

Nr. 394

TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL PLEUREZIILOR PURULENTE LA COPII

*



DE

LIVIA STOIAN

medic intern la spitalul „Gheorghe Mârzescu”
din Brașov

*

1928

TIPOGRAFIA „CULTURA” CLUJ, STRADA IULIU MANIU Nr. 8

Nr. 394

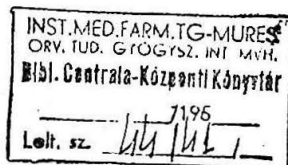
TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL PLEUREZIILOR PURULENTE LA COPII

✱
UNIVERSITATEA - ȘTIINȚA
TEZĂ
PENTRU DOCTORAT
IN MEDICINA ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSTINUTĂ
IN ZIUA DE 6 APRILIE
1928
FARMACIE, ȘTIINȚE ȘI TEHNOLOGIE

DE
LIVIA STOIAN
medic intern la spitalul „Gheorghe Mărzescu”
din Brașov

✱

24 MAY 2005



UNIVERSITATEA DIN CLUJ

FACULTATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE

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

Profesori :-

Patologia Generală și experimentală . . .	D-I	Dr.	Botez A. M.
Istologia și embriologia umană	"	"	Drăgoiu I.
Clinica infantilă	"	"	Gane T.
Clinica ginecologică și obstetricală	"	"	Grigoriu C.
Istoria Medicinii	"	"	Guiart I.
Clinica medicală	"	"	Hațiegan I.
Clinica chirurgicală)	"	"	Iacobovici I.
Medicina operatoare)	"	"	
Farmacologia și farmacognozia	"	"	Martinescu Gh.
Clinica oftalmologică	"	"	Michail D.
Clinica neurologică	"	"	Minea I.
Medicina legală	"	"	Minovici N.
Igienă și igiena socială	"	"	Moldovan I.
Radiologia medicală	"	"	Negru D.
Fiziologia umană	"	"	Nițescu I.
Farmacia chimică și galenică	"	"	Pamfil Gh.
Anatomia descriptivă și topografică	"	"	Papilian V.
Clinica oto-rino-laringologică	"	"	Predescu-Rion I.
Clinica stomatologică (supt.)	"	"	Tătaru C.
Clinica dermatovoenerică	"	"	Thomas P.
Chimia biologică	"	"	Urechia C.
Clinica psihiatrică	"	"	Vasiliiu Titu
Anatomia patologică	"	"	

JURIUL DE PROMOȚIE

Președinte : D-I Prof. Dr. Iacobovici I.

}	"	"	"	Gane T.
	"	"	"	Hațiegan I.
	"	"	"	Moldovan I.
	"	"	"	Botez A. M.

Supleant : Doc. Dr. Iancu

MULT
REGRETATULUI MEU TATĂ

*multă recunoștință și dragoste
pentru sacrificiile făcute în tot
timpul studiilor mele.*



MAMEI
*și sorei mele iubire
și recunoștință.*

*P*reședintelui
meu de teză
Profesor Dr. I. IACOBOVICI

și Sefului meu Docent
Dr. L. CÂMPEANU,
mult respect și recu-
noștință.



Prefață

Inainte de a intra în tratamentul chirurgical al pleureziilor purulente la copii, subiect ce aparține cu drept cuvânt timpului nostru mai ales prin rezultatele bune pe care le-a dat în ultimul timp și cu toate că este o chestiune destul de vastă, cu numeroase metode de tratament, tot cel chirurgical își are epoca lui de succese prezentând o serie de avantaje pe care le voi descrie în această lucrare.

Țin însă, înainte de toate să-mi exprim respectele mele și să mulțumesc D-lui Profesor Iacobovici pentru onoarea ce mi-a făcut de a primi președinția tezei mele și pentru numeroasele cunoștințe medicale ce le-am însușit în timpul celor 5 ani de studii, din frumoasele cursuri teoretice și practice pe care ni le făcea, și pe care le așteptam cu multă plăcere, știind că de fiecare dată, aveam de auzit lucruri noi, chestiuni în legătură cu tot ce este mai nou în lumea științifică și de-o importanță capitală pentru viața practică a fiecărui medic; și toate acestea spuse sub o formă ce te făcea să fi tot timpul încordat și să urmărești cu multă atenție fiecare frază.

Deasemenea aduc viile mele mulțumiri D-lui Docent Dr. Liviu Câmpeanu în serviciul căruia mă aflu și de prezent, pentru bunăvoința și amabilitatea cu care mi-a pus la dispoziție, o bună parte din literatură pentru lucrarea

mea, cât și pentru multele și folositoarele cunoștințe însușite în serviciul D-Sale.

D-lui Docent Dr. Gh. Popovici multă recunoștință pentru bunavoința și amabilitatea cu care mi-a pus la dispoziție unele date relative la teza mea.

Domnilor Profesori și Juriului meu de promoție cele mai respectuoase mulțumiri și recunoștință.



Introducere

Etiologie

Câteva cuvinte asupra etiologiei, bacteriologiei și anatomiei patologice pentru ca apoi să înțelegem mai bine tratamentul acestei afecțiuni.

Din punct de vedere etiologic pleureziile la copii se impart: în primitive care sunt foarte rare și secundare consecutive unor leziuni pulmonare, boale infecțioase și alte afecțiuni.

După Stanley Blakers din 81 cazuri de empiem infantil pe care el le-a studiat numai 15% au fost primitive.

La noii născuți după diferitele statistici pneumonia și bronchopneumonia ocupă primul loc între afecțiunile ce cauzează pleureziile purulente. Ea mai poate fi consecutivă unei pleurezii sero-fibrinoase care dealfel la copiii noi născuți și la sugaci s'a constatat că este aproape excepțională, ea începe să fie mai frecventă cu cât copilul înaintează în vârstă, (după statistica lui Rilliet).

Printre maladiile infecțioase scarlatina joacă rolul principal, ea poate provoca o pleurezie purulentă dela început, fără ca agentul să provină din pulmon. Vine apoi rușea, febra tifoidă, gripa, difteria, etc. Afecțiuni abdominale; abces subfrenic supurațiuni ale ficatului, rinichiului și splinei; propagarea infecțiunii în aceste cazuri se explică prin rapoartele pleurei și peritoneului, prin orificiile limfatice ale diafragmului. Foarte rar se vede un empiem după ruptura unei caverne tuberculoase, dela un focar gangrenos sau dela un caries costal. S'au văzut cazuri când în urma unei apendicite să se formeze o pleurezie dreaptă, așa zisă apendiculară, care este foarte gravă și cu un conținut foarte fetid, au fost studiate dealfel foarte bine de Dieulafoy.

Toți factorii etiologiei pe care i-am enumerat ne arată

învadarea pleurei de microbi piogeni fie din leziunile vecine, fie prin circulația generală. Pot deasemenea juca un rol destul de important reumatismul, frigul traumatismele și când aceste cauze sunt absente să ne gândim și la tuberculoză care după Jenner (1844) ar fi cauza pleureziilor purulente.



Bacteriologie

Pentru a afirma diagnosticul bacteriologic al unei pleurezii purulente examenul microscopic și culturile sunt de o importanță capitală. La copil pneumococul este agentul iufecțios cel mai frecvent, fie singur sau în unire cu streptococul sau stafilococul foarte rar bacilul lui Koch. Din 28 cazuri de pleurezii purulente infantile Netter a găsit 15 produse de pneumococ singur sau asociat cu stafilococul, 5 de streptococ și numai 3 de bacilul lui Koch, afirmă chiar că jumătate din pleureziile purulente sunt datorite pneumococului.

Fiecare din acești microbi își au poarta lor de intrare de predilecție. Streptococul se introduce în pleură prin intermediul unei leziuni pulmonare, mediastinale sau abdominale, în infecțiuni generale el este adus de circulațiunea sanguină. Pneumococul pătrunde aproape întotdeauna consecutiv unei pneumonii sau bruchopneumonii, sunt cazuri unde prezența sa nu arată nici o modifi cațiune pulmonară și atunci avem de-a face cu o pleurezie pneumococică primitivă. Bacilul lui Koch în urma unui focar de tuberculoză pulmonară și în fine stafilococul poate ca și streptococul să fie adus din afară printr'o plagă penetrantă, de un trocar infectat sau adus pe cale sanguină dela un focar supurat mai mult sau mai puțin îndepărlat.

Anatomie patologică

Pleureziile purulente la copii sunt de obicei unilaterale. Aspectul lichidului care umple cavitatea pleurală variază după natura microbilor care a produs pleurezia. De obicei când avem de a face cu o pleurezie cu streptococi, lichidul este la început sero-purulent apoi purulent și foarte fetid; în cele pneumococice lichidul este dela început purulent galben-verde, bine legat și inodor iar în cele stafilococice conținutul cavității pleurale este sero-purulent.

Pleura este modificată în aspect, grosime și structură, celulele endoteliale se multiplică și se suprapun dând un aspect deosebit, iar țesutul conjunctiv proliferază repede și se încarcă cu celule embrionare formând astfel pseudo-membrane cari cuprind pleura în întregime așa încât aspectul ei pe o secțiune este o pleura îngroșată, stratificată mai mult spre perețele toracic. Din cauza revărsărilor abundente plămânul este redus de volum dislocat sau îngrămădit spre hil. La început plămânul este ușor comprimat din cauza exudatului; când însă compresiunea ajunge la maximum, plămânul se goleşte, de aer și prezintă caracterele unui plămân de o colorație roș-violace care cu greu își mai poate reveni la starea normală. Dacă compresiunea devine și mai mare, epiteliliul pulmonar se atrofiază, capilarele se astupă, arteriolele asemenea în urma unui proces de endarterită și plămânul se transformă astfel în țesut fibros.

Marfan spune că această sclerozare tinde repede să se generalizeze dar bineînțeles acest lucru nu se poate întâmpla în toate pleureziile purulente. În rezumat o pleurezie poate provoca alterațiuni atât din partea pleurei cât și a plămânului producând o tumefacție și disquamație epitelială, infiltrație de fibrină și de leucocite. Din această cauză se constată de multe ori o dilatațiune uniformă sau

localizată a toracelui de partea exudatului, întovărită în acelaș timp și de o lărgire a spațiilor intercostale, ceva mai mult în unele cazuri el poate deveni asimetric, omoplatul se scoboară cu umărul și clavicula, deci se produce o strâmtare toracică care ocazionaază o scolioză compensatoare a coloanei vertebrale.



Tratamentul pleureziilor purulente la copii

În timpurile vechi, cam pela 1786 pleurezia purulentă a fost considerată la copii ca o afecțiune destul de rară, se confunda această maladie cu pneumonia așa că, cu drept cuvânt putem spune că tratamentul ecestei afecțiuni în timpurile acelea era aproape necunoscut. În Germania Meisner și Henke au fost cei dintâi cari au dat la iveală o serie de idei asupra pleureziilor în general nu menționează însă nimic relativ la pleurezia purulentă. Mai târziu însă, cam pela începutul secolului al 19-lea, o serie de autori atât în Franța ca Denis—Baston, cât și în Germania au dat la lumină o serie de detalii asupra pleureziilor și din cercelările lor rezultă că această afecțiune există la toate vârstele începând dela noi născuți până la vârsta adultă, cu deosebire că cu cât se apropie de vârsta adultă cu atât sunt mai expuși, având și un prognostic mai grav, căci, după cât știm. pleurezia infantilă este în majoritatea cazurilor datorită pneumococului ceace ar explica în cele mai multe cazuri rezultatele bune ce le obținem în urma tratamentului încercat. În evoluția tratamentului pleureziilor purulente deosebim 2 perioade: una care se întinde din timpurile cele mai vechi și până la 1877, în care interval pleurezia purulentă considerată ca o colecțiune de puroi trebuia evacuată; și alta a doua dela 1877 până acuma, în care timp ideia predominantă nu e numai de a evacua puroiul, dar caută pe cât este posibil să dispară cavitatea pleurală, liberând astfel plămânul, măbind câmpul hematozei și dând bolnavului o cavitate mult mai mare de oxigen, măbindu-i astfel puterea lui de rezistență; mai sigur însă este, că operația o dictează bolnavul, chirurgul rămânând numai să-și aleagă momentul.

Necesitatea unei intervenți precoce în empiemul acut

numai este de discutat; resorbția spontană a revărsărilor purulente este așa de excepțională, că aproape nici numai trebuie să o amintim; rămâiă deci ca singurul proces de vindecare spontană, evacuarea puroiului, după cum afirmă și Gh. Lenormant.

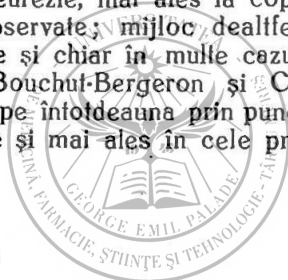
Această evacuare o putem face prin patru metode:

1. Puncția simplă.
2. Puncția cu injecție de substanțe antiseptice.
3. Pleurotomia simplă.
4. Pleurotomie cu rezecție costală.



Toracocenteza simplă

Această intervențiune se face cu anestizie locală, iar bolnavul va fi pus în poziție șezândă. Se face de obicei cu ajutorul unui trocar, în stânga la nivelul celui de-al 6-lea spațiu intercostal și al 5-lea la dreapta, la unirea treimeii posterioare cu cele două anterioare ale toracelui. Această metodă este de recomandat mai în toate cazurile unde se lămurește o pleurezie, mai ales la copii, unde de multe ori pot trece neobservate; mijloc de altfel destul de simplu pentru evacuare și chiar în multe cazuri s-au văzut vindecări, deaceea Bouchut-Bergeron și Cadet de Lassicourt sfătuiesc a începe întotdeauna prin puncție tratamentul pleureziilor infantile și mai ales în cele pneumococice.



Toracocenteza cu injectare de substanțe antiseptice

Vedem că ceva mai târziu toracocentezei simple s'a asociat injectarea în cavitatea pleurală a unui lichid anti-septic, ca mijloc de desinfecare. Intervenția și dispozițiunile se iau aci ca și la toracocenteza simplă, cu singura deosebire, că după evacuarea puroiului se injectează intrapleural substanțe desinfectante. Rezultatele însă n'au fost așa de satisfăcătoare, căci expunea bolnavul la complicațiuni, mai ales când se întâmpla ca lichidul injectat să fie toxic, deși substanțele înrebunțate erau: acid boric, clorură de zinc, hipermanganat de potasiu, etc.

În America Murphy a injectat intrapleural un amestec de glicerină cu formol, după evacuarea unei cantități oarecare de lichid prin puncții; această metodă însă n'a fost deloc experimentată în Franța.

N. B. Bourmand ia ca tratament de predilecție oleotoraxul care s'a văzut că, complică câteodată pneumotoraxul artificial. El a obținut rezultate destul de frumoase, îl practică, după ce spală și usucă pleura; de două ori însă a dat eșec complicându-se afecțiunea cu o septicemie, autorul făcând hemocultura, obține streptococi.

Deși majoritatea autorilor sunt contra injectării de substanțe antiseptice în cavitatea pleurală, ca mijloc de tratament al empiemelor, totuși cam pela 1915 această metodă pare să ia un nou avânt prin încercările lui Dzimowski cu optochină în tratamentul pleureziilor purulente precumococice la copii și mai ales la cei sugaci; metodă ce a fost primită cu multă bunăvoință de interniști, fiind cunoscută mai de mult acțiunea desinfectantă a acestei substanțe.

Cam pela 1922 Gralka face o descripție detaliată asupra acestui tratament, dând astfel la lumină efectele admirabile ale optochinei în tratamentul empiemelor pneumococice. Se recomandă și aci ca mai întâiu să se evacueze puroiul din cavitatea pleurală prin puncții făcute la nivelul celui de al 5—6-lea spațiu intercostal, prealabil, făcând o anestezie locală și apoi să se spele cavitatea pleurală cu o soluție caldă de optochină muriatică $\frac{1}{2}$ 0/0 (0.5 0/0), sterilă. Introducerea optochinei în interiorul cavității pleurale trebuie făcută cu o altă siringă, nu tot cu aceea cu care s'a extras puroiul.

Se injectează cam 30—40 cm³ de soluție sub o presiune foarte mică și aceasta pentru spălarea cavității. Apoi se procedează la evacuarea acestui lichid până când se obține din cavitatea pleurală un lichid aproape clar, și numai după aceasta se introduce din nou o soluție de optochină, de data aceasta în ser fiziologic de 5 0/0, cam 0.25 dcgr. pe kilogramul de greutate.

După Gralka aceste puncții trebuiesc repetate tot din 3—4 zile până când vedem că în cavitatea pleurală nu se mai colectează puroi și copilul începe să fie afebril.

El afirmă că după 2 injecțiuni făcute cu optochină deja numărul pneumococilor din exudat a scăzut simțitor, iar după 3—4 puncții lichidul supus la examenul microscopic este aproape steril, după 8 puncții obține vindecări,

Tot așa de frumoase sunt și încercările lui Pierre Worringer și Leitner ei relatează 5 cazuri vindecate complet tot prin optochină.

În rezumat după cum am văzut din cele spuse mai sus, se recomandă cu mult succes tratamentul cu optochină în empiemele pneumococice mai ales la copiii sugaci, care supuși la intervențiuni mai mari (pleurotomie, rezecție costală) dau o mortalitate de 70% după Zybell.

I. Acest tratament însă trebuie făcut cât se poate de curând îndată ce s'a pus diagnosticul clinic și bacteriologic.

II. Intervalele dintre 1—2 puncții trebuie să fie condiționat de 4 zile, după a 3 puncție putem aștepta încă câteva zile pentru a vedea cum evoluează afecțiunea.

Pleurotomia simplă

Din cauza tendinței ce o are puroiul de a se reproduce după câteva puncte este necesar a urma toracocentezei pleurotomia, care se practică în două moduri: una urmată de spălarea cavității pleurale cu substanțe desinfectante după cum am amintit și mai sus, însă din cauza accidentelor ce produce nu s'a mai practicat decât în mod excepțional, și a doua care de altfel este și mai practică, se mărginește numai la evacuarea puroiului acoperind plaga imediat cu un pansament antiseptic.

Acum câteva indicațiuni asupra pleurotomiei; în principiu se deschide acolo unde se află puroi și pe cât este posibil, în partea cea mai declivă a colecțiunii. Locul de incizie este deci foarte variabil, de obicei însă se face în al 6-lea, 7-lea spațiu intercostal pe linia axilară posterioară, paralel și deasupra marginii superioare a coastei inferioare.

S'a observat însă tendința ce o au unii autori de a face incizia ceva mai jos și mai înapoi. Walther o propune în al 8-lea spațiu cu patru degete înafară colonei vertebrale, Berard și Dunet după ce face pleurotomia în al 9-lea spațiu intercostal introduce o pensă curbă cu care merge în căutarea punctului cel mai decliv al fundului de sac costodiapragmatic în regiunea antero laterală a toracelui și face la acest nivel o contra deschidere pentru drenaj. Chevrier bazându-se pe cercetările anatomice sfătuiește a se face incizia în al 11-lea spațiu pe linia angulo-costală. Operația se face sub anestezie generală sau mai bine cu anestezie locală, iar bolnavul va fi pus în poziție șezândă; se incizează în spațiul ales pe o lungime de 5—6 cm. strat cu strat până la pleură, se pătrunde în pleură și cu degetele introduse în pleură moderăm scurgerea puroiului pentru a evita decompresiunea prea bruscă a plămânului, bine-

înțeles luându-se toate măsurile antiseptice posibile și lăsând să curgă puroi printr'un dren lăsat în plagă dând și copilului pozițiuni variate ca să se ușureze scurgerea puroiului.

În cazurile de pleurezii purulente duble foarte frecvente la copii, pericolul deschiderii simultane a celor 2 pleure este foarte mare poate duce la asfixie sau la un dublu pneumotorax deaceia cel mai bun lucru este de a face pleurotomia părții care ne pare mai mult atinsă sau în cazuri de îndoială, de partea stângă, din cauza vecinătății cu inima și în acelaș timp în partea opusă după câteva zile dela prima intervenție, puncții repetate. După Cestan și Hellin mortalitatea în cazurile de empiem dublu este de 30%, mai des la noi născuți în cazurile de septicemie puerperală. După statistica lui Stanley Blaker din 72 cazuri 9 au fost duble.

Ca accidente ale pleurotomiei putem întâlni lezarea arterei intercostale, a diafragmului, pericardului, cordului și toate acestea datorite bineînțeles unei operațiuni greșite. Hernierea plămânului prin incizia făcută, și hemoragiile secundare sunt excepționale. Necroza coastei comprimată prin dren este frecventă și poate deveni cauza unei fistule persistente. Mai există o serie de accidente nervoase, unele chiar de o gravitate extremă care pot acompania pleurotomia. După Cestan avem trei tipuri de accidente: o formă sincopală una convulsivă și alta hemiplegică. Cea sincopală este de o gravitate extremă, survine la o epocă variabilă mai des în timpul evacuării puroiului sau cu ocazia unei spălături a cavității pleurale. Cu toate acestea și rezultatele au fost destul de frumoase. Dr. A. Zabizarreta raportează cazul unei fete de 28 zile, atinsă de o pleurezie purulentă în urma unui pneumoni a vârfului drept care s'a vindecat prin pleurotomie într'un timp foarte scurt. Părăsită un moment pleurotomia este readusă pe teren de Sedillot și de atunci ea a fost totdeauna ultimul refugiu al chirurgiei în tratamentul pleureziilor purulente.

Cam pela 1869, Potain la Paris, Revilliod în Geneva, Playfair (1871) în Anglia și Biilou au practicat toracotomia cu drenaj. Puncția cu drenaj aspirativ sau metoda lui Playfair—Biilou este puțin întrebuintată în Franța, își are însă partizanii ei în Germania, este un procedeu intermediar între toracocenteză și toracotomie. Procedeu lui Bülon a fost descris pentru prima oară de R. Joffé în Deutsche Medizinische Wochenschrift (1881) el arată avantajile acestei metode care permite o scurgere completă a puroiului, o revenire aproape completă a plămânului la

starea lui normală precum și înlăturarea pneumotoraxului, lucru deosebit de important.

Această metodă se face în chipul următor: Bolnavul va fi pus în poziție șezândă și ca loc pentru intervenții se va alege de obicei linia axilară posterioară care desigur variază după forma exudatului; de obicei în al 5—6-lea spațiu intercostal. Niciodată nu vom interpreta vre-o operație fără examenul radioscopic și radiografic care ne dă de cele mai dese ori mari servicii; în cele mai multe cazuri ea ne permite de a localiza focarul cu cea mai mare precizie și ne dă deasemenea amănunte asupra aderențelor pleurale, mobilității pulmonului, permeabilității sale; bineînțeles aceeași importanță se va da atât examenului cât și semnelor clinice. Operația se face de obicei sub anestezie locală sau chiar fără nici un fel de anestezie. Copilul va fi după cum am spus și mai sus, așezat în poziție șezândă iar în locul ales se va inciza pielea cu bisturiul pe o lungime aproape de 1 cm.; unii obișnuiesc a nu face această incizie, ci introduc trocarul de dreapta în spațiul intercostal ales. Ajuns în cavitatea pleurală se retrage stiletul și prin canulă se introduce un dren lung cam de vre'o 40—50 cm. până la partea declivă a exudatului și odată drenul introdus canulă se retrage având grijă ca să nu pătrundă nici un pic de aer în cavitatea pleurală.

Drenul se fixează de torace iar la cealaltă extremitate a lui se adaptează un mic tub de sticlă care ne va servi de index și care este pus în comunicație cu un tub de cauciuc care la rândul său se scufundă cu cealaltă extremitate într'un vas fie cu acid fenic sol. 5 " sau cu hiper-manganat de potasiu sol 1⁰/₁₀₀. Prin această metodă Biilau susținea că nu introduce aer în pleură și întreține aci o presiune continuă negativă care ar ajuta distensiunea plămânului.

S'a spus ceva mai mult, că această metodă ar putea înlocui de cele mai multe ori toracotomia, dar nu putem fi de aceeași părere mai ales în cazurile, când calitatea exudatului, abundența pseudo-membranelor ar constitui o indicație absolută pentru toracotomie. Când scurgerea purulentă a mai scăzut și când traectul întrăpleural n'are decât numai câțiva centimetrii se taie drenul la nivelul plăgei sau se scoate și se înlocuiește cu un altul mai scurt lăsând ca supurația să se facă în pansament și când înfine pulmonul și-a reluat locul și supurația a diminuat mult, putem chiar suprima drenul înlocuindu-l printr'o meșă cu apă oxigenată, pansament ce tubuște schimbat cel puțin la două zile.

Această intervențiune de multe ori este suficientă pentru a aduce vindecarea mai ales când a fost indicată la timp și executată corect și cu multă grijă.

Așa, că după Jaqüerod procedeul lui Bülau trebuie întrebuințat:

1. În toate cazurile de pleurezii purulente recente sau vechi, ca o operație de început.

2. În cazurile de pleurezie purulentă tuberculoasă, unde vindecarea va fi considerată ca posibilă.

3. În cazurile de empiem dublu, metoda lui Bülau va fi singurul mijloc de tratament posibil.



Pleurotomia cu rezecție costală

Mai târziu s'a văzut, că în pleureziile purulente cu tendința spre cronicitate pleurotomia este insuficientă, lăsând după dânsa o fistulă pleurală care persistă. Netter și alții au fost de părere, că în cele mai multe cazuri și mai ales la copii, pleurotomia trebuie să fie urmată de rezecție costală.

Léttivont în 1875 drenând o pleurezie purulentă după o hemoragie și căutând sursa hemoragică el rezecă pe o mare înlindere coasta a 7-a și 8-a fără să o găsească; el susține însă, că această înfăptuire l'a făcut pe el să vadă, că aceste rezecțiuni au ajutat mult la diminuarea cavității purulente. Cel dintâi care face rezecție costală, a fost Eslander în 1878 cu scop de a mobiliza perețele toracic și a favoriza retracțiunea pleurei.

Rezecția costală e cunoscută și ea din timpurile Hipocratice — deoarece se găsește descrisă ca tratamentul al pleureziilor purulente cronice „trepanația unei coaste și deschiderea pleurei spre a se crea o cale mai largă de scurgere pentru puroi“. Locul de predilecție al rezecției costale și pleurotomiei e coasta a 8-a; s'a intervenit însă și în al 9-lea, 10—11 spațiu intercostal

Părerile asupra rezecției costale sunt împărțite; așa M. Comby nu este partizanul rezecțiilor costale; din 77 pleurotomii, el n'a practicat rezecția costală decât numai în 17 cazuri, el spune: „că rezecția costală nu face decât să complice intervențiunea făcută, mărește evoluția boalei fără ca bolnavul să beneficieze ceva“. M. Kirmisson din contra consideră, că este foarte bine de a recunge și la o rezecție costală mai ales la copii în cazurile de pleurezii purulente

streptococice, nu recomandă spălăturile caviității pleurale decât în cazurile de febră continuă și de revărsări felide. De aceeaș părere este și M. Obredanne; susține, că astfel se ușurează scurgerea puroiului prin introducerea a două drenuri de cauciu în cavitatea pleurală; el este și partizanul lavajelor pleurale utilizând soluția lui Dakin.

Putem spune în regulă generală, că rezecția costală este de obicei foarte utilă pentru un bun drenaj al caviității pleurale mai ales la copii, iar spălarea caviității pleurale — cu soluții antiseptice mai ales cu o sol. de apă oxigenată — este foarte utilă în cazuri de revărsări felide. Cu un cuvânt putem spune, că tratamentul suveran în pleureziile purulente acute cu cavitate mare, cuprinde în primul rând, toracotomia făcută sub anestezie locală, însoțită în acelaș timp de rezecția costală în punctul cel mai decliv.

Voi descrie aici prin câteva cuvinte rezecția costală.

Această intervenție se face sub anestezie locală, bolnavul fiind așezat în decubit lateral. Se face o incizie parareală cu coasta VII prin care se incizează toate straturile, cu ajutorul unei răzușe se procedează la deperiostarea coastelor pe cari vom a le rezeca și apoi cu costotomul venim și tăiem de ex.: din a 6-a și a 7-a coastă câte 4—5 cm. Se deschide pleura, se spală, după unii autori, și apoi se drenează în partea cea mai declivă, ușurând astfel scurgerea puroiului.

Ca ceva nou în tratamentul pleureziilor purulente streptococice la copii și mai ales în cazurile grave. M. Charrier încearcă, ca după punctiile evacuatorii să injecteze intrapleural albastru de metilen, rezultatele au fost mai mult decât mulțumitoare, din 12 cazuri astfel tratate el a obținut 11 vindecate complet.

M. Nobécourt, Jurie des Camiers și Tournier au avut ideia în 1914 cu ocazia unei epidemii de rușeolă la soldați care s'a acompaniat de complicațiuni pleurale, să utilizeze albastru de metilen ca injecțiuni intrapleurale, rezultatele obținute au fost excelente, toți s'au vindecat afară bineînțeles de vre'o câteva cazuri, cari se aflau într'o stare deplorabilă, încât ori și ce s'ar fi încercat ar fi fost înzădar.

M. Nobécourt este de părere că asupra acestei metode cât și asupra rezultatelor obținute până acuma intervin 3 elemente: punctiile, pneumotoraxul artificial și acțiunea proprie a albastrului de metilen. Puncțiunile după cum am mai spus, joacă rolul de-a evacua puroiul și deci de a suprima efectele rele produse prin prezența sa, pleurei.

Pneumotoroxul artificial este realizat prin tehnica noastră operatorică; aerul introdus deși este în pură cantitate împedecă formarea aderențelor. Principalul rol în vindecare îl are tot albastru de metilen prin acțiunea lui antiseptică; se întrebuițează în soluție de 5% și injectează 5—10 cm³ care de obicei este foarte bine suportat. Se observă uneori mai ales în cazurile unde colecțiunea pleurală nu este așa de abundentă ușoare dureri care însă nu țin mai mult de o 1/2 oră. Injecțiile se fac tot la două zile sau în fiecare zi mai ales la începutul tratamentului, iar dacă starea generală se ameliorează, temperatura scade și copilul începe să câștige în greutate începem să mărim intervalele dintre injecții, mergând astfel până la suprimarea lor. Dacă însă vedem că influența albastrului de metilen nu se simte de loc sau dacă ameliorația este foarte lentă sau neregulată, ne vom decide imediat pentru intervenția chirurgicală. În cazurile foarte grave unde o pleurotomie este contra indicată vom face mai întâiu un tratament cu albastru de metilen care va mai îmbunătăși mult starea generală a bolnavului, permițând astfel mai târziu să practicăm o pleurotomie în condițiuni însă mult mai favorabile.

Tot Nobécourt mai citează două cazuri vindecate prin injecțiuni intrapleurale cu ser antipneumococi la 2 copii sugari, bineînțeles afecțiunea nu era prea înaintată, era vorba de o pleurezie minimă.

O nouă contribuțiune în tratamentul pleureziilor purulente la copii, a fost și cea adusă de M. J. Cathala și A. R. Olivier, care raportează cazul unui copil de 4 luni, care după o broncho-pneumonie face o pleurezie purulentă, se încearcă un tratament cu vaccinul lui Weil și Dufourt în perioada de broncho-pneumonie, apoi în perioada de empiem un autovaccin stafilococic; se fac deasemenea 4 puncti evacuatori. În acest caz prognosticul cu toate că este destul de grav, vindecarea pare cu toată vârsta tânără să fie în raport cu câștigarea unei imunități antistafilococice.

Terapeutică specifică prin seruri și vaccinuri antistrep-tococice și antistafilococice este foarte înfidelă, în unele cazuri s'au obținut rezultate bune în altele nici o modificare, este o chestiune care până acuma încă nu este pusă la funcți.

Câteva cuvinte acuma asupra tratamentului câtorva varietăți de epieme, cari și ele bineînțeles fac parte din grupul pleureziilor purulente. Așa avem: pleureziile putride, care sunt după cum șlim ori secundare unei gangrene pul-

monare, sau primitive în urma unui infecțiuni a pleurei prin microbi speciali. În aceste cazuri tratamentul ce se impune va fi cu primul rând o puncție exploratorie, apoi vom deschide larg un spațiu intercostal, drenând și spălând cavitatea cu substanțe antiseptice ca permanganatul de potasiu 1 p. 2000 sau la 1000, chloral 1%, apă oxigenată sau apă iodată.

O altă formă de empiem destul de rară dealtfel sunt și pleureziile interlobare de origină pneumococică. Colecțiunea ocupă un spațiu interlobar, formând o pleurezie închistată, câteodată așa de voluminoasă încât dacă se află de partea stângă deplasează cordul spre dreapta. Aci tratamentul nu diferă mult de celelalte cazuri, așa dacă vomica nu va fi curativă, pleurotomia se impune; singură însă nu este suficientă așa că trebuie rezecată una sau mai multe coaste, evacuând complet focarul și aseptizându-l prin substanțe bactericide. Radiografia în acest caz ne este de absolută necesitate. Comby spune că pleurezia interlobară nu este întotdeauna gravă, ea poate fi vindecată printr'o simplă puncție; așa el relatează cazul unei fetițe de 4 ani, cu o pleurezie interlobară stângă câștigată după o pneumonie. La percuție, o matilată transversală cu suflu între două zone de sonoritate, inima deplasată la dreapta. O puncție făcută înainte aproape de axilă dă un puroiu cu pneumococi. A doua zi se face o nouă puncție evacuatoare prin care se scoate 200 gr. puroi, vindecarea survine fără nici un fel de intervenție. La fel cu alte trei cazuri obține rezultate frumoase prin toracocenteză, pe care însă o repetă de 7 ori.

E. Garter a văzut o pleurezie interlobară vindecată printr'o singură puncție, deasemenea și Baltus citează cazul unei pleurezii interlobare, vindecată în urma unei vomice.

În fine a treia varietate de empiem, pleurezia pulsatilă se acompaniază de pulsațiuni sistolice, ocupând de obicei partea stângă a toracelui și simulând foarte deseori un anevrism aortic. În etiologia acestei afecțiuni joacă foarte mare rol tuberculoza. Dr. Elias Lagomaga raportează cazul unei fetițe de 4 ani, cu un empiem pulsatil. Tratamentul aci este în funcție de forma pleureziei, dacă este cronică, tuberculoasă o simplă puncție nu servește decât în mod paleativ și mai mult din cauza colecțiunii abundente; dacă este recentă se face pleurotomia, rezecând și aci una sau mai multe coaste. Dr. Archambault a obținut un frumos succes la un băiat de 6 ani.

În fine ultima varietate de empiem care dealtfel este

foarte rară la copii, este și pleurezia purulentă tuberculoasă; din 100 pleurezii purulente numai 4—7 sunt tuberculoase, o întâlnim mai des la băieți decât la fete. *Tratamentul.* Trebuie înainte de toate să insistăm asupra mării importanțe a tratamentului general, alimentație abundentă regulată, aer, cură de repaus, etc.

Se pune acum întrebarea să le tratăm ca pe niște simple colecțiuni supurate, adică incizie largă, drenaj, sau să evacuăm cavitatea pleurală prin puncții repetate? Aci trebuie să ținem seama de starea generală gravă în care se află bolnavul și de necesitatea unui tratament urgent. Primul lucru se caută să se evacueze cavitatea pleurală; o intervenție chirurgicală cu pleurotomie, cu sau fără rezecție costală, este absolut contra-indicată, deoarece s'au văzut cazuri unde au creat fistule definitive, producându-se apoi infecțiuni secundare ale pleurei. Marfan citează un caz analog, care s'a ameliorat foarte mult prin puncții repetate, operat însă (pleurotomie cu rezecție costală) moare în câteva luni prin degenerescență amiloidă. Paul Boncour citează cazul unui copil de 6 ani afins de o pleurezie purulentă tuberculoasă, care moare 10 zile după operație prin granulie. Deci rămâne ca tratament suveran puncțiile repetate, practicate cu cea mai mare esepție.

S'a căutat ca după puncții să se injecteze în cavitatea pleurală substanțe antiseptice ca sublimatul, clorură de zinc — soluție iodo-iodurată — însă nu s'a obținut rezultate frumoase. Sunt foarte interesante încercările făcute prin injecțiuni intra-pleurale cu ulei gomenolat. Acest oleotorax pare să lucreze în mod favorabil, în unele cazuri. S'a mai recomandat ca tratament al pleureziilor purulente tuberculoase pneumotoraxul artificial prin injecțiuni repetate dacă va fi nevoie de azot steril în cavitatea pleurală. Acest procedeu este foarte mult recomandat în formele fibroase dar nu-l putem întrebuița în cazurile unde cavitatea supurată este fistulizată prin piele.

Înainte de a termina această lucrare să vorbim puțin și asupra tratamentului postoperator al empiemelor, căci dacă orice pericol este îndepărtat și pleurezia merge spre vindecare, să nu credem că datorită medicului este terminată. Trebuie să instituim o gimnastică rațională și exerciții respiratorii, pentruca să combatem deformațiile toracice consecutive postpleurotomiei. Această gimnastică respiratorie nu face numai să dispară cavitatea abcesului pleural, ea favorizează încă desinfecția sa. De fiecare mișcare respiratorie, plămânul de partea bolnavă apasă pe peretele intern

al abcesului și tinde astfel să-l golească, puroiul ieșind afară prin orificiile drenului: iar pe de altă parte plămânul ocupându-și locul lui normal, împiedică retracțiunile toracice. În rezumat gimnastica respiratorie bine întrebuințată și în cazurile unde ea este indicată aduce o vindecare rapidă fără deformațiuni toracice.



Observații

Obs. I. Nr. 685. L. B. 4 ani intră în serviciul clinicei chirurgicale din Cluj cu diagnosticul: empiem drept. În ziua de 27. IV. 927. În antecedentele heredo-colaterale nu găsim nimic important.

Antecedente personale. S'a născut la termen, a fost alăptată de mama ei, până în prezent n'a suferit de nici o boală infecto-contagioasă.

Istoricul boalei actuale. Boala actuală a început brusc în urma unei gripe spaniole complicată cu o pneumonie dr. Starea s'a agravat din ce în ce mai mult, fapt ce-i determină a consulta un medic, care făcându-i o puncție exploratrice obține un lichid sero-purulent, care la examenul bacteriologic dă pneumococi. Starea febrilă menținându-se cu toate că i s'a făcut bolnavei câteva puncții evacuatoare, părinții se decid a o aduce la clinică pentru intervenție.

Starea prezentă. Starea generală bună, țesutul adipos și muscular puțin redus. Tegumentele normale, respirația puțin frecventă. Toracele bine conformat, prin inspecție se constată că respiră mai mult cu partea stângă decât cu cea dreaptă. La percuție sonoritate la ambele vârfuri pulmonare. La baza plămânului drept matitate care se întinde cu 3—4 cm. deasupra limitei normale. La acest nivel se aud frecături pleurale, în restul pulmonului nimic patologic.

Aparatul circulator, abdomenul și sistemul nervos normale.

În ziua de 27/IV—927 se intervine, făcându-se pleurotomie cu drenaj, sub anestezie generală cu aether.

Se face o incizie paralelă cu coasta 8-a pe linia scapulară, se secționează toate straturile până la pleură, care se deschide între coasta 8—9a și se drenează cu un tub de cauciuc prin care se elimină 20—30 cm³ de puroi vâscos iar cavitatea pleurală spălându-se cu apă oxigenată. Pansamentul se schimbă zilnic, spălându-se la început

plaga cu apă oxigenată apoi cu rivanol bineînțeles schimbandu-se și tuburile. Bolnava părăsește clinica în ziua de 12, V 927 aproape complet vindecată.

Obs. II. No. 1517. D. V. 5 ani. Intră în serviciul clinice chirurgicale în ziua de 23/VII/917 cu diagnosticul de pleurezie purulentă dreaptă.

Antecedente heredo-colaterale. Nimic important.

Antecedente personale, S'a născut la termen și s'a dezvoltat normal. La 6 luni a suferit de tuse convulsivă, iar la 4 ani face o pneumonie care se complică cu o pleurezie purulentă dreaptă.

Istoricul boalei. Intră pe ziua de 17/VI/927 în clinica infantilă cu temperatură, i se fac o serie de puncții evacuatoare și de fiecare dată i se scoate o cantitate destul de mare de puroi, care supus la examenul microscopie prezintă pneumococi. Starea generală agravându-se bolnavul este adus la clinica chirurgicală pentru intervenție.

Starea prezentă. Starea generală destul de gravă, acuză dureri în hemitoracele drept, temperatură, inapetența și jena la respirație. Tegumentele palide, sistemul musculo-adipos redus. Are un torace paralițic, cu fosele supra și subclaviculare escavate; mișcările respiratorii în hemitoracele drept limitate. La percuzie sonoritate în partea stg., în dreapta matitate pe întreaga suprafață pulmonară. La ascultație, respirație abolită în partea dreaptă și înăsprită la stânga.

La examenul radiologic se constată o colecție purulentă dreaptă, închistată, corespunzând coastei a 6-a 7-a ca tratament preoperator i se dă calciu și digalen.

În ziua de 4/VIII/927 i se face pleurotomie cu rezecția coastei a 7-a, iar în plagă se introduce un dren de cauciuc prin care se scurge 40—60 cm³ puroi. Bolnavul prin colaps și cașecsie sucombă pe ziua de 29/IX/927. Diagnosticul anatomo-patologic: pleurezie purulentă dreaptă meta-pnemonică.

Obs. III. Nr. 452. M. D. 11 ani întră în serviciul clinice chirurgicale în ziua de 24 Februarie 1927 cu diagnosticul de empiem drept.

Antecedente heredo-colaterale. Mama a născut un făt mort, un frate moare la 7 săptămâni după naștere și altul la 6 săptămâni.

Antecedente personale. La 1½ an difterie, la 3 ani ganglioni traheo-bronșici măriți, la 7 ani variolă, iar înainte cu 8 săptămâni are un timp oarecare temperatură 38°, care apoi dispăre, copila simțindu-se bine.

Istoricul boalei. A debutat bruse cu tuse, junghiu, în hemitoracele drept, temperatură. Consultă un medic care-i pune diagnosticul de pneumonie dreaptă. După 2 săptămâni temperatura din nou scade pentru că după câteva zile din nou să revie însoțită de junghiu, fisoane, tuse, cefalee, starea generală gravă, temp. 38° — 38° pulsul 130.

La inspecție. Tagumentele palide-anemice, sistemul musculo-adipos redus.

Toracele. Hemitoracele drept bombează puțin și rămâne mai în urmă la respirație. La percuție matitate în partea dreaptă cu respirația diminuată în partea superioară, abolită la bază; iar în stânga sonoritate cu respirație înăspită.

În ziua de 24/II 917 i se face de către D-lui Profesor Dr. I. Iacobovici pleurotomie cu rezecție costală și drenaj. Incizia lungime de 12 cm. în linia axilară-post. la nivelul coastei a 7-a. Se pune în evidență coastă 6-a, se deperiostează și se rezecă pe distanță de 6—7 cm. punând în evidență pleura, care este îngroșată și acoperită de puroiu verzui. Se va face o puncție și se obține un puroi galben-verde, se incizează pleura scurgându-se $1\frac{1}{2}$ kg. din partea superioară a cavității pleurale. La explorația digitală a cavității pleurale, se constată că lobul pulmonar inferior prezintă aderențe cu pleura parietală. Se introduce 3 tuburi de cauciuc și se aplică apoi un pansament.

Tratamentul postoperator. 25/II. regim, lacto, hidric, digitală de $3 \times$ pe zi starea generală bună. Se schimbă pans. tot la 2 zile drenând cu meșe cu apă oxigenată.

2—4 III/927. Se schimbă pansamentul tot la 3 zile se suprimă un tub și se drenează cu meșe.

12—22 III 927. Se pansează tot la 2—2 zile cu ozonogen. Plaga granulează.

28 III/927. Părăsește serviciul pe cale de vindecare urmând pansamentul în mod ambulatoric.

Obs. IV. (Personală). E. D. 6 ani. Intră în serviciul spitalului de chirurgie „Gh. Mârzescu“ cu diagnosticul de empiem dr. pe ziua de 27/I 1928.

Ant. pers. Este născută la termen, alăptată de mama ei până aproape de 1 an și 4 luni a început să umble și să vorbească cam pela 2 ani Până acum 3 săpt. a fost perfect sănătoasă.

Istoricul boalei. Boala actuală datează de 3 săpt. a început în mod brusc cu temperatură, transpirații junghiu în hemitoracele dr. slăbea din ce în ce mai mult, cu toate că mânca bine.

Medicii consultați au constatat o pneumonie dr. copila

nu s'a putut scula din pat până la venirea și internarea ei în spitalul nostru.

Starea prezentă. Se constată că este de statură mijlocie, slăbită foarte mult, tegumentele și mucoasele palide-anemice, țesutul muscular-adipos foarte redus, ganglionii, cervicali ușor palpabili.

Respirație frecventă, tușeste din când în când, respiră mai mult cu partea stg., temp. 38°6'. Cu această stare intră în serviciul nostru pe ziua de 27/1 1928.

Toracele. La inspecție are o formă alungită cu spațiile intercostale largi; în partea dreaptă aproape șterse, fosele supraclaviculare ușor escavate. *La percuție.* Pe partea anterioară stângă a toracelui sonoritate în dreapta la vârf submatitate. Matitatea în axila dreaptă dela coasta 3-a până la bază, precum și pe partea posterioară dreapta matitatea începe dela spina omoplatului până la bază. *La ascultație:* În hemitoracele stg. normal. La dreapta respirația e aspră și sufletă. La examenul radioscopic se constată o colecțiune pleurală care merge până aproape de coasta 8-a.

În ziua de 29. I. 928 i se face o puncție exploratică și se scoate un puroiu gros de culoare galbină, la microscop se văd pneumococi. Tot în ziua această se intervine făcând-i o pleurotomie cu drenaj aspirativ.

Pe ziua de 3. II. 928 i s'a schimbat drenul s'a scurs până acuma cum vre-o 450 gr. puroiu noaptea a fost liniștită, temperatura a început să-i scade la 37°, 37° și starea generală să se îmbunătățească simțitor. Pansamentul se face tot din 2 în 2 zile, iar după două săptămâni se înlocuiește drenul prin meșă cu apa oxigenată. Copila părăsește serviciul nostru pe ziua de 18. III 924 aproape vindecată.

Obs. VI. personală. B. M. 10 ani intră în serviciul spitalului „Gh. Mârzescu” din Brașov pe ziua de 12/IX 1927, cu diagnosticul empiem stâng.

Ant. hered. Nimic important.

Ant. pers. A avut 5 frați, unul a murit de scarlatina, ceilalți patru trăesc și sunt sănătoși. A suferit acum 3 ani de rușeolă.

Boala actuală datează aproape de 4 luni de zile — când a fost apucat de frisoane, tuse, transpirațiuni și ușoare dureri în partea stângă.

Tocacele destul de bine dezvoltat.

La inspecție se constată, că partea post. stg. a toracelui este puțin mai bombată.

La percuție, pe partea anterioară stg. în fosa subclaviculară stg. submatitate; cea dreaptă normală. În axila stg. matitate absolută, care se continuă și în partea posterioară.

La ascultării în hemitoracele stg. respirație abolită. Splină și ficatul ușor mărite.

Abdomenul, sis. osos., sis. nervos. normale. În ziua de 14 IX 1927 se face o puncție exploratică și se obține un puroi gros verde, iar pe ziua de 15/IX se intervine făcându-i pleuratomie cu rezecția coastei a 7-a, introducându-se în plagă un dren de cauciuc, prin care s'a scurs timp de 14 zile puroiu din abundență. Trei săptămâni după intervenție. i-se suprimă drenul de cauciuc, înlocuindu-se cu meșe cu apă oxigenată. Pansamentele se fac apoi din 2 în 2 zile. Starea bolnavei s'a îmbunătăți, are poftă de mâncare, temperatura a scăzut, câștigă chiar în greutate. Părăsește serviciul nostru pe ziua de 6/XII 1927 complet vindecată.



Concluzii

1. Pleureziile la copii sunt în majoritatea cazurilor purulente și datorite mai mult pneumococului.

2. Tratamentul pleureziilor purulente consistă în evacuarea puroiului cât se poate de repede prin următoarele intervențiuni chirurgicale: puncția simplă, puncția cu drenaj aspirativ, pleurotomia și rezecția costală.

3. În toate cazurile de pleurezii purulente acute sau cronice metoda lui Bülau se va aplica ca o operație de început.

4. În cazurile de empiem dublu, metoda lui Bülau va fi singurul mijloc posibil de tratament.

5. Tratamentul suveran în pleureziile purulente acute, cu cavitate mare, cuprinde în primul rând, toracotomia făcută sub anestezie locală însoțită în același timp de rezecție costală în punctul cel mai declin.

6. În cazurile de pleurezii purulente pneumococice, la sugaci tratamentul cel mai indicat este prin puncții evacuatori, urmate de injecțiuni intrapleurale de o soluție de optochină 5%.

7. În cazurile de pleurezii purulente streptococice, tratamentul chirurgical este chiar contraindicat se încearcă mai bine prin puncții evacuatorii, urmate de injecțiuni intrapleurale cu albastru de metilen obținându-se rezultate destul de frumoase.

8. Tratamentul postoperator, are aceeași importanță ca și operația însăși, căci de el depinde o vindecare rapidă și fără deformațiuni toracice.

Văzută și bună de imprimat

Decan
Prof. Dr. M. E. Botez

Președintele tezei
Prof. Dr. I. Iacobovici

Bibliografie

- Dr. Archambault* (Albany Medical Annals. Feo. 1900.)
Armand-Delille, Article: Pleurésies in *Traité de Pathologie medicale et de Thérapentique appliquée*, de *Ser-gent, Ribadeau-Dumas et Babonneix*. t. XXIV pos. T. p. 1131. Paris, 1923.
- Bart* (Mlle Catherine) *Contr. a l'ét. du traitement des pleurésies purulentes par les punctions suivies d'injections intro-pleurales de bleu de méthylène* Thèse de Paris 1917—1918.
- E. L. Bunting*. (Brit. med. Journal 18. Mai 1907.)
Baltus (Arch. de Med. des Enfants 1809.)
Stanley Blacker, (Brit. med. Journ. 23. Mai 1903.)
Boncour P., (Considérations cliniques et thérapeu-tiques sur les pleurésies purulentes de l'enfance. (Thèse de Paris, 1898.)
- K. Brokland*. Über d. Behandlung A. Empeyers mit-tels d. Ueberdrainage Deutsche Medizin. Woch. No. 48.
- Billiet et Barthez*. *Traité clinique et pratique des maladies des enfants* 1884.
- J. Berthomieu*. *Contr. à l'ét. de la pleurésie chez les enfants*. Thèse de Montpellier 1912—1913.
- Dr. S. Cannata*. (La Pediatria 31. dec. 1913.)
M. J. Cathala et H. R. Olivier, Broncho - pneumonie suivie de pleurésie purulente staphilococcique chez un enfant de 4 mois; vaccintherapie, guerison.
La presse medicale. Samedi 17. dec. 1927.
- Jutes Comby*. (Traité des maladies des l'enfances.)
Comby (Y). *Traitement des pleurésies purulentes chez l'enfant* (Soc. de Ped. 15 avril 1919).
- Cassat I*. *Contribution à l'etude du traitement de la pleuresie purulente chez l'enfant* (Thèse de Bordeaux 1899).
- Deleborde*. *Pleurésie purulente à streptocoques traitée par les injections intrpleurales des collargol* (Soc. de Med.

mil. fr. Paris 1910 p. 231).

Douriez P. Contr. à l'étude de la pleurésie purulente du nourrisson, notamment de la pleurésie à pneumocoques. Thèse de Paris 1905—1906 nr. 448.

Dieulafoy. La pleurésie appendiculaire. Acad. de Méd. 1900.

Dufour et Debray. Pleurésie purulente cloisonnée à streptocoques guérie par la vaccinothérapie (Soc. méd. des Hôpitaux 14 Jan. 1921).

William Edmund (Brit. Méd. Journal 6 Mai 1911).

Erlacher P. Zur Behandlung des streptokokkenempyems (Münchener medizinische Wochenschrift (1921).

Finkelstein. (Mlle). Remarques sur les pleurésies purulentes de l'enfance et statistique. Thèse de Paris 1890.

Cadet de Gassicourt. Société médicale des Hôpitaux 26 Juillet 1889.

E. Garter. (Arch. de Méd. des Enf. 1916).

Garjet. Thèse de Paris 27 Mai 1909.

Sand et Poissonnier. Un cas d'empyème double chez l'enfant (Journal des Praticiens 25 mars 1911).

Hutinel. Les maladies des enfants t. IV. Paris 1909. Les pleurésies scarlatineuses (Bull. méd. 15 Jou. 1916).

K. Jaffé. Über subphrenische Abscesse nebst Bemerkungen üb. d. Operation des Empyems d. Med. Woch. 1881 No. 16 et 17.

Jullien F. Contribution à l'étude de la pleurésie purulente grippale. (Thèse de Lyon 1919).

Jacquerod M. Contribution à l'étude de la pleurésie purulente par la méthode de Bülow. (Thèse de Lausanne 1898.)

Kirmisson. La pleurésie purulente infantile (Journal des Praticiens 18 Oct. 1919).

Laurence J. Un traitement simple de la pleurésie purulente chez l'enfant (Journal des Praticiens 9 août 1919).

Lesné E. Les pleurésies purulentes chez l'enfant (Chirurgie. Paris 1907).

Martin L. Pleurésie dans la première enfance (Thèse Paris. 1903. 2 Avril).

Pr. Marfan. Sur la pleurésie purulente tuberculeuse (Bull. Médical du 10 Jan. 1912).

Pr. Nobécourt. Leçon clinique sur les pleurésies purulentes tuberculeuses de l'enfant (1-er déc. 1923).

Netter. Les pleurésies purulentes tuberculeuses de l'enfant (Traité des Maladies de l'enfance de Grancher et Comby Tome III).

L. Ombrédanne. Précis clinique et opératoire (de chirurgie infantile 1923).

Playfair. On the treatment of empyema in childan. (Transact. of the obstetr. soc. London 1873.)

Porte. Contribution à l'étude des pleuresies purulentes chez l'enfant (Le Dauphiné méd 1906).

Laint-Germain. Pleuresies purulentes chez les enfants. Revue medical 1898.

Lémerdjieff. Contribution à l'étude de la pleurésie purulente chez l'enfant. (Thèse de Toulouse, avril 1901).

Savariand M. Pleurésies purulentes chez l'enfant, leur traitement chirurgical (Méd. inf. Paris 1913).

Spence R. C. Empyema in infants and Young childem (Am. J. Dis. Child. Chicago.

Saint-Paul. Etude de 300 cas (1920) de scarlatine observés à l'hôpital des Enfants-Malades pendant l'année 1903. Thèse de Paris 1905.

Oscar M. Schloss. (Arch. of. Pediatrics sept. 1909).

Teissier et Duvoir. Pleurésies au cours de la scarlatine chez l'adulte (Soc. méd. des Hopitaux. Paris 1909).

Thivier. Revue méd. 1894. Pleurésie purul. chez les enfants).

West. Sur la pleurésie et la thoracentèse chez les enfants. Nice médical 1881).

Villanda Ch. Traitement des pleurésie purulentes aiguës. Bull. méd. 31. Jan. 1920.

Weichselbaum. Über der Aetiologie der acuten Lungen und Brustfell Entzündungen (Medizinische Jahrbücher 1886.)

Vaté. Les pleurésie purulentes latentes Thèse, Nancy 1889.

Dr. F. Leitner. Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische erziehung. März 1928.

F. Leitner. Monatsschrift für Kinderheilkunde. Jan.—Febr. 1928.