

Sedimentarea globulară,

*înainte și după tratamentul tuberculozei
pulmonare, cu Benzoat de sodiu.*



DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA DE 19 X 1939

DE

TIBERIU GUGA

Medic intern cu concurs al Spitalului Public Sibiu
Medic al Soc. de prim. ajut. „Salvarea”, Sibiu

Nr.

Sedimentarea globulară,

*înainte și după tratamentul tuberculozei
pulmonare, cu Benzoat de sodiu.*

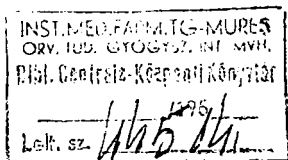


DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA DE 1939

DE

TIBERIU GUGA

Medic intern cu concurs al Spitalului Public Sibiu
Medic al Soc. de prim. ajut. „Salvarea”, Sibiu



24 JUN 2001

UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I.” DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

Decan: Prof. Dr. DRĂGOIU I.

Profesori:

Anatomia descriptivă și topografică	Prof. Dr.	V. PAPILIAN
Anatomia patologică	”	T. VASILIU
Balneologie	”	M. STURZA
Bactereologie	”	V. BARONI
Clinica Medicală	”	I. HAȚIEGANU
Clinica chirurgicală	”	A. POP
Clinica ginecologică și obstetricală	”	C. GRIGORIU
Clinica infantilă	”	GH. POPOVICIU
Clinica oftalmologică	”	D. MIHAIL
Clinica dermato-venerică	”	C. TĂTARU
Clinica oto-rino-laringologică	”	GH. BUZOIANU
Clinica neurologică	”	I. MINEA
Clinica psihiatrică	”	C. URECHEA
Clinica urologică	”	E. ȚEPOSU
Clinica stomatologică	”	I. ALEMAN
Fiziologia umană	”	GH. BENETATO
Igenă și igiena socială	”	I. MOLDOVAN
Istologia și embriologia umană	”	I. DRĂGOIU
Istoria medicinei	”	V. BOLOGA
Chimia biologică	”	I. MANTA
Medicina operatoare	”	A. POP
Medicina legală	”	M. KERNBACH
Semiologia medicală	”	I. GOIA
Radiologia medicală	”	D. NEGRU
Patologia generală și experimentală	”	A. M. BOTEZ
Farmacologia și farmacocnozia	supleant	GH. POPOVICIU

JURIUL DE PROMOTIE:

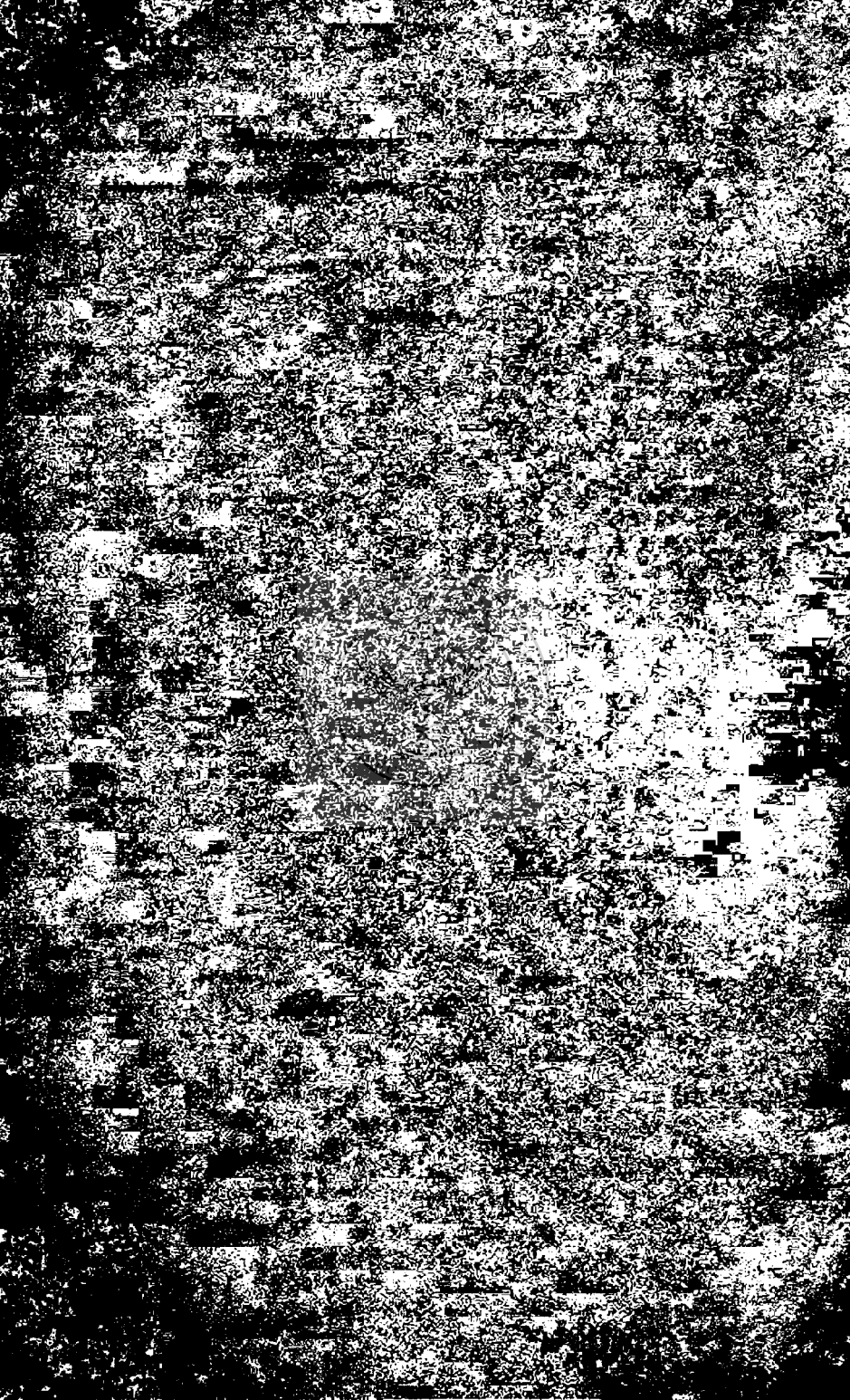
Președintele tezei: Prof. Dr. I. HAȚIEGANU

Membrii: { Prof. Dr. I. GOIA
 ” ” GH. BUZOIANU
 ” ” GH. BENETATA
 ” ” M. STURZA

Supleant: Conf. Dr. L. DANIELLO

Părinților, sorei și cumnatului
meu, dragoste neîarmurită.





Domnului Profesor Dr. I. Hațieganu,
pentru încredințarea subiectului de față
și pentru cinstea ce-mi face prezidând
această teză, respectuoase omagii.

Onoratului juriu de promoție, mulțumiri
respectuoase.



Domnului Inspector General Sanitar
Dr. I. Stoichiția, Domnului Docent
Medic Primar Director Dr. O. Filipescu
și D-nului Medic Primar Dr. C. Manta
asigurările deosebitului meu devota-
ment și străduința mea de a mă arăta
vrednic de încrederea acordată.



Considerațiuni fixico-chimice.

Benzoatul de sodiu este o stare amorfă, de culoare albă solubilă în apă la temperatură ordinară. Soluția apoasă de benzoat de sodiu are un gust dulci: se disolvă în două părți apă, în patruzeci și cinci părți alcool, și nouăsprezece părți glicerină. Soluția apoasă este neutră sau slab alcalină. Are proprietăți diuretice, antiseptice urinare și intestinale, expectorante, balsamice și stimulente. Se administrează în doză de 5—10 gr. pe zi pe cale orală.

Formula ei chimică este:



În soluții este întrebuințată ca desinfectant ușor pentru gargarisme și ca expectorant. Administrată în doze masive dă fenomene de intoxicație, caracterizate prin cefalee, călduri toracice, fenomene dispeptice și arsuri pe tubul digestiv.

Fabrica „Salvator” din Brașov a lansat-o în comerț, în fiole de 10 cc. în soluție de 10% și 20%, conținând 1 gr. și 2 gr. de benzoat de sodiu respectiv pe fiolă.

Considerațiuni terapeutice.

În afară de întrebuințările cari i se dau în funcție de proprietățile ei antiseptice, diuretice, balsamice și stimulente, J. A. Quick a întrebuințat-o în depistarea insuficienței hepatice administrându-o „per os”. S'a bazat pe constatarea că, benzoatul de sodiu odată absorbit de mucoasa gastro-intestinală, ajungând la ficat prin intermediul circulației generale, se combină cu acidul hipuric și glicocolul, dând naștere hipuratului de sodiu și acidului glicurono-benzoic. Din fluctuațiile cantitative a acestor substanțe eliminate cu urina, J. A. Quick examina alterarea funcțiunii hepatice.

Zunz, în aceeași ordine de idei, ia constatat benzoatului de sodiu în raport cu ficatul, o funcțiune antitoxică. Tot Zunz având în vedere faptul că, se elimină pe cale respiratorie, îi atribuie o acțiune desinfectantă a căilor respiratorii, diminuând conținutul, și facilitând expulzarea acestuia. În același timp, îi constată și o acțiune antipiretică.

Eliminarea benzoatului de sodiu pe cale respiratorie, a fost semnalată în Polonia de L. Goldkorn și Bielinky, atribuindu-i o acțiune anti-exudativă, obținând ameliorări și vindecări în cazuri de coriză acută. Aceste fapte ia determinat s'o întrebuițeze în procese exudative în general, obținând o diminuare, ba chiar o dispariție, a exudatelor patologice.

Bazzano a fost primul, care a întrebuițat benzoatul de sodiu sub formă de injecții intravenoase, încă din anul 1932 în Italia. Acest autor administrea benzoatul de sodiu în injecții intravenoase, într'o concentrație de 25 %. Tratamentul îl făcea la bolnavi cu ulcere gastro-duodenale, făcând un total de șaiszeci de injecții fiecărui bolnav. Bazzano susține că, a obținut vindecări prin cicatrizare a acestor ulcere. Dânsul explică aceste rezultate, prin modificările umorale pe care le atribuie benzoatul de sodiu în organism, și sub influența cărora se produce cicatrizarea ulcerelor. Tot Bazzano, în aceeaș ordine de idei, constată influența benzoatului de sodiu asupra presiunii sanguine, pe care o reduce și în același timp măbind timpul de cuagulare. Îi atribuie și o acțiune ipopeptică, care ar contribui în largă măsură la vindecările obținute în ulcere.

Considerațiuni generale asupra primelor încercări în tuberculoza pulmonară.

L. Goldkorn și Bielinky în Polonia, au fost aceia, cari au preconizat benzoato-terapia intravenoasă încă din 1933 în tuberculoza pulmonară.

Acești autori au fost determinați în această direcție de proprietățile desinfectante, anititermice, anti-exudative și cicatrizante ale benzoatului de sodiu și aceasta cu atât mai mult,

cu cât benzoatul de sodiu administrat intra-venos, se elimină în bună parte pe cale respiratorie

În 1935 și-au publicat în limba polonă rezultatele primelor încercări, pentru ca un an mai târziu să apară un articol în „Revue de la Tuberculose” cu rezultatele terapeutice pe șai-zeci de bolnavi.

În anul 1935 a apărut un articol a lui L. Goldkorn în „Presse Medicale” pentru încercările făcute în abcese și gangrene pulmonare.

L. Goldkorn, a remarcat faptul că, imediat după administrarea intra-venoasă a benzoatului de sodiu, bolnavul semnalează o senzație de căldură toracică și senzații olfactive asemănătoare cu acelea, produse de eter, ori apă de Colonia. Senzațiile persistau câteva minute doar, și apăreau numai la doze masive. Caracterul lor era în funcție de intelectul bolnavilor.

L. Goldkorn susține că, proprietățile anti-exudative optime se obțin numai în cazurile când putem obține la bolnavi aceste senzații olfactive și de călduri toracice.

L. Goldkorn și Bielíncky au întrebuințat benzoatul de sodiu în concentrație de 20 % sub formă de injecții intravenoase administrate lent și zilnic, timp de o lună până la două luni, făcând în total câte 30 de injecții la un bolnav. Erau însă cazuri — supurații pulmonare ne-specifice — când administrau câte 10 gr. de benzoat de sodiu pe zi.

Acești autori au obținut, rezultate remarcabile și chiar modificări radiologice ale leziunilor pulmonare inițiale.

Au întrebuințat benzoatul de sodiu în procese exudative specifice, precum și în supurații pleuro-pulmonare ne-specifice și specifice, precum și în dilatații bronșice.

La noi în țară, primele încercări au fost realizate de Bibicescu și Palatos pe care le-au publicat în Decembrie 1936 în „Clujul Medical”, I. Popoviciu tot în „Clujul Medical” din 1937.

D. Hagescu și G. Bazavan publică în „Revista Spitalelor” Nr. 2, din Februarie 1938 un articol în extensis.

Acești din urmă autori, au întrebuințat tehnica lui Goldkorn și Bielíncky, injectând benzoatul de sodiu în concentrație de 20 %, zilnic și intravenos. La început injectau câte 2—3 cc. pentru ca această doză s'o mărească în funcție de caz, cu câte

2—3 cc. Doza maximă administrată, era 15—20 cc. odată, ceea ce corespunde la 3—4 gr. de benzoat de sodiu pe injecție. Făceau în total 20—30 injecții la un bolnav.

Rezultatul acestor încercări au dovedit în majoritatea cazurilor că: modificările radiologice sunt imperceptibile sau lipsesc chiar.

Singurul efect obținut, se rezumă la recrudescența și chiar dispariția unor simptome subiective și obiective ca: transpirația, expectorația și temperatura.

Afară de aceasta, au făcut constatarea că, majoritatea bolnavilor tratați au câștigat în greutate.

În „Revista Sanitară Militară” din Iulie 1938 Nr. 7 apare un articol de Maior Dr. Stefan Bratu și Locot. Dr. Satmari Constantin. Aceștia au administrat benzoatul de sodiu în concentrație de 10%, zilnic și intravenos

Tratamentul îl distribuiesc în trei serii după cu urmează:

I-a serie se rezumă la 6 injecții, care corespund la 5 gr. benzoat de sodiu și căreia îi urmează o pauză de 7 zile.

II-a serie constituită din 9 injecții dintre care primele 2 cu 5 gr., 4 injecții de câte 6 gr. și ultimile 3 injecții de câte 8 gr. În total această serie conține 58 gr. benzoat de sodiu. Urmează o nouă pauză de 7 zile.

III-a serie constituită din 15 injecții de câte 8 gr. benzoat de sodiu fiecare. Criteriul întrebuițat, după care au distribuit injecțiile în aceste trei serii, a fost fenomenul de saturație a lui Goldkorn.

Acești autori au administrat într'o serie, cantitatea necesară de benzoat de sodiu, care face să apară fenomenul de saturație Goldkorn.

Fenomenul de saturație a lui Goldkorn se manifestă prin dureri epigastrice sub formă de arsuri, acompaniate fiind de greață, uneori vărsături, și o senzație agreabilă și caracteristică olfactivă și gustativă.

În concluzie, autorii au constatat la bolnavi după acest tratament, o ameliorare a stării generale și a apetitului.

În același timp au făcut și ei constatarea că, bolnavii tratați au câștigat în greutate.

În stările febrile și hemoptoice, benzoatul de sodiu este contra indicat de acești autori, cari au observat că, în aceste cazuri benzoatul de sodiu nu numai că nu ameliorau aceste fenomene, ci din contră, le agravau.

Primele încercări în tratamentul cu benzoat de sodiu în tuberculoza pulmonară, în legătură cu sedimentarea globulară, au fost realizate și publicate de către Dr. Stanciu Virgil în colaborare cu subsemnatul, în „Sibiul Medical” Nr. 4—5 din Aprilie-Mai 1938.

Ne-am bazat cercetările în legătură cu acest tratament, pe fluctuația caracteristică pe care o suferă sedimentarea globulară în toate formele de tuberculoză pulmonară.

Am făcut tratamentul pe zece bolnavi și l-am continuat singur pe încă cinci cazuri noi, înainte de publicarea acestei teze.

Încercările le-am făcut în serviciul de boli pulmonare din Spitalul Public Sibiu, serviciu condus de Dl Medic Primar Dr. Cornel Manta.

Tratamentul l-am făcut în aserimentul și cu controlul D-Sale.

Știind că, în general în toate procesele inflamatorii atât acute, cât și în cele cronice, viteza de sedimentare este mărită și mai ales în procesele cronice unde anatomo-patologic întâlnim un ramolismnt celular, sedimentarea globulară este utilizată în clinică, pentru examinarea evoluției manifestărilor morbide ale tuberculozei pulmonare.

Considerațiuni generale.

Sedimentarea globulară, după ce a trecut prin perioade de uitare și de utilizare, a fost în mod temeinic introdusă în practica de toate zilele, de un veterinar francez Cesari la 1913.

Valoarea ei practică a fost complet stabilită ulterior, prin lucrările lui Gilbert, Weil, Linzenmeyer, Plaut și alții.

Diferitele procedee de sedimentare cari au fost utilizate se pot rezuma la două tipuri: sedimentarea clasică, și micro-sedimentarea.

Sedimentarea clasică preconizată de Cesari, a fost modificată ulterior de către Linzenmeyer, Farhaeus și Edhem.

Micro-sedimentarea a fost preconizată de către Pantchenkow, Balachowschy și Langer-Schmidt, pentru ca mai târziu Ivanoff Raponsky s'o modifice.

În sfârșit o altă metodă mai simplă a fost preconizată de Jean Barbier și Gabriel Piquet, numită „sedimentarea accelerată” care se poate întrebuița cu mult succes și în cabinetele de consultație.

În comerț se găsesc livrate, o serie de aparate pentru examinarea vitezei de sedimentare, variate ca formă și întrebuițare.

În mod curent în practica de toate zilele din serviciile spitalicești, este întrebuițată metoda lui Linzenmeyer, ori Westergren.

Diagnosticul diferențial între o tuberculoză pulmonară și o altă afecțiune generală de natură inflamatorie numai cu ajutorul sedimentării globulare, dă erori de diagnostic și nu se poate realiza, tocmai având în vedere faptul că, și în procesele inflamatorii în general viteza de sedimentare este ridicată.

Viteza de sedimentare mai este ridicată, în afară de orice afecțiune organică și inflamatorie, la femei de exemplu în faza pre-menstruală și în timpul menstruației.

O eroare de diagnostic a fost făcută de Jean Barbier și Gabriel Piquet, cari au taxat mult timp o actinomicoză pleuropulmonară drept tuberculoză pulmonară, luând numai sedimentarea globulară ca măsură de diagnostic diferențial.

Numai în cazurile de tuberculoză pulmonară indubitabilă, stabilită cu mijloace radiologice, clinice și de laborator, își poate manifesta sedimentarea globulară importanța ei și care se reduce numai la pronosticul acestei afecțiuni.

O statistică întocmită în acest sens de Westergren și publicată de Jaques Forestier în „Le Monde Medicale” din 1931, rezumă pe scurt valoarea sedimentării globulare în pronosticul tuberculozei pulmonare.

Concluzia acestei statistici o rezumă Westergren în următoarea frază-regulă: „persistența unei viteze de sedimentare ridicată în tuberculoza pulmonară, anunță un pronostic infaust”.

Bazat fiind pe aceste considerente generale, am examinat viteza de sedimentare la toți bolnavii, care au fost supuși acestui tratament cu benzoat de sodiu.

Am fost determinat de acestea cu atât mai mult, cu cât din examinarea valorii vitezei de sedimentare globulare în timpul administrării benzoatului de sodiu, cred că în mod logic, este mult mai ușor să constatăm și să precizăm acțiunea benzoatului de sodiu în evoluția acestei afecțiuni, tocmai având în vedere faptul că, această viteză de sedimentare este în funcție de evoluția tuberculozei pulmonare și a tratamentului instituit.

Metoda pe care am întrebuițat-o pentru examenul vitezei de sedimentare, este aceea a lui Linzenmeyer.

Tehnica întrebuițată.

Aparatul întrebuițat de mine, este constituit dintr'un stativ prevăzut cu o lamă metalică superioară străbătută de 10 orificii inelare, în care sunt atârinate tuburile de sticlă pentru sedimentare.

Fiecare tub este marcat începând dela gura lui cu diviziunea unu cc., care corespunde capacității tubului. Dedesubt în ordine succesivă, găsim diviziunile: 6—12 și 18 mm.

Materialul necesar pentru sedimentare pe care l-am utilizat este următorul:

1. Sedimetrul lui Linzenmeyer.
2. O siringă de 1 cc. cu diviziuni milimetrice.
3. Fiole de 1,1 cc. cu citrat de sodiu în concentrație de 5%.
4. Câteva fiole cu apă distilată.

Tehnica pe care am utilizat-o este următoarea:

Am spălat siringa cu puțină apă destilată, pentru ca să împiedec cuagularea sângelui în ea. După ce am evacuat-o bine, am extras prin puncție venoasă o cantitate de 8 mm. c. sânge peste care apoi am aspirat 2 m. c. de citrat de sodiu 5%. Cu ajutorul unui ac de siringă, am evacuat conținutul siringii într'un tub Linzenmeyer. Am agitat bine tubul și imediat ce l-am fixat pe suport, notam ora și minutele precis.

În tub sângele ajungea cu suprafața lui liberă — cu meniscul acesteia — în dreptul diviziunii 1, care corespunde capacității tubului și sângelui, amestecat cu citrat de sodiu.

În momentul când sedimentarea ajungea în dreptul diviziunii 18, marcam din nou timpul. Timpul necesar, care se scurgea din momentul când am agitat și fixat tubul pe suport și până când sedimentarea ajungea în dreptul diviziunii 18, reprezenta în minute, timpul de sedimentare globulară.

Viteza de sedimentare globulară, o luam și o notam fiecărui bolnav înainte de tratament, apoi după primele 10 injecțiuni și la sfârșitul tratamentului.

Odată cu sedimentarea globulară, mai notam încă următoarele elemente: temperatura, cantitatea sputei, greutatea corporală și apetitul fiecărui bolnav, în parte, înainte de prima injecțiune, după primele 10 și apoi la sfârșitul tratamentului.

Am întrebuințat benzoatul de sodiu în concentrație de 10% în fiole „Salvator”, având în vedere faptul, că în concentrație de 20% produce fleboscleroze și accidente caracterizate prin greață, vărsături și o stare generală dezagreabilă.

Trebue să recunosc că, și cantitatea de 10 cc. în concentrație de 10% dădea aceste fenomene, dar numai în câteva cazuri când am și suspendat tratamentul imediat.

Injecțiunile le făceam strict intravenos, bolnavul fiind în poziție orizontală și tot odată făcând o evacuare lentă a conținutului din seringă.

Repetam injecția zilnic și am făcut în total fiecărui bolnav câte 20—25 fiole de câte 10 cc. de benzoat de sodiu în concentrație de 10%.

Observații clinice.

Obs. 1 — M. . . Aurelian de 17 ani.

Anteced. heredo-colaterale: fără importanță.

Anteced. personale: La 14 ani a avut o pleurită dreaptă seacă. Neagă maladii infecto-contagioase.

Istoricul b. actuale: Debutează în 15 Iulie 1938, cu temperatură și junghiul rebel în hemitoracele drept.

Ex. laborator: reacția Wassermann: negativă
bacilul Koch în spută: negativ.

Ex. clinic pulmonar: Matitate rezistentă în aria hemitoracelui drept cu respirație și frează abolite. În $\frac{1}{3}$ superioară a hemitoracelui drept raluri abundente crepitante.

Radiologic: Se constată prezența unui exudat ce cuprinde întreaga cavitate pleurală dreaptă și un infiltrat micro-nodular, ce tinde spre ramoliție în $\frac{1}{3}$ superioară a pulmonului drept.

În 28 Iulie îi fac o puncție exploratorie și evacuez apoi 300 cc. de lichid franc purulent.

Înainte de instituirea tratamentului constat că:

Viteza de sedimentare este de: 0,21 minute.

Temperatura bolnavului este de 38,4—38,8.

Cantitatea de spută eliminată în 24 de ore: 80—100 cc.

Greutatea bolnavului este de: 42 kg.

Transpiră noaptea și e inapetent.

Îi fac zi de zi câte 10 cc. benzoat de sodiu intra-venos în concentrație de 10%. După 10 zile de tratament, constat următoarele:

Viteza de sedimentare este de: 0,23 minute.

Temperatura bolnavului este de 37,4—37,8.

Cantitatea de spută eliminată se reduce la: 60—80 cc.

Greutatea bolnavului 42 $\frac{1}{2}$ kg.

Starea generală ameliorată și apetitul revenit în parte.

Fără nicio pauză, îi fac încă 10 injecțiuni la sfârșitul cărora constat:

Viteza de sedimentare redusă la: 0,36 minute.

Temperatura scăzută la normal: 36,7—36,8.

Cantitatea de spută se reduce la 3—4 expectorații pe zi.

Greutatea bolnavului atinge 45 kg.

Bolnavul nu mai transpiră noaptea, apetitul revenit complet și starea generală bună.

După 2 săptămâni bolnavul părăsește serviciul cu o stare generală foarte bună, complet afebril și cu o viteză de sedimentare de 0,47 minute.

Obs. 2 — G. . . Ioan de 40 ani.

Anteced. hered. colat. și personale: fără importanță.

Istoricul b. actual: Datează din 1930 cu antecedente lungi și caracteristice. A făcut în repetate rânduri hemoptizii.

Ex. pulmonar: Matitate în aria ambelor câmpuri pulmonare cu raluri buloase.

Ex. radiologic: Arată un infiltrat intens ale ambelor câmpuri pulmonare cu aspect micro-nodulare.

Ex. Laborator: Reacția Wassermann: negativă
bacilul Koch în spută: pozitiv.

Viteza de sedimentare la începutul tratamentului este de: 0,18 minute.

Temperatura bolnavului oscilează între 37,6—38,5.

Cantitatea de spută expectorată de bolnav în 24 ore, 250-300 cc.

Greutatea bolnavului este de 58 $\frac{1}{2}$ kg.

Starea generală foarte alterată și inapetent. În același timp transpiră mult noaptea.

După primele 10 injecții constat următoarele:

Viteza de sedimentare este de: 0,36 de minute.

Temperatura bolnavului de 37,2—38.

Cantitatea de spută o găesc redusă la 100—150 cc.

Greutatea bolnavului: 51 kg. Starea generală relativ restabilită și apetitul în parte revenit.

Continuă fără pauză încă 15 injecții și constat că:

Viteza de sedimentare este de: 0,55 minute.

Temperatura bolnavului: 36,5—37.

Cantitatea de spută redusă la 8—10 expectorații pe zi.

Greutatea bolnavului 61 $\frac{1}{2}$ kg. Starea generală bună, apetitul absolut normal.

Obs. 3 — I. . . Aurel de 42 ani.

Anteced. heredo-colaterale: Fără importanță.

Anteced. personale: La 5 ani bolnav de pojar. La 12 ani scarlatină. Neagă alte maladii.

Istoricul b. actuale: Datează din 1932 cu o evoluție caracteristică fiind internat succesiv în mai multe sanatorii.

Ex. pulmonar: Submatitate $\frac{1}{3}$ superioară a ambelor câmpuri pulmonare, cu cracmente în dreapta și raluri în stânga.

Ex. radiologic: Constată opacifieri intense în $\frac{1}{3}$ superioară a ambelor câmpuri pulmonare cu reacții hilare bilaterale.

Ex laborator: Reacția Wassermann: negativă
bacilul Koch în spută: pozitiv.

Înainte de începerea tratamentului constat că:

Viteza de sedimentare este de 0,48 minute.

Temperatura bolnavului de: 36,4—36,7.

Cantitatea de spută expectorată în 24 de ore este de 150-200 cc.

Greutatea bolnavului este de 58 1/2 kg.

Starea generală și apetitul sunt mult alterate.

După primele 10 injecțiuni se constată:

Viteza de sedimentare: 0,57 minute.

Temperatura bolnavului: constant afebrilă.

Cantitatea de spută redusă la 80—100 cc.

Greutatea bolnavului 59 kg. Starea generală și apetitul, ameliorate. După alte 10 injecțiuni fără pauză se constată:

Viteza de sedimentare 0,67 minute.

Temperatura bolnavului 36,4—36,6.

Cantitatea de spută redusă la 6—7 expectorații pe zi.

Greutatea bolnavului 61 kg. Apetitul și starea generală: bune.

Obs. 4. — C. . . . Ioan de 24 ani.

Anteced. heredoc-colaterale: Fără importanță.

Antecedente personale: La 15 ani a avut o scarlatină. Neagă alte maladii.

Istoricul b. actuale: Datează din 1933 cu un mers caracteristic. În 1937 i se face la Geoagiu o freniceptomie dreaptă.

Ex. pulmonar: Matitate și submatitate în aria ambelor câmpuri pulmonare cu raluri crepitante, mai accentuate în aria câmpului pulmonar drept.

Ex. radiologic: Arată opacifieri intense ale ambelor câmpuri pulmonare, cu o imagine cavitară în regiunea subclaviculară dreaptă.

Ex. laborator: Reacția Wassermann: negativă
bacilul Koch în spută pozitiv .

Înainte de instituirea tratamentului se constată următoarele:

Viteza de sedimentare 0,28 minute.

Temperatura bolnavului: 37,5—38.

Cantitatea de spută expectorată în 24 ore 300—350 cc.

Greutatea bolnavului 41 kg. și 300 gr. Transpiră noaptea și e inapetent. În același timp starea generală ușor alterată.

După primele 10 injecțiuni se constată :

Viteza de sedimentare : 0,45 minute.

Temperatura bolnavului este de 37,2—37,6.

Cantitatea de spută expectorată : 150—200 cc.

Greutatea bolnavului 43 $\frac{1}{2}$ kg. Starea generală ameliorată, apetitul revenit în parte și transpiră mai puțin noaptea.

Continuă fără pauză încă 10 injecțiuni după care constat :

Viteza de sedimentare 0,60 minute.

Temperatura bolnavului de : 36,4—36,8.

Cantitatea de spută se reduce la 8—10 expectorații zilnice.

Greutatea bolnavului 45 kg. și 600 gr. Starea generală bună. Transpirațiile nocturne dispărute. Apetitul revenit complet la normal.

Obs. 5. — A. . . . Eugenia de 24 ani.

Anteced. heredo-colaterale și personale : Fără importanță.

Istoricul b. actuale : Datează din 1934 cu antecedente lungi caracteristice, fiind internată în mai multe sanatorii în mod succesiv.

Ex. pulmonar : Se constată matitate în aria ambelor câmpuri pulmonare, cu raluri crepitante abundente.

Ex. radiologic : Constată marmorațiuni intense ale ambelor câmpuri pulmonare.

Ex. laborator : Reacția Wassermann : negativă
bacilul Koch în spută : pozitiv.

Înainte de instituirea tratamentului se constată :

Viteza de sedimentare 0,37 minute.

Temperatura bolnavului este de 38—38,5.

Cantitatea de spută expectorată în 24 de ore este de : 200—250 cc.

Greutatea bolnavei 39 $\frac{1}{2}$ kg. Starea generală foarte alterată, transpiră mult noaptea și apetitul complet redus.

După primele 10 injecțiuni se constată :

Viteza de sedimentare 0,50 minute.

Temperatura bolnavului 37,5—38,2.

Cantitatea de spută redusă la : 100—150 cc.

Greutatea bolnavei 41 kg. și 200 gr. Apetitul și starea generală ameliorate.

Bolnava urmează o serie de injecțiuni în număr de 15 fără pauză, după care se constată următoarele:

Viteza de sedimentare de 0,60 minute.

Temperatura bolnavei este de 37,2—38.

Cantitatea de spută se reduce la 5—7 expectorații pe zi.

Greutatea bolnavei este de: 44 kg. Apetitul perfect restabilit, starea generală, numai transpiră decât rare ori.

Obs. 6 — P. . . . Ioan de 27 ani.

Anteced. hero-colaterale: Fără importanță.

Anteced. personale: La 3—4 ani a suferit de pojar. Neagă alte maladii.

Istoricul b. actuale: Datează din 1934, în urma unui exercițiu la poligonul de tragere când debutează, cu junghiuri în torace, după câteva zile se restabilește. În Iunie 1935 face o hemoptizie și se internează în Spitalul Militar Sibiu. Urmează o cură cu calciu și apoi pleacă acasă ameliorat unde rămâne un an de zile fără să facă niciun tratament. În 1936 i se încearcă la noi, instituirea unui pneumotorace, care eșuiază din cauza unor aderențe întinse pleurală. Revine în 1937 luna Noemvrie.

Ex. pulmonar: Matitate în aria ambelor câmpuri pulmonare, cu raluri discrete.

Ex. radiologic: Constată marmorăriuni întinse în ambele câmpuri pulmonare.

Ex. de laborator: Reacția Wassermann: negativă
bacilul Koch în spută: negativ.

Temperatura bolnavului înainte de instituirea tratamentului este de 36,4—36,8.

Cantitatea de spută expectorată în 24 de ore: 60—80 cc.

Greutatea bolnavului de: 50 $\frac{1}{2}$, kg. Starea generală relativ bună și apetitul păstrat.

Viteza de sedimentare o găsim de 0,26 minute.

După primele 10 injecții se constată: viteza de sedimentare 0,47 minute.

Temperatura bolnavului este de: 36,4—36,8.

Cantitatea de spută este de: 30—50 cc.

Greutatea bolnavului este de: 58 kg. Starea generală și apetitul sunt bune.

Continuă să facă încă 10 injecțiuni după care constat:

Viteza de sedimentare este de 0,66 minute.

Temperatura bolnavului de: 36,4—36,8.

Cantitatea de spută o găsesc redusă la 3—4 expectorații pe zi.

Greutatea bolnavului este de 61 kg. Starea generală și apetitul foarte bune.

Obs. 7 — N. . . Toma de 23 ani.

Anteced. heredo-colaterale și personale: Fără importanță.

Istoricul b. actuale: Datează din 1935 cu fenomene și evoluție caracteristică intercalate cu scurte perioade de acalmie.

Ex. pulmonar: Matitate în aria hemitoracelui drept cu ploaie de raluri crepitante.

Ex. radiologic: Se constată aspect intens marmorat al câmpului pulmonar drept.

Ex. de laborator: Reacția Wassermann: negativă
bacilul Koch în spută: pozitiv.

Înainte de instituirea tratamentului constat următoarele:

Viteza de sedimentare 0,34 minute.

Temperatura bolnavului este de 38—38,5.

Cantitatea de spută expectorată în 24 de ore: 200—250 cc.

Greutatea bolnavului este de 49 $\frac{1}{2}$ kg. Transpiră noaptea, e inapetent. Starea generală fiindu-i alterată.

Face o serie de 10 injecțiuni după care constat:

Viteza de sedimentare este de 0,62 minute.

Temperatura bolnavului oscilează între 37,4—38.

Cantitatea de spută expectorată este de: 100—150 cc.

Greutatea bolnavului este de: 51 $\frac{1}{2}$ kg. Apetitul îi revine, nu mai transpiră decât rareori și starea generală s'a ameliorat.

Continuă fără pauză încă 10 injecții, după care constat:

Viteza de sedimentare este de 0,85 minute.

Temperatura bolnavului este de 37—37,5.

Cantitatea de spută o găsesc redusă la 30—40 cc.

Greutatea bolnavului este de: 53 kg. Nu mai transpiră noaptea, apetitul revenit complet la normal și starea generală mult ameliorată.

Obs. 8. — B. . . Constantin de 27 ani.

Anteced. heredo-colaterale: Fără importanță.

Anteced. personale: La 17 ani face o pneumonie dreaptă. Neagă alte maladii.

Istoricul b. actuale: Datează din Martie 1937 cu dureri în hemitoracele drept, pentru ca după câteva zile să facă o hemoptizie, acuză palpitații și oboseală la cel mai mic efort.

Ex. pulmonar: Matitate în ambele câmpuri pulmonare mai extinsă în aria celui drept, cu raluri crepitante exprimate în dreapta.

Ex. radiologic: Aramă marmoratiuni intense ale ambelor câmpuri pulmonare.

Ex. de laborator: Reacția Wassermann: negativă
bacilul Koch în spută: pozitiv.

Înainte de instituirea tratamentului se constată următoarele:

Viteza de sedimentare este de 0,47 minute.

Temperatura bolnavului este de: 36,4—36,8.

Cantitatea de spută expectorată în 24 de ore se reduce la 4—5 expectorații pe zi.

Greutatea bolnavului este de 59½ kg. Starea generală relativ bună, deși e inapetent.

După primele 10 injecțiuni constat, că:

Temperatura bolnavului se menține constant afebrilă.

Cantitatea de spută rămâne aceeași.

Greutatea bolnavului este de 61½ kg. Starea generală bună și apetitul revenit în parte.

Viteza de sedimentare este de 0,53 minute.

Continuă încă 10 injecțiuni fără pauză, la sfârșitul cărora constat:

Viteza de sedimentare este de 0,62 minute.

Temperatura bolnavului staționară afebrilă.

Cantitatea de spută redusă la 3—4 expectorații pe zi.

Greutatea bolnavului de 63 kg. Starea generală foarte bună și apetitul complet restabilit.

Obs. 9. -- B. . . . Ioan de 30 ani.

Anteced. heredo-colaterale și personale: Fără importanță.

Istoricul b. actuale: datează din Mai 1937, când debutează cu febră și hemoptizii. Transpiră abundent noaptea și are cefalee. Deși apetitul era păstrat tot timpul, bolnavul susține că, a scăzut în greutate. În Iulie 1937, face o cură de calciu gluconat ambulant.

Ex. pulmonar: Matitate în aria hemitoracelui stâng cu ploaie de raluri crepitante.

Ex. radiologic: Constată, aspect marmorat al câmpului pulmonar stâng, cu o imagine subclaviculară cavitară stângă. În dreapta unui infiltrat discret hilar și perihilar.

Ex. de laborator: Reacția Wassermann: negativă
bacilul Koch în spută pozitiv.

Înainte de instituirea tratamentului constat bolnavului, următoarele:

Viteza de sedimentare 0,8 minute.

Temperatura variind între 37,5—38,5.

Cantitatea de spută expectorată în 24 de ore 150—180 cc.

Greutatea bolnavului este de 62½ kg. Starea generală foarte alterată, bolnavul fiind inapetent și transpiră mult noaptea.

După primele 10 injecțiuni, de benzoat de sodiu constat:

Viteza de sedimentare 0,10 minute.

Temperatura bolnavului oscilează între 37—37,6.

Cantitatea de spută redusă la 80—100 cc.

Greutatea bolnavului este de: 63 kg. Starea generală ameliorată și apetitul la fel.

Continuă fără pauză, încă 15 injecții după care constat:

Viteza de sedimentare este de 0,12 minute.

Temperatura bolnavului o găsim la 36,4—36,8.

Cantitatea de spută se reduce la 5—6 expectorații pe zi.

Greutatea bolnavului atinge 64 kg. Apetitul și starea generală complet restabilită și bolnavul nu mai transpiră, decât rareori.

Obs. 10. — T. . . . Gheorghe de 45 ani.

Anteced. heredo-colaterale și personale: Fără importanță.

Istoricul b. actuale: Debutează în 1937 cu hemoptizii. De-

vine inapetent, transpiră noaptea, tușește și obosește la mers și la cel mai mic efort. Acuză durerile hemitoracelui stâng.

Ex. pulmonar: La auscultație, raluri crepitante și subcrepitante la nivelul câmpului pulmonar stâng.

Ex. radiologic: Arată un infiltrant bogat parahilar stâng.

Ex. de laborator: Reacția Wassermann: negativ
bacilul Koch în spută: negativ.

Înainte de instituirea tratamentului constat următoarele:
Viteza de sedimentare este de 0,60 minute.

Temperatura bolnavului oscilează între 37—37,5.

Cantitatea de spută expectorată în 24 de ore este de:
100—150 cc.

Greutatea bolnavului este de: 58 1/2 kg. Starea generală alterată, apetitul lipsește complet și transpiră noaptea.

I se fac 10 injecțiuni după care constat:

Viteza de sedimentare de 0,71 minute.

Temperatura oscilează între 36,6—37,4.

Cantitatea de spută se reduce la 80—100 cc.

Greutatea bolnavului de 59 kg. Starea generală ameliorată, apetitul revenit în parte, și transpiră mai puțin.

Continuă fără pauză 10 injecțiuni după care constat următoarele:

Viteza de sedimentare este de 0,97 minute.

Temperatura bolnavului este de: 36,3—36,8.

Cantitatea de spută se reduce la: 4—5 expectorații pe zi.

Greutatea bolnavului 61 kg. Starea generală bună, apetitul perfect restabilit și nu mai transpiră.

Obs. 11 — E. . . Paraschiva 28 ani.

Anteced. heredo-colaterale și personale: Fără importanță.

Istoricul b. actuale: Debutează în 1937 cu dureri în hemitoracele stâng și temperatură ridicată. Face câteva hemoptizii și începe să transpire abundent noaptea. Devine inapetentă și scade în greutate.

Ex. pulmonar: Matitate în ambele câmpuri pulmonare cu ploaie de raluri crepitante mai exprimate în aria stângă.

Ex. radiologic: Constată un infiltrat pronunțat ale ambelor câmpuri pulmonare cu aspect micro-nodular.

Ex. de laborator: Reacția Wassermann: negativă
bacilul Koch în spută: negativ.

Înainte de instituirea tratamentului constat bolnavului următoarele:

Viteza de sedimentare: 0,30 minute.

Temperatura bolnavei oscilează între 38,5—39.

Cantitatea de spută expectorată în 24 ore este de: 150-200 cc.

Greutatea bolnavei este de: 42 kg. 600 gr. Bolnava este inapetentă, transpiră abundent noaptea și prezintă o stare generală mult alterată.

După primele 10 injecțiuni constat:

Viteza de sedimentare de: 0,61 minute.

Temperatura bolnavei variază între 37,2 - 37,8.

Cantitatea totală de spută este redusă la 80-100 cc.

Greutatea bolnavei de: 43 kg. Nu mai transpiră noaptea decât rar, apetitul și starea generală ameliorate. Acestei bolnave îi fac încă 15 injecții fără pauză, după care constat următoarele:

Viteza de sedimentare ajunge la 0,82 minute.

Temperatura o găsim la: 36,8—37.

Cantitatea sputei în 24 de ore s'a redus la 2—3 expectorații pe zi.

Greutatea bolnavei este de 43 $\frac{1}{2}$ kg. Bolnava nu mai transpiră, starea generală și apetitul bine restabilit.

Obs. 12 — M. . . . Damian de 56 ani.

Antecedente heredo-colaterale și personale: Fără importanță.

Istoricul b. actuale: Debutează în Iulie 1938 cu o tuse rebelă franc purulentă și abundentă. Acuză dureri în hemitoracele drept, transpiră noaptea, devine inapetent, și face în câteva reprize hemoptizii. Bolnavul a pierdut foarte mult din greutate.

Ex. pulmonar: Submatitate în $\frac{1}{3}$ inferioară a hemitoracelui drept cu respirație cavitară și raluri crepitante.

Ex. radiologic: Constată o infiltrație pronunțată a bazei pulmonare drepte și o imagine cavitară de mărimea unui ou și aderențe freno-pleurale.

Ex. de laborator: Reacția Wassermann: negativă
bacilul Koch în spută: pozitiv.

Înainte de instituirea tratamentului găsim acestui bolnav următoarele:

Viteza de sedimentare este de: 0,17 minute.

Temperatura oscilează între 38—39,2.

Cantitatea de spută expectorată în 24 de ore depășește 300 cc.

Bolnavul este complet inapetent, transpiră abundant noaptea și prezintă o stare generală grav alterată.

După primele injecțiuni de benzoat de sodiu constat următoarele:

Viteza de sedimentare: 0,31 minute.

Temperatura bolnavului 36,8—37,5.

Cantitatea de spută eliminată în 24 de ore variază între 100—150 cc.

Greutatea bolnavului este de: 52 1/2 kg. Transpirațiile nocturne sunt reduse, apetitul și starea generală apreciabil ameliorate.

Fără pauză îi mai fac încă 15 injecțiuni după care constat:

Viteza de sedimentare: 0,53 minute.

Temperatura bolnavului este de: 36,4—37

Cantitatea de spută se reduce la 5—8 expectorații pe zi.

Greutatea bolnavului este de: 55 kg. Transpirațiile se fac la intervale mai mari, apetitul și starea generală relativ restabil.

Obs. 13 — I. . . Ioan de 28 ani.

Anteced. heredo-colaterale: Fără importanță.

Anteced. personale: La 13 ani face un icter. Neagă alte maladii.

Istoricul b. actuale: Debutează insidios în Aprilie 1938 cu fenomene gripale. După 2—3 săptămâni prezintă o tusă rebelă cu expectorații muco-purulentă. Devine inapetent, transpiră abundent noaptea și face în câteva rânduri hemoptizii.

Ex. pulmonar: Matitate în hemitoracele drept cu respirații și freamăt abolite. Raluri discrete crepitante de aceeași parte.

Ex: radiologic: Arată discrete marmoraji ale câmpului pulmonar drept și opacitate omogenă în cavitatea pleurală dreaptă cu limita superioară oblică. Mișcările hemi-diafragmului drept reduse.

Ex. de laborator: Reacția Wassermann: negativă
bacilul Koch în spută: negativ.

Înainte de instituirea tratamentului, constat acestui bolnav, următoarele:

Viteza de sedimentare: 0,24 minute.

Temperatura bolnavului oscilează între 37,6—38,2.

Cantitatea sputei expectorate în 24 ore este de: 50—60 cc.

Greutatea bolnavului de: 56 kg. Starea generală și apetitul alterat.

După primele 10 injecțiuni constat:

Viteza de sedimentare este de: 0,37 minute.

Temperatura bolnavului: 36,4—37.

Cantitatea de spută se reduce la 4—5 expectorații pe zi.

Greutatea bolnavului est de: 57 kg. Starea generală și apetitul mult ameliorat.

Continuă fără nicio pauză alte 15 injecțiuni după care constat următoarele:

Viteza de sedimentare o găesc de: 0,43 minute.

Temperatura bolnavului este de: 36,4—36,6.

Cantitatea de spută o găesc redusă la 1—2 expectorații pe zi.

Greutatea bolnavului a ajuns la 59 kg. 200 gr. Starea generală și apetitul perfect restabilit.

Obs. 14 — R. . . Ludovic de 32 ani.

Anteced. heredo-colaterale: Fără importanță.

Anteced. personale: La 15—16 ani a avut o malarie. Neagă alte maladii.

Istoricul b. actuale: Bolnavul susține că, din Ianuarie 1938 debutează insidios după o muncă în aer liber, când începe cu o senzație de slăbiciune generală și dureri în torace. De atunci începe să transpire noaptea, devine inapetent și acuză o ușoară cefalee discontinuă. A fost internat la Geoagiu și Vișnița. În Mai 1938, face câteva hemoptizii abundente.

Ex. pulmonar: Matitate în aria ambelor câmpuri pulmonare, cu ploaie de raluri crepitante.

Ex. radiologic: Constată un aspect intens marmorat, ale ambelor câmpuri pulmonare.

Ex. de laborator: Reacția Wassermann: negativă
bacilul Koch în spută: pozitiv.

Înainte de a începe tratamentul, bolnavul prezintă următoarele:

Viteza de sedimentare este de 0,24 minute.

Temperatura bolnavului variază între: 37,2—37,8.

Cantitatea de spută expectorată în 24 ore este de 80—100 cc.

Greutatea bolnavului de 49½ kg. Starea generală alterată, este inapetent, și transpiră noaptea.

După primele 10 injecțiuni de benzoat de sodiu, constat:

Viteza de sedimentare de 0,30 minute.

Temperatura bolnavului de: 36,4—36,6.

Cantitatea expectorată de spută: 20—30 cc.

Greutatea bolnavului de 51 kg. Starea generală și apetitul ameliorat. Transpirațiile nocturne sunt reduse.

Continuă fără nicio pauză încă 10 injecțiuni după care constat:

Viteza de sedimentare o găesc de: 0,37 minute.

Temperatura bolnavului este constant afebrilă.

Cantitatea de spută se reduce la 8—10 expectorații pe zi.

Greutatea bolnavului atinge 53 kg. Starea generală foarte bună și apetitul bine restabilit.

Obs. 15. — A. . . . Maria de 19 ani.

Anteced. heredo-colaterale: Mama bolnavei moartă de Tbc. pulmonar.

Anteced. personale: La 4 ani a suferit de pojar. Neagă alte maladii.

Istoricul b. actuale: Debutează insidios din 1937. Acuză dureri difuze în torace și expectorează abundent. Se plânge de slăbiciuni generale, devine inapetentă și prezintă o temperatură ridicată.

Ex. pulmonar: Matitate accentuată în ambele arii pulmonare cu ploaie de raluri crepitante și respirație fundamentală abolită.

Ex. radiologic: Aspect intens marmorat ale ambelor câmpuri pulmonare.

Ex. de laborator: Reacția Wassermann: negativă
bacilul Koch în spută: pozitiv.

Înainte de instituirea tratamentului, constat acestei bolnave următoarele:

Viteza de sedimentare 0,27 minute.

Temperatura bolnavei de: 37,2—38.

Cantitatea de spută expectorată în 24 de ore de: 100—150 cc.

Greutatea bolnavei este de: 49½ kg. Bolnava este inapetentă, transpiră abundent noaptea și prezintă o stare generală alterată.

După primele 10 injecțiuni constat:

Viteza de sedimentare de: 0,33 minute.

Temperatura bolnavei de: 36,6—37.

Cantitatea de spută o găsesc redusă la 60—80 cc.

Greutatea bolnavei este de 51 kg. Apetitul și starea generală ameliorate și transpiră mai rar.

Continuă fără nicio pauză încă 15 injecțiuni, după care constat următoarele:

Viteza de sedimentare o găsesc de: 0,46. minute

Temperatura bolnavei, o găsesc în limite normale.

Greutatea bolnavei este de 52½ kg. Starea generală și apetitul, normal restabilit.

În rezumat, am încercat acest tratament pe 15 bolnavi dintre care trei au părăsit serviciul imediat, ori la câteva zile după tratament. Pe ceilalți doisprezece bolnavi, i-am examinat clinic și radiologic după patru și șase săptămâni dela tratament.

În formele infiltrative ale tuberculozei pulmonare, n'am observat nicio modificare apreciabilă a tabloului radiologic inițial. La examenul clinic prin ascultație am observat totuși o reducere în intensitatea și cantitatea fenomenelor acustice.

Intr'un singur caz de abces pulmonar (Obs. 12) am obținut o clarificare radiologică în locul unde era leziunea inițială.

Bolnavii în general, suportă fără nicio dificultate injecțiunile fără să fi putut obține senzațiile olfactive și toracice menționate de L. Goldkorn și aceasta probabil, datorită dozelor în concentrație mică injectate. Numai la doi bolnavi, cărora din această cauză i-am și sistat complet tratamentul, au survenit accidente ușoare ca: greață, vărsături și o stare generală desagreabilă.

Concluzii:

- I. Benzoatul de sodiu, sub formă de injecțiuni intra-venoase în concentrație de 10 , în majoritatea cazurilor nu dă nici fleboscleroze, nici accidente generale serioase.
- II. Soluția să fie preparată în condiții optime de puritate. Această condiție este soluționată de benzoatul de sodiu în fiole „Salvator” — Brașov.
- III. Putem institui acest tratament, ori de câte ori avem procese supurative pleuro-pulmonare
- IV. În ori ce formă de tuberculoză pulmonară, în deosebi în cazurile febrile, când bolnavii sunt inapetenți și pe lângă o expectorație abundentă.
- V. În 2 cazuri din 15, am obținut numai o ameliorare a simptomelor, iar în 13 cazuri amendarea totală a acestora.
- VI. Tabloul radiologic, în majoritatea cazurilor l-am găsit ne modificat după acest tratament.
- VII. Benzoatul de sodiu, sub formă de injecții intra-venoase are o acțiune net anti-exudativă
- VIII. Există o concordanță perfectă între viteza de sedimentare și tratamentul cu benzoat de sodiu, în sensul că, am găsit-o mult redusă după tratament.
- IX. Având în vedere importanța sedimentării globulare în evoluția tuberculozei pulmonare, și rezultatele sedimentării coroborate la celelalte fenomene generale ca: temperatura, cantitatea sputei, greutatea, apetitul și transpirațiile bolnavilor și obținând în unele cazuri ameliorarea lor și în majoritatea cazurilor amendarea acestora, acțiunea benzoatului de sodiu în tuberculoza pulmonară este evidentă.
- X. „Putem să încercăm întotdeauna, dar să nu o continuăm, dacă nu observăm o ameliorare notabilă și progresivă după primele injecțiuni”. (Prof. Sergent).

Văzut și bună de imprimat:

Președintele tezei:
(ss) Profesor *Dr. I. Hațieganu*

Decanul Facultății:
(ss) Profesor *Dr. I. Drăgoiu*



BIBLIOGRAFIE :

1. Doc. Dr. Hagiescu și Gh. Bazavan : Incercări de benzoterapie intravenoasă în tuberculoza pulmonară și câteva alte afecțiuni pulmonare de tuberculoase. („Revista Spitalelor“ Nr. 2 din Februarie 1938).
2. Westergren Alf.: „ Die Senkungreaktion“ (Band 26 din 1924).
3. Westergren Alf. „ Über die Stabilitätsreaktion des Blutes nebst wergrichwerten bei verschiedenen Methoden“ (Klinische Wochenschrift Nr. 27).
4. Jaque Forestier : „L'épreuve de la sedimentation des hematies par la methode de Westergren“ (Le Monde Medicale 15 Iul. 1931 Nr. 794).
5. Jean Barbier și Gabriel Piquet : „La Sedimentation sanguine en tuberculose pulmonaire“ (Clinique et Laboratoire No. 5, Mai 30, 1936).
6. Jean Barbier și Gabriel Piquet : „La Recherche de la vitesse de sedimentation sanguine en pratique medicale courante“ (Clinique et Laboratoire Nr. 4 Apr. 1936).
7. L. Goldkorn : „Le traitement des abcès et des gangrenes du poulmon par injections intraveineuses des benzoate de soude“ (Presse Medicale 21 Dec. 1935, Nr. 102).
8. Ch. Carez și H. W. Nants : „Une mode nouveau de lecture de la sedimentation globulair. Le courbe oraire de sedimentation“ (Revue de la Tuberculose 1937).
9. Colard și Caspers : „Injecțiile intra-venoase de alcool în supurațiunile pulmonare ne tuberculoase“ (Noua revistă Medicală Nr. 6, Oct. 1933)
10. „Farmacopeea“ 1936.
11. Stanciu Virgil și Guga Tiberiu : „Sedimentarea globulară la tuberculoza pulmonară în decursul și după tratamentul cu benzoat de sodiu“ („Sibiul Medical“ Aprilie-Mai 1938, Nr. 4—5).