor infecțioase. Deja marele anatomist italian Morgagni, născut în anul 1682, a declarat ftisia de boală contagioasă și a manifestat adese-ori orărea în contra autopsiei cadavrelor persoanelor încetate din viață de această boală. Sunt mai bine de 100 ani, de când s'au publicat la Veneția și la Napoli ordonanțe, cari amenințau cu pedepse foarte aspre persoanele, cari ar vinde fără purificațiune prealabilă obiecte purtate de bolnavi de oftică și pe medicii, cari ar neglija a denunța administrațiunii clienții lor afectați de această boală. În prima jumătate a secolului nostru doctrina contagiozității ftisiei a pierdut din importanța ei, cu toate că Laënnec, un medic francez foarte învățat, afirmase în anul 1826 că virusul tuberculosei este inoculabil, adică că materia infecțioasă a acestei boale, introdusă în corpul unei persoane sănătoase, o face și pe ea ofticosă. Cu

ocasiunea examenului unui cadaver tuberculos Laënnec s'a înțepat în mână și 'și-a inoculat virusul tuberculos. micul focar produs ast-fel în corpul lui Laënnec s'a întins, a întectat organismul întreg și Laënnec a murit de oftică. Mai mulți experimentatori, în capul lor Villemin în anul 1865, au probat exactitatea afirmațiunei lui Laënnec; în anul 1869 Villemin a însuflat în căile respiratorii ale diferitelor animale produse tuberculose și a infectat aceste animale; în anii 1876—1877 Tappeiner a produs tuberculosa artificial prin aședarea prelungită a animalelor într'o atmosferă, în care a pulverisat licuide ce țineaă în suspensiune spute tuberculose; acești învățați n'au putut însă demonstra natura materiei infecțioase. A trebuit să creeze Louis Pasteur o sciință nouă, bacteriologia, pentru studiul acelor germi, prin cari bólele infecțioase sunt transmise de la ómenii bolnavi și de la animale bolnave la indiviđi sănătoși.

Pentru mai multe bóle infecțioase cunóscem deja bine acești germi, ei sunt ființe organizate, vegetale de structura cea mai simplă, represintate prin câte o celulă fórtă mică, care după diferita ei formă pórtă numele de bacil, bacterie, bacteridie, spirilă, coc séu micrococ. Cunoáscem deja bacilul care produce tuberculosa, în anul 1882 el a fost descoperit și pentru prima óră isolat în laboratoriu

direcțiunii sanitare centrale a imperiului german de doctorul Robert Koch, astăzi profesor la facultatea de medicină din Berlin. Acest bacil, o celulă foarte mică, lunguleță, în formă de bețișor subțire, se găsește în țesăturile bolnave cu microscop, numai prin ajutorul diferitelor metode de colorațiune; se examinează cu microscopul spre exemplu o bucată mică din plămânul bolnav sau o particulă din muci, din flegma scosă din plămâni unui tuberculos, se colorează cu o materie colorantă care se fixează numai pe bacilul lui Koch, preparatul întreg colorat se spală apoi cu acid nitric diluat, sau cu o altă soluțiune, prin această spălare se depărtează materia colorantă din preparat și numai baciliile tuberculoase rămân colorate și astfel se constată prezența lor. Pentru cultura artificială baciliile se aduc pe un mediu nutritiv, pe o substanță care le poate servi drept aliment, spre exemplu pe zer de sânge încheșat, se închid într-o cutie încălzită la temperatura egală cu cea a corpului omenesc, în aceste condițiuni baciliile se înmulțesc și astfel se pot studia diferitele lor calități. Introduși în corpul nostru prin inoculațiune (altoire), cu alimente, cu aerul inspirat, ei infectează corpul și produc tuberculoza.

Robert Koch a mai constatat un alt fapt de mare importanță, care fusese deja mai înainte afirmat, nu însă pro-

bat de alți învățați; găsind bacilul tuberculozei și în corpul vitelor, Koch a probat identitatea tuberculozei acestor animale cu tuberculosa omului, fapt care are pentru noi un interes însemnat, din cauza că el motivează o serie întregă de măsuri profilactice, despre cari voi avea onoare a vorbi îndată.

Declarăm resbel bacilului tuberculozei, voim să distrugem, după putință, germenele acestei boale. să oprim lăptirea ei, să restrângem numărul victimelor ei, această acțiune trebuie să se bazeze pe cunoștința locurilor unde și a condițiilor în care trăește bacilul tuberculozei, a mediului în care, a căilor prin care el intră în corpul omului și este necesariu ca parte din aceste cunoștințe să le posedă și persoane streine de medicină. Medicina curativă este de domeniul exclusiv al medicilor, Medicina preventivă, profilaxia, igiena nu poate exista fără conlucrarea societății întregi și este necesariu ca noțiunile asupra modului transmisiunii tuberculozei să fie cunoscute de toți, pentru ca toți să se potă feri, în ore-care limite, de acest flagel

Avem să cercetăm înainte de toate unde trăește bacilul tuberculozei. Il găsim în corpul omului bolnav și al animalelor bolnave de tuberculosă, în secretele și excretele acestora, apoi în locurile unde aceste excrete și secrete au fost depuse. Nu putem distruge bacilul tuberculozei în

interiorul corpului omenesc și animal, trebuie să'l nimicim dar îndată după eșirea lui din corpul persoanelor bolnave, pentru ca să nu pǎtă face invasiune în corpul celor sănătoșe. Tóte animalele domestice sunt primitóre de tuberculosă, unele într'un grad superior, precum vitele bovine, rămătorii, găinele, altele într'un grad fórt slab, precum caprele. La Paris se gășesc bolnave de tuberculosă câte 6 din 1000 de vite mari introduse în abatoriile. După statisticele oficiale ale abatoriilor din Germania tuberculosa se constată la $1\frac{1}{2}$ ‰ din numérul total al vitelor cornute mari tăiate, la vișel ea este rară, ast fel că se constată abia 1 cas la 40000 vișel. la capre tuberculosa este și mai rară de cât la vișel și D. Nocard afirmă chiar, că caprele sunt imune în contra tuberculosei. Acéstă statistică nu dá însă o imagine fidelă a respândirei tuberculosei, căci proprietarii care știu că vitele lor sunt bolnave, nu le aduc la acele abatorii unde se exercită un control sever, ci le taie într'o comună mai mică unde nu există veterinari. D. G. Butel, veterinar frances învățat, calculéză că în Germania și în Franța din câte 100 vite cornute 3 sunt bolnave de tuberculosă. Pentru țera noastră nu posedăm altă statistică de cât acea a abatoriului die capitală. Până la tóamna anului 1888 numérul casurilor de tuberculosă constată în abatoriul nostru nu era nici $1\frac{1}{2}$ ‰. Administrațiu-

nea comunală a Bucureștilor a reorganizat serviciul veterinar în luna Octombrie anul trecut, înmulțind numărul veterinarilor, controlul a devenit mai eficace și numărul cazurilor de tuberculoză constatate a crescut într-o proporție însemnată, astăzi 2 % din numărul total al vitelor bovine aduse la abatoriu sunt respinse, parte în viață, parte după tăiere, din cauză că sufer de tuberculoză. Este probabil că în alte comune, unde inspecțiunea veterinară nu se poate face cu mare scrupulositate, sau unde ea nu există de loc, proporțiunea vitelor tuberculoase admise la tăiere este considerabilă, căci și la noi vitele mai slabe nu se vor aduce la acele abatorii unde pot fi respinse. Dar vitele tuberculoase nu sunt totdeauna slabe, există exemple excepționale unde vite foarte grase, unde animale chiar premiate la expozițiuni agricole, au fost atinse de tuberculoză. Păsările domestice se bolnăvesc asemenea de tuberculoză în proporțiune mare.

Știm că tuberculoza animalelor este identică cu cea a omului, că prin urmare omul se poate infecta de la animale bolnave și animalele domestice de la om. Animalele sănătoase se infectă prin cohabitațiune cu vite bolnave, prin inoculațiune accidentală, prin infectarea nutrețului lor cu produse tuberculoase provenite de la animale bolnave sau de la oameni bolnavi. Bollinger și Nocard au consta-

tat contaminațiunea diferitelor păsări prin măncarea de spute tuberculöse. Vitele bolnave ne pot comunica bóla lor in cas de tuberculösă localisată prin măncarea viscerelor bolnave (ficat, plămâni, rinichi, splină, etc.), in cas de tuberculösă generalisată prin carne și prin tóte celelalte părți ale corpului, in cas de tuberculösă a glandulelor lactifere prin laptele lor. Voiü explica însă mai incolo, că omul se infectă de la animale numai in casuri fórt rare, că tuberculosa omului are obicinuit altă origină.

Nuamă in corpul omului și al animalelor cu sânge cald bacilul tuberculösei găsesce condițiunile necesarii pentru inmulțirea lui, afară de corpul animal și omenesc el póte trăi mult timp, nu se póte însă inmulți. Acéstă imprejurare inlesnesce fórt mult acțiunea menită a opri propagarea tuberculösei.

Bacilul tuberculösei se găsesce in excretele și secretele omului bolnav de tuberculösă, dintre aceste materii cele mai periculöse sunt sputele, flegmele, adică materiile expectorate, scóse din căile respiratorii și imprăștiata in locuintele ocupate de bolnavi. Unii tuberculoși scot din pieptul lor cantități insemnate de asemenea flegmă, nu toți dintre ei scui pă in scui pători, ci ei aruncă aceste materii pe pardosélă, pe pereți, pe covóre, pe pavagiü, le string in batiste séu le inghit. Aceste flegme se usucă,

parte din ele neconținut călcate în picioare, se transformă în pulvere și se comunică aerului atmosferic. La măturarea camerilor, la baterea covorilor, chiar la simpla călcare pe pardosela acoperită cu asemenea materii uscate, pe covorele impregnate cu ele, se ridică aceste corpuscule foarte ușuri și rămân mult timp suspendate în atmosferă, parte din bacili se depun pe pereții camerilor și zac acolo, până când un curent de aer mai forte le pune din nou în mișcare. Chiar scuipătorile ordinare, implute cu nisip, înlesnesc uscarea flegmelor și împrăștierea lor în atmosfera locuințelor noastre. Asemenea se usucă flegmele adunate în batiste și particulele din ele se comunică aerului la fie-care întrebuițare a batistei.

Se naște acum întrebarea : nu mure bacilul tuberculozei de o dată cu animalul care adăpostesc acest parazit în corpul său? nu mure bacilul din flegmele tuberculoase după ce ele au fost scoase din corp? nu mure el după ce mediul cald în care el trăiesc s'a răcit? Răspunzând la această întrebare, facem o deosebire între condițiunile cari favorizează dezvoltarea, înmulțirea bacilului lui Koch și între acelea care determină murea lui absolută. Mediul care înlesnesc într'un mod perfect înmulțirea repede a acestui parazit este corpul omului și al animalelor cu sânge cald, în corpul animalelor cu sânge rece el nu găsește condi-

țiuni plăcute, d'acea pescii spre exemplu nu devin tuberculoși. Bacilul nu m^ore însă îndată după ce l'am scos din acel medi^u s^eu după ce a scăzut temperatura mediului, el se p^ote usca cu desăv^oșire, se p^ote transforma intr'o pulvere fină, din care fie-care grăunte represintă o colonie de bacili, fără ca să pi^erdă facultatea a mai infecta un om, a se desvolta din nou după importarea nouă in corpul omenesc. Incercările făcute la oficiul sanitar imperial din Berlin au probat, că flegmele tuberculose uscate și transformate in pulvere fină nu perd virulența lor decât după șapte luni. D. V. Galtier, profesor la șola veterinară din Lyon, a probat că in urma înghețării și desghețării repetate a flegmelor, baciliⁱ coprinși intr'ênsele mai conservă acțiunea lor virulentă.

Cunoscem d^er mediul in care trăiesce bacilul tuberculoșei, să căutăm acum porțile prin care acest bacil intră in corpul omenilor sănătoși. Aceste porți sunt : gura și stomacul, căile respiratorii (plămâniⁱ) și pielea lesată; nu putem însă să trecem cu vederea ereditatea.

Este adev^erat că in unele casuri. puțin numeroșe, copii moscenesc tuberculosa de la părinți, se nasc tuberculoși, că in alte casuri li se transmite prin ereditate numai predispozițiunea pentru această bolă, adică copii posed din nascere o conformațiune a corpului, care inlesnesce

ăședarea bacilului tuberculoșei în căile respiratorii, coșul pieptului este îngust, prin urmare plămânil nu se pot bine dilata, curentul de aer care 'i străbate este dăr mai slab și parașii care voesc a se fixa în asemenea plămâni, sunt mai puțin turburați în liniștea lor de cât în plămânil largi, care se dilată și se contractă cu vioiciune; cu tôte acestea predispoșitiunea pentru tuberculoșă se pôte combate, igiena ne povățuiesce cum putem feri de tuberculoșă chiar copii nășcuți cu un torace strimt.

În prea multe casuri în care copii părinților tuberculoși au devenit și ei tuberculoși, ei n'au moscenit nici bóla însă-și, nici predispoșitiia pentru bóla, ci ei s'au infectat de la părinți. întocmai cum se infectă soțul sănėtos de la soția bolnavă și vice-versa, cum se infectă în general, prin cohabitațiune, ómeni sănėtoși cari locuiesc împreună cu ómeni tuberculoși.

Bacilul tuberculoșei pôte intra în corpul nostru prin gură și stomac, decât mănćăm alimente cari conțin germele tuberculoșei. În realitate acest mod de infecțiune se observă de rare-ori, și veterinaril cari afirmă că el este fórte frecuent comit o eróre. Dacă mănćarea cărnei vitelor tuberculoșe ar fi cauza principală a tuberculoșei, atunci ea ar fi mai rară la ómenil vegetariani și la vitele erbivore, atunci la om tuberculoșă pulmonară ar fi mai

rară și tuberculoza intestinelor mai frecventă. La congresul pentru studiul tuberculozei din anul trecut, la care au participat mai mulți veterinari de cât medici de ómeni, s'a exagerat asemenea frecuența casurilor de tuberculoză, produsă prin mánecare de carne de la vite tuberculóse, prin consumațiunea de lapte de la vaci tuberculóse și s'aú invocat, drept probe, rezultatele unor experimente executate în condițiuni, care nu corespund întocmai cu cele în care se află omul care mánăncă carnea de la vite tuberculóse.

Nu negăm faptul că carnea vitelor tuberculóse este periculóasă, că sub anume condițiuni ea póte infecta intestinele, în realitate însă această infecțiune este rară, la ómeni adulți tuberculoza primitivă a canalului digestiv, a intestinelor, se observă în fórté puține casuri, în raport cu frecuența mare a tuberculozei pulmonare. Disproporțiunea între frecuența tuberculozei pulmonare și între raritatea relativă a tuberculozei intestinale primitive se explică prin două cauze: prin faptul că tuberculoza unui singur organ nu trage tot-d'auna după sine, ca consecință absolută, și tuberculoza cárnii, că carnea póte să fie inofensivă de și s'aú găsit câte-va conglomerate tuberculóse în glandulele limfatice din torace seú din páncece și că carnea, că sucul muscular natural, nu este un mediú nutritiv potrivit pentru bacilul tuberculozei, transportat în musculatură el

móre cel mult dupé şése zile ; şi apoi raritatea tuberculosei intestinale se explică prin împrejurarea, că nu mâncăm de ordinar carne crudă, ci o gătim la o temperatură destul de ridicată, pentru ca baciliî tuberculosei să piérdă viabilitatea lor. Bacilului tuberculosei nu-i priesce o temperatură mai ridicată de cât de 40°C , el mai trăiesce la 50° şi la 60° şi nu móre de cât la încăldirea prelungită la 70° pînă la 80° , séu la încăldirea mai mare (de 80° pînă la 85°C) in timp de câte-va minute. La noi nu se mánâncă carne crudă, dér gătirea bucatelor este şi ea influenţată prin modă. Astă-đi sunt la modă, fără nici un motiv, beefsteacurile pe jumătate fripte, sângerânde. S'a înrădăcinat opiniunea, că carnea pe jumătate friptă este mai nutritivă de cât cea friptă într'un mod perfect; ca alte erori a trecut şi acesta in domeuul medicinei, şi fără a cugeta o primesce totă lumea ca un fapt aprobat de sciinţă. Prin frigerea perfectă carnea nu pierde nimic din constituţia chemică şi din digestibilitate, dér frigerea aduce un mare avantajiu, prin căldura ridicată se omor diferiţi parasifi adăpostiţi intre fibrele cărnei. In cât privesce şunca crudă, nu o putem recomanda nici pe dènsa, căci prin scurta şedere a cărnii de rimător in saramură şi prin afumarea ei, nu se omor baciliî tuberculosei şi rimătorii sunt supuşl la tuberculosă ca şi vitele bovine.

În cât privește laptele de la vacile tuberculóse, el devine periculos în casurile nu prea numeroase, când bóla s'a localizat la uger, când ugerul este sediul tuberculoasei. Prin fierberea laptelui acel bacil se omórá. Asemenea laptele unei mume tuberculóse, unei doici tuberculóse obicnuit nu transmite direct bóla, ci copilul se infectă prin șederea în comun cu muma saú cu doica ofticósă, prin inspirarea atmosferei infectate, prin sárutări prin care se transmit direct flegmele pline cu bacilií tuberculoasei.

Mediele principale care mijlocesc importațiunea bacilului tuberculoasei în corpul ómenilor sánătoși nu sunt animalele bolnave și alimentele care derivă de la asemenea animale, ci omul bolnav de tuberculosă înaintată, sputele, flegmele expectorate, scóse din căile respiratorií bolnave, ele se transmit prin sárutări direct din gură în gură, iar pe de alta indirect prin intermediul aerului atmosferic; pórta principală de intrare a acestui parazit sunt la adulți plămânií, la copii migdalele și glandulele faringelui. Infecțiunea se operéză nu prin aerul expirat din plămânií persónelor tuberculóse, acest aer este inofensiv, liber de bacili, ci prin sputele (flegmele) scóse din căile respiratorií, care împrăștiate în diferite locuri se usucă, se transformă în pulvere, se comunică atmosferii în care rămân suspendate un timp óre-care și găsesc ast-fel ocasiune ca

să fie inspirate de persoane sănătoase sau relativ sănătoase. Numai o parte minimă a sputelor unui tuberculos se transformă în pulvere, căci muci sunt lipicioși și se lipesc cu tenacitate de obiectele pe care au fost aruncate, pe de altă parte ele sunt igroscopice, atrag lesne apa din atmosferă, ceea-ce face pulverizarea lor dificilă; cu toate acestea mica cantitate a bacililor din spute care se ridică în atmosferă, este suficientă pentru a infecta persoanele care inspiră neconștient acea atmosferă.

Bacilul tuberculozei este destul de răspândit în atmosfera închisă, în casele ocupate de bolnavi fizici, în multe locale publice, cu toate acestea singura inspirație a acestui bacil nu prezintă tot-dăuna un pericol, ci introdus în căile respiratorii ale unei persoane sănătoase, obicinuitor el este iar scos din ele. El se așează, se fixează numai acolo, unde găsește condiții favorabile pentru înmulțire și propagare, condiții care nu se găsesc lesne în plămâni bine dezvoltate, deprinși a lucra într'un mod corect. La respirația corectă, la dilatarea și contractarea puternică a toracelui, curenții de aer sunt destul de forți, pentru ca să poată scote din plămâni acele corpuscule foarte mici suspendate în atmosferă, dacă ele încă nu s'au fixat pe suprafața membranelor mucoase. Membrana mucosă, care căptușește căile respiratorii, este acoperită cu un fel de

epitel vibratil, fie-care celulă epitelială poartă mai multe cilii (brațe, fire), care prin mișcarea lor scot din interiorul acelor căi corpusculele streine importate în canalele aeriene. În bôlele catarale epiteliul vibratil se desquaméză și membrana mucosă, desbrăcată de acel epitel, este deschisă tuturor microparaziților care pătrund printr'ênsa în glandulele limfatice. Ast-fel putem explica frecuența infecțiunei tuberculöse în urma pojarului, a tusei convulsive și a diferitelor bronchite cronice, ast-fel lucrătorii care inspiră neconținut o atmosferă încărcată cu multă pulvere, precum plăpomarii, pietrarii, lucrătorii din fabricile de tutun, care în urma iritațiunei membranei mucöse, produsă prin acea pulvere, sufer într'o proporțiune mare de bronchită cronică, sunt mai primitorii pentru tuberculösă. Bacilul se fixéză lesne pe membrana mucosă acoperită cu mucii, se înmulțesce acolo și găsesce d'acolo un drum inlesnicios până în glandulele limfatice.

D. Cornil a probat prin experimente, că bacilii pot trece și prin membrane mucöse nelesate, posibilitate există, dar experiența arată că în realitate asemenea infecțiuni sunt foarte rare, că în natură lucrul se petrece alt-fel de cât la experiment.

În anul treuit un medic german, doctorul Gheorghe Cornet, după îndemnul profesorului R. Koch, a căutat

bacilul tuberculozei afară de corpul omenesc și animal, în locuințele ocupate de bolnavi de tuberculosă și l'a găsit în unele părți ale camerilor din locuințele private, ale otelurilor, ale sălilor de spitale, părți cari n'aũ fost direct mângite prin scuipare, prin tușire, prin aruncarea flegmelor, prin degete mângite cu sputele (flegmele), ci numai indirect, prin intermediul curenților de aer, care aũ transportat acolo flegmele uscate și transformate în pulvere. Doctorul Cornet a examinat praful depus pe pereți, pe cadre, pe icône, pe pendule, pe diferite mobile din interiorul locuințelor și a constatat prin experiment, prin injectarea acestui praf în corpul diferitelor animale, că el conține germii tuberculozei, capabili a produce tuberculoza la animale în corpul cărora a fost introdus. Pentru cercetări de asemenea natură nu este de ajuns ca să căutăm cu microscopul bacilul lui Koch, ci trebuie să inoculăm pulverea în cestiune unor animale primitive pentru tuberculosă, pentru ca să probăm că ea, importată în corpul omului, provocă într'ensul această bôlă, căci în asemenea pulveri se află adese-orî nu bacili desvoltați și mai lesne de constatat, ci spori (ouele) bacilului tuberculozei, care sunt foarte greu de vădut; asemenea nu se pôte lesne demonstra prin culturî bacteriologice artificiale, spre exemplu pe gelatină, prezența germilor tuberculozei în pulverea

culésă după pardosélă și după pereții locuințelor, căci acea pulvere mai conține și alte specii de bacterii, care prin crescerea lor mai repede distrug bacteriile tuberculosei caracterisate prin desvoltarea lor fórte lentă.

Sputele sunt dar vehiculul principal al transmisiunei tuberculosei, căci ele conțin cantitáři enorme de bacilii patogeni; să urmărim dar sórta sputelor după scóterea lor din pieptul bolnavului. Unii bolnavi scuipă in scuipător, intr'un pahar saú intr'alt vas special, alții asvêrlă sputele in casă pe pardosélă, pe covóre, pe pereți, intr'un colț al camerei, alții in batistă și in stradă scuipă cei mai mulți pe pavagiú, in fine sunt unii care inghit sputele. Cei din urmă se pot infecta singurii, ei sufêr de tuberculosă pulmonară, intestinele lor sunt încă libere de bólă, dar din miliónele de bacilii inghițiți o să se fixeze unii in intestine, o să se strecóre d'acolo in glandulele praporului și in fine ei vor produce și tuberculoza organelor pântecelui. Din flegmele păstrate in batistă, la o temperatură de multe orii destul de ridicată pentru ca să inlesnescă uscarea lor repede, se desfac la fie-care întrebuințare a ei numeroși bacilii și se imprăștie in atmosfêra, acest fapt a fost constatat de igienistii A. Wernich și Sormani. Flegmele aruncate pe covor și pe pardosélă se usucă asemenea și călcate cu piciórele ele se transformă

in pulvere, care prin diferitele mișcări ale aerului și ale încălzimintelor este ridicată și inspirată. Flegmele aruncate in aerul liber pe pavagiū, pe trotuar, pe drumurile grădinelor publice sunt mai puțin periculöse, de și ele se prefac asemenea in pulvere in ano-timpul frumos, când nu plouă mai multe zile, această pulvere se diluază până apröpe la disparițiune, prin marea cantitate de aer in care innötă. Măturătorii de strade, expuși a inspira această pulvere, se bolnăvesc de tuberculosă intr'o proporțiune förte mică. Noi bucurescenii nu dispunem de o statistică a acestor lucrători, dar la Berlin, unde se află in serviciul orașului măturători de strade cu vechime de 35 ani și mai mult, s'a putut constata că ei nu se bolnăvesc de tuberculosă mai adese-orī, de cât in termenul mediū ai populațiunei intregi. Sputele depuse in scuipători implute cu nisip devin numai atunci vătămătöre, când ele nu sunt regulat golite și când acel nisip este imprăștiat in locuință, spre exemplu când copil se jöcă cu nisipul din scuipători. Doctorul Cornet mențiönază un cas förte instructiv, observat de el : un tuberculos avea obiceiul urit a scuipa in locuință pe pardosélă, in aceași locuință un copil de 1 an se juca pe pardosélă cu o minge, pe care se lipeau necontentit sputele aruncate pe jos și apoi copilul aducea mingea de mil de ori in gură. Ignoranța părinților

inlesnea in acest cas pierderea sigură a copilului. Asemenea exemple sunt frecuate, pe mânele persónelor tuberculóse necurate rămân párticele de flegmă, care se transmit obiectelor apucate cu acele mâni nespălate.

Nici o altă ocupațiune nu expune la infecțiune tuberculósă in acelaș grad, ca cea de sora de caritate și de infirmieră din spitalele unde se caută tuberculoși. Statistica mortalității a călugărițelor din Bavaria, însărcinate cu serviciul de infirmiere arată, că din câte 100 călugărițe incesitate din viéta 63 au murit de Tuberculoza. Este însă sigur, că aceste proporțiuni vor scade repede, in urma răspindirei cunoscințelor moderne asupra modului de propagațiune a virusului tuberculosei.

La copii Bacilul Tuberculosei importat prin gură și nas nu se fixésă totdeauna in plămâni, ci pe migdale și glandulele limfatice ale faringelui (gâtlegiului), el intră in adincimea lor și dórme in aceste organe, fără ca să producă perturbațiuni seriose; in alte casuri însă Bacilul lui Koch, intrat in migdale, in glandulele faringelui sétu in cele ale bronchiilor, așteptă o ocasiune favorabilă, spre exemplu colaborarea altor Bacilli intrați in aceste organe, pentru ca améndoué specii de Bacilli să provóce împreună mórtea, prin inmulțirea lor și prin invasiunea lor in tóte organele corpului. Acéstă concucrea a altor bacterii cu baciliil Tuberculosei, observată

de la anul 1883 încôce de Cornil, Koch, Ziegler, Babeș, Watson Cheyne, formesă obiectul unui raport important al D-lui V. Babeș, care în anul trecut a fost supus congresului pentru studiul Tuberculozei ținut la Paris. D. Babeș a observat această intovărășire a Bacilului Tuberculozei cu alți bacterii patogeni la Scarlatină, la Pojar, la Difterie, la Tuse convulsivă. La copii Tuberculosa glandulelor limfatice pôte dăr să rămână latentă, adormită, decă nu se introduc în aceste glandule alți microorganismii virulenții care determină generalizarea bôlei.

Mai există o altă cale mai puțin frecventată, prin care virusul tuberculos pôte intra în corpul persónelor sănătose : calea cutană. Diferite leziuni ale pielei deschid Bacilului Tuberculozei o pörtă de intrare. Bacilii suspendați în atmosferă vin în contact cu diferitele rănii, cu diferitele părți ale pielei bolnave, desbrăcate de invelișul protector al epidermului și mai ales la copii germele bôlei intră în corp în modul acesta, el este din țesutul pielei transportat în glandulele limfatice cele mai apropiate și produce inflănturi ale acelor glandule, care sunt clasificate între bôlele scrofulose; fixarea Bacilului Tuberculozei în glandulele limfatice superficiale presintă obicnuit mai puține pericole, de cât importarea lor directă în profunditatea organelor și numai sub anume condițiuni, în casuri mai

puțin frecvente, aceste glandule infiltrate sunt precursorii sêu motorii Tuberculosei generalizate. Infecțiunea cutană se mai observă la persoane, care manipulésă cu materii virulente, la măcelari și bucătari, care, având o leziune la mână, umblă cu organele bolnave ale unui animal tuberculos, la anumiști care se înțepă la desecarea cadavrului unui tuberculos, la infirmierii cu leziuni la mână, care golesc și spală scuipătorile pline cu spute tuberculóse. Literatura medicală înregistrésă destule exemple ale acestui mod de infecțiune.

Aci este locul ca să facem mențiune despre Tuberculoza vaccinală. Adversarii vaccinațiunei au afirmat, că între alte bóle și Tuberculoza se transmite prin altoire, adică decă luăm vaccin din pustula vaccinală a unui copil tuberculos, putem să inoculăm cu acest vaccin și Tuberculoza. Experimente numeroase, făcute de medici și veterinari distinși ca Toussaint, Lothar Meyer, Chauveau, Strauss au probat inexactitatea acestor aserțiuni. Dér Tuberculoza afectă și vite și decă ea s'ar putea transmite prin vaccinare, atunci și vaccinul animal ar puté servi ca mediu pentru respândirea Tuberculosei în casuri fórte rare, căci Tuberculósa apare abia la 1 din 40000 vițeii. Pentru a face vaccinațiunea cu totul inofensivă, prescrie regulamentul german pentru vaccinațiune, ca vițeii de la care

se iea vaccin, să se taie îndată după culegerea vaccinului și vaccinul să nu se întrebuițese, de cât după ce se va constata că vițelul n'a fost bolnav. Această prescripțiune, admisă astăzi și la Bruxelles și la Lyon, am copiat-o și noi la alcătuirea regulamentului pentru Institutul vaccinaț al Primăriei Capitalei noastre, care regulament se va pune în lucrare peste puțin timp.

Cunoscem acum mediul prin care germele Tuberculoșei se poate importa în corpul nostru, cunoscem mecanismul, procedeul infecțiunei, din aceste cunoștințe deducem lesne măsurile, prin care ne putem apăra în contra bólei insidióse, care formésă obiectul conferinței de astăzi.

În contra eredității Tuberculoșei, care este destul de rară, nu ne putem bine apăra, nu se poate aplica măsura propusă de uniă, între care și învățatul meu amic și coleg D. Victor Babeș, de a se opri căsătoriile între persoane tuberculóse; chiar decă s'ar legifera ca oficerul stării civile să cêră, pe lingă alte acte necesari pentru căsătorie și un certificat de sănătate a amindoror părți, nu s'ar putea exclude erori de diagnosă și certificate de complezență.

Dér ceea ce trebuie să facem, constă în apărarea copiilor părinților tuberculóși în contra influenței vătămătoare a mediului în care trăiesc cei din urmă, în ferirea lor de contagiù. O mămă tuberculóasă nu poate alăpta singură co-

pilul ei, o mămă sănătoasă este din contra datore a împlini obligațiunea ei maternă. Dacă încredințăm copilul unei doici, trebuie să o examinăm cu băgare de seamă și să nu o admitem. decât există bănuielă unei bôle transmisibile. Părinții tuberculoși să nu sărute copilul pe la gură, să nu îl aducă în patul lor, să îngrijescă cu scrupulositate ca copilul să nu vie în nici un contact cu sputele lor, să nu permită ca copilul să se serve de paharul, de lingura, de lighianul, de șervetul, de batista de care s'au servit părinții, să facă ca atmosfera în care trăiesce copilul să fie cât se poate de curată.

În contra infecțiunii prin cărnurile bolnave ne apărăm prin măsuri de Poliție sanitară și de Poliție veterinară. Nu este aci locul ca să discutăm cestiunea, decât ar fi oportun ca Tuberculosa animalelor domestice să fie tratată de Guvern de o potrivă cu alte bôle infecțioase ale acestor animale, ca Guvernul să despăgubească pe proprietarii acestor animale cu parte din valoarea lor și să distrugă carnea lor. Această cestiune se agită în streinătate și la noi de mai mulți ani fără rezultat satisfăcător.

În orașele mari există servicii veterinare speciale, pentru inspectarea vitelor de măcelărie înainte de tăiere și pentru examinarea interiorului vitelor după tăiere, precum și pentru inspectarea lăptăriilor și excluderea vacilor bol-

nave, cu toate acestea și la noi în Bucuresci de rare ori se poate strecura în comerț carnea unei vite bolnave, decât în localitățile unde nu s'au putut înființa serviciile veterinare speciale, nu există nici o garanție despre calitatea inofensivă a cărnurilor. În fine păsările domestice nu se supun niciunul examen. Vă rog însă, Dămnelor și Domnilor, să nu vă speriați de pericolul acestor alimente animale, decât frigeți bine carnea de vite și de păsări, decât vă feriți de cărnuri crude, de beefsteacuri săngerose, n'aveți să vă emeți de transmisiunea tuberculozei, în cas decât carnea ar fi infectată de bacilii acestei bôle. Să vă feriți asemenea de laptele crud al vacilor. Laptele bine fiert este nevătător, chiar decât vine de la o vacă tuberculosă. Dacă însă aveți plăcere să mâncați lapte crud, atunci trebuie să recurgeți la laptele de capră, D. Nocard, directorul școlii veterinare de la Alfort lângă Paris, afirmă, că dintre animalele domestice numai caprele nu se bolnăvesc de Tuberculosă.

Partea principală a profilaxiei, a prevenirii tuberculozei, constă în înlăturarea infecțiunii prin ómeni tuberculoși, chiar în izolarea acestor bolnavi, pentru ca să n'aibă ocaziune a infecta pe cei sănătoși.

Copii tuberculoși urmază a se exclude fără milă de la școlă, contactul lor intim cu camaraziil lor sănătoși pune

și pe acești din urmă în pericol, dăr scôla pôte vătêma și pe cei bolnavi, atmosfera închisă a scôiei. șederea prelungită, lipsa de mișcare, de esercițiũ corporal și chiar munca intelectuală excesivă inlesnesce propagarea bôlei.

Un servitor tuberculos, o servitore tuberculosă este un pericol pentru familia intrégă; asemenea persône trebuie în interesul lor propriũ să prefere o ocupațiune agricolă.

Este o nenorocire că bolnavii afectați de tuberculosă sunt numai de rare-orî primiți în spitale. Este natural că medicii spitalelor prefer a căuta un bolnav suferind de o bolă mai lesne curabilă, este asemenea natural că nu le convine ca un pat din spital să fie ocupat in cursul unui an întreg de o singură persônă, in loc ca să serve pentru vindecarea succesivă a 10 și chiar a 20 bolnavi; afară de acesta bolnavii tuberculoși, așezați in serviciile ordinare ale spitalelor, fără separațiune de cei-l-alți bolnavi, presintă un pericol pentru cei din urma. Este dar de necesitate imperiosă, ca să se creeze și la noi spitale pentru bolnavi de tuberculosă, precum ele există deja in unele alte orașe mari din străinătate.

Măsura profilactică principală o constituie depărtarea corectă a sputelor, a flegmelor scuipate de bolnavi. Bolnavul trebuie să scie, că imprăștiarea acestor spute in locuință devine periculosă și pentru el, că pentru acela.

care are în plămâni puține focare tuberculose, nu este indiferent dacă printr'o infecțiune nouă să mai creadă alte asemenea focare, dacă bacilul tuberculosei intră și se fixează în unele părți ale plămânilor, care până acum au fost imune. Cei care înconjoară pe bolnav, care trăesc împreună cu el, trebuie să înlătore ocasiunea de a se infecta prin sputele tuberculose proaspete și prin cele uscate și transformate în pulvere. Sputele să se adune în scuipători sau în alte vase inzesstrate cu capac și implute cu puțină apă se'u mai bine cu o soluțiune apoasă de acid carbolic (acid fenic) 5 %, este însă de observat, că acidul fenic, în soluțiune de cel puțin 5 %, omórá bacilii tuberculosei numai după un contact de 24 ore și în cazul decã sputele sunt complect acoperite de acéstã soluțiune. Ómenii cu dare de mână pot așeđa scuipători elegante de porcelan cu capac chiar pe masa de lucru, cei sëraci se pot servi și de vase de pământ ars. În tóte camerile, pe coridóre, scări, în latrinele caselor trebuie să așeđãm scuipători lucrate dintr'un material, care permite curățirea repede, implute cu puțină apă. Trebuie să cerem ca să se afle un număr suficient de scuipători în tóte localele publice, în cancelarii, cafenele, restaurante, birturi, prăvălii, fabrici. Conținutul scuipătoarelor să se verse în tóte țiile în hasna, în canalul latrinei, unde el devine cu totul nevătêmător, căci mulțimea altor

microorganismele care viețuiesc în lichidele nasale și canalelor, opresc prin concurența lor dezvoltarea bacilului tuberculozei. Apoi să se spele scuipătorul cu apă fierbinte.

În spitalele Parisului sputele tuberculoșilor se desinfecțiază astăzi prin curenții de vaporii de apă sub presiune, într'un aparat special inventat de dd. Geneste și Herscher, acest mod de desinfecțiune nu este însă de necesitate absolută.

Pentru ca obligațiunea a scuipa numai în scuipător să se poată executa mai ușor, nu o vom impune numai persoanelor tuberculoase sau bănuite a fi tuberculoase, ci tuturor în general, celor afectați de un simplu catar, de guturai și chiar celor sănătoși.

Cu toată disciplina ce vom introduce în casele noastre, nu vom reuși să adunăm toate sputele tuberculoase în scuipător, ci o parte din ele, chiar dacă nu vor fi aruncate pe pardoselă, pe pereți, pe covorașe depuse în batistă, vor mânji ascernutul și vestimintele bolnavului, pe care se vor usca și apoi comunica aerului atmosferic. Cu ocazia facerii patului, a măturării camerilor, a ștergerii prafului după mobilă se comunică aerului germenii tuberculozei împrăștiți în locuință, uscați pe diferite obiecte, la această lucrare trebuie să luăm dăruite precauțiuni de a înlătura pericolul prin aerare puternică, prin diluarea atmosferei infectate. Trebuie să impunem persoanelor tuberculoase

curăţenia scrupuloasă, mai ales spălarea frecventă a mâinilor mânjite cu materii infectate, trebuie se renunţăm la obiceiul periculos al sărutării mutuale a amicilor şi cunoşcuţilor la toate ăilele mari, trebuie să nu permitem ca oricine să sărute copii şi ca vice-versa copii mici să nu fie indemnnaţi a săruta pe cunoşcuţii familieî.

Putem inlocui măturarea uscată a pardoselei prin ştergere cu cârpe puţin ude, cu măturî invelite cu asemenea cârpe. Persónele ocupate cu măturarea localelor infectate, cu facerea patului unui tuberculos, se pot apăra în contra inhalaţiunei bacililor prin lucrare cu gura închisă, ferindu se de a vorbi şi de a cânta în timpul acestei operaţiunii. La respirarea prin nas pulverile fine din atmosferă sunt obicinuit reţinute de membrana mucosă udă, care căpтуşesc interiorul cavităţilor nasale.

Locuinţa în care a ăăcut seú în care a murit un tuberculos, trebuie să se ăesinfeceteze într'un mod radical. Bacilii patogeni depuşi pe pereţi, pe mobile şi pe pardoselă se depărtelă într'un mod inofensiv, prin frecare cu mied de pâine caldă (metodul Esmarch), ei se lipesc pe pâine fără a imple atmosfera, fără a fi inspiraţi de lucrătorul însărcinat cu această operaţiune şi după terminarea ei se mai string bucăţile de pâine infectată risipite pe jos şi se ard, apoi se spală pardosela cu leşie şi cu săpun şi locuinţa se aerelă bine.

Să nu vă mutați nici-odată într'o casă care a fost ocupată de o altă familie, fără să o supuneți la o curățire radicală prealabilă; dacă nu vă convine frecarea pereților cu miez de pâine caldă, spoiți-i din nou, căci și acesta este un mod sigur de desinfecțiune, dar nu uitați că bacilii tuberculoși au oviéță lungă, că locuința care a fost ocupată de un tuberculos, póte infecta alte persoane chiar după șese luni. Acesta se póte întâmpla mai cu sémă în stațiunile balneare și climatice, frecventate de bolnavi care sufer de piept. Englesul Bennet a constatat în anul 1884 mortalitatea înspăimântătoare a locuitorilor indigeni ai stațiunii climatice Mentone, fórte frecventată de tuberculoși.

Sputele tuberculóse transformate în pulvere fină se opresc și zac mult timp pe perdelele ferestrelor și pe covóre : ar fi bine ca să ne lipsim de unele și de altele, dacă ar permite moda, să le scuturăm dar cel puțin adeseori în aerul liber.

După mórtea unui tuberculos cu dare de mână, familia dăruiesce obicínuit vestmintele și obiectele de așternut persónelor scápătate; dacă voim să îndeplinim o asemenea faptă caritabilă, trebuie să supunem mai întâiú aceste obiecte la o purificațiune radicală. Desinfecțiunea lor cea mai rațională constă în expunerea lor la acțiunea vaporilor fierbinți de apă în aparate speciale. Primăria Capi-

talei posedă un aparat transportabil, care este la dispoziția gratuită a ori-cărei familii, care a pierdut pe cine-va de o boală infecțioasă. Mai cu deosebire pernele de puf trebuie să se desinfecte, căci ele sunt mai adese-ori mânjite cu germele bôlei care ne preocupă. Obiectele care suportă apa fierbinte se desinfectă bine prin fierberea în timp de 20 până la 25 minute.

Prin curățenia scrupuloasă, prin aerarea largă a locuințelor, putem dar să înlăturăm pericolul infecțiunei, pentru cei care vin în contact cu bolnavii de tuberculosă. dar profilaxia nu se va mărgini numai în aceste măsuri, ci mai avem o altă datorie de împlinit, trebuie să facem corpul copiilor noștri mai resistant în contra virusului, mai puțin primitiv pentru bacilul tuberculosel.

Cu cât o persoană este mai sănătoasă, cu cât toate organele funcționează într'un mod mai corect, cu cât mai ales organele respiratorii lucrează într'un mod mai exact, cu atât se micșorează pericolul infecțiunei acelei persoane. Copii slăbănogi, ai căror educațiune fizică a fost neglijată, care petrec mai totă ziua în atmosfera închisă a unei scôle neîncăpătoare, necurate, ședând pe bancă înghesuți, nemișcați, lucrând cu creierii lor anemicii într'un mod excesiv, fetele aflate tocmai în acea etate, în care se petrec prețieri importante în organismul lor, fetele care în loc de

a înlesni dezvoltarea armonioasă a corpului prin exercițiul fizic, petrec totă ziua pe banca școlii, la gherghes și la învățatura de carte și care mai înveță și a casă totă sêra, aceste ființe nenorocite resistă mai puțin infecțiunei, de cât copiii crescuți în condițiunii normale, condițiunii care permit dezvoltarea simultaneă a inteligenței și a corpului. Cea din urmă se favoriseză prin gimnastică, care nu există nici măcar de nume în cele mai multe dintre școlile noastre secundare de fete, prin natațiune, care este foarte neglijată la noi. prin toate exercițiile speciale ale căilor respiratorii: declamațiune, musică vocală.

Am avut onóre a explica mai sus, că la persónele sănătóse, viguróse cu circulația activă, pulverile fine, bacilií patogeni intrați în canalele aerului, se eliminéază lesne din ele cu ajutorul epiteliilor vibratile, epitelií înzestrate cu un fel de brațe foarte simple, care se mișcă neconținut în direcțiune spre afară, care epitelií căptușesc țafa internă a canalelor de aer. Aceste epitelií nu lucréază într'un mod corect la fete anemice, nervose, cu circulațiune slabă, cu producțiune insuficientă de căldură, cu lipsa de apetit și ast-fel fetele supuse la nemișcare, la muncă spirituală exagerată, nu se pot lesne apăra în contra infecțiunei tuberculóse. Suntem inclinați a exagera toate, precum parte din societatea noastră cere de la fete, ca să învețe

mai multă carte de cât băeții, am introdus în organizațiunea scólelor nóstre într'un mod facultativ și grădinele de copii, care sunt adesea ori focarele principale ale bólelor infectioase, și în care admitem copii într'o etate prea fragetă. Cu cât copilul este mai mic, cu atât el este mai primitor pentru contagiul diferitelor bóle, pretinsa libertate de mișcare a copiilor în scólele froebeliane, nu se póte compara cu libertatea de care se bucură copii din familiile cu dare de mână în casele lor spațioase și copii săracilor nici nu merg la grădina de copii. Aș primi scólele Froebeliane, dacă ele ar admite numai copii în etate de la 5 ani în sus. Dacă voim să supunem copii noștri mai de timpuriu la muncă, atunci putem să lăsăm părinților libertatea a-î trimete la șcôla primară după 6 ani împliniți în loc de 7 ani, precum cere legea ca limită obligatorie și putem fórté bine a ne lipsi de grădina de copii, care pe lângă micile avantaje pentru desvoltarea inteligenței aduce pericole pentru sănătatea copiilor.

Salubritatea orașelor exercită asemenea o influență asupra respândirii tuberculosei, se pare că atmosfera umedă a locuințelor face pe locuitorii acelor locuințe mai primitori pentru virusul tuberculosei. La congresul al VIII-lea german pentru studiul medicinei interne, ținut acum 3 săptămâni la Wiesbaden, d. profesor Finkelnburg din

Bonn a probat prin date statistice, că tuberculoza este mai rară în stradele bine canalisate, mai frecventă în stradele ale căror sol este umed din cauza scurgerii imperfecte a lăturilor și a apelor meteorice. Să canalisăm dar toate stradele orașelor noastre, să amânăm cheltuelile de lux pentru timpul când canalisația va fi terminată.

V'am demonstrat d-er, D-omnelor și Domnilor, că tuberculoza nu este o boală care trebuie să afecte într'un mod fatal pe cei predispuși, pe cei care au pierdut deja de această boală pe unii membri ai familiei, că ea este din contră o pedepsă a ignoranței, a indiferenței, a neingrijirii noastre, că ne putem apăra în contra acestei bóle prin curățenia scrupuloasă și că măsura principală de prevenire a tuberculozei constă în deprinderea poporului întreg cu curățenia exemplară în sensul cel mai larg al cuvântului, cu curățenia locuinței, curățenia atmosferei, curățenia corpului. Fie-care dintre Domniile-vóstre, care va respândi aceste principii în cercul său restrâns, care le va pune în practică într'o familie în care se află un tuberculos, într'o cancelarie unde lucrează funcționarii tuberculoși, va contribui la micșorarea unei calamități sociale și va face mai mult bine, de cât pot face medicii și farmaciștii cu ordonanțele și cu medicamentele lor.

