

8697

# DIAGNOSTICUL TUBERCULOZEI LA COPII, prin cercetarea bacilului Koch în scaune



pentru doctorat în Medicină și Chirurgie,  
prezintă și susținută în ziua de 13. I. 1928

DE

**ION VIRGIL BOLOGA**

FOST PREPARATOR AL CLINICEI INFANTILE  
INTERN LA SPITALUL JUDEȚEAN DE STAT ARAD.





# **DIAGNOSTICUL TUBERCULOZEI LA COPII, prin cercetarea bacilului Koch în scaune**

**TEZA**

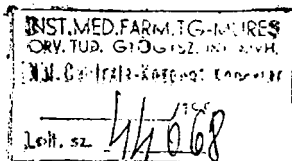
pentru doctorat în Medicină și Chirurgie,  
prezintă și susținută în ziua de 10. I. 1928

DE

**ION VIRGIL BOLOGA**

FOST PREPARATOR AL CLINICEI INFANTILE  
INTERN LA SPITALUL JUDEȚEAN DE STAT ARAD.

24 MAY 2005



TIPARUL TIPOGRAFIEI „DIECEZANA“ ARAD

1 9 2 7

**UNIVERSITATEA DIN CLUJ**  
**FACULTATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE**

---

Decan : D-nul Prof. Dr. MIHAIL A. BOTEZ

**Profesorii :**

Patologia generală și experimentală . . . . .	D-l Dr. Botez A. M.
Istologia și embriologia umană . . . . .	" " Drăgoiu I.
Clinica infantilă . . . . .	" " Gane T.
Clinica ginecologică și obstetricală . . . . .	" " Grigoriu C.
Istoria medicinei . . . . .	" " Guiort I.
Clinica medicală . . . . .	" " Hațiegan I.
Clinica chirurgicală	" "
Medicina operativă	
Farmacologia și farmacognozia . . . . .	" " Iacobovici I.
Clinica oftalmologică . . . . .	" " Martinescu Gh.
Clinica neurologică . . . . .	" " Michail D.
Medicina legală . . . . .	" " Minea I.
Igienă și igiena socială . . . . .	" " Minovici N.
Radiologia medicală . . . . .	" " Moldovan I.
Farmacologia chimică și galenică . . . . .	" " Nițescu I. I.
Anatomia descriptivă și topografică . . . . .	" " Pamfil Gh.
Clinica oto-rino-laringologică (supl.)	" "
Clinica stomatologică (supl.)	
Clinica dermato-venerică . . . . .	" " Predescu-Rion I.
Chimia biologică . . . . .	" " Tătaru C.
Clinica psihiatrică . . . . .	" " Thomas P.
Anatomia patologică . . . . .	" " Urechia C.
	" " Vasiliu Titu

**JURIUL DE PROMOȚIUNE**

Președinte: D-l Prof. Dr. Titu Gane

Membrii: { " " " Hațiegan I.  
" " " Vasiliu Titu  
" " " Papilian V.  
" " " Botez A. M.

Supleanți: Doc. Dr. Iancu Axente

---

# *Părinților mei*

*dragoste și recunoștință*



# Tabla de materie

---

	<u>Pag.</u>
Introducere . . . . .	5
Diagnosticul: Examen clinic . . . . .	7
" radiologic . . . . .	7
" biologic . . . . .	7
" serologic . . . . .	9
" bacteriologic . . . . .	9
Examnului bacteriologic din scaune . . . . .	11
Observații personale . . . . .	17
Concluziuni . . . . .	27
Bibliografie . . . . .	29

---

## Introducere.

*In știință nu se poate spune nici-odată că o chestiune a fost studiată complet.*

*Așa Tuberculoza care odată cu găsirea bacilului Koch, se credea terminată, o vedem acum întrând într'un nou domeniu de cercetare. devenită o nouă chestiune de studiat, prin descoperirea virusului filtrant.*

*De asemenea idei îngropate, uitate câlva timp, sunt reluate, scoase în evidență și apreciate în justa lor valoare.*

*Așa un examen foarte prețios ca cercetarea bacilului Koch în scaune, care se făcea altădată, părăsit multă vreme a fost reluat în ultimul timp de numeroși autori, cari l'au scos în evidență arătând marile servicii ce poate aduce în diagnosticul tuberculozei mîi ales la copil.*

*Ca fost preparator în serviciul Dlui Profesor Dr. Titu Gane, unde se face în mod curent acest examen am avut ocazia să mă conving de serviciile mari ce aduce examenul bacilului Koch în scaune pentru diagnosticul tuberculozei la copil, fapt ce m'a determinat să studiez personal această chestiune pentru teza mea inaugurală. Mulțumesc Dlui Profesor Dr. Titu Gane că mi-a dat prilejul ca în tot decursul serviciului meu în clinica D-sale, să-mi pot însuși toate cunoștințele necesare din domeniul Pediatriei cât și deosebita cinste ce mi-o face prezidându-mi teza.*

*Mulțumesc D-nei Conferențiere Dr. Elena Negru, care mi-a inspirat acest subiect și mi-a confirmat rezultatul examenelor de laborator.*

*Deasemenea exprim mulțumirile colegiale Dlui Dr. Stăniloiu și D-șoarei Dr. Mocioni, ei fiindu-mi adesea îndrumători prietenești în literatură, și adunarea materialului ce mă privea în această lucrare a mea.*

*Domnilor Profesori Ai Facultății de Medicină le exprim adâncă recunoștință pentru capitalul științific, ce în decursul studiului universitar mi-au dat prilejul de a-mi însuși.*

*Foștilor mei colegi de Clinică și studii le rămân prieten toată viața, păstrând viu în memoria mea bucuriile și micile griji ce le-am îndurat împreună.*

*Puține sunt cuvintele ce le-ași putea înșira aci în memoria neuitatului meu coleg și camarad răposatul Drd. Viorel Naia, care a dispărut din șirurile noastre lăsând părinții săi încrispați de durere într-un colțișor îndepărtat al unei țări streine dar locuite de inimoși Români.*

*Dragostea mea și recunoștința pentru jertfele aduse din partea iubiților mei părinți vor fi nemărginite.*





## I. Diagnosticul tuberculozei la copil.

Subiectul tezei mele fiind diagnosticul tuberculozei la copii prin cercetarea bacilului Koch în fecale, voi trece pe scurt în revistă mijloacele ce ne stau la dispoziție pentru punerea diagnosticului. Acestea se pot grupa în mijloace: clinice, radiologice, serologice și bacteriologice.

**I. Mijloace clinice de diagnostic.** — Tuberculoza la copii se manifestă prin simptome foarte variate după aspectul clinic și organe în care va fi pătruns infecția. Astfel în formele localizate găsim o hipertrofie ganglionară sau micropoliadenie tacies palid, modificări de caracter, copilul e nervos plânge fără motiv, uneori fenomene dispeptice datorite acțiunii toxinelor bacilare asupra glandelor stomacale, mergând uneori până la atrepsie, hipertrofia splinei. — Pulmonar la copilul bacilar putem găsi semnul lui Tourban (venectazii în jurul ultimei vertebre cervicale) spinalgia lui Petrusky, submatitate în spațiile interscapulo-vertebrale cu respirația suflantă, suflul lui Heubner, semnul lui d'Espin (pectoriloquia afonă) uneori cornajul expirator, tuse bifonală.

Dela ganglionii tracheo-bronșici infecția uneori se poate propaga la ganglionii mezenterici dând forma numită *tabes mezaraiică*. Fenomenele de bronșită cronică cu focar fix încă denotă o baciloză, și alte simptome variate fiind în legătură cu diferitele forme și localizări.

**II. Exam. Radiologic** e indicat întotdeauna pentru confirmarea unei adenopații în special. La acest examen observăm o opacitate a ganglionilor tracheo-bronșici hipertrofiați, umbre hilare cari uneori se întind spre bază sau vârfuri, altele vedem noduli opaci diseminați într'unul sau amândoi plămâni.

**III. Reacțiile biologice** vin de cele mai multeori să confirme atât examenul clinic, cât și cel radiologic. Dintre acestea mai folosită și deci mai importantă este *reacția lui Von Pirquet* care a putut confirma părerea lui Landouzy, Queyrat și Aviragnet în ce privește frecvența infecției tuberculoase la copii care până

la ei se credea foarte rară; căci cutireacția lui Von Pirquet s'a dovedit ca un bun mijloc de diagnostic. Aceasta cutireacție se face cu tuberculină care este un extras din o cultură de bacili Koch în bulion glicerinat și care injectată la un animal sănătos, nu determină tuberculoză nici reacții, ea este însă nocivă pentru animalul infectat. Iată cum s'a ajuns la cunoașterea acestei proprietăți. Koch a întrebuițat-o la tratamentul bacilarilor. Nocard a întrebuițat-o în diagnosticul tuberculozei bovideelor. Escherich și Epstein au întrebuițat tuberculina ca mijloc de diagnostic și tratament la copii. În 1907 Von Pirquet asistentul lui Escherich ocupându-se cu anafilaxia a avut ideea de-a face cutireacția și nu injecție. Cutireacția pozitivă înseamnă că individul are bacilul Koch în organism. Pirquet a constatat 18% cazuri de cutireacții pozitive la copii cari clinicește nu aveau nici un simptom. Această cifră e mai puțin sugestivă decât cifrele lui Hamburger, Paisan, Tixier și acelea prin intradermo-reacția Mantoux și Lemaire. Redăm o statistică a D-rei Mioche făcută în serviciul profesoralui Marfan între anii 1914 și 1918 timp de cinci ani; după aceasta statistică reese că

între anii	reacții pozitive	între anii	reacții pozitive
0-1	10,5%	8-9	72,9%
1-2	24,5	9-10	72,1
2-3	32,8	10-11	78,0
3-4	45,3	11-12	87,7
4-5	49,16	12-13	87,7
5-6	53,6	13-14	83,8
6-7	58,1	14-15	79,7
7-8	62,2%	adulti	97%

Iar în lunile primului an avem

0-1 lună	3,5%	6-7 lună	14,1%
1-2	3,5	7-8	28,16
2-3	3,8	8-9	16,2
3-4	6,8	9-10	17
4-5	7,2	10-11	12,9
5-6	7,6	11-12	21,2

Din această statistică ar reeși că infecția bacilară nu este congenitală aproape niciodată și că infecția bacilară se contractă mai ales în primul an și primile infecții imunizează cea mai mare parte. *Reacția Mantoux* constă în a introduce intradermic o diviziune de 1 cc de tbc-lină diluată 1%/<sub>00</sub>, în decurs de 48 ore avem ca reacție locală o leziune veziculo-papuloasă. — *Oftalmo-*

**reacția I. Calmette** e mai puțin întrebuințată putând da complicațiuni și reacții prea intense.

**IV. Examenul Serologic.** Arloing și P. Courmont au preconizat o aglutinare cu bacili cultivați 10 zile în bulion glicerinat în diluția  $\frac{1}{6}$  —  $\frac{1}{10}$  —  $\frac{1}{20}$  comparându-se puterea agglutinantă a serului bolnav cu puterea agglutinantă a unui ser cunoscut. Reacția are o valoare dând rezultate pozitive la tuberculoza incipientă, fiind negativă la cei sănătoși sau leziuni prea avansate.

**V. Examenul bacteriologic** la adulți se referă aproape exclusiv la examinarea sputei. Diagnosticul în acest fel de multe ori e foarte ușor la adulți, nu tot așa se petrec însă lucrurile la copii — unde un examen al sputei e aproape imposibil — iar examenul secrețiunilor faringiene dă de cele mai multe ori rezultat negativ, încât ar rămânea să folosim în vederea reușitei examinării un oarecare truc.

Pentru examinarea secrețiunilor faringiene se introduce un tampon în faringele copilului producând astfel o tuse și apoi se va căuta prin metoda cunoscută de colorație Ziehl-Neelsen prezența bacilului Koch în mucozitățile lipite de acest tampon. Peyer a încercat aceasta metodă la copii de 6—7 ani găsind însă numai f. rar bacilul Koch în secreția faringiană.

O altă metodă prin care s'ar putea face examenul bacteriologic al sputei ar fi administrarea unui vomitiv copilului — prin care s'ar evacua mucozitățile înghițite de copil.

De obicei însă examenul sputei nu ne dă rezultate satisfăcătoare de oarece nu-i ușor să obținem un material întrebuințabil chiar dacă așteptând un acces de tuse vom procura mucozitățile prin tampon sau vomitiv.

Dată fiind aceasta greutate a examinării de-o parte și importanța punerii în evidență a bacilului Koch pentru stabilirea diagnosticului de altă parte, s'a încercat a căuta altă modalitate. Am amintit deja că greutatea constă în procurarea sputei bacilifere, căci copii nu expectorează înghiț sputa cum de altfel se întâmplă și la o parte a adulților și mai ales la femeii. S'a preconizat atunci la copii metoda deja amintită de procurare, anume administrarea vomitivelor, cum însă sputa înghițită nu stagnează mult în stomac, ar trebui să provocăm voma după un acces de tuse, ceea ce necesită o așteptare prea incomodă pentru examinător, pe lângă neplăcerea metodei ca atare pentru pacienți, sputa înghițită trebuind însă să se elimine odată cu materiile fecale, s'a început a se cerceta bacilul Koch în fecalele bolnavilor.



## II. Cercetarea bacilului Koch în fecale.

Venot și E. Moreau în 1922 sunt primii cari înzistă asupra importanței acestui procedeu. Observațiile lor s'au făcut asupra adulților atinși de Tbc. pulmonară fără a avea însă alterațiuni intestinale bacilare.

Experiențele acestor autori au fost controlate și verificate de către E. Sergent și H. Durand.

Moore Alexander pentru a arăta prezența bacilului Koch în fecale inoculează la cobai scaune de ale bolnavilor cu Tbc. pulmonară, și din 24 cazuri în 23 scaunele s'au arătat virulente, Examinând scaunele la 129 indivizi sănătoși, niciodată n'a găsit bacili acidorezistenți; de aici autorul conchide, că bacili acidorezistenți care se găsesc în scaune sunt totdeauna bacili tuberculoși.

Cercetările ce au urmat au dovedit că ceea ce acești autori au stabilit pentru adulți e perfect de bine aplicabil și pentru copii, ba mai mult a ajuns un mijloc prețios de diagnostic, din cauza că copii înghit toată cantitatea de spută și găsirea bacilului Koch în aceste împrejurări e mult mai ușoară.

Bacilul Koch însă ajunge în materiile fecale, nu numai prin spută ci în caz de bacilemie eliminându-se prin bilă, bacilul Koch apare în scaune chiar fără nici-o înghițire de spută; aceasta e concluziunea unor numeroase cercetări și observații cari datează deja dela 1899 fără a li se fi dat importanța cuvenită.

Ca tehnică se poate întrebuița:

1. Tehnica lui Bezancon și J. de Jong.
2. Technica lui Gardère și Lacroix.

Dăm pe scurt descrierea ambelor tehnice: Cea a lui Venot și Moreau e următoarea:

La 50 grame materii fecale adăugim soluție de clorură de sodiu\* 25%, până ce vom obține o emulsie semilichidă; punem apoi foaia într'un mojar sterilizat, triturând bine cu o baghetă; filtrăm apoi această emulsie, prin tifon sterilizat, pentru a îndepărta resturile de celuloză, vărsăm apoi în 2 tuburi de centrifugă; la fiecare tub adăugăm câte 2 ccm. de eter sulfuric și ligroină, ameste-

cate în 2 părți egale. După ce s'au astupat tuburile cu câte-un tub de cauciuc se scutură bine apoi se pun la centrifugă 10 minute. Imediat dedesubtul stratului superior de eter, se formează un strat subțire de 2 milimetri grosime conținând toți bacilii. Cu ajutorul unei anze de platină se ia acest strat, se întinde pe lame, care se fixează și se colorează cu fuchsină fenicată după tehnica obișnuită Ziehl-Neelsen. Pentru decolorare trebuie ca decolorarea cu acid sulfuric sau azotic să fie tot'd'auna urmată și de decolorarea cu alcool.

2. Technica lui Gardère și Lacroix e bazată pe o dublă centrifugare și homogenizare prin extras de javel și alcool.

Iată tehnica: Se ia o cantitate de materii fecale cam cât volumul unei nuci, se amestecă în 15—20 ccm. apă și se filtrează prin tifon, se centrifugează 5 minute și lichidului i-se adaugă  $\frac{1}{3}$  extras de javel și după 2—3 minute tot atâta alcool 60°. Se centrifugează 15—20 minute și din sediment se face frotiuri cari se colorează cu Ziehl-Neelsen. Acești autori aplicând această metodă au găsit 66 cazuri pozitive și 92 negative, ei au avut examene pozitive la cazuri unde fenomenele clinice și radiologice nu erau prea pronunțate, în cazuri de cortico-pleurite și broncho-alveolite difuze, în bronșite unde prin auscultație s'ar fi putut crede că sunt de origine banală.

S'a experimental pentru a se vedea virulența scaunelor injectându-se din pelicula albă sau din depozitul rămas prin centrifugare, dacă aplicăm metoda lui Gardère și Lacroix, s'a observat că, scaunele în cari s'au găsit bacilii Koch au fost totdeauna virulente.

Dna Conferențiară Dr. Negru și Dl. Asistent Dr. Stăniloiu au cercetat prezența bacilului Koch în scaune în 60 cazuri dintre cari 44 diferite forme de tuberculoză iar 16 la indivizi sănătoși. În cercetările făcute de Dna Dr. Negru și Dr. Stăniloiu unde s'au folosit de metoda lui Bezancon și J. de Joug, asupra indivizilor sănătoși, nu au găsit nici-odată bacili acido—rezistenți în scaune.

În 18 cazuri de Tbc. pulmonară la adult cu examenul sputei pozitiv, au găsit totdeauna bacili Koch în fecale.

Din 26 cazuri de Tbc. la copii au găsit în 7 cazuri de Tbc, examenul materiilor fecale pozitiv pentru bacilii Koch, pe când în saliva luată prin badijonarea fundului gâtului, nu au găsit în nici-un caz bacili Koch, în alte 3 cazuri de Tbc. pulmonară mai puțin înaintată examenul sputei și materiilor fecale au fost negative. În 2 cazuri de pleuroperitonite bacilare examenul scaunelor a fost

pozitiv, pe când examenul sputelor a dat rezultat negativ; în 2 cazuri de Tbc., generalizată examenul scaunelor a fost pozitiv, pe când examenul sputelor negativ, în 3 cazuri de meningită tuberculoasă, examenul scaunelor a fost pozitiv iar examenul sputelor negativ. În 2 cazuri de pleurezie cu limfocitoză, examenul scaunelor și sputei a fost negativ.

Din cercetările făcute rezultă, că bacilii Koch se găsesc totdeauna în scaune atunci, când îi găsim în spută; niciodată nu am avut examenul sputei pozitiv, pe când examenul scaunelor negativ. La copiii, cari înghit sputa examenul materiilor fecale pentru bacilii Koch, e foarte important, pentru diagnosticul tuberculozei pulmonare, deoarece examenul salivei luată prin badijoare din fundul gâtului dă de cele mai adesea ori rezultate negative.

Prezența bacililor Koch în scaunele copiilor cu Tbc. generalizată prezintă deasemenea un interes deosebit.

În 1899 E. Fränkel și Krause au constatat prezența destul de frecventă, 45% din cazuri, de bacili Koch în bila indivizilor morți de Tbc.; mult timp nu s'a gândit nimeni la această descoperire.

În 1913 Joest și Emmshoff au găsit bacili Koch în bila a 26 boi și 31 porci tuberculoși.

Titze și Jahn au constatat în 42% din cazuri, că bila boilor tuberculoși era virulentă pentru cobai cu toată leziunile macroscopice erau puțin întinse și adesea nu interesau decât câteva grupe de ganglioni.

Calmette și Guerin au făcut cercetări experimentale la o vițea, căreia după ce i-au creat o fistulă biliară permanentă i-au injectat în vena jugulară 3 miligrami de bacili Koch de origine bovină, apoi în fiecare zi au luat bilă din fistula creată și au inoculat la cobai. 15 din 109 cobai au devenit tuberculoși și toți care fuseseră infectați primiseră bilă culeasă dela a 19-a zi dela inocularea animalului.

Calmette consideră vezicula biliară ca un depozit de bacili, de unde ei trec în canalul digestiv cu bila.

Această chestiune se găsește în relațiune cu descoperirile făcute în ultimii zece ani de *Kuraschigi*, *Rozenberger*, *Liebermeister Jessen*, *Rabinovitsch* și alții asupra bacilemiei precoce în tuberculoză.

**Philip și Porter** cercetează bacilii Koch în scaune la 100 tuberculoși și găsește în 75% din cazuri rezultate pozitive. Din 42 cazuri cu rezultate negative în spută, în 29 au fost rezultate

pozitive numai în scaune; din 24 bolnavi fără expectorație 17 aveau bacilii Koch în scaune. După părerea autorilor prezența bacililor Koch e mai constantă în scaune decât în spută: *Wilson și Rozenberger* găsesc bacili Koch în scaune la 100 tuberculoși chiar la început. *E. C. Schroeder și Cotton* au publicat cercelări numeroase care demonstrează că cel mai bun mijloc de a injecta cobaii cu Tbc, era să le dea o hrană amestecată cu scaune de animale Tbc-oase. Ei au probat astfel, că 40% din vaci, reacționând la tuberculină și ne prezântând nici-un simptom de Tbc. diagnosticabilă cliniceste, emit periodic în scaune bacili Koch virulenți.

Decurând *Wladimir Mikulowsky* a examinat în 100 cazuri la copii, prezența bacililor Koch în scaune din cari 70 cu rezultate negative (18 tbc. pulmonară la început,

12 adenopatie tr. bronhică

10 tbc. ușoare

4 forme de anemie

3 peritonite Tbc.

25 maladii diverse) și 30 cu rezultate pozitive de Tbc. pulmonară. În 60% din cazuri, rezultatele examenului sputei și scaunelor au coincis, iar în 40% din cazuri, examenul spulelor a fost negativ pe când examenul scaunelor a dat rezultate pozitive.

Noi am căutat bacilul Koch în 34 de cazuri, și am găsit Koch pozitiv în 14 cazuri. Unul din aceste 14 cazuri îmi voi permite să-l descriu pe scurt: E vorba de copilul C. A. în vârstă de 1 an și 10 luni, a cărui părinți sunt sănătoși, un frate sănătos, bunica bacilară. Copilul născut la termen 5800 gr. la naștere. Dela naștere copilul suferă de constipație. La vârsta de 5 luni suferă de intoxicație alimentară, la 6 luni cystopielită, la 1 an face morbilli complicat cu bronchopneumonie, care a durat cam 15 zile. Dupe această bronchopneumonie copilul rămâne cu o bronșită difuză care nu era altceva decât o tuberculoză miliară, confirmată prin examen de laborator și radiologie. În acest timp se observă o hepatomegalie foarte pronunțată ajungând aproape de Pubis. Medicul curant necunoscând la început izvorul de infecție bacilară și neavând examene de laborator și Roentgen nu s'a gândit la baciloză, și căuta să pună în legătură această hepatomegalie, cu o eventuală insuficiență cardiacă, sau pe contul coloido-terapiei. Dl. Profesor Titu Gane chemat în consult de confratele curant a bănuț natura tuberculoasă a acestei hepatomegalii, mai ales că la cord nu prezenta semne de leziune organică.



Făcându-se examenul de laborator și Roentgen s'a confirmat diagnosticul de baciloză, găsiindu-se bacili Koch numeroși în fecale. Examenul de laborator în acest caz a fost făcut de Doamna Conferențiară Dr. Negru.

Acest caz al Domnului Profesor Dr. Titu Gane ne demonstrează în de-ajuns importanța examenului de laborator, adică căutarea bacilului Koch în fecale pentru a putea afirma cu siguranță diagnosticul tuberculozei la copil.

Țin să mulțumesc D-lui Profesor Gane pentru punctul de plecare ce a binevoit să-mi dea D-sa prin descrierea acestui caz interesant unde un examen clinic dubios de tuberculoză la copil a putut fi confirmat cu siguranță numai grație cercetării bacilului Koch în scaunele copilului.





## Observații personale.

Voi da pe scurt câteva din observațiile personale:

### Observația I.

*F. J.* de 6 $\frac{1}{2}$  luni intră în serviciul clinicei în 26, IX, 1926. Rămâne în clinică până în 20, X, 1926 când sucombă.

*Antecedente hereditare:* Unicul copil. Părinții afirmativ sănătoși Tbc. Sifilis și avorturi negate.

*Autecedente personale:* născut la termen.

*Istoricul boalei actuale:* vine dela căminul mamelor unde a intrat în 29 Iulie a. c. pentru vărsăturile ce le prezintă din când în când și otorrhée dreaptă.

*Starea prezentă:* Greutatea la intrarea în Clinică 4950 gr. subnormală. Lungimea corpului 64 cm. Perimetrul capului 39 cm, al toracelui 37 cm. Tegumente palide, cap dolicocefal, fontanella mare deschisă pentru 3 degete, alopecie occipitală.

*Turgor:* mediocru.

*Systemul osos:* intact, articulațiile libere.

*Cord, pulmon:* Nimic deosebit.

*Tubul digestiv:* Apetitul păstrat, scaunele neregulate, grunzoase, apoase, din când în când varsă.

*Splina:* nu se palpează.

*Ficatul:* puțin mărit.

*Faringele:* ușor hyperemic, coriza.

Leziuni pyodermice pe spate, copilul e subfebril. La cinci zile dela intrarea în clinică, copilul face fenomene pulmonare are rături de bronșită și submatitatea bazelor. În 7, IX se face puncție pleurală, se extrage foarte puțin lichid în care se găsesc 20 - 30 polynucleare, 10 - 15 celule endoteliale și 9 - 10 limfocite. R. Pirquet și R. Mantoux ++. Fenomenele pulmonare se accentuează. Copilul devine cyanotic, dispneeizant, mai febril, rături subcrepitante și crepitante, la examenul fecalelor se găsesc numeroși *bacili Koch*. În 20 a X 1926 sucombă.

*Autopsia*: Cadavru de sugaci, slab dezvoltat, cu țesuturi celulo-adipos redus, tegumente palide, cu lividități pe părțile declive, pete confluențe, verzui, în dreptul fosselor iliace.

*Capul*: perimetrul capului întrece mult pe acel al toracelui, capul este patrulater, calota subțire, fontanela mare membranoasă, deschisă. *Dura* e aderentă de os. *Pia* e ușor edemețiată, ne-rezentând alte modificări. *Substanța cerebrală* e de consistență gelatinoasă, cu numeroase puncte iperemice, mai cu seamă în teritoriul vaselor lui I. Charchot. În calota protuberanțială câte un nodul de mărimea unor boabe de mazare de culoare galben-verzue, de consistență cazeoasă. Ventriculii sunt liberi, plexurile choroide sunt injectate.

*Gâtul*: Mucoasele buco-feringiană și laringo-tracheală sunt iperemice, acoperite cu o secreție gelatinoasă, muco-purulentă. Amigdalele sunt de mărimea unor boabe de porumb, parenchimul lor e omogen, roșietic, cărnos. Ganglionii cervicali puțin măriți, timusul persistă deși nu-i mare. Tiroidele nu prezintă nimic deosebit. Într-unul dintre ganglionii tracheo-bronșici măriți se găsește un nodul bine circumscris cazeos.

*Toracele*. Pleurele sunt acoperite cu membrane false fibrinoase, în cavitățile pleurale puțin lichid opalescent cu flocoane de fibrină. *Pulmonii* colabează moderat, fiind de consistență mărită. În ambii pulmonii se constată o diseminație peribronchică de noduli submilari, confluenți. Diseminația pentru pulmonul drept este discretă, în lobul inf. stâng mai întinsă, în lobul sup. stâng caverne cu conținutul felid, necrotico-purulent. În ganglionii hilari-noduli cazeoși.

*Inima*. Sacul pericardic e liber. Forma, mărimea inimii nu este modificată. Ventricolul stâng e în contracțiune. are miocard brun, palid elastic. În celelalte 3 cavități câțiva cmc. sânge în parte coagulat; endocardul parietal, valvular, vasele mari sunt nealterate.

*Abdomenul*. Cavitata și foiele peritoneale sunt libere ansele intestinale balonate. *Ficatul* ocupă aproape întregul etaj sup. al abdomenului, are capsula I. Glisson nemodificată. Parenchymul hepatic este anemiata, desenul structural pe suprafețele de secțiune este șters, dominând o culoare galbenă-brună peste tot. Vezica biliară e liberă, căile biliare permeabile. *Splina*; e puțin mărită de volum are capsula ușor îngroșată, acoperită cu membrane false fibrinoase, pe cale de organizare. Pulpa roșie.

Aânăță, de consistență nemodificată, pe suprafețele de secțiuni noduli disemnați, de culoare cenușie, palpabili.

*Rinichii.* Capsula lor se detașează ușor, suprafața lor exterioară e ușor cianotică, păstrează luciul. Corticala are un aspect gris-granular, este de 7—8mm. Extremitatea ext. a piramidelor prezintă o bandă albastră, corespunzătoare a vaselor arciforme injectate. Papilele sunt edemate. In corticala rinichiului stg. se găsesc doi noduli de mărimea unor boabe de mazere; de culoare gălbue, cu conținut fibro-cazeos. *Mucoasa bazinei* este vascularizată, ușor palidă, a *vezicii urinare* de asemeni.

*Organele genitale* sunt libere.

*Tubul digestiv* nu prezintă alterațiuni. *Ganglionii mezentrici* sunt măriți.

*Dgs. Anatsmo-Patologic:* Hiperemie cerebrală, tuberculoză în protuberanță. Pleurozie sero-fibrinoasă, Tbc. pulmonară, forma bronchoacino-nodulară infinsă cucaverne. Tbc. ganglionilor tracheo-bronchici, hilari. Ficat degenerat gras. Noduli Tbc. miliari In splină și rinichi.

## Observația a II-a

O. A. de 9 ani 6 luni. Intra în 4/XII/926 în serviciul clinic. *Antecedente ereditare:* primul copil din doi. Al II-lea mort de afecțiune gastrointestinală în prima copilărie. Părinții afirmativ sănătoși. *Antecedente personale:* născută la termen. La vârsta de 6 ani a suferit de morbilli la 6 ani  $\frac{1}{2}$  pneumonie dublă.

Istoricul boalei: de 9 săptămâni copila acuză dureri abdominale mai accentuate dupe masă. Are greață și vărsături, cefalee. Prurit anal, nasal, a eliminat mai mulți oxiuri.

Starea prezentă: Temperatura la intrare 37,2. Greutatea corpului 20 Kg. 100 gr.

Lungimea corpului 126  $\frac{1}{2}$  cm.

Perimetrul capului 48  $\frac{1}{2}$  cm.

„ toracelui 58 cm.

Copila e slab dezvoltată, țesutul celulo-adipos muscular redus, sistemul osos intact, articulațiile libere. Tegumentele au o culoare mai palidă, ganglionii tuturor regiunilor palpabili, facies adenoidian, torace paralytic infundibuliform hypertrichoză, scapulae alatae.

Pulmonar: Respirația suflantă interscapular și raluri de bronchită diseminate.

Cord: nimic anormal

Tubul digestiv: mucoasa gurei anemică, faringiana asemenea. Apetitul păstrat, scaune regulate, nu varsă, abdomenul sensibil la palpare mai ales în punctul Mac-Burney.

Splina: nu se palpează

Ficatul depășește puțin falșele coaste

Genital: nimic

Systemul nervos: nimic

R. Pirquet negativă

Examenul Radiologic arată o voalare a mediastinului posterior. La ex. sângelui 14 000 globule albe.

R. Mantoux: pozitivă

sensibilitatea în Mac-Burney a perzistat tot timpul

Colonul palpabil, splina percutabilă. În 19/XII. la baza dreaptă se percep fine frecături. Mai târziu și în axila stângă. Fetița toată vremea este subfebrilă. În 29/XII. 1926 se găsesc *bacili Koch* în fecale.

Fenomenele pulmonare continuă, fetița devine mai febrilă, febra nu cedează la antitermice, scade în greutate, senzibilitatea abdominală se generalizează, și în punctul lui Mac-Burney se simte o tumoare cât o mandarină. În 7/I. 1927 prezintă un plastron care cuprinde mai mult de jumătate abdomenul. În fossa iliacă stângă se percepe „froussement neigeux“ Plastronul abdominal crește. Din 12/I. începe să aibă scaune mai frecvente apoase. din când în când varsă. În 16/II. copila devine somnolentă tușește, inapetența mai exagerată. În 20/II. apar edeme ale feței și gambelor, cari se pronunță. În 26/II. sucombă.

*Diagnosticul clinic:* Tbc. generalizată

Autopsia:

Cadavrul unei fetițe cu țesutul osos gracil, tegumentele galbene palide. La autopsie se constată o tuberculoză generalizată a tuturor organelor cum se vede din diagnosticul anatomopatologic.

Histologia nu se face

*Diagnosticul anatomopatologic:* Tbc. intestinală forma ulcerativă. Peritoneiă tuberculoasă forma nodulară. Tbc. pulmonară forma bronchonodulară. Adenită tuberculoasă tracheobronșică și mesenterică.

Granulie în rinichi, ficat și splină.

Și în cazul acesta numai grație găsirii bacilului Koch în fecale s'a putut afirma cu siguranță, că e vorba de o tuberculoză. Examenul anatomopatologic a confirmat diagnosticul clinic și de laborator.

### Observația a III-a.

V. V. Intră în azil la 14/VI 1926 (caz din centrul de ocrotire din Cluj).

*Autecedente heredocolaterale:* Mama sucombată în Tbc. pulmonară. În familie a mai murit un frate al mamei tot în Tbc.

*Autecedente personale:* copilă născută la termen. Copila a supt 7 luni dela mamă în intervale neregulate.

Starea prezentă: Aparatul respirator: Asupra pulmonului rari crepitante și subcrepitante difuze cu predominență asupra pulmonului drept. Dispnee, puls filiform aproape imperceptibil.

Scaunele grunzoase apoase.

Splina depășește cu 2 degete falsele coaste.

Ficatul depășește cu 4 degete falsele coaste.

15/VI Se mențin fenomenele descrise mai sus.

Soor pe bolta palatină.

Hemoragii punctiforme diseminate pe torace și abdomen. (peteșii).

Mai târziu se face R. Pirquet care e negativă.

Peteșiile din regiunea abdominală se înmulțesc. Macule eritematoase discoide de mărime variabilă pe ambii obraji.

La examenul fecalelor se găsesc *bacili Koch* foarte numeroși.

În 23/VI 1926, sucombă

Diagnosticul autopsiei confirmă diagnosticul clinic.

*Autopsie:* Ganglionii-tracheo bronșici măriți și infiltrați.

Pulmonul: La stânga aderențe pleurale generale, la dreapta aderențele localizate mai mult la vârf.

Pe suprafața pulmonară tuberculi diseminați de culoare cenușie. În lobul mijlociu al pulmonului stâng o cavernă de mărimea unei nuci cu un conținut purulent necrotic. Peste tot pulmonul prezintă la secțiune, o suprafață cu puncte purulente.

Ficatul: mărit anemiāt.

Rinichii: Ambii rinichi anemiați mult, cel stâng prezintă câțiva tuberculi solitari.

Splina puțin mărită fără alte alterații vizibile.

Gangl., mezenterici prinși prezentând cazeificație.

### Observația a IV-a.

Copilul M. G. de 3 ani, al 3-lea din 6. Doi morți în primele zile după naștere, ambii prematuri unul la 7 luni altul la 8 luni. Părinții neagă sifilis și avorturi. Mama bacilară.

Antecedente personale. Copil născut la termen fără inconveniente. Alimentat natural 7 luni apoi mixt, înainte de intrarea în clinică cu 2 luni a suferit de o afecțiune pulmonară, probabil de bronho-pneumonie.

Istoric: După afecțiunea pulmonară pe care a avut-o, copilul a persistat să fie dispneizant, inapetent, tușește, are transpirații nocturne. Starea prezentă: temp. 36,3, greutatea 12,320 gr., lungimea 83 cm, perimetrul capului 48 cm, al toracelui 54 cm.

Copilul slab nutrit prezintă tegumente anemiate. Micropoliadenie țesutul celulo-adipos și muscular redus. Toracele strangulat evazat la bază.

Aparatul respirator: La percuție submatitate în fossele supra-spinoase și în spațiul interscapular mai pronunțată, la stânga respirația suflantă fără zgomote supradaugate.

Cordul normal.

Splina și ficatul nu se palpează.

Tubul digestiv: afară de inapetență nimic. Reacția Pirquet slab pozitivă. Razele X confirmă diagnosticul clinic de tuberculoză. La nivelul pulmonului drept se văd patru umbre, de mărimea unui bob de fasole. Plămânuț stâng prezintă o umbră difuză. Copilul e apatic, scade zilnic în greutate și prezintă ascenziuni termice vespérale. Diagnosticul de tuberculoză e confirmat prin prezența *bacilului Koch* în fecale.

### Observația V-a.

Copilul G. S. în etate de un an și 4 luni. Al 3-lea din 4, primii doi sănătoși, al 4-lea mort în luna primă după naștere. Mama e bacilară tatăl sănătos. Neagă Sifilis avorturi.

Antecedente herodocolaterale; fără importanță.

Antecedente personale: Născut la termen, fără inconveniente. Alimentat natural 8 luni apoi mixt până la 10 luni când îi apar primii dinți. Boala actuală datează de 6 zile când mama sa a observat o schimbare de caracter și vărsături. De câteva zile e constipat, și scaunele apar numai după clisme. Are convulziuni tonicoclonice.

Starea prezentă: Temp. 37,2 greutatea 7700 gr. lungimea 78 cm. perimetrul toracelui 43 cm. Copilul slab dezvoltat tegumentele palide. Micropoliadenie. Țesutul celulo-adipos-muscular redus sistemul osos intact, articulațiile libere. Cap pătrat, fontanela mare deschisă pentru 3 degete, bombează. *Aparatul respirator*: torace



ușor turtit lateral, cu mățanii costale. Submatitate în spațiul intercapulo-vertebral drept, unde se percepe la auscultație respirație mai aspră. Respirația neregulată.

Aparatul circulator: normal.

Tubul digestiv: Copilul are vărsături mai ales după mese.

*Koch pozitiv* în fecale.

Abdomenul ușor escavat, splina nu e palpabilă.

Examen neurologic: Copilul e agitat țipă. Pupilele inegale.

Kernig, Brudjinsky pozitiv Lichidul cefalorachidian clar cu presiunea mărită. *Numărul polynuclearelor egal cu limfocițele.*

*Dăm mai jos o schiță despre celelalte cazuri studiate, arătând pe scurt rezultatul cercetărilor noastre. /*



No. curent	Numele	Varsta	Diagnosticul clinic	Examenui In sputa	Examenui fecalelor
1	B. St.	12 ani	Pleuroperitonită tbc.	Koch negativ	Koch negativ
2	T. L.	9 luni	Bronchopneumonie suspecte de Tbc. generaliz. chr.	"	"
3	P. A.	7 luni	Bronchopneumonie Tbc.	"	"
4	N. J.	13 luni	Bronchopneumonie Tbc.	"	"
5	M. G.	11 luni	Tbc. generalizată, bronchopneu- monie, pleurezie seroasă	"	"
6	M. M.	1 an	Tbc. chr. apiretică, atrepsie gastrointestinală	Koch pozitiv	Koch pozitiv
7	M. Glig	3 ani	Adenopatie tracheobronșică	"	"
8	C. N.	6 sept	Bronchopneumonie Tbc.		Koch —
9	J. A	11 luni	Pleurezie exudativă stgă.		Koch negativ
10	G. V.	1 an 4 luni	Tbc. generalizată Distrofie.		"
11	U. E.	3 ani	Rachitizm Tbc. pulmonară.	Koch pozitiv	Koch pozitiv
12	S. J.	7 luni	Anemie pseudoleucemică, Tbc. gen.		Koch negativ
13	C. J.	2 luni	Atrepsie.		Koch negativ
14	G. R.	2 luni	Tuberculoză generalizată.		Koch pozitiv
15	J. J.	1 an	Ipotrofie Tbc., otită medie.		"
16	Ch. A.	4 luni	Rachitism, distrofie Tbc.	Koch negativ	Koch negativ
17	J. M	14 ani	Tbc. verucoza cutis, gome	"	"

Nr. curent	Numele	Varsta	Diagnosticul clinic	Examen la spută	Examenul fecalelor
18	S. G.	10 ani	Tbc. generalizată	Koch pozitiv	Koch pozitiv
19	V. U.	13 ani	Bronhiță cronică, Astm bacilar, Emfizem pulmonar	Koch negativ	Koch negativ
20	A. R.	14 ani	Tbc. pulmonar, stenoza esofag. (caverne)	Koch + +	Koch + +
21	C. P.	8 ani	Pleuroperitonită Tbc.	"	"
22	C. A.	13 ani	Pleuroperitonită Tbc. fibro- adezivă, adenită Tbc.	"	"
23	D. J.	9 ani	Adenopatie tracheo bron- chică, vegetații adenoide	Koch negativ	Koch negativ
24	B. A.	13 ani	Meningită Tbc.	Koch pozitiv	Koch pozitiv
25	C. J.	6 ani	Tbc. hilară	Koch negativ	Koch negativ
26	G. R.	8 ani	Adenopatie tracheobronhică	"	"
27	M. F.	11 ani	Indur. bacil. a vârful. stg., Ple- urită uscată	"	"
28	A. M.	12	Indur. bacil., adenopatie tra- cheobronhică	"	"
29	M. A.	1 an 2 luni	Meningită bacilară	"	"
30	S. G.	1 an 4 luni	"	"	Koch pozitiv
31	F. J.	7 luni	Tbc. generalizată	"	"
32	O. A.	9 ani 8 luni	Peritonită tuberculoasă	negativ	"
33	V. V.	8 luni 2 sãp.	Tbc. generalizată	"	"
34	C. A.	1 10 luni	Bronchopneumonie, Bron- hită difuză, Tbc. miliară	"	"



## Concluziuni.

I. *Importanța căutării bacilului Koch în fecale e cu atât mai mare la copil, cu cât acesta nu expectorează*

II. *Diferitele metode de a recolta sputa la copil precum și examenul secreției faringiene s'au arătat de cele mai multe ori negative, pe când examenul fecalelor pozitiv.*

III. *Technica de laborator e destul de migăloasă și poate încă imperfectă; datorită acestor fapte nu găsim în toate formele de tuberculoză bacilii în scaune.*

IV. *Bacilii tuberculozei din scaune nu pot fi confunțați cu alții acidorezistenți deoarece cercetările experimentale au arătat, că majoritatea bacililor acido-rezistenți din scaune sunt bacilii tuberculozei.*

V. *Bacilii acidorezistenți alții decât bacilii Koch sunt foarte rari în scaune și atunci când se găsesc prezintă caractere morfologice deosebite de bacilii Koch, cu cari nu pot fi confunțați.*

VI. *Cercetarea bacililor Koch în scaune e un examen foarte prețios și sigur pentru diagnosticul tuberculozei la copil.*

Văzută și bună de imprimat,

*Decanul Facultății:*  
(ss) Prof. Dr. Mihail A. Botez.  
20 Decembrie 1927

*Președintele tezei:*  
(ss) Prof. Dr. Titu Gane.  
10 Decembrie 1927



## BIBLIOGRAFIE

- Dr. E. Negru și Dr. G. Stăniloiu:** Importanța examenului bacililor Koch în scaune, pentru diagnosticul tuberculozei la copii, Clujul Medical 1926.
- Lesné și Langlé:** Presence du bacille Koch dans les Pharynx des Nourrissons Bul. d'Acad. de Med. 9 Juin 1925.
- Marfan:** La culireaction. La valeur pour le diagnostique de la Tbc. des enfants du premier âge. Le Nourrisson Janvier 1927 Presse Med'cale 8 Dec. 1923.
- Dr. Vladimir Mikulowsky:** De la valeur diagnostique du bacille du Koch constatées dans les selles des enfants. Archives de Med. des Enfants p. 201, Nr. 4, Avril 1925.
- Grosser:** Die Tbc. Diagnose im Kindesalter Deutsche Med. Wochenschrift 8 Aug. 1926.
- Nobecourt:** Diagnostic de la Tbc. chez les enfants par la recherche du bacille Koch. Rapport à la Soc. de Pediatrie de Paris 1911.
- Kossel:** Ausfindung des Bacillus Koch in die Fekalien 1895 XXL Zeitschrift für Hygiene u. Infektionskrankh.
- Kraus—Brugsch:** Interne Pathologie u. Therapeutik. Verhältn'sse der Immunität im Kindesalter.
- Marfan:** Clinique des Maladies de premier enfance. Masson 1926.
- Bernard Leon:** Presse Medicale, 18 Avril 1914. Conception actuelle de la Tbc. humaine, les etappes de baciloze Koch chez l'Homme.
- Aviragnet:** Article Tbc. in traité des maladies d'enfance publie sous la direction Granche, Comby.
- Bossert:** Die Schwierigkeiten der Tbc. diagnoze im Kindesalter Deutsche Med. Wochenschrift 1920.
- Venot și Moreau:** Revue de la Tbc. t. III.
- Bezancon et I. de Jeng:** Traite de l'examen de crachats p. III.
- Aviragnet, Goldemberg & Peignaux:** Recherche sur la valeur du serv. diagnostic de la tuberculoze chez l'enfant par l'antigen de Bezredka. Presse medicale 15 Oct. 1922.

- Cruchet:** Le bacille de Koch dans le selles des enfants. Congrès de la Tbc. 1903.
- Kock:** Zur Diagnose der acuten Miliartuberculoze im Säuglings-aller. Zeitschrift für Kinderheilk. 1924.
- Lemaire:** Recherches sur la cutireaction a la Tuberculine en particulier chez les enfants. These Paris 1909.
- Ribadeau, Dumas et Debré:** Etude diagnostique de Tbc. pulmonaire de la premier Enfance. Soc. de pediatrie Nov. 1912.
- Ribadeau, Dumas A. Weill et Maingott:** Etude radiologique de la Tbc. du Nourrisson Soc. de pediatrie Nov. 1912.
- A. Calmette:** Infection bacillaire et la Tuberculoze.
- Variot:** Traite des maladies de premiere enfance.





