

CONSIDERAȚIUNI

ASUPRA

CHISTELOR HIDATICE MULTIPLE PULMONARE BRONCHOGENE



DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ ÎN ZIUA DE 19 IULIE 1940

DE

ARIEȘANU IULIU
MEDIC INTERN LA SALVAREA

CONSIDERAȚIUNI

ASUPRA

CHISTELOR HIDATICE MULTIPLE PULMONARE BRONCHOGENE

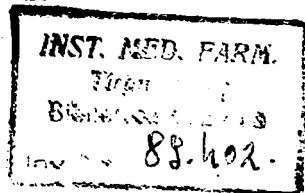
TEZĂ

PENTRU

DOCTORAT IN MEDICINĂ ȘI CHIRURGIE
PREZENTATĂ ȘI SUSȚINUTĂ IN ZIUA DE 19 IULIE 1940

DE

ARIEȘANU IULIU
MEDIC INTERN LA SALVAREA



UNIVERSITATEA „REGELE FERDINAND I” DIN CLUJ
FACULTATEA DE MEDICINĂ

Decan : Prof. Dr. I. DRĂGOIU

Profesori :

Anatomia umană	Prof. Dr. PAPILIAN V.
Chimie generală medicală	SECĂREANU ST.
Chimie biologică	MANTA I.
Istologie și Embriologie	DRĂGOIU I
Fiziologie și fizică medicală	BENETATO GR.
Anatomie patologică	VASILIU T.
Bacteriologie	BARONI V.
Patologie generală și experimentală	BOTEZ M. A.
Igienă și medicină preventivă	MOLDOVAN I.
Clinica medicală I	HAȚIEGANU I
Clinica medicală II (semiologie)	GOIA I.
Clinica chirurgicală (semiologie)	POP AL.
Clinica chirurgicală și boalele căilor urinare	ȚEPOSU E.
Clinica obstetricală și ginecologică	GRIGORIU CR.
Clinica dermatologică și sifiligrafică	TĂTARU C.
Clinica infantilă și puericultură	POPOVICIU GH.
Clinica neurologică	MINEA I.
Clinica psihiatrică	URECHIA C.
Clinica oftalmologică	MICHAIL D
Clinica balneologică și dietetică	STURZA M.
Clinica oto-rino-laringologică	BUZOIANU GH.
Clinica stomatologică	ALEMAN I
Medicina legală	KERNBACH M.
Radiologie	NEGRU D.
Istoria medicinei	BOLOGA V.
Farmacologie (Supl.)	BARONI V.
Igienă și medicină preventivă	Agregat ZOLOG M.
Clinica boalelor contagioase	Conferențiar GAVRILĂ I.

JURIUL DE SUSTINERE :

Președinte :	DI Prof. Dr. T. VASILIU
Membrii :	” ” ” V. BOLOGA
	” ” ” GR BENETATO
	” ” ” GH. POPOVICIU
	” ” ” CR. GRIGORIU
Supleant :	” Conf. ” T. POPOVICIU

Memorie Tatălui meu.

Mamei mele

dedic această teză inaugurală care încheie activitatea mea școlărească și pentru care s'ă strădui să fie un îndrumător și o pildă de muncă, pentru sacrificiile ei, îi dedic toate gândurile mele de mâine.

Sorei mele dragoste frățască.

*Afecțiune și recunoștință păstrez dlui Prof. Dr. T. Vasiliu
și dlui Dr. Popa Rubin, cari au binevoit să-mi
incuviințeze lucrarea acestei teze.*

Omagiu Juriului de Promoție.



Prietenilor le voi rămâne întotdeauna acelaș.

INTRODUCERE

Problema chistului hidatic pulmonar a fost mult debătută în literatura medicală mondială.

În teza de față voi căuta să aduc o contribuție la elucidarea problemei patogenezei chistelor hidatice pulmonare multiple.

Această problemă a făcut obiectul de studiu a numeroase cercetări și experiențe. Prin lucrarea mea cred că aduc o modestă contribuție la șirul început de toți cei cari s'au ocupat cu acest subiect.

Lucrarea este împărțită în următoarele capitole:

- I. *Etiologia chistului hidatic.*
 - II. *Considerațiuni generale.*
 - III. *Echinococoză secundară bronchogenă.*
 - IV. *Cercetări personale.*
-

Etiologia chistului hidatic

Chistele hidatice sunt pseudo-tumori, datorite dezvoltării în organism a larvelor teniei echinococcus. Tenia echinococcus este un vierme din clasa Plathelminților, ordinul Cestodelor, familia Taeniadelor. Este cel mai mic dintre cestozii, în stare adultă având o lungime de trei, cinci μ , cu un cap având un rostru proeminent, armat cu o coroană dublă de cârlige și patru ventuze. Corpul e format din 3—4 proglote, dintre cari ultima este adultă, prezentând un uter, ce conține 4—800 ouă.

În stare adultă tenia trăiește în intestinul subțire al câinilor, mai ales acelor ciobănești, care la rândul lor se contaminează din bășicile aruncate după tăierea animalelor bolnave.

Când tenia este expulzată din intestinul câinilor, ouăle sunt puse în libertate. Prin alimente sau prin mâinile infestate ouăle pătrund în intestinul, sau prin aer direct în plămânul omului. Aci, din ou iese embrionul hexacant.

În stare larvată putem întâlni tenia echinococcus și la un alt mare număr de mamifere.

În organismul omului se dezvoltă după aceea larva acestei tenie luând forma cunoscută a chistului hidatic matur.

La noi în țară, comparativ cu statisticile altor țări chistul hidatic este mai rar. Sexul, predispoziția ereditară și traumatismele nu au nici o influență în producerea acestei boli.

Considerațiuni generale

Chistele hidatice pulmonare se clasează, după originea lor în două mari categorii:

1. Chiste hidatice primitive.
2. Chiste hidatice secundare.
1. *Chiste hidatice primitive.* În marea majoritate a cazurilor

sunt unice. S'au de scris totuși cazuri de chiste multiple primitive ale unui plămân și foarte rar cu localizare în ambii plămâni. Astfel *Areza* a găsit câte un singur chist în ambii plămâni iar într'un caz a lui *Petrow*, s'au găsit șapte chiste în plămânul drept și trei în plămânul stâng.

Asupra căilor de pătrundere în plămâni a agentului patogen s'au emis mai multe ipoteze. *Behr*, crede că embrionului hexacant, eșit dintr'un ou, introdus în organism cu alimentele, poate trece prin vâna portă, vinele suprahepatice, cava inferioară și pe urmă din inima dreaptă, prin artera pulmonară în plămâni. Alți autori cred, că calea urmată ar fi prin vinele hemoroidale, rușinoasa, hipogastrica și apoi direct în cava inferioară fără a trece prin ficat.

Dévé, infectând un purcel cu o doză masivă de embrioni, a observat că deși majoritatea embrionilor s'au oprit la periferia lobulilor hepatici, 5% dintre ei s'au fixat în zona centro-lobulară, putând cădea în lumina vinei cave, scăpând astfel de obstacolul capilarelor hepatice.

A fost admisă și posibilitatea pătrunderii embrionului pe cale aeriană, odată cu aerul inspirat. La început s'a crezut că această cale este imposibilă, punerea în libertate a embrionilor făcându-se numai sub acțiunea disolvantă a sucurilor gastrice asupra ouălor. Experiențele lui *Dévé*, au arătat însă că acest lucru nu este absolut indispensabil. El a inoculat la un epure intra-tracheal ouă de tenie și a obținut un chist hidatic pulmonar, dovedind în acest fel posibilitatea infestării și pe cale aeriană.

2. *Chistele hidatice secundare* ale plămânului pot lua naștere în urma rupturii în cavitatea pleurală a unui chist al ficatului, splinei sau al altor organe din vecinătate.

Ele mai pot lua naștere în urma rupturii unui chist al inimii drepte sau al ficatului. Se formează în aceste cazuri embolii echinococice ale arterei pulmonare sau echinococozei embolice ale plămânului. Embrionii pot ajunge în plămâni și pe cale metastatică din oricare parte a organismului, dând în plămâni chiste unice sau multiple.

În 1904 *Dévé* a arătat posibilitatea formării de chiste hidatice multiple pulmonare, pe calea bronșică.

Dévé a demonstrat în primul rând, că nu este nevoie de sucul gastric pentru punerea în libertate a embrionilor din ouăle teniei echinococcus iar în al doilea rând, contrar celor ce se cre-

deau până atunci, că capul unei tenii se poate transforma într'o hidatidă, prin urmare poate lua naștere în acest fel un nou chist hidatic, la același individ.

După cele constatate Dévé a pus posibilitatea formării unor chiste hidatice pulmonare multiple, având ca patogeneză o însă-mânțare bronșială. El a experimentat pe urmă și a dovedit posibilitatea formării unei echinococoze multiple pulmonare, de origine bronșică, în urma ruperii unui chist primitiv pulmonar în arborele bronhic.

În 1930, fiind combătut de unii cercetători, Dévé își reia experiențele făcute cu ani înainte, pentru a dovedi veracitatea celor susținute de el.

El a luat nisip hidatic, recoltat în mod steril, prin puncția unor chiste hidatice fertile și a injectat lichidul obținut prin emulsie la un epure, intratracheal, în spațiul tirocricoidian. Epurile era ținut un scurt timp în poziție verticală, pentru a fi pe urmă a plecat pe una din părțile laterale și a ținut un timp oarecare în această poziție.

S'au dezvoltat în urma acestei operații în plămâni epurilor după 50—60 de zile multiple chiste hidatice. Pentru a putea urmări mai bine procesul de dezvoltare a chistelor, epurii erau sacrificați pe rând, după un anumit interval și se urmăreau microscopic leziunile pulmonare. În primele ore deja scolexurile, încă invajinate, se găseau în acinii terminali pentru ca după șase ore să se observe deja un început de reacție din partea plămânului constând dintr'o transudație de serozitate albuminoasă în vecinătatea scolexurilor.

După 30 de ore scolexurile erau pătrunse în parenchimul alveolar care prezenta o reacție puternică și o tendință la necroză.

Reacția mergea crescând și părea să atingă maximul de intensitate în a treia zi, când se observă o alveolită catarală, uneori chiar hemoragică, cu o abundentă proliferație și infiltrație celulară interstițială perii — sau laterobronșică.

Incepând cu ziua a zecea se observă deja noduli bine circumscriși, adevărați pseudotuberculi echinococici, făcuți dintr'o zonă centrală acidofilă în care se observă urme de scolexuri, o zonă epitelioidă și giganto-celulară și în fine o zonă periferică în care se observă limfociți, eozinofile și pe alocuri chiar fibroblaști.

După o lună se observau deja microvezicule în plină vitalitate, pentruca în parenchimul pulmonar al animalelor sacrificate

să se observe și mai târziu vezicule și chiste multiple din ce în ce mai mari și având constituția asemănătoare chistelor hidatice mature obișnuite.

În urma acestor experiențe Dévé trage mai multe concluziuni și anume: 1. Chistele hidatice pulmonare pot recunoaște această patogenie și ele se dezvoltă în majoritatea evidentă a cazurilor în vecinătatea imediată a bronșiilor. 2. Chistele bronco-gene sunt aproape întotdeauna multiple. Ele pot să se unească unele cu altele lănd naștere chistele conglomerate.

După ce a constatat aceste fapte, Dévé a pus în legătură cele constatate de el, cu cele observate la om și a văzut că și în patologia umană, accidental, pot lua naștere chiste hidatice pulmonare, recunoscând acelaș proces patogenic. În urma acestor fapte el a separat în patologia umană o entitate morbidă, dându-i numele de echinococoză secundară bronhogenă.

Echinococoză secundară bronhogenă

În patologia umană sunt puține cazuri descrise și studiate bine din această entitate morbidă.

După Dévé, cazurile ar putea fi mult mai frecvente, însă el atribuie raritatea lor în parte faptului că clinicianul nu se gândeste în mare parte din cazuri la posibilitatea existenței acestei boli, iar pe de altă parte multe cazuri trec neobservate și nestudiate din cauză că nu au ajuns să fie studiate într'un serviciu clinic sau anatomic.

În literatura mondială sunt citate și studiate în total 4 cazuri:

1. În 1916 *Lamas* descrie cazul unui bărbat de 23 ani, care fără să aibă antecedentele pulmonare, are brusc o vomică hidatică, însoțită de hemoptizie, datorită rupturii unui chist al bazei plămânului stâng.

După o vindecare aparentă de 2 ani, bolnavul moare împușcat și la autopsie s'au găsit un număr enorm de chiste hidatice ale bazei plămânului stâng. Acest caz a fost interpretat atât de *Lamas* cât și de Dévé ca făcând parte din această entitate morbidă, având în vedere că întrunea condițiunile necesare pentru a putea fi interpretată ca atare. Vom vedea mai târziu cari sunt aceste condițiuni.

2. Cazul lui *Botreau—Roussel* (1930—31). Autorii au de-

scris un caz de chiste hidatice multiple pulmonare vindecate. Aceste chiste de asemenea s'au succedat unei vomice limpede, provenită dintr'un chist hidatic al vârfului plămânului stâng. Atât existența chistului primitiv, cât și a celor secundare au fost diagnosticate și studiate bine radiologic.

3. În 1930 *Meersseman* descrie un caz în care un individ la care se depistase radiologic un proces cavitatar pulmonar al bazei drepte, moare printr'o hemoptizie gravă și la autopsia căruia, în ambii plămâni s'au găsit multiple chiste hidatice, a căror mărime varia dela cea a unei semințe până la cea a unei nuci. Numărul lor era foarte mare, depășind cifra de 50; în celelalte organe nu s'au găsit chiste, în schimb s'a găsit la baza plămânului drept o cavitate mare, controlată histologic ca nefiind tuberculoasă, care prin urmare era desigur chistul primitiv, din care s'a făcut pe urmă diseminarea pe cale bronșică.

4. Cazul lui *Di Passano* și *Di Barbazza*. Acest caz nu a fost verificat anatomic, observația rezumându-se la examinările clinice și radiologice și la prezența a numeroase vomice hidatice, controlate prin examen microscopic. La examenul radiologic se observau numeroase umbre rotunde, de talie inegală, variind de la cea a unei nuci până la cea a unei portocale, dispuse aproape simetric în cei doi plămâni. Umbra inimii nu era modificată, așa că se poate exclude în acest caz o echinococoză secundară metastatică. Prezența vomicelor pledează pentru originea bronșică a acestor chiste multiple pulmonare.

În toate aceste cazuri era vorba prin urmare de un chist hidatic primitiv al plămânului, care prin întindere și erodare a pătruns în arborele bronșic, iar prin ruptura sa, s'a făcut o însă-mănțare pe cale bronșică. Pentru a putea afirma existența unei echinococoze secundare bronhogene este prin urmare neapărat nevoie ca în antecedentele bolnavului să existe una sau mai multe vomice hidatice și totodată trebuie eliminată posibilitatea existenței unui chist hidatic primitiv în alt organ.

Cercetări Personale

În Institutul de Anatomie Patologică din Cluj am autopsiat un caz de *chiste hidatice multiple pulmonare*, care prin aspectul leziunilor cât și prin considerațiunile etio-patogenetice pe care le permite, credem că merită să fie relevat.

Este vorba de un bărbat de 27 ani, de meserie grădinar, care a fost internat în serviciul Cl. I. Medicale în 16 Noembrie 1939. În antecedentele lui personale se pot menționa, înainte cu un an o blenoragie și *pleurezie seacă*. Boala lui actuală datează de 6 luni, începând brusc, cu dureri continue în epigastru și hipocondrul drept. Noaptea avea transpirațiuni abundente și dureri în axila dreaptă mai ales dacă dormea în decubit lateral drept. Aceste fenomene au durat o lună, pe urmă s'au ameliorat puțin, pentru ca să revină după patru luni cu intensitate și mai mare. Cu 5 zile înainte de intrare în Clinică a simțit dureri și în hipocondrul stâng, iradiind până sub claviculă. A avut și 4—5 vomici, cu gura plină, expectorând 15—20 cmc. de lichid cristalin. Avea totodată și un prurit intens și grețuri. În timpul bolii a scăzut în greutate 12 kg.

La examenul obiectiv făcut în Clinică, asupra aparatului respirator s'a găsit matitate asupra jumătății inferioare a hemitoracelui drept, cu o bandă de hipersonoritate la bază. În jumătatea superioară a hemitoracelui stâng deasemenea s'a găsit matitate în partea posterioară și murmur vezicular diminuat deasupra matității.

Examine de laborator: Reacția B. G. Wassermann, negativă. Reacția Weinberg-Pârvu, intens pozitivă. R. Cassoni pozitivă.

Tablou sanghin: Polinucleare neutr. 60%, Limfociți 32, Monociți 2, Eozinofile 6. În urină albumina era pozitivă, puroiul și zahărul negative.

După 19 zile de internare este transpus Cl. Chirurgicale cu Dgs.: *Chist hidatic pulmonar multiplu*.

În Cl. Chirurgicală s'au făcut două intervenții, ambele cu costotomie. În partea stângă s'a făcut marsupializare în doi timpi, iar la dreapta simplă. După ambele intervenții s'a eliminat conținutul chistelor pulmonare. După 2 luni de internare, bolnavul sucombă, prin hemoptizie și hemorație prin plagă.

Autopsia s'a făcut în Inst. de Anatomie Patologică din Cluj și s'au găsit următoarele leziuni:

Cutia craniană: La nivelul meningelui și a creierului s'a găsit o stază destul de pronunțată.

Cutia toracică. Plămânuł stg.: La nivelul lobului superior se găsesc aderențe fibroase între foițele pleurale. La baza acestui lob se găsește o *cavitate chistică*, de mărimea unei chitre, înconjurată de un perete gros, făcut din țesut conj. scleros. Fundul acestei cavități era destul de regulat și era acoperit cu chiaguri de sânge. Această cavitate, la nivelul pleurei este deschisă, iar marginile ei erau suturate de peretele toracic, care și el la acest nivel prezenta o plagă operatorie de aproximativ 6—7 cm. lungime. La vârful aceluiaș lob s'a mai găsit un chist, de mărimea unei alune, tapetat cu o membrană hialină și conținând un lichid clar. Se mai găsesc diseminați în întreg lobul superior foarte numeroși noduli mici, ușor proeminenți, de culoare galbenă-cenușie.

Plămânuł drept: Foițele pleurale ale acestui plămân sunt unite între ele și mult îngroșate, având în unele locuri o grosime de 2—3 cm. Ele sunt formate dintr'un țesut conjunctiv scleros de culoare albă, de consistență dură. În grosimea pleurei se găsesc *numeroase formațiuni chistice rotunde*, de mărimi variind dela cea a unei alune până la cea a unei nuci. Toate aceste chiste sunt tapetate la interior cu o membrană și conțin un lichid clar, iar în unele din ele se găsesc și 1—2 vezicule mici, cu un peretele transparent, subțire. Parenchimul plămânului drept este înlocuit aproape în întregime de nenumărate chiste, asemănătoare cu cele descrise mai sus. Unele dintre ele însă au un conținut purulent și un perete mai neregulat. Un chist asemenător, de mărimea unei nuci, s'a găsit și pe fața posterioară a esofagului, fără a pătrunde însă în peretele lui.

La nivelul organelor abdominale nu s'a găsit leziuni de remarcat.

În lichidul chistelor pulmonare și pleurale s'au pus în evidență numeroase cârlige de tenia ecchinococcus.

În toate cazurile diagnosticul diferențial trebuie făcut între următoarele posibilități: Poate fi vorba de a) Chiste hidatice multiple *primitive*; b) Chiste hidatice multiple *secundare*; c) *Saculație exogenă a unui chist primitiv pulmonar*, sau al altui organ; d) *Chiste produse de tenia multilocularis* și e) *Chiste hidatice secundare broncogene* sau cum o numește Dève, echinococoză secundară broncogenă.

Vom examina pe rând aceste diferite modalități, pentru a putea încadra și cazul nostru într'una din aceste categorii.

a) *Chistele hidatice multiple primitive ale plămânului* iau naștere de obicei în caz de infestare pulmonară masivă, prin una din căile descrise mai sus. Pătrunderea paraziților în acest caz se face deodată. În urma acestui fapt aceste chiste au de obicei aceiași mărime, fiind de aceiași vechime, deci ele vor avea un aspect macroscopic și microscopic asemănător. În cazul nostru chistele nu aveau toate aceiași mărime și mai ales exista diferență mare între chistul din plămânul stâng, care avea o mărime cu mult mai mare decât toate chistele din plămânul drept, iar faptul că în jurul lui s'a găsit o capsulă conjunctivă scleroasă, având și o grosime remarcabilă, ne arată că acest chist este cu mult mai vechi decât celelalte. Bazată pe aceste considerațiuni credem că putem afirma că în cazul nostru nu este vorba de chiste hidatice multiple primitive.

b) *Chistele hidatice secundare multiple*, studiate foarte bine de Dève, pot lua naștere în mai multe feluri: Ele pot veni în plămân prin ruptura unui chist primitiv al inimei drepte sau al ficatului, formându-se astfel embolii echinococice ale arterei pulmonare sau o echinococoză embolică a plămânului. Dève inoculând nisip hidatic în venele din urechea unui epure, a provocat embolii capilare cari au dus la formarea unor chiste hidatice pulmonare metastatice. Chistele secundare mai pot lua naștere și în urma rupturii chistelor ficatului sau a splinei în cavitatea pleurală, luând astfel naștere o echinococoză pulmonară secundară periferică. În toate aceste cazuri se găsește însă chistul primitiv localizat în unul din organele amintite. În cazul nostru trebuie să excludem posibilitatea unei echinococoze secundare din alt organ, deoarece nu am găsit nicăiri chistul primitiv.

c) *În caz de saculație exogenă a unui chist primitiv din alt organ sau chiar din plămân*, chistele sunt în strânsă legătură unele cu altele și în deosebi cu chistul primitiv, care este mult

mai mare. Mai mult chiar chistele comunică între ele, uneori chiar prin orificii destul de largi. Această posibilitate iarăși trebuie exclusă în cazul descris mai sus deoarece aici chistele erau complet separate unele de altele, iar unele chiar la distanță mare, cum era cazul celor din plămânu stâng și cel de pe fața posterioară a esofagului.

d) *Chistele hidatice produse de tenia multilocularis* se deosebesc de cele produse de *tenia unilocularis* prin faptul, că nu sunt atât de bine delimitate. Tumoara polichistică produsă de acest parazit are marginile foarte neregulate, pătrunzând difuz în parenchimul din jur, iar centrul este format de obicei de o pungă anfractuoză, plină cu un lichid verzui sau cenușiu. În interiorul aceleiași membrane se găsesc chiste de variate mărimi, inconjurate și separate între ele prin țesut conjunctiv. Aspectul macroscopic al cazului observat de noi se deosebește deci întru totul de afecțiunea descrisă mai sus.

În cazul descris mai sus, în antecedentele bolnavului s'au găsit mai multe vomici hidatice. Pe de altă parte autopsia nu a putut pune în evidență existența vreunui chist hidatic primitiv al altui organ. Având în vedere că în plămânu stâng s'a găsit un chist care atât ca mărime cât și ca structură dovedea o vechime mai mare, putem considera acest chist ca primitiv pulmonar. Toate celelalte chiste, atât cele din plămânu stâng cât și cele din plămânu drept, având aceiaș mărime și aceiaș structură, pot fi considerate ca fiind formate cam în acelaș timp și în tot cazul secundare chistului primitiv. Unele din aceste chiste erau așezate chiar pe traectul unor bronșii mai mari sau mai mici, ceea ce dovedește originea lor bronșică. În ceea ce privește chistele așezate la periferia plămânului, ele puteau lua naștere tot pe această cale și chiar Dévé vorbește de o echinocoză bronhogenă corticală subpleurală. Ele ar lua naștere prin atrofia mecanică și ischemică a țesutului pulmonar din jur și deci întindere prin contiguitate la periferie. Chistele pleurale și mai ales cel din apropierea esofagului credem că au luat naștere printr'o diseminare concomitentă, prin cale sanghină.

Este vorba prin urmare în acest caz de o diseminare pe cale bronșică și sanghină în acelaș timp.

CONCLUZIUNI

1. Chistele hidatice multiple pulmonare pot să ia naștere prin revărsarea în arborele bronșic a conținutului unui chist hidatic pulmonar primitiv.

2. Posibilitatea acestui fel de răspândire a chistelor este dovedită experimental.

3. La om, cazurile sunt foarte rare și pentru a se putea încadra în această grupă, ele trebuie să întrunească următoarele condițiuni:

a) Să existe un chist hidatic pulmonar primitiv.

b) Chistele pulmonare secundare să fie numeroase, cam de aceeași mărime și să fie așezate pe traiectul bronșiilor.

c) În antecedentele bolnavului să existe una sau mai multe vomice hidatice.

4. În afară de răspândirea prin bronșii, în acelaș timp, embrionii pot să ia și calea limfatică sau sanghină, fapt care explică existența chistelor toracice secundare extrapulmonare.

Văzută și bună de imprimat:

Cluj, la 18 Iulie 1940.

Decanul Facultății de Medicină:
Prof. I. DRĂGOIU.

Președintele tezei:
Prof. Dr. TITU VASILIU.

BIBLIOGRAFIE

- I. Constantinescu*: Chistul hidatic pulmonar. Teză de doctorat, Cluj, 1927.
- F. Dévé*: L'échinococose secondaire bronhogène du poumon. Anales d'anatomie pathologique. 1931, pg. 1205.
- F. Dévé*: La multisacculation corticale exogene hidatique. Annales d'anatomie pathologique. 1930, pg. 1.
- Henke—Lubarsch*: Handbuch der speziellen Pathologischen Anatomie, vol. III/2, pg. 537.
- Dr. R. Popa—Dr. I. Roman*: Chiste hidatice multiple pulmonare. Reuniunea Anatomică, Cluj, 17 Febr. 1940.
- Titu Vasiliu*: Manual de Anatomie Patologică clinică. Cluj, 1939.
-