

8665

UNIVERSITATEA DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE

No. 322

STUDIUL ISTOLOGIC AL SPLINEI INFECTIOASE



DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA

10. VI. 1927

DE

DOBOCAN IOAN

PREPARATOR LA INST. DE ANAT. PAT.

CLUJ,

INSTITUT DE ARTE GRAFICE „ARDEALUL”. STR. MEMORANDULUI 22.

1927.



★440003930★

Biblioteca UMFST

UNIVERSITATEA DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE

No. 322

STUDIUL ISTOLOGIC AL SPLINEI INFECTIOASE



DOCTORAT ÎN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE

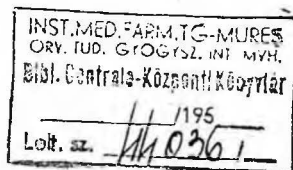
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA.....

DE

DOBOCAN IOAN

PREPARATOR LA INST. DE ANAT. PAT.

24 MAY 2005



CLUJ,

INSTITUT DE ARTE GRAFICE „ARDEALUL”. STR. MEMORANDULUI 22.

1927.

UNIVERSITATEA DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE.

Decan: **DI Prof. Dr. TITU VASILIU**

Profesori :

Patologia generală și experimentală	<i>DI Dr. Bolez A. M.</i>
Istologia și embriologia umană	<i>Drăgoiu I.</i>
Clinica infantilă	<i>Gane T.</i>
Clinica ginecologică și obstericală	<i>Grigoriu C.</i>
Istoria medicinei	<i>Guiart I.</i>
Clinica medicală	<i>Hațiegan I.</i>
Clinica chirurgicală	<i>Iacobovici I.</i>
Medicina operatoare	
Farmacologia și farmacognozia	<i>Martinescu Gh.</i>
Clinica oftalmologică	<i>Michail D.</i>
Clinica neurologică	<i>Minea I.</i>
Medicina legală	<i>Minovici N.</i>
Igiena și igiena socială	<i>Moldovan I.</i>
Radiologia medicală	<i>Negru D.</i>
Fiziologia umană	<i>Nițescu I. I.</i>
Farmacia chimică și galenică	<i>Pamfil Gh.</i>
Anatomia descriptivă și topografică	<i>Papilian V.</i>
Clinica oto-rino-laringologică (agr.)	<i>Predescu-Rion</i>
Clinica stomatologică (supl.)	
Clinica dermato-venerică	<i>Tătaru C.</i>
Chimia biologică	<i>Thomas P.</i>
Clinica psihiatrică	<i>Urechia C.</i>
Anatomia patologică	<i>Vasilu Titu</i>

JURIUL DE PROMOȚIUNE :

Președinte : *DI Prof. Dr. Titu Vasiliu.*

Membrii :	{	<i>DI Prof. Dr. I. Hațiegan</i>
		<i>" " " I. Iacobovici</i>
		<i>" " " I. Drăgoiu</i>
		<i>" " " V. Papilian</i>

Supleant : *Docent Dr. M. Kernbach.*

Măistrului meu

Prof. Dr. Titu Vasilu

în semn de omagiu și recunoștință.



Scumpilor mei Părinți

veșnică recunoștință pentru sacrificiile

lor aduse.



Introducere.

Dacă diagnosticarea măririi de volum a splinei în mai toate boalele infecțioase — este un simptom important în clinică, nu prezintă importanță mai mică aceasta modificare pe masa de autopsie.

Splina septică, „akute Milztumor“ a nemților ne este cunoscută singurul indicator al stărei septicemice, atunci când nu se pot constata alterațiuni macroscopice poate nici într'un organ, eventual nici poarta de intrare a microbului nu o putem depista. Diagnosticul macroscopic a splinei septică, este una dintre cele mai ușoare : se impune. Căutând însă mai deaproape natura infecției, anatomo-patologul experimentat deabia găsește criterii, variațiuni de nuanță în aspectul macroscopic, pentru a spune cu precizie, septicemia este cauzată de cutare microb.

A intrat în practica de toate zilele, a prepara o cultură microbială pe diferite medii, și cele mai adesea ori avem răspunsul căutat : crește un microb anumit :

Tocmai acest ajutor al bacteriologiei a făcut pe anatomo-patologi se nu dea importanța prea mare unui examen histologic al splinei septică, rezultatul nu poate fi mai precis și mai satisfăcător, ca cel obținut prin cale bacteriologică.

Aceste sunt motivele pentru care histologia splinei infecțioase este puțin neglijată, deși au semnalat de mai multe ori diferenții autori alterațiuni morfologice importante din punct de vedere al diagnosticului diferențial.

În lucrarea de față am încercat la îndemnul maestrului meu d-l Prof. Tihu Vasiliu, să văd există într'adevăr caractere distincte în tabloul microscopic al splinei în diferitele infecțiuni, cari sunt acestea și ce valoare au ele din punct de vedere al diagnosticului diferențial.

Cu alte cuvinte, anatomia-patologică întrebuintând numai mijloacele ei proprii de investigațiune, este în stare să spună

cucântul decisiv în stabilirea naturii, etiologiei unui proces septicemic? De sigur nu înțelegem să ne lipsim de ajutorul bacteriologiei în examenul nostru necropsic, am risca astfel se pierdem cu abondarea examenului bacteriologic unul dintre cele mai importante mijloace. Răspunsul obținut pe două căi diferite, dacă este același, are valoare mai mare, pe de altă parte, diagnosticul bacteriologic infirmat cu examenul histologic, ne face să ne controlăm din nou, să fim rezervați în punerea diagnosticului.

Din materialul bogat al Institutului de Anatomie Patologică am prelucrat 20 de cazuri întrebuițând metode speciale de fixare (Bouin, Müller formol, Helly) incluziuni la parafină. Secțiunile — având 3—7. m grosime — le-am colorat cu metoda universală hematoxilina-eozină, cu May-Grünwald-Giemsa — pentru structura mai fină citologică, cu hematoxilina Heydenhein, am obținut colorațiunea precisă a nucleilor: cu Mallory simplu, (hematoxilina Mallory), precum cu violetul de metyl — fuxină recomandată tot de Mallory împreună cu Van-Gieson am colorat țesutul conjunctivo-coloagen, țesutul reticular.

În examenarea preparatelor astfel obține, am ținut să studiez cu deosebită grijă sistemul reticulo-endotelial, acest sistem al cărui importanță de abia astăzi este apreciată la justa ei valoare, și al cărui sediul principal se găsește tocmai în splină. Am căutat să descriu alterațiunile sistemului vascular, de o structură foarte complicată, și a aparatului folicular limfatic — împreună cu celulele fie proprii, fie indigene ale organului.

Dat fiind importanța histologiei, ca baza și condiția sine qua non a acestor examinări, am schițat-o pe scurt în prima parte lucrării, adăugându-i o scurtă privire asupra cercetărilor și rezultatelor obținute în chestiunea de față.

Expunând partea proprie, astfel ca să fiu cât de rezumativ, lăsând la o parte totul, ceace nu se referă strict la subiectul ales: în capitoul ultim am recapitulat rezultatul cercetărilor, arătând întrucât pot fie ele întrebuițate pentru un scop de diagnostic diferențial.

Maestrului și profesorului meu d-l Decan Titu Vasilu, în al cărui Institut am lucrat mai bine de 2 ani de zile și sub a cărui conducere directă am făcut teza mea inaugurală — mă simt obligat să-i aduc cele mai vii mulțumiri și să-l asigur de toată recunoștința mea. Dela D-Sa am învățat dragostea de muncă desinteresată, și tot la D-sa am văzut o răbdare nemărginită în

scrutarea și deslegarea problemelor dificile și o dragoste într-adevăr părințească pentru cei cari vor să cunoască ceva și se învețe ceva într'o Instituție unde se poate învăța. I-l asigur că nu voi uita nici odată acest lucru și că învățăturile sale vor fi păstrate și urmate cu sfințenie de elevul său.

Pe colegii mei de laborator îi rog să primească din partea mea asigurarea dragostei mele colegiale.



Studiul histologic al splinei normale.

Splina este constituită din capsulă, travee fibroase ce se desprind din capsulă ; și parenchimul splenic. Capsula este tapetată de seroasa peritoneală de care se deosebește complet. Este în legătură cu țesutul reticular din interiorul splinei și totodată înconjoară întreg organul. Capsula din punct de vedere microscopic este formată din fibre conjunctive, elastice și puține elemente musculare netede amestecate între elemente conjunctive, având un rol bine definit în funcțiunea organului. Fibrele conjunctive sunt fine, dure, cele elastice sunt voluminoase și abundente. De la capsula pleacă spre hil niște formațiuni fibroase numite traveuri fibroase cu aceeași structură histologică ca și capsula, însă fibrele musculare sunt mai abundente. Aceste traveuri se ramifică și mai mult în interiorul splinei într'un sistem reticular foarte fin, în ochiurile cărora se găsesc elementele proprii ale splinei. În traveurile fibroase circulă vasele splenice și anume în traveurile mai mari se află câte o venă și o arteră, în cele mijlocii numai câte una fie venă fie arteră, iar în rețeaua reticulară nu se mai găsesc vase.

Sistemul reticular este format din o mulțime de fibre conjunctive încrucișate în toate direcțiile incorporând între ele câteva celule proprii cu un aspect stelat prelungirile a căror ramificate fac parte din însuși rețeaua reticulară. Acest reticul e în legătură cu țesutul conjunctiv din trabeculi.

Parenchimul propriu splenic se imparte în două părți bine distincte, atât macroscopic cât și microscopic. 1. Folliculii sau corpusculii Malpighiani sau pulpa cenușie, și 2. pulpa roșie cu cordoanele lui Billoth.

Pulpa cenușie după Dubreuil ar fi formată din cordoane de țesut limfoid umflat în unele locuri, aceste cordoane poartă numele de tecile limfoide arteriale, iar părțile umflate ovoide sferice sunt corpusculii Malpighieni. Aceste teci limfoide arteriale sunt formate din limfocite și mici mononucleare așezate în jurul

vasului în mai multe rânduri îngrămădite. Aceste celule libere sunt susținute în rețeaua reticulară care este formată la acest nivel din fibre conjunctive și elastice foarte anastomozate cum se poate dovedi prin colorațiile speciale. Corpusculii Malpighieni sunt formați din o îngrămădire de celule limfocitare, putându-se bine distinge mai ales la tineri și un centru germinativ în interiorul lui constituit din niște celule mari cu protoplasma abundentă bazofilă și cu un nucleul mai puțin regulat, numite limfoblaști. Aceste celule sunt așezate în ochiurile rețelei sistemului reticular, care aici este mai puțin abundentă, formată din fibre conjunctive, acoperite cu celule endoteliale, reticulo-endoteliale sau formate din însuși prelungirile acestora. Acești corpusculi sunt așezați în jurul arteriolei centrale când aceasta își ajunge diametrul de 0, 2—0, 5 mm. având un aspect ovalar și rotund ; și are aspectul și forma unui folicul limfatic. La pereferia lor adesea se poate pune în evidență o bogată rețea de fibre precolagene aparținând sistemului reticular, micșorându-și numărul spre centru. Se mai observă în interiorul foliculului o arteriolă centrală care traversează în mod excentric foliculul, și care dă o mulțime de capilare ce se anastomozează între ele în interiorul corpusculului răspândindu-se la pereferia foliculului sau deschizându-se în canalele pulpei roșii.

Pulpa roșie prezintă un aspect mai mult sau mai puțin heterogen, observându-se mici teritorii neregulate umplute cu cordoane celulare îngrămădite și anastomozate între ele numite cordoanele a lui Billoth, așezate între altele mai clare și de aceeași mărime ca și celelalte teritorii, numite sinurile venoase. Aceste cordoane sunt așezate într-o rețea reticulară, cu un aspect mai grosolan de cât rețeaua din foliculi. Fibrele conjunctive din această rețea se nasc din traveurile fibroase și dela tecile vasculare, găsindu-se încă amestecate între ele și puține fibre elastice, cari se atașează fie sinusului venos fie terminațiunilor arteriale. În interiorul ochiurilor acestor rețele se găsesc elementele proprii ale pulpei splenice reprezentate prin niște celule mari mononucleare numite de unii autori splenocite, asupra morfologiei acestor fel de celule nu există o perfectă armonie între autori, unii considerându-o din seria mielocitară, alții din seria limfocitară : un lucru se știe că au un rol de a îngloba fragmentele distruse. După unii patologi „unicștii“ originea lor ar fi din peretele sinului venos, iar după alții „dualștii“ ar fi niște

limfocite aberate. După Dominici aceste celule s'ar deinde în două grupe mari, *a*) elemente mobilizabile și *b*) elemente mobile. Din prima grupa ar face parte niște elemente mononucleare cari se găsesc într'un stadiu de latență, cari la un moment dat și sub influențe diferite își pot schimba proprietățile lor, transformându-se în elemente capabile de inglobarea elementelor străine aflătoare în splină. Din grupa a' două fac parte niște elemente mobile numite și macrofage cari au caracteristic că protoplasma lor conține totdeauna resturi de corpuri streine (având aceste resturi de diferite culori sau conținând particule rotunde colorate intens bazofil, cari după anii autori ca *Benda* ar fi resturi din leucocitele nimicite). Printre cordoanele celulare se găsesc capilarele arteriale — terminațiunile arterioalelor penicilate — cari se deschid în plin canal în ochiurile reticulului din pulpa roșie.

Afară de aceste celule proprii se mai găsesc: 1. limfocite mari cu unul sau mai mulți nuclei. 2. celulele eozinofile și neutrofile. În splina de multe ori se poate constata mai ales în diferite boli infecțioase o reacție mieloidă a parenchimului splenic. 3. eritrofage cari conțin pigment feric provenit în urma fagocitării globulelor roșii. După *Prayer* ar fi niște celule palide cu mișări ameoboide și cu proprietăți de fagocitoză, confirmate mai pe urmă și de *Metschinicoff*. După cercetările mai noi s'au ajuns la concluzia că aceste celule se înmulțesc în inflamații formându-se un raport între ele și procesul infecțios. 4. Se află globule roșii nucleate „eritroblaști” cari denotă o funcție eritropoetică a splinei fiind că aceste celule în mod normal numai în măduva osoasă se găsesc. 5. Se mai întâlnește câteva megacariocite, găsindu-se mai mult la embrion. Ele sunt niște celule mari cu un diametru până la 50 μ . cu nucleul lor foarte bizar luând diferite forme și mărimi.

Vasele splenice. Artera splenică la nivelul hilului se ramifică și aceste ramificații merg dealungul traveurilor fibroase cari ramificându-se mereu cu acestea repartizându-se în plin parenchim splenic, terminându-se într'un sistem de ramuri terminale în forma de penișil numite artere penicilate. Fiecare din aceste ramuri este înconjurată de o teacă fibroasă formată de trabeculi până ce iau un diametru de 0,20 mm. Ramurile mai fine din acestea capilare se debarasează de acestea manșoane

fibroase, rămânând inconjurate numai de niște fibre fine conjunctive.

Vasele foliculii: după părăsirea trabeculului fibros artera intrând în plin parenchim splenic este inconjурată de foliculul Malpighian. Sistemul reticular al foliculului format din fibre și celule reticulate cu prelungiri cari se anastomozează foarte fin și stau în legătură prin mici punți cu advenția arterioalelor. În interiorul foliculului aceste artere dau ramuri. Artera se numește artera centrală foliculară.

Vasele pulpei: după ce artera intrafoliculară ajunge la o îngustare de 15 μ . diametru părăsește foliculul splenic intrând în pulpa roșie. Încă la acest nivel artera își menține structura sa formată din cele trei straturi. Endoteliul la acest nivel după *Eppinger* este format din celule fuziforme cu un nucleu mare care bombează în interiorul lumenului. Prima porțiune a arterei intrate în pulpă prezintă peretele îngroșat și inconjурat ca într'un manșon de niște celule imfatice cari după *Eppinger* ar fi un sincițiu celular cu mulți nuclei — numită arteră cu teacă (*Hulsenarterien*), numită încă și artera lui Schweiger-Seidel după numele descoperitorului. Această arteră cu teacă se continuă prin'un sistem capilar caracteristic ca și un penicil (arterio-capilare) cu o structură histologică caracteristică, având numai două straturi unul extern format din fibre foarte fine rețelare și altul intern având niște celule cu un nucleu umflat. Acest strat celular endotelial intern prezintă niște lacune prin care se face o comunicare cu cõrdioanele lui Billroth așezate alături de lumenul vascular. În ceea ce privește terminațiunea acestor arterio-capilare nu este o perfectă armonie între diferiți autori. După *Weidenreich* terminarea acestor capilare s'ar termina în două feluri: o parte s'ar conținua spre extremitatea vasului cu sinul venos direct, sau alta parte s'ar termina în pulpă prin lacunele endoteliale descrise mai sus pierzându-se în rețicolul pulpei. După *francezi* continuitate într'un capilar arterial și sinul venos nu s'ar face direct ci între ele există un spațiu liber umplut de un cordon celular a lui Billroth.

Sinul venos este un spațiu liber format după *Weidenreich* din unirea unui capilar arterial pe de o parte cu un capilar venos ce se varsă în venă având un diametru întru 10—14. În privința structurii peretelui sinusali sunt diferite concepții: așa după *Helly* ar avea o structură cu găuri. după *Weidenreich* ase-

menea ar fi un sistem cu diferite orificii iar după *Molliers* ar avea o structură poroasă. În sinus venos ar avea un endoteliu format din niște celule fuziforme în forma de bastonașe. După *Weidenreich* sunt niște celule fuziforme înguste cu un nucleu central și umflat și prezentând acest nucleu în interiorul lui niște strațiuni foarte fine, ce n'ar fi de cât niște celule splenice asemănătoare celulelor musculare cu putere contractilă având un rol în distinderea sinurilor. Aceste celule sunt dispuse longitudinal. Intre aceste celule cari nu să anastomozează se găsesc spațiile umplute cu masse protoplasmatiche fără structură sub formă de membrană presarată cu diferite orificii. Celulele bastonașe repausează pe niște fibre circulare în direcție perpendiculară. Aceste fibre circulare se colorează ca și fibrele din tramulă, având un rol bine hotărât după unii autori, — servind pentru comprimarea sinului dilatat. Aceasta concepție este larg combătută de *Molliers* susținând că peretele sinusal face parte integral din reticolul splenic și că lumenul sinusal n'ar fi altceva de cât un spațiu reticular mai dilatat, iar în ceea ce privește celulele bastonașe le consideră ca și când ar face parte din rețeaua sincițială ca bastonașe lungi cari sunt unite prin poduri înguste. Sinurile venoase se continuă sub un unghiu ascuțit cu capilarele venoase. După un scurt traect aceste capilare venoase se continuă cu venele trabeculare, cari după *Malpighi* ar prezenta niște orificii numite stigmatetele lui *Malpighi* cu un rol de a primi din toate părțile terminațiunile sinurilor venoase. În ceea ce privește structura peretelui venelor trabeculare e de remarcat că este format numai dintr'un țesut endotelial, iar țesutul de susținere a acestor celule îl formează fibrele interne din trabecul : Din venele aceste trabeculare se naște la nivelul hilului vena splenică. Capilarele născute din artera centrală în interiorul foliculului *Malpighian*, care se anastamazează între ele se pierd fără urmă în parenchimul splenic la granița dintre pulpa albă și roșie (*Weidenreich*).

Weidenreich admite formarea unor capilare limfatice cari

Weidenreich admite formarea unor capilare limfatice cari pe urmă după un traect scurt se varsă în sinurile splenice, în regiunea unde se pierd fără urmă capilarele arterei centrale foliculare. Pe existența acestor limfatice *Weidenreich* emite teoriei existenței circulației duble în interiorul splinei, constată prin injecția unui colorant în interiorul splinei care colo-

rant se găsește atât în vasele cât și în parenchim în zone fără spații căptușite cu pereți. Vasele limfatice propriu zise se găsesc numai sub capsulă unde formează o rețea bogată și numai în cazuri excepționale intră aceste vase limfatice și în trabeculi.

Noțiuni istologice asupra splinei infecțioase.

În decursul bolilor infecțioase prima reacțiune principală ce se produce din partea vre-unui organ este din partea splinei manifestându-se aproape totdeauna printre altele prin o mărire de volum, pe care autorii vechi o numeau „tumora infecțioasă a splinei“. Această mărire a splinei are un rol foarte mare în diferitele boli infecțioase atât din punct de vedere anatomo-patologic cât și clinic. Nu totdeauna suntem în stare să punem diagnosticul etiologic producerei acestei tumefacții cu toate că obvine în diferite infecții constatându-se complexul mare de schimbări survenite în ea în urma infecției.

Această tumefacție este o splenită acută manifestându-se ca și o reacție din partea țesutului splenic contra infecțiunilor. În privința factorilor cauzători acestei tumefieri există o divergență de păreri dintre diferiții autori, așa după *Ziegler* ar fi prima oară o hiperemie congestivă și mai târziu ar fi o splenită. *Sokoloff* crede că microorganismele intrate în splina cari iritând mecanic celulele pulpei și obstruând vasele, ar fi cauzatorul tumefierii splinei, așa în cât se ajunge pe urma iritării la o înmulțire celulară și prin obstruarea vaselor la o stază sanghină. *Ehrlich* : este contra acestei afirmări, de oarece tumefierea splinei se întâlnește de multe ori fără să se poată constata microorganisme în interiorul ei, după el factorul principal ar fi detriturile din leucocitele ingrămădite. *Roth* spune că tumefierea splinei se datorește unei hiperplazii adecă unei înmulțiri celulare din pulpă, slab colorate. Iar *Mac Callum* pune tumefierea acestui organ pe socoteală prezenței corpusculilor roșii distruse sau prezenței bacteriilor și toxinelor. După *Eppinger* tumefierea aceasta ar fi cauzată de 1. hiperemie ce se află constant în orice infecție ; 2. hiperplazia pulpei caracterizată prin înmulțirea celulelor normale din pulpă pe de o parte, fie pe de altă parte printr-o transformare mieloidă acestuia, 3. prin o ingrămădire de globule roșii nimicite cât și globulele albe, resturile cărora se găsesc într'un stadiu de asimilație în macrofagele pulpei Tumefie-

rea această splenică ar fi oare cum într'un paralelism cu infecția. Leziunile acestea infecțioase suferite de splină au fost subiectul multor lucrări științifice, diferiți autori voind să constate ceva patognomic pentru fiecare tip de infecție în parte. Reacțiunea primordiale suferite de splină fața de diferite alte organe la diferite infecții se demonstrează cu ușurință la febra tifoidă, unde se constată tumefierea splinei deja la sfârșitul primei săptămâni până când alterațiunile evidente în plăcile lui Peyer abea la sfârșitul săptămânii a treia s'au putut constata.

Stuidul macroscopic: Macroscopic splina infecțioasă se caracterizează prin o mărire de volumi mai mult sau mai puțin accentuate, condiționată de felul infecției. (Cea mai mare mărire de volum s'a constatat în febra tifoidă și febra recurentă.) Consistența splinei este mult diminuantă față de normal la multe infecțiuni este moale aproape difluentă. Suprafața de secțiune prezintă o colorație diferită de la roșu intens cum se observă în febra tifoidă până la o colorație cenușie constatată la diferite septicemii stafilo-streptococice. Un caracter principal pentru diagnosticul macroscopic al splinelor infecțioase este că suprafața de secțiune se rade cu cutitul.

Unii autori ca *Eppinger* sîsîn că foliculii ar fi nemodificați macroscopic afară de cazul când înaintea infecției vre-o altă cauză nu i-a modificat, deja măbindu-i de volum. Splina infecțioasă în stadiul prim al infecției de regulă arată o hiperemie și numai mai târziu se instalează hiperplazia pulpei. S'a căutat încadrarea diferitelor aspecte macroscopice splenice în grupe din partea autorilor.

Așa *Evans* încadrează între două grupe toate aspectele ale splinei infecțioase, el face două deosebiri, un tip roșu cu reprezentantul principal: splina infecțioasă în febră tifoidă; și tipul suriu unde încadrează toate infecțiile piogenice; deosebindu-se între ele foarte mult aceste grupe prin caracterele lor macroscopice. *Kaufmann* imparte grupa surie a lui *Evans* în două, încadrând într'o grupă splinele surii din pneumonii și în cealaltă grupă splinele din diferitele infecții piogenice. După *Goldzieher* splina infecțioasă s'ar putea grupa în 5 grupe. 1. din prima grupă ar face parte splina roșie tifoidă, după împărțea lui *Evans*, 2. din a două grupă ar face parte splinele surii ce obvin în infecțiile pneumonice și alte infecții acute, 3. în a treia grupă s'ar grupa splinele surii din infecțiile puerperale, sau din endocarditele septi-

ce veritabile și din septicemiile acute cari durează mai mult de o săptămână, 4. a patra grupa ar cuprinde toate acelea spline ce au un aspect hemoragic care obvin de obicei în febra tifoidă, cât și în epidemiile de influență — fără că aceste hemoragii să fie patognomice pentru vre-o una, din aceste infecții, 5. din a cincea grupă ar face parte toate acelea spline cari arată puține schimbări macrocopice ale pulpei până când mărirea foliculilor este foarte evidentă; exemplu pentru acest grup îl dă splina difterică cât și splinele survenite în cursul diferitelor boli infecțioase în viața copilărească.

Studiul microscopic. Foliculii Malpighieni sunt în marea majoritate a cazurilor micșorați de volum și aproape distruși reprezentați abia prin câteva rânduri concentrice de limfocite cum se întâmplă de regulă în febra tifoidă. O mărire de volum a foliculilor, se găsește în unele stări infecțioase cum e de exemplu în difterie, scarlatină, pneumonie; Un desen microscopic caracteristic al foliculilor a fost observat de *Barbacii* în difterie care mai bine zis a confirmat lucrările altor cercetători înaintea lui. El imparte foliculului Malpighian din punct de vedere microscopic în trei zone distincte; una externă cu aspectul unei bande și care zonă se colorează mai intens, față de o zonă centrală mai palid colorată. Stratul extern la rândul său se imparte în două straturi câteodată bine destincte, despărțite prin o linie îngustă, acest strat este înconjurat de leucocite. În cele două straturi externe se găsesc elementele foliculare propriu zise, așezate una lângă alta fără nici un aranjament dându-i caraterul unui corpuscul limfatic. Zona internă este săracă în celule având un aspect omogen și mai palid colorat ca restul foliculului. Cauza acestei colorații mai palide se explică prin faptul că aici există o sărăcie mai mare celulară, pe de altă parte elementele ce se găsesc aici sunt în ceace privește volumul, de 2—3 ori mai mari de cât cele din segmentele exterioare (forme tinere). În ceace privește mărirea spațiului intern este foarte diferit: poate să ocupe un spațiu foarte mic și în schimb poate să ocupe partea cea mai mare din folicul. Zona centrală este formată din elemente mari leucocitare cu un nucleu ovalar sau rotund și peste tot sărac în cromatină și cu protoplasma ușor granulară. Conturul celular este foarte greu de depistat. De multe ori se poate constata în spațiul central folicular grupe celulare leucocitare bine distincte amestecate cu grupe asemănătoare ca mărime formate

din celule mai deschise, luând acest spațiu un aspect pătat. *Barbucci* imparte în 3 grupe acești foliculi, după prezența acestor pete.

I. Folicul = infiltrație uniformă

II. Folicul = cu spațiul central deschis

III. Folicul = cu spațiul central amestecat cu pete.

Folicolul se desparte bine de pulpă într'un număr destul de mare de cazuri, de oare ce se află aproape constant în pulpă în jurul folicolului o infiltrație de celule mici leucocitare, cari se aranjează în apropierea folicolului în straturi concentrice. O infiltrație simplă leucocitară nu denotă totdeauna un semn patologic până când o infiltrație de leucocite mici în interiorul unui folicul cari faț o mărire de volum a acestuia denotă întotdeauna un semn patologic, însă această infiltrație poate se nu intereseze de jur împrejur foliculul, ci poate să lipsească într'o parte oare care. De multe ori se constată în interiorul foliculului și un edem ușor, care de regulă împreună cu o infiltrație leucocitară contribuie la mărire de volum al foliculului în diferite infecțiuni. Aceste formațiuni descrise mai sus nu sunt absolut patognomonice pentru diferite ci se află și în alte spline cu etiologie diferită de cea difterică, după cum a observat *Göldziher* care le-a putut demonstra în febra tifoidă ca și în alte boli infecțioase nespecifice. *Van Stricht* în câteva cazuri studiate de cholera asiatică și cholera nostras la copii a găsit aproape permanent acest semn caracteristic folicular de mai sus.

În ce privește elementele constitutive a folicolului Malpighian, încă prezintă alterațiuni morfologice destul de importante. Limfocitele cari constituie în marea majoritate foliculul, prezintă de regulă o citoplasmă mai abundentă. Între aceste limfocite se pot găsi destul de frecvent niște celule mononucleare cari prezintă un volum aproape de 2 ori ca cel al limfocitelor, având un nucleu granulos cu un aspect veziculos, protoplasma abundentă. Aceste mononucleare după *Aubertin* ar proveni din limfocite și că s'ar găsi toată gama intermediară între aceste două tipuri de celule. Se mai găsesc într'un număr destul de mare elemente celulare cu un aspect limfocitar care prezintă nucleu lobat neregulat, câteodată chiar fragmentat, pe care *Besancon* în teza sa inaugurală le interpretează ca și cum ar fi o transformare a mononuclearelor în polinucleare. *Aubertin* combate această afirmare, ajungând la concluzia prin cercetările făcute

că este vorba de un proces degenerativ; o picnoză adevărată nucleară și nici de cât un proces evolutiv. Acest proces degenerativ evoluează și mai departe ajungând într'un stadiu, unde protoplasma celulară chiar se fragmentează. Aceste procese degenerative pot să atingă câteva celule numai, dar de multe ori ating grupuri întregi de celule dându-le un aspect nodular destul de caracteristic, care în urmă duce la necroza foliculară cum se observă des în diferite și în alte boli infecțioase.

Dintre elementele ce se găsesc în foliculii Malpighian aproape constant ar face și niște celule mari cu aspectul limfoblaștilor de care însă se deosebesc prin multe caractere morfologice, și se aseamănă cu celulele reticulo-endoteliale, așezate atât în centrul foliculului cât și în zonele periferice. Aceste celule prezintă în interiorul lor resturi nucleare particulare, cari nu sunt eritrocite și nici polinucleare, numite de autori de altcum „celule macrofage”. Aceste celule macrofage foliculare se deosebesc de cele din pulpa splenică fiindcă nu înglobează nici eritrocite nici polinucleare precum nu conțin nici pigment feric.

În ceea ce privește artera centrală foliculară, s'a putut constata o micșorare de volum a acesteia cauzată de niște vegetațiuni crescute pe intima în interiorul lumenului. Media vasului nu rare ori prezintă o degerescență hialină în grad diferit.

Pulpa roșie. Fenomenul constant găsit în pulpa splenică cu ocazia diferitelor infecțiuni este fagocitoza atât a globulelor albe cât și a celor roșii. În pulpa splenică se găsește de regulă o hiperemie mare și prin aceasta un aflux mare de globule roșii, cari pe urmă vor fi fagocitate de elementele fagocitare proprii ale pulpei splenice. De cele mai multe ori se constată în splina o congestie intensă unde toată pulpa este transformată într'un veritabil lac de sânge, în cari se deosebesc numai corpusculii Malpighieni reduși și ei foarte mult de volum. Mai des însă globulele roșii sunt așezate dealungul cordoanelor și în interiorul pulpei splenice, dar în proporție mai moderată de cât în sinuri, cea ce permite studierea mai clară a raportului ce există între aceste și celulele proprii ale pulpei. *Evans* în descrierea aspectului macroscopic al diferitelor grupe splenice încă a luat în considerare afluxul elementelor sanghine în splină în urma infecției, și după cum afluxul globulelor roșii predomină, a descris tipul roșu caracteristic pentru febra tifoidă, pe de altă parte după cum predomină un aflux al globulelor albe a descris splina surie din in-

fecțiile pneumococice și piogene. Fagocitoza acestor celule se întâmplă în prima linie din partea celulelor caracteristice proprii pulpei, afară de aceasta și de materialul endotelial sincițial protoplasmatic. În cercetările experimentale făcute de *Marlinotti-Barbacci* pe șoareci cari au fost otrăviți prealabil, s-a aflat în mod constant în pulpă o îngrămădire de corpusculi pigmentari și mai târziu câmpuri mici necrotice. În pulpă de multe ori se găsește o infiltrație sanghină difuză cu bacili, țesutul pulpei fiind necrozat, până când în ultimul stadiu întreg țesutul pulpei se transformă în necroza, în acelaș timp însă în folicul se observă cariochineze. Se constată deci un raport invers între pulpa și folicul, în pulpă este un proces regresiv, până când în folicul este un proces activ.

În splinele diferitelor infecțiuni se constată prezența multor elemente din seria mielocitară, mai ales mielociți, cât și polinucleare. Ele se găsesc așezate în pulpă mai ales între cordoanele a lui Bilroth incluse mai mult de elementele macrofage. Prezența aceasta a elementelor mai sus menționate, după *Aubertin*, care a cercetat pe secțiuni mai multe cazuri — s'ar putea considera ca o infiltrație de polinucleare deja alterate, cari au provenit din sângele circulant și în cari funcțiunea macrofagă este deranjată. Alți autori din contra sunt de părere că aceste celule de origine mieloidă sunt formate pe loc de sistemul mieloid în latență care a fost excitat de infecție și cari în urma toxinelor elaborate de microorganisme suferă degenerescențele menționate.

O lucrare experimentală făcută pe câini a fost publicată din partea lui *Dominici*. Dânsul a constatat că splina din caracterul ei limfatic se transformă cu ocazia unei infecții, în urma iritației suferite, într-o stare mieloidă. Se pune în evidență această stare prin prezența hematiilor nucleate și prin înmulțirea și transformarea mononuclearelor bazofile. Celulele Mononucleare trec printr-o serie de transformări, până devin mielocite neutrofile și pe urmă polinucleare neutrofile; iar hematiile nucleate, se transformă în hematii adulte. Tot el menționează că în timpul apropiat de infecție se constată în splină pe lângă a înmulțire de limfocite și o producție mieloidă. Asemenea numărul macrofagilor l-a găsit mărit. În interiorul pulpei splenice se observă câteodată mai ales la diferite și la alte boli infecțioase niște blocuri omogene de mărimi variate, fără să aibă vre-o formă hotărâtă și

cari se colorează intens cu coloranți nucleinici, formate fiind din blocuri cromatice. Ele sunt de multe ori foarte vizibile chiar cu ochii liberi (*Barbacci*).

Un alt caracter important pe care l-a căutat să-l evidențieze mulți dintre autori pentru diagnosticul splinelor infectioase este: prezența celulelor plasmocitare cari se găsesc mai ales în infecțiile streptococice și în special la streptociile anhemolitice, cât și în infecțiile stafilococice și pneumococice. În difterie se găsesc adesea fără însă în cantitatea așa de mare (*Huebschmann*). În ceea ce privește localizarea lor, *Brötz* ca și alți autori, menționează că se găsesc totdeauna în acelaș aranjament și anume, în jurul trabeculilor și a vaselor, în cantitate destul de mare cât și în jurul sinurilor; în pulpa propriu zisă sunt rare, în jurul foliculilor de abia se găsesc, până când în interiorul foliculilor nu există de loc. Într'un proces înaintat s'au putut pune în evidență și chiar înăuntrul pereților vasculari aflându-se aproape de endoleliu.

O reacțiune foarte importantă, ce se observă în decursul infecțiilor în splină, este reacțiunea din partea sistemului reticular. Pe aceasta reacțiune caută toți autorii moderni explicare multor chestiuni în legătură cu mărirea de volum a splinei cât și fagocitoza celulară. După *Goldzieher* o primă reacțiune observată din partea acestui sistem ar fi o cromatoliză ori cariorexă a celulelor reticulare și astfel un fel de necroză a unor grupe mici celulare fără însă să se poată depista cu ușurință: afară de această cromatoliză celulară se mai observă și o desfacere, mai bine zis o intrerupere a fibrelor reticulare. Autorul trage concluzii din acestea spunând că friabilitatea cât și consistența moale a splinelor acute infectioase ar fi consecința acestor leziuni a fibrelor reticulare, variind însă cu gradul alterațiilor acestora. Cu înaintarea infecțiilor se poate constata în locul acestor procese distrugătoare un început de proces regenerativ a celulelor rămase nealterate, care proces nu se mărginește numai la substituirea pierderilor suferite ci le întrece cu mult, explicând prin ele tumefierea splenică în infecțiuni. Acest proces regenerativ este mai evident din partea celulelor endoteliale sinusale implicând și fibrele reticulare: consecință lui va fi scleroza mai mult sau mai puțin întinsă a pulpei splenice cum se observă destul de des în procese cronice. Una dintre rolurile principale ale celulelor reticulare este fagocitoza. Acest rol este foarte evidențiat în boalele

infecțioase unde se poate constata în interiorul celulelor globule albe și roșii înglobate precum și detrituri celulare. După *Ianetini, Bernhardi* splina grădăiește acestor celule reticulare ar fi un filtru pentru celulele sanghine distruse, eliminându-le din circulație. Prin distrugerea globulelor roșii se reține fierul din hemoglobină, putându-se foarte bine evidenția acest fenomen în preparatele colorate, cari se găsesc în blocuri atât în interiorul celulelor cât și în afara lor.

Sistemul reticular reacționează foarte repede la iritațiunile infecției fiind foarte sensibil mai ales față de toxinele lor. Consecința acestei sensibilități față de toxine va fi nimicirea unora dintre celule pe de o parte, iar pe de altă parte se produce din partea celulelor rămase în viață o regenerare și o proliferare, înlocuindu-se elementele pierdute și formându-se astfel un nou țesut care pe urmă va participa la procesul de apărare. Deci tumefierea splinei cu caracter infecțios trebuie considerat ca și un proces folositor pentru mecanismul de apărare (*Goldzieher*).

Cazuri personale.

Cazul I. S. M. femeie de 39 ani din serviciul clinicei medicale unde sucombă cu diagnosticul clinic de: pneumonie dreaptă, congestie pulmonară stângă. Insuficiență cardiacă, miocardită. Septicemie.

Autopsiată la 27 IV. 927.

Rezultatul autopsiei. Macroscopic: pneumonie masivă a pulmonului drept și francolobară la pulmonul stâng. Pleurezie fibrinoasă de ambele părți. Miocardită. Stenoză mitrală. Ficat degenerat. Nefroză și Lepto-meningită.

Splina macroscopic: aderență de părțile vecine cu o capsulă îngroșată și distinsă. Este mărită de volum cu consistența ușor scăzută. La secțiune se constată o culoare roșie deschisă cu desenul folicular foarte exprimat, cari de altcund sunt măriti. Suprafața de secțiune se rade ușor cu cuțitul.

Microscopic: colorația hematoxilina-eozină. Foliculii se văd mai rari și de o dimensiune mai mică fiind reprezentați prin o masă redusă celulară în jurul unei arteriole congestionate. Endoteliul acestor vase centro-foliculare, cari adesea sunt situate excentric, este descuamat, tumefiat, în medie și adventiție se vede o infiltrație cu serozitate și câteva elemente leucocitare. Folicu-

iul prezintă câteodată trei zone bine distincte ; în zona centrală găsim mulți limfoblaști, unii în cario-chineză, restul acestei zone fiind format de limfociți cu foarte puține polinucleare și câteva celule reticulare cu nucleu mare veziculos alungit. În zona mijlocie nu se mai găsesc fibroblaști, în schimb pe lângă limfociți numeroși se văd și multe polinucleare, hematii, pigment hematic, fie extracelular, fie fagocitat de elementele fagocitare. Hemoragia este și mai accentuată în zonă periferică, acolo fiind și mai pronunțată și descompunerea hematiilor, formarea pigmentului hematic. În alți foliculi tot asemenea zonă mică fibroblastică nu se mai recunoaște. Caracterul comun al tuturor este hiperemia intra și extra-vasculară, extravasarea serului leucocitelor și a hematiilor, cu descompunerea acestora din urmă, fagocitarea detriturilor rezultate. Structura pulpei roșii este mult modificată. Elementele splenocitare — cu nucleul rotund excentric de cele mai multe ori cu grunji de cromatină dispusă ca spițele de roată cu protoplasma abundentă roz-violetă — nu mai formează cordoane compacte ci sunt presarate. Sinurile venoase rar se recunosc, perețele lor endotelial fiind disociat și el. Se văd teritorii întinse, inundate de sânge, pline cu hematii în parte descompuse de polinucleare, de limfociți mici și mari ; în această masă fiind așezate și resturile rămase ale cordoanelor a lui Billroth și a endoteliilor sinusale. Fagocitoza pretutindeni, mult pigment brun intra și extra celular, ser sanghin în spațiile intercelulare. Hemoragiile sunt situate cu predilecție perifolicular, astfel fiind mai puțin interesată pulpa peritrabeculară. Zonele respectate de stravezări sanghine sunt totuși edematiolate cu prezența multor elemente polinucleare, structura sinurilor și a cordoanelor lui Billroth se mai recunoaște. Sunt alte zone cu elemente celulare puține care prezintă aspectul unui câmp roz omogen nestructurat. Sinurile și în zonele relativ păstrate sunt pline cu sânge.

În preparatele colorate cu May-Grünwald-Giemsa pentru examenul citologic mai detaliat se recunoaște foarte bine protoplasma bazofilă a elementelor tinere cu nucleul lor caracteristic, se deosebesc net splenociti de celulele infiltrate sanghine, între cari se găsesc multe eozinofile. Examenul conținutului sinurilor venoase ne arată că avem de a face cu sânge stagnant, în bună parte descompus, cu mult și cu un pigment hematic aflus leucocitar abundent. În teritoriile din jurul sinurilor con-

gestionate celulele sunt mai rare, fragmentate zonele având aspectul unor necroze mai mult sau mai puțin întinse, sângele extravazat; descris mai sus este plin de pigment hematic, brun aproape netered.

Pentru a pune în evidență sistemul reticolului endotelial am întrebuințat hematoxilina lui Mallory, colorația cu fuxină și violet de metyl descrisă tot de Mallory și colorația Van-Gieson. Mai cu seamă în cele din urmă două, tramula cu celulele reticulate se vede foarte distinct, rețeaua fibrilelor intracelulare este păstrată, mai cu seamă în apropierea traveurilor conjunctive și a vaselor, fiind păstrată în același timp continuitatea lor la prelungirea protoplasmatică ale celulelor reticulare stelate. Urmărind aceste elemente în pulpa cenușie, rețeaua nu se mai poate distinge bine, întrerupte fiind de teritorii acoperite de sânge, de zone cu multe distrucții celulare. Se văd multe locuri unde celulele pulpei sunt bine păstrate, între ele nu există totuși nici urme de tramulă de cât o exudațiune de ser colorat în roz palid. Este de remarcat că endoteliul sinurilor în comparație cu tramula este mai bine păstrată, deși distrucțiuni se pot observa și în peretele sinusal. Celulele reticulate prezintă o protoplasma abundentă, nu arare ori cu pigment brun închis.

Bacter. septicemie cu streptococ.

Cazul II. S. Cristina. femeie de 20 ani din serviciul clinicei medicale unde sucombă cu diagnosticul clinic de : colangită, hepatită, septicemie cu colii, peritonită.

Autopsiată la 22 IV. 1927.

Rezultatul autopsiei : hepatită cronică, peritonită exudativă, fibrino-hemoragică, splina septică, septicemie.

Splina este mărită de volum, cântărește 280 gr. Suprafața este acoperită cu un grase false membrane fibrinoase, cari se detașează cu ușurință. Consistența este scăzută, organul este flască moale. La secțiune sub capsular se observă o zonă de culoare brună cam de 1 cm. lățime în rest parenchimul are o colorațiune șocolatie, foliculii sunt proeminenți, parenchimul se rade cu ușurință.

Microscopic : se constată un număr de foliculi ceva mai mari ca în cazul precedent. Foliculii nu prezintă un centru limfoblastic atât de pronunțat, având un aspect mai omogen, cu predominanța elementelor limfocitare se confundă cu pulpa roșie hemoragică. Aceste hemoragii sunt ceva mai întinse, inun-

dând teritorii mari cu hematii și cu ser, descompunerea globulelor roșii este mai puțin accentuată, în consecință și procesul de fagocitoză. Părțile respectate de hiperemie extra-vasculară își păstrează desemnul lor structural, găsindu-se cordoane neîntrerupte ale lui Billroth formate de numeroși macrofagi cu mai puține celule reticulare, conturul sinurilor se distinge net, perețele lor endotelial este în general tumefiat cu descuamațiuni pe alocurea în lumen sânge. Tramula pusă în evidență cu colorații specifice este bine păstrată în zonele neatinse de hemoragii ale pulpei roșii, mai puțin bine între elementele foliculare. Vasele penicilate precum și cele mai mari din traveele conjunctive sunt dilatate și pline cu sânge.

În rezumat: putem afirma că hiperemia intra și extra-vasculară este mai accentuată ca în cazul precedent, deși descompunerea hematiilor nu pare a fi atât de pronunțată. Elementele celulare proprii ale pulpei roșii cât și ale foliculilor sunt mai păstrate excepționând teritoriile inundate de sânge, cari suferă consecințele extravasării. Tesutul reticulo-endotelial se desemnează bine, numai în interiorul foliculilor pare să fie perturbată rețeaua intercelulară.

Cazul III. P. G. bărbat de 45 ani din serviciul Clinicei Medicale unde sucombă cu diagnosticul clinic de: pleuro-pneumonie gripală dreaptă, gangrenă pulmonară, meningită. Autopsiat la 6 IV. 1927.

Rezultatul autopsiei: Macroscopic: lepto-meningită gen. fibrino-purulentă pneumococică, pleurezie fibrinoasă dreaptă, pneumonie fibrinoasă în întreg pulmonul drept, complicată cu pneumonie interstițială, bronșectazie și abcese multiple. hiperemie și edem pulmonar stâng cu tromboza ramurilor arteriale mici, infarctate hemoragice multiple. Arterio-scleroză generalizată grad mic, arterioscleroză coronară grad mare, miodegenerescență cardiacă, endocardită acută, a valvei sigmoide, forma verucoasă pneumococică organizată recent, ficat degenerat. Perisplenită caloasă circumscrisă, splina septică, nefroză.

Splina, macroscopic: este mărită de volum și de consistența diminuată, are capsula îngroșată cu o placă fibrino-calcară cât o piesă de 5 lei, la nivelul polului superior. Pulpa este roșie neagră moale aproape difluentă, depe suprafața de secțiune se rade în abundență însăși substanța proprie.

„Microscopic: capsula este formată din țesut conjunctiv fi-

bros relativ abundent cu foarte puține celule conjunctive. Traveele conjunctive sunt îngroșate și ele puțin. Vasele în interiorul traveelor sunt dilatate prezentând pereții îngroșați, lumen circular destul de mic în comparație cu grosimea pereților. Îngroșare se pune pe seama întimei hiperplaziate și a mediei ușor hialinizate. Pulpă cenușie este reprezentată prin foliculii măriți de volum în centru cărora se găsește câte o zonă remarcabilă, mai palidă, formată din elemente leucocitare tinere, disociate cu ser în spațiile intercelulare. Sînd foliculi și fără astfel de centre germinative, cari sunt constituiți numai de limfociți adulți cu mult sânge extravasat între ei. Fibrele tramulei se mențin pe aici pe colo.

Pulpă roșie predomină în întreg preparatul fiind constituită de o cantitate considerabilă de sânge în parte în interiorul sinurilor dilatate, în parte între cordoanele a lui Billroth. În teritoriile aceste se păstrează desemnul reticulo-endotelial, se văd chiar prelungirile celulelor reticulare stelate. În contrast cu aceste zone se găsesc lacuri întinse sanghine înlocuind câmpuri mari necrozate din pulpă. Sânge extravasat s'a descompus în bună parte, pigmentul rezultat fiind fie înglobat în celulele proprii a cordonului lui Billroth, în polinucleare, fie așezat extracelular.

În rezumat : se poate stabili pe lângă un proces predominant hiperemic și hemoragic, o hiperplazie acută cenușie cu țesutul reticulo-endotelial relativ păstrat.

Cazul IV. T. C. femeie de 26 ani din serviciul Clinicei Gynecologice unde sucombă cu diagnosticul clinic de : ruptură uterină, hemoragie uterină. Peritonită.

Autopsiată la 25 III. 1927.

Rezultatul autopsiei : peritonită fibrinoasă, degenerescență grasă hepatică, nefroză, hiperemia parenchimului pulmonar. Perforația esofagului. Colecție sanghino-purulentă cu ascarizi în cavitatea pleurală stângă. Histerectemie totală.

Splina macroscopic : mărită de volum cu o consistență diminuată. La secțiune se constată o culoare violacee închisă a parenchimului cu un desen foliircular foarte evident, se rade ușor cu cuțitul.

Bacter. septicemie cu stafilo-streptococ.

Microscopic : se deosebește de cazurile precedente prin faptul că deși este prezentă o hiperamie pronunțată a vaselor până

la sinurile pulpei, cu hemoragii, distrucțiuni insulare ale substanței nu se observă totuși. Pulpa cenușie este hiperplaziată, cu centre germinative puțin evidențiate. În pulpa roșie se văd cordoane a lui Billroth tumefiate cu multe elemente infiltrative (polinucleare) și cu mai multe forme degenerative ale nucleilor fagocitelor. Sinurile nu sunt destul de bine delimitate, conțin multe hematicii, cari sunt în majoritate intacte. Celulele particulare nu sunt așa tumefiate ca și în cazurile precedente, nucleul lor este câteodată intens colorat, în stadiu de picnoză. Rețeaua fibrilară intracelulară se poate pune în evidență aproape pretutindeni cu violetul de metil a lui Mallory.

Făcând o comparație între acest caz și cele precedente este de relavat procesul de extravasare relativ redus, dar în același timp în locul distrucțiunilor insulare, cari se formează în urma hemoragiilor, se văd forme degenerative multe între elementele proprii ale pulpei roșii: celulele plasmocitare și cele reticulare. Se constată prezența multor polinucleare; procesul de districție globulară este redus.

Cazul V. M. V. copil de un an și 10 luni din serviciul clinicii Infantile unde sucombă cu diagnosticul clinic de: broncho-pneumonie pseudo-lobară și pleurezie bilaterală.

Autopsiat la 24 III. 1927.

Rezultatul autopsiei: broncho-pneumonie pseudo-lobară stângă complicată cu carnificație și cu abcese multiple, broncho-pneumonie comună cu congestie în rest. Sindrom hemoragipar, hemoragii meningeale în lame pulmonare, cutanate.

Splina nu e mărită are capsula creată subțire. Parenchimul prezintă o colorație cenușie roșietică, cu desenul trabecular folicular vezibil.

Bacteriol, septicemie cu strepto-stafilococi și cu câțiva diplococi gram pozitivi.

Microscopice secțiunile histologice sunt caracterizate prin prezența foliculilor măriți de o parte, cari se găsesc într'un număr relativ mare mai cu seamă în regiunea subcapsulară. În interiorul lor se vede câte un vas cu lumenul mic circular, gol, peretele lor este infiltrat cu elemente mono și polinucleare. În aglomerația mononuclearelor, care constituie folicolul nu se disting strate deosebite, numai cu imersia se pot recunoaște elemente limfoblastice aruncate destul de des între limfociti. În jurul vasului centro-folicular o mică extravasare de hematii. Al

doilea caracter ce predomină în secțiunile acestui caz, este hiperemia. Pulpa roșie se prezintă cu sinurile ei venoase foarte bine vizibile dilatate, pline cu sânge, câteodată goale. Elementele endoteliale ale sinurilor își păstrează continuitatea între ele, alcătuind lanțuri lungi neîntrerupte. Cordoanele a lui Billroth se văd și ele mai bine ca în ori care din cazurile precedente, sunt constituite din numeroase celule splenocitare pe lângă altele cu nucleu alungați, ovalari, protoplasma destul de abundentă, având desigur semnificație mezenchimatoasă. Între elementele constitutive a cordoanelor se găsesc multe hematii și câteva polinucleare. Atât în interiorul sinurilor cât și a cordoanelor se constată o hiperemie destul de pronunțată; puține hematii sunt distruse, pigmentii sunt presarați discret pretutindeni cu procese de fagocitoză în multe din elementele celulare.

În acest caz predomină deci hiperplazia foliculară pe de o parte, hiperemie mai cu seamă cea intravasculară pe de altă parte, cu păstrarea elementelor reticulo-endoteliale, și procese hiperplastice în interiorul cordoanelor a lui Billroth unde se observă și câteva forme de cariochineze.

Cazul VI. I. Ap. femee de 48 ani din serviciul clinicei medicale unde sucombă cu diagnosticul clinic de: septicemie endomiocardită, congestia pulmonară, meningită.

Autopsiată la 23 III. 1927.

Rezultatul autopsiei: tromboza arterei pulmonare, endocardită ulcero-vegetantă a arterei pulmonare, miocardită, salpingită acută.

Splina macroscopic: e puțin mărită de volum, dură capsula lucioasă. Parenchimul la secțiune prezintă o culoare violacee cu o mulțime de foarte mici puncte albicioase. Nu se rade.

Bacteriol, septicemie cu un diplococ gram negativ (gonococ).

Microscopic: foliculii sunt destul de mari, deși numărul lor este redus. Volumul lor mărit se datorește bună parte disocierii elementelor componente. Aceste elemente sunt în bună parte limfociți cu mai multe forme tinere, aruncate în toate părțile, multe plasmocite și câteva celule fuziforme conjunctive. Vasele mai mari sunt dilatate, conțin mult sânge, descompus în pigment brun granular.

Pulpa roșie prezintă multe zone hemoragice unde tesutul propriu este în bună parte dispărut, înlocuit de sânge extravasat și pigment hematic, în majoritate extracelular. Sinurile venoase

sunt foarte puțin evidențiate, elementele endoteliale fiind deslipite unele de altele, deși colorațiunile făcute pentru tramulă arată persistența fibrilațiunii intercelulare cu oarecare discontinuitate și aici între fibrile. Celule proprii ale cordoanelor pulpei roșii sunt disociate și ele persându-se astfel arhitectura cordoanelor.

Între numeroasele elemente celulare cari reprezintă pulpa roșie, se văd un număr respectabil de elemente plasmocitare; procesul de fagocitoză a splenocitelor și a polinuclearelor este intensă, găsindu-se mult pigment și nuclei fragmentați în corpul lor protoplasmatic.

În rezumat: cazul acesta se caracterizează printr-o hemoragii consecutive hiperemiei intravasculare excisive, pe lângă o destrucție nu numai a peretilor vaselor mai mari, dar și a întregului sistem de sinuri. Tranula persistă deși alterată puțin, fagocitoza este intensă.

Cazul VII. S. S. femeie de 36 ani din serviciul clinicei medicale unde sucombă cu diagnosticul clinic: gripă complicată cu septicemie, pleuro-pneumonie dreaptă. Empiem. Meningită.

Autopsiată la 11 III. 1927.

Rezultatul autopsiei: septicemie pneumococică, meningită purulentă empiem pleural drept. Salpingită purulentă dreaptă. Hiperemie activă pulmonară cu focare broncho-pneumonice și hemoragii. Miodegenerescență cardiacă. Peritonită fibroasă subacută, adnexită bilaterală. Limfadenita ganglionilor mezenterici și lombari. Degenerescența ficatului și a rinichilor. Perihepatită și perisplenită fibroasă, splina infecțioasă. Splina macroscopic puțin mărită aderentă de diafragm, flască moale. Parenchimul la secțiune prezintă o culoare șocolatie se rade din abundență cu cuțitul.

Bacteriol, septicemie cu pneumococ.

Microscopic: secțiunile făcute arată traveurile conjunctive puțin îngroșate părății vaselor deasemenea, vasele sunt dilatate și pline cu sânge în bună parte discompus. Foliculii sunt mult măriți de volum segmentul lor periferic se continuă cu pulpa roșie fără limită bine precizată între ele. Între celulele foliculilor găsim numeroase forme tinere, cari însă nu se aglomerează ci sunt răspândite, câteva cariochineze, multe forme nucleare degenerative în picnoză sau în cariorexă chiar. Rețeaua tramulară nu este evidențiată. În pulpa roșie găsim o hiperemie generalizată cu valoarea, — aproape dispăriția, — desemnului struc-

tural al sinurilor. Cordoanele a lui Billroth se mai recunosc pe alocurea în majoritate însă întâlnim câmpuri microscopice pline de celule aruncate peste olaltă fără aranjament deosebit; celulele splenice se grupează 2—3 lângă olaltă, celule polinucleare și și globule roșii între ele, celule reticulare și endoteliale numai în unele locuri persistă în complexul lor arhitectonic. Se observă o înmulțire a celulelor autochtone, la cari se adaugă un aflux însemnat leucocitar. Descompunerea sângelui stagnant în interiorul și în afară vaselor este destul de pronunțată, procesul de fagocitoză, mai ales din partea splenociților — este remarcabil.

La cazul acesta este vorba pe lângă o hiperplazie limfatică și de o hiperemie generală destul de veche cu mici hemoragii, cu perturbarea sistemului reticulo-endotelial.

Cazul VIII. F. N. femeie de 21 ani din serviciul Clinicei Medicale unde sucombă cu diagnosticul clinic de: gripa complicată cu pneumonie dreaptă, miocardită.

Autopsiată la 8 III. 1927.

Rezultatul autopsiei: pneumonie franco-lobară a lobului superior și inferior drept cu pleurezie incipientă, miodegenerescență cardiacă, degenerescență a ficatului și rinichilor, uter bicorn, adenita acută a ganglionilor mezenterici și justa aortici lombari.

Splina macroscopic este mărită de volum, cu capsula creată, parenchimul moale, friabil, de o culoare cenușie. Suprafața de secțiune se rade din abundență cu cuțitul.

Bacteriol: septicemie cu pneumococ.

Microscopic: cazul este tipic pentru o hiperplazie limfatică care face ca foliculii să fie măriți considerabil de volum, conținând numeroase elemente tinere în diviziune, pe lângă forme adulte și destul de multe elemente infiltrate. Foliculii ocupă majoritatea pulpei aproape confluându-se între ei. Vasele penicilate dar mai ales cele mari sunt congestionate, sângele este descompus în interiorul lor. Hiperemia însă respectă limitele vasculare foarte rare ori producând câte o extravasare mică.

Pulpa roșie este foarte bogată și ea în elemente celulare. Sistemul sinurilor venoase este în general puțin evidențiat, tramula persistă, celulele reticulate sunt reprezentate într'un număr remarcabil. Rar se observă fagocitoză, deși serozitate și hematii se găsesc în abundență în pulpa roșie.

Rezumând cele spuse este vorba de o hiperplazie generală însoțită de o hiperemie mai cu seamă intravasculară.

Cazul IX. P. I. bărbat de 73 ani din serviciul Clinicei Medicale unde sucombă cu diagnosticul clinic de : miocardită, emfizem artero-scleroză, cancer al buzei inferioare, erizipel.

Autopsiat la 8 III. 1927.

Rezultatul autopsiei, macroscopic : arterio-scleroză, pleurezie adhezivă emfizem pulmonar, cancer al buzei inferioare. Degenerescență brună a inimii. Perihepatită, ficat degenerat gras. Perisplenită, splina septică. Nefroză.

Bacteriol. septicemie cu streptococ.

Splina : macroscopic puțin mărită de volum aderentă de organele învecinate, foarte flască, are o culoare roșie, suprafața de secțiune se rade foarte ușor.

Microscopic : foliculii sunt mici, numărul lor tot asemenea micșorat în centrul lor — mai bine zis în jurul arterei centro-foliculare — se găsește o zonă fibroasă. Citologia foliculilor este cea obișnuită fără centru germinativ și cu multe celule fagocitare mononucleare. În pulpa roșie se văd foarte distinct cordoanele lui Billroth cari prin anastomozele lor multiple formează o rețea adevărată, ochiurile căreia — tot atâtea sinuri venoase — sunt căptușite cu celule endoteliale. Aceste cordoane sunt formate din celule proprii, prezentând aproape fără excepțiune pigmenți înglobați în corpul protoplasmatic câteva elemente polinucleare și multe celule reticulate se atașează la ele, dându-le aspectul obișnuit. În sinuri se observă multe hematii. Sângele este extravasat pe alocurea, formând mici zone hemoragice.

Cazul se poate considera de tip hiperemic fără tendință fie la hiperplazie fie la distrucții mai pronunțate.

Cazul X. N. N. femeie de 44 ani din serviciul Clinicei Medicale unde sucombă cu diagnosticul clinic de septicemie peritonită.

Autopsiată la 2 III. 1927.

Rezultatul autopsiei macroscopic, pneumonie franco-lobară hemoragică. Pleurezie fibrino-purulentă, Peritonita fibrino-purulentă. Miodegenerescență cardiacă. Degenerescență grasă toxico-hepatică. Salpingita purulentă. Hiperemia mucoasei întregului tract intestinal și edem cerebral.

Splina macroscopic : mărită de volum cu o consistență foarte micșorată difluentă. La secțiune se constată o colorațiune violacee palidă mai mult roșie a parenchimului cu un desen foli-

cular destul de evident. Se vede din abundență cu cuțitul suprafața de secțiune.

Microscopic : foliculii sunt într'un număr destul de mare, deși volumul lor nu este mult modificat. În structura lor citologică nu găsim deviații prea mari, de cât că între elementele componente se găsesc multe hematii, în jurul și apropierea vaselor centro-foliculare o extravasare de ser și de puține hematii, cari sunt în bună parte descompuse și fagocitate de elementele reticulare a foliculului. Unele dintre aceste celule reticulo-endoteliale sunt tumefiate prezentând protoplasma abundentă roz palidă, nucleul rotund veziculos, altele în schimb au nucleu alungit, protoplasma slab reprezentată. Vasele mai mari cari acompaniază treburile sunt pline cu sânge, bogate în pigment brun hematic cu puține elemente leucocitare. În jurul vaselor pulpa roșie prezintă teritoriile de dimensiuni variabile invadate cu sânge, cu elemente proprii distruse, sângele extravasat este aproape complet descompus fiind reprezentat printr'o zonă roz gălbuie omogenă nestructurată plină cu pigment. În celulele cari formează cordoanele lui Billroth, procesul de fagocitoză. Sinurile și sistemul reticular este alterat mai cu seamă în apropierea vaselor în zonele hemoragice.

În general predomină procesul hemoragic cu alterațiuni a sistemului reticulo-endotelial, cu forme nucleare diminutive ale celulelor atât celor proprii cât și celor infiltrate, cu fagocitoză însemnată din partea foliculilor, se constată un început de proliferatie.

Cazul XI. T. M. bărbat de 40 ani din serviciul clinicei Medicale unde sucombă cu diagnosticul clinic de : gripa septică, agnulocitoză, congestie pulmonară.

Autopsiat la 15 II. 1927.

Rezultatul autopsiei : broncho-pneumonie stângă cu pleurezie fibrino-hemoragică. Dilatarea și hiperplazia inimii, miocardită, hepatită acută și splină septică.

Splina este mărită de volum, capsula puțin creată parenchimul moale la secțiune de culoare șocolatie cu zone hemoragice, se vede puțin cu cuțitul.

Microscopic ; deja macroscopic s'a putut distinge zone inundate de sânge, bine delimitate de restul parenchimului, cari nu prezintă semnele unei hiperemii mai pronunțate. Microscopia confirmă aceasta constatare adăugând aceste zone deși sunt pli-

ne cu sânge extravasat conțin celule proprii cari nu sunt încă distruse, ba chiar prezintă un proces însemnat de fagocitoză. În aceste teritorii rețeaua reticulo-endotelială, conturul sinurilor nu se pot pune totuși în evidență.

Pulpa roșie în zonele respectate de extravasare este foarte bogată în splenociți cari se așează lângă olaltă formând cordoane lungi bine distincte. Între ele se vede o cantitate de elemente sanghine, amestecate cu celule reticulo-endoteliale tumefiate, cari și-a pierdut legătura organică. Foliculii sunt mărginiți la câte un aglomerat redus în jurul unei arteriole, între elementele lor constitutive se vede tramula, care de altfel este bine păstrată în unele locuri înconjurând fibrele ei fine celulele splenice.

Splina se poate încadra între formele cu hemoragii insulare, cu hiperemie generală a sietmului sinurilor cu păstrare elementelor tramulei în zonele neatinse de hemoragii. În pulpa roșie se constată o proliferațiune de celule proprii foliculii în schimb nu par a fi hiperplaziți.

Cazul XII. U. I. bărbat de 34 ani din serviciul Clinicei Chirurgicale unde sucombă cu diagnosticul clinic de : cancer laringeal.

Autopsiat la 14 II. 1927.

Rezultatul autopsiei : laringectomie postcancer. Abcese multiple în pulmonul drept cu bronșita purulentă. Miodegenerescență cardiacă. Degenerescență toxică hepatică. Leptomeningită și edem cerebral.

Bacteriolog. septicemie cu stafilo-strepococi.

Splina macroscopic prezintă o consistență micșorată aproape difluentă. La secțiune se constată o colorațiune violacee aproape neagră, cu un desen folicular destul de evident, care are o culoare mai albicioasă. Suprafața de secțiune se rade din abundență cu cuțitul.

Microscopic capsula este îngroșată traveele conjunctive tot asemenea vasele cari le însoțesc sunt puțin dilatate, unele conțin sânge în lumenul lor. Păretele tuturor poartă caracterul unui proces scleros. Pulpa roșie este hiperemică pretutindeni, hiperemia care se transformă nu arare ori în hemoragii adevărate, disiminate destul de frecvent. Elementele pulpei roșii, — făcând abstracție de zonele hemoragice nu prea întinse — se recunosc peste tot : multe celule splenocitare așezate lângă olaltă, reproducând cordoanele lui Billroth, care se scaldă în sângele

sinurilor mult congestionate. Procesele de fagocitoză se observă foarte des, precum și forme nucleare degenerative, mai cu seamă în zonele hemoragice. Arhitectura sistemului reticulo-endotelial se recunoaște din distanță în distanță găsindu-se teritorii mari, unde este perturbat, atât sistemul lacurilor venoase cât și rețeaua tramulei. Foliculii sunt hiperplaziați ocupând zone mari în pulpa roșie, sunt formați din elemente limfocitare adulte, între cari se găsesc multe forme tinere cu nucleul mare rotund veziculos și protoplasma bazofilă; câteva celule reticulare, puțin pigment fagocitat, hiperemie în interiorul și în jurul vaselor centro-foliculare.

Este vorba de o splină zisă foliculară cu hiperemii generalizate, în unele părți hemoragii nu prea întinse, cu distrucția parțială a sistemului reticulo-endotelial.

Cazul XIII. P. Z. bărbat de 21 ani din serviciul clinicei Chirurgicale unde sucombă cu diagnosticul clinic de: peritonită, apendicită cronică.

Autopsiat la 10 II. 1927.

Rezultatul autopsiei: edem cerebral cu hiperemie cerebrală, pneumonie hipostatică, pleurezie adhesivă (sinechie) Enguissment aortic. Miodegenerescență cardiacă, degenerescență toxică hepatică, splina septică, nefroză și gușă parenchimatoasă. Peritonită purulentă. Apendiceetomie.

Bacteriol. septicemie cu stafilo-streptococi.

Splina: are capsula îngroșată, acoperită cu membrane false fibrinoase. La secțiune se constată un desen folicular destul de evident. Culoarea parenchimului este de acea roșie palidă, este puțin difluentă. Suprafața de secțiune se rade puțin cu cuțitul.

Microscopic foliculii prezintă o hiperplazie vădită. Majoritatea elementelor ce le formează constă din mononucleare adulte, între cari se găsesc câteva cu protoplasma bazofilă, precum și elemente reticulare fibre și celule mai puțin numeroase. La pereferii zone hiperemice cu câteva hematii amestecate între limfociți. Vasele centrofoliculare sunt în parte colabate, foarte rar conțin sânge.

Pulpa roșie este hiperemică ne prezentând distrucții însemnate, traveele celulare sunt în general vizibile, sinurile venoase conțin multe hematii. Foarte rar câte o hemoragie mică fie în plină pulpă fie în apropierea trabeculilor conjunctivi.

Cazul se poate considera ca o hiperplazie discretă foliculară acompaniată de o hiperemie în bună parte intravasculară, adesea ori cu hemoragii.

Cazul XIV. P. G. bărbat de 47 ani din serviciul clinicei Medicale unde sucombă cu diagnosticul clinic de : sindrom mediastinal, tumora pulmonară, miocardită aortică și congestia pulmonară.

Autopsiat la 9 II. 1927.

Rezultatul autopsiei : pleurezie purulentă închisată, emfizem, scleroză pulmonară, antracoza pulmonară, adenită parenchimatoasă a tuturor pachetelor ganglionare, începând cu cei din ganglionii cervicali până la cei inghinali. Scleroză și dilatație cardiacă cu degenerescență a miocardului, ascită, ficat degenerat cardiac, splina septică difluentă, rinichi cardiaci. Ateromatoză aortică.

Bacteriol. septicemie cu streptococ!

Splina macroscopic este foarte mărită flască cu parenchim difluent se observă pe suprafața de secțiune zone necrotice de mărimi diferite până la cea a unor boabe de linte.

Microscopic : aspectul istologic pledează pentru o hiperemie generală a pulpei roșii, cuprinzând atât sinurile venoase cât și vasele mai mari. Aceste din urmă sunt dilatate, sângele ce-l cuprinde este în bună parte descompus, cu mult pigment hematic. Sinurile venoase sunt acompaniate și ele, sunt pline de hematii, cari își păstrează conturul lor aproape totdeauna ; distrucția globulară, fagocitoza fiind destul de redusă. Colorațiunile pentru rețeaua fibrilară ne arată puține alterațiuni acesteia cu excepțiuni de focare mici deseminate pretutindeni, inundate de sânge unde structura atât a cordoanelor și sinurilor cât și a tramulei este complet distrusă, găsiindu-se numai o aglomerațiune celulară, amestecate cu sânge. Foliculii sunt hiperplaziați, ajungând dimensiuni respectabile ; sunt formați în majoritate din celule mononucleare adulte cu câteva forme tinere. Ei nu formează mase compacte, elementele lor constitutive sunt disociate, amestecate cu hematii, mai cu seamă în jurul vaselor centro-foliculare.

Din aspectul acesta reesă că pe lângă hiperemie generală în interiorul sistemului vascular și mici focare hemoragice multiple cu descompunerea globulelor relativ redusă — avem a face cu o hiperplazie a pulpei cenușii, sistemul reticulo-endotelial este în bună parte intact.

Cazul XV. C. R. I. de 42 ani din serviciul clinicei Medicale unde a sucombat cu diagnosticul clinic de : sindrom hepato-sple-nomegalic cu peritonită.

Autopsiat la 1 II. 1927.

Rezultatul autopsiei : septicemie lentă, cu determinări hepato-splenice miodegenerescență și edem cardiac. Emfizem și edem pulmonar, peritonită sero-fibrinoasă, indurație cianotică a ri-nichilor.

Splina : este mărită de volum cântărește 750 gr. splina îngroșată în unele porțiuni și este ușor încrețită. La secțiune suprafața este de o culoare roșie brună, în parenchim se gă-sește o mare cantitate de sânge. Suprafața de secțiune se rade puțin. Foliculii sunt proeminenți.

Bacteriol, însemnările făcute din splina au dat rezultat negativ.

Microscopic în pulpa roșie se recunoaște deosebit de bine desemnul sinurilor venoase, cu măritorul mic chiar. Ele sunt dilatate conținând o cantitate de sânge în parte desagreat ; pă-re-tele lor este format dintr'un strat cu nuclei alungiți, ovalari, um-flați veziculoși, cu protoplasma abundentă în jurul lor. În a-fară acestui strat se mai recunoaște o membrană artificială dato-rită fibrelor, tramulei aplicate pe sinurile mult dilatate. Sângele este extravasat și în spațiile dintre cordoanele a lui Billroth, pre-zentând relativ multe polinucleare. Cordoanele a lui Billroth sunt formate de șiruri întregi neîntrecute, constituite de celule mononu-cleare mari, în nucleii cărora se distinge o structură cromatiniană caracteristică plasmociților, iar în corpul lor protoplasmatic fragmente celulare din abundență. Foliculii sunt măriți de volum, fără ca artera lor centrală, fie spațiile lor intercelulare se con-țină sânge. În mulți dintre ei — aproape majoritatea lor — se găsesc zone centrale mai palide, cari ocupă mai mult ca jumă-tatea folicului, și cari sunt compuse din celule prezentând pro-toplasma mai abundentă de multe ori cromatofilă cu nuclei mari rotunzi. Sistemul reticular persistă atât în pulpa roșie cât și în cea cenușie.

Splina această este o splină mult hiperplaziată conținând o cantitate destul de mare de sânge în interiorul ei cu multe ele-mente polinucleare și cu un proces însemnat de fragocitoză. Distrucțiuni ale unei zone deosebite sau vre-unei formațiuni proprii nu se poate constata, chiar din contră există o structură

deosebită de bine desemnată atât o cordoanelor și sinurilor pulpei roșii cât și a foliculilor revăzuți cu centre germinativi din pulpa cenușie.

Cazul XVI. K. Al. bărbat de 44 ani din serviciul clinicei Medicale unde sucombă cu diagnosticul clinic : de abces pararenal stâng, septicemie, bronchopneumonie. Autopsiat la 13. I. 1927.

Rezultatul autopsiei. Pleurezie adhezivă bilaterală. Abcese multiple pulmonare cu pneumonie hipostatică la bază. Miocardită, degenerescență hepatică, splina septică, nefrită, ascită și abces pararenal stâng.

Splina este mult mărită de volum are capsula foarte îngroșată și aderentă. Pe suprafața capsulei se observă insule de infiltrație fibroase și calcaroase, ceea ce face ca la acest nivel capsula se prezintă retractorii. Consistența splinei este ușor scăzută. La secțiune se constată parenchimul cu o culoare violacee palidă cenușie, suprafața de secțiune se rade din abundență cu cutitul. Desemnul folicular este destul de abundent.

Bacteriol septicemie cu strepto-stafilococi.

Microscopic din aspectul secțiunilor histologice este de remarcat hiperemia vaselor centro-foliculare și hemoragiile mici multiple din aceste vase, în interiorul foliculului. Foliculii hemoragici se găsesc în foarte puține cazuri din cele examinate de până acuma, dar într'un grad așa de mare ca și acum nici odată. Foliculii nu sunt hiperplaziați. În pulpa roșie se vede tot o asemenea hiperemie deși într'un grad mai mic și sunt zone mari neatinse. Sinurile nu se disting totdeauna bine, mai cu seamă în zonele lipsite de hiperemie. Cordoanele a lui Bilroth sunt nealterate. ba chiar o îngroșarea lor se observă în unele locuri. Procesul dle fagocitoză nu este însemnat, sistemul reticulol reticulo-endotelial este puțin alterat.

Este vorba de o varietate nu tocmai obișnuită a hiperemiei și hemoragiilor intrafoliculare, care este acompaniată de o hiperemie a pulpei roșii de un grad nu prea mare, și cu zone mari respectate, fără distrucții și fagocitoze prea însemnate.

Cazul XVII. N. I. de 47 ani din serviciul clinicei chirurgicale unde sucombă cu diagnosticul clinic de : perforația intestinală posttífică Autopsiat la 12. XII 1926.

Rezultatul autopsiei : pneumonie hipostatică, degenerescență cardiacă degenerescență toxică hepatică. Splina toxi-infectioasă.

Febra tifoidă ulcerativă cu perforația intestinului subțire, nefroză și peritonită.

Splina mărită de volum, având o consistență mult diminuată aproape difluentă. La secțiune se constată un desen folicular foarte evident colorația parenchimului este de cea roșie închisă cu o nuanțare violacee. Suprafața de secțiune se rade din abundență cu cuțitul.

Microscopic, caracterul particular al aspectului acestor secțiuni este prezența necrozelor bine delimitate, pe teritorii mici. Ele se găsesc în deosebi în pulpa roșie având mărimea unui folicul mai mic sau mai mare. Teritoriile necrozate sunt roșii aproape omogene, deabia conțin resturi nucleare sau câteva elemente reticulare. Ele trec fără limită precisă în țesuturile dimprejur, la nivelul trecerei să găsim totuși mai cu seamă celule reticulare, împreună cu câteva elemente mononucleare mici, în afară acestui strat câteodată se găsește o infiltrație discretă limfocitară. Necrozele se așază cu predilecție în apropierea unor travee conjunctive, fie în vecinătatea unor teritorii inundate de sânge. Aceste teritorii din urmă sunt desul de numeroase și destul de întinse cu destrucțiunea arhitecturii pulpei roșii, sângele extravarsat fiind în bună parte descompus, pigmentul rezultat este înglobat în parte de celule proprii. În zonele libere de hemoragii, sinurile și cordoanele lui Billroth sunt vizibile, deși alterate, tramula aproape de loc nu se poate pune în evidență, de cât în apropierea traveelor conjunctive. În interiorul traveelor se găsește câte un vas dilatat și plin cu sânge; sângele este descompus.

Foliculii sunt bine vizibili, deși foarte puțin măriți de volum. În centrul lor în apropierea vasului centro-folicular, mici hemoragii alături mici focare necrotice. La pereferia lor se găsesc destul de multe elemente plasmocitare. Caracterul esențial acestei spline septice îl formează destrucțiunile în focare mai cu seamă în pulpa roșie dar și în interiorul folicolului sămănând cu focarele necrotice din ficat descrise sub numele de noduli tifici.

Cazul XVIII. P. Gh. copil de 2 $\frac{1}{2}$ an din serviciul clinicei medicale secția infecțioasă unde sucombă cu diagnosticul clinic de: difterie miocardită.

Autopsiat la 18 X. 1926.

Rezultatul autopsiei: amigdalita ulcero-necrotică. Miodegenerescență cardiacă. Congestia pulmonară cu edem. Degenerescență hepatică. Splina foliculară. Nefroză.

Bact: Frotiurile făcute din amigdale arată niște coci gram negativi.

Splina: mărită de volum, la secțiune parenchimul prezintă o culoare violacee închisă cu un desen folicular destul de evident, se rade puțin de pe suprafața de secțiune cu cuțitul.

Microscopic: La prima vedere întreg tablou histologic îl predomină foliculii cari sunt măriți de volum și prezintă o structură deosebită: se deosebește foarte net de centrul mai palid colorat conținând puține elemente celulare cu o substanță roșietică între ele. Această zonă este inconjurată de una mai abundentă în celule între ele găsimu-se o limită regulată bine desemnată. Inelul periferic format din mononucleare mici cu mai puține elemente reticulare ca în centru. Aceasta zonă periferică se delimitează bine și ea la rândul ei de pulpa roșie găsimu-se la limită o zonă foarte mică hemoragică altădată trece cu limite șterse în teritoriul cordoanelor. În partea externă a acestui inel pe lângă celule proprii se văd și leucocite infiltrate destul de multe. Sistemul sinurilor venoase este perturbat în pulpa roșie observăm o hiperemie remarcabilă. Sângele se află în interiorul sinurilor unde limitele acestor din urmă se poate recunoaște, alte locuri se găsește extravasat și scaldă cordoanele formate din elementele proprii. Cordoanele sunt întrerupte și ele, fragmentate, astfel în cât teritorii mari sunt formate de îngrămădirea elementelor proprii cât și cu acelea infiltrate fără ea să se aranjeze formațiuni anatomo-histologice. Între elementele infiltrative găsim mononucleare, mici plasmociți și mai puține polinucleare. Procesul de fagocitoză se observă insular în legătură cu hemoragii mai mici. Vasele mari nu conțin sânge.

Este vorba de o alterațiune deosebită a pulpei cenușii care se rezumă la o degenerescență centro-foliculară o proliferațiune a elementelor proprii o hiperemie și infiltrațiune leucocitară a zonei externe. Pulpa roșie este hiperemică și ea într'un grad destul de pronunțat cu hemoragii mici din loc în loc, cu alterația însemnată atât a sistemului reticulo-endotelial cât și a structurii cordoanelor.

Cazul XIX. C. Aurel copil de 4 ani din serviciul clinicei medicale (secția infecțioasă) unde sucombă cu diagnosticul clinic de scarlatina toxică, angină necrotică, limfadenită stângă supurată, broncho-pneumonie stângă, miocardită.

Autopsiat la 23 II. 1926.

Rezultatul autopsiei : broncho-pneumonie bilaterală mai accentuată la partea dreaptă. Amigdalită ulcero-necrotică, faringită, laringită catarală, Adenită cervicală bilaterală supurată, miodegenerescență brună cardiacă, splina foliculară. Ușoară nefroză.

Splina : este ușor mărită de volum are capsula netedă, la palpat este dură, la secțiune are suprafața de culoare brună închisă, cu foliculii foarte măriți, unii cât un bob de linte, albicioși.

Microscopic : în secțiunile făcute se observă o hiperplazie a tuturor elementelor proprii. Foliculii nu se văd distinct, în jurul vaselor centro-foliculare, însă zone mari sunt ocupate de celule mononucleare mari și mici, destul de distanțate unele de altele, cari nu se aglomerează, pentru a da naștere la un folicul distinct.

Pulpa roșie nu se delimitează net, confundându-se cu foliculii tocmai pentru motivul acesta. Cordoanele a lui Billroth sunt foarte numeroase fiind formate din elemente fagocitare juxtapuse. Ele sunt intrerupte totuși pretutindeni astfel că rare ori găsim un sinus venos bine delimitat. Cordoanele sunt amestecate cu o cantitate de celule mononucleare mici, cu multe plasmocite, însă cu atât mai puține hematii. Sistemul fibrilar intracelular se colorează bine cu metodele întrebuintate pentru a le pune în evidență. În vasele mari găsim sânge cu un aspect particular. Către mijlocul lumenului o masă omogenă roșietică cu mult pigment brun granular, iar către peretele vascular o aglomerație de elemente nucleare, în majoritate mononucleare, plasmazellen și multe celule endoteliale tumefiate descuamate. Această masa intravasculară este aderentă de perete.

În rezumat este o proliferațiune generală atât a elementelor foliculare cât și a celor din cordoanele a lui Billroth, cu exudațiune limfocito-plasmocitară. Arhitectura sinurilor venoase este modificată din cauza înmulțirii celulelor pulpei roșii și în parte din cauza prezenței mononuclearelor infiltrate. Hiperemia este localizată mai cu seamă la nivelul vaselor mari cu tromboze, nu arare ori sinurile sunt în general scutite de hematii.

Concluzii.

1. Incercarea diferiților autori, de a da o clasificare macroscopică a diferitelor spline infecțioase, rămâne fără succes, existând deosebiri foarte variabile și inconstante între diferitele forme.

2. Modificările histologice în legătură cu diferitele stări septicemice se reduc la modificările parenchimului celular a) a foliculilor, b) cordoanelor pulpei roșii și c) a sistemului reticulo-endotelial, consistând în alterațiuni fie destructive, fie hiperplastice ale lor; pe de altă parte este interesat sistemul vascular, cu procese hiperemice, cât și mai cu seamă hemoragice.

3. Toate aceste alterațiuni se pot regăsi în tabloul microscopic a unei ori carei spline infecțioase, variațiunile traducându-se numai în gradul de intensitate a proceselor componente.

4. Din intensitatea fiecărui proces component în parte, din predominanța unuia sau altuia, precum și din semnele particulare pentru unele spline septice, totuși putem trage concluziuni din punct de vedere al diagnosticului diferențial. Astfel în ordinea gradului lor de specificitate se poate clasifica diferit.

a) splina difterică se deosebește de celelalte, prin prezența unei modifațiuni hiperplastice, particulare, și foarte evidente a foliculilor lui Malpighi.

b) În splina tifoidă pe lângă caracterele comune se constată foarte frecvent noduli necrotici, asemănători cu cei descriși în ficat de diferiți autori sub numele de „noduli tifici“. Ei nu se pot pune în legătură genetică cu vre-o hemoragie sau alte momente mecanice, sunt condiționați după toate probabilitățile, acțiunei particulare toxice a bacilului lui Ebert.

c) Scarlatina și în splină, se prezintă cu caracterele ei exudativ limfocitare, cu predominanța procesului infiltrativ, hiperplastice, prezența numeroaselor plasmazellen.

d) Pneumococia are o influență hiperplaziantă asupra fo-

liculilor în majoritatea cazurilor, pe lângă o hiperemie excesivă, cu procese distructive relativ reduse.

e) *Microbii septici* determină o acțiune mai cu seamă distructivă asupra elementelor pulpei roșii și cenușii, cu hiperemie, și cu hemoragii mai mult sau mai puțin întinse, fagocitoză însemnată. Sistemul reticulo-endotelial este relativ în cel mai mare grad interesat.

Cluj, la 6 Iunie 1927.

Văzut și bună de imprimat.

Președinte

Prof. Dr. *Titu Vasilii*.

Decan

Prof. Dr. *Titu Vasilii*.

