

Disciplina de medicină legală a I.M.F. și Institutul de Medicină Legală  
„Prof. dr. Mina Minovici“ Laboratorul exterior (cond.: șef de lucrări dr. V. Molnár,  
doctor în medicină) din Tîrgu-Mureș

## MOARTE SUBITĂ PRIN RUPTURĂ DE CHIST HIDATIC CARDIAC\*

L. Hecser, Șt. Florian, Z. Ander

Boala hidatică este produsă de chisturi, care se formează prin dezvoltarea larvei *Echinococcus granulosus* (tenia cîinelui) putîndu-se grefta în diferite țesuturi sau organe. Tenia cîinelui este un vierme mic de cițiva milimetri lungime, care parazitează în număr mare porțiunea

\* Lucrarea prezentată la I. Congres Național de Medicină Legală, București, 13—15 septembrie 1984.

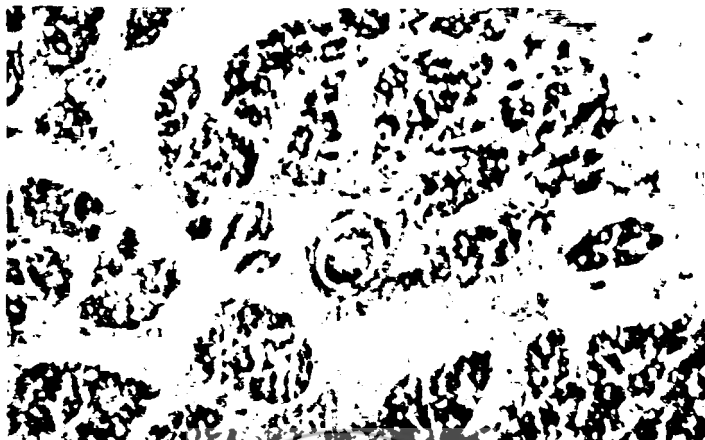


Fig. nr. 1: Formațiune membraniformă intravasculară. Col. HE  
(contrast de fază) mărire 150x.



Fig. nr. 2: Scolec intravascular. Col. HE (contrast de fază mărire 45x).

superioară a intestinului subțire al animalului. Fiecare segment (proglotă) al viermelui produce peste 500 ouă, care se elimină prin fecalele ciinelui, infestând alimentele de consum prin gazde intermediare: oi, pisici, porci, cămile. Ouăle ingerate de om își pierd peretele exterior sub influența sucurilor digestive, eliberează embrionul, care trecând prin peretele intestinal ajunge în circulația portală. Diseminându-se în ficat, plămâni sau marea circulație duc la formarea chisturilor în organele parenchimatose, oase, inclusiv cord.

Embrionii de echinococ pot ajunge prin circulația coronariană în diferite părți ale miocardului. Ei cresc repede, devin veziculoși, formînd un chist unilocular, care comprimă fibrele miocardice din jur, cu formarea unui inveliș ce amintește de un perete fibroadventițial. Creșterea ulterioară în volum a chistului este împiedicată de fibrele miocardice învecinate; se formează chisturi fiice (secundare) sau chistul degenează, cu alcătuirea unui perete neted, chiar calcificat. Endocardul manifestă o reacție redusă față de chist, care astfel poate penetra spre cavitățile inimii. De obicei chistul hidatic cardiac se observă în ventriculul stîng (ca și în alte leziuni embolice intramiocardice).

#### Prezentarea cazului

Bolnavul L. L., de 22 ani, din mediul rural, decedează subit la domiciliu după un efort fizic. În antecedente nu se semnalează elemente patologice generale sau cardiovalvulare. Examenul extern și intern al cadavrului nu pune în evidență semne de violență. La necropsie (nr. 124/1981, I.M.L. Tîrgu-Mureș) se găsesc următoarele modificări: cordul de 450 g,  $13 \times 14 \times 6$  cm, cu ventriculele hipertrofice (ventriculul stg. de 14 mm, ventriculul dr. de 6 mm grosime). La nivelul septului inter-ventricular, versantul stg.  $1/3$  cranială, se află o formațiune chistică—sferică avînd 35 mm diametru, căptușită de o membrană albicioasă, densă, cu suprafața ondulată dar netedă și lucioasă. Formațiunea are la polul apical o soluție de continuitate de 9 mm diametru, cu marginile neregulate—rupte, care se deschide larg spre lumenul ventriculului stîng. În alte organe nu s-au găsit modificări semnificative în afara unei staze sangvine acute generalizate cu sînge lichid în vase.

Examenul histopatologic al formațiunii chistice evidențiază un perete fibroscleros ușor ondulat la suprafață, avînd grosimea de 300—400 microni; subiacent infiltrat zonal polimorf, alcătuit din leucocite, histio-monocite, limfocite, eozinocite. La nivelul peretelui posterior al atrului drept se evidențiază structuri membraniforme anhistice (fig. nr. 1) și embrion cu scolex intravascular (fig. nr. 2). La nivelul altor organe prelevate și prelucrate histopatologic în serie, nu am reușit să punem în evidență structuri hidatice.

#### Discuții

Chistul hidatic cardiac a fost descris de *Neisser* în 1877 (12). Există o predilecție epidemiologică a cazurilor în raport de fauna regiunilor din unele țări (4, 13, 14).

În 1905 *de Grulle* (8) publică primul caz în S.U.A.: observația se referă la un tînr emigrant italian, care moare subit prin embolizare

pulmonară după ruptura chistului în atriu drept. *Mills* (16) observă un caz asemănător la o femeie tânără. *Ghanem* și *Darwish* (7) descriu un caz de chist hidatic cardiac, care debutează cu tahicardie paroxistică, insuficiență congestivă rapid progresivă la un tânăr de 22 ani, care decedează în ciuda tratamentului aplicat; necropsia pune în evidență un chist hidatic localizat la baza ventriculului stâng, având diametrul de 50 mm.

Comunicările se referă de regulă la cazuri izolate (1, 2, 3, 11). *Peters* și colab. (18) publică 5 cazuri personale.

După *Dighiera* și colab. (6) în literatura de specialitate sînt publicate 300 cazuri de chist hidatic cardiac. Localizarea cardiacă apare în 0,5—3,0% din cazurile de hidatidoză viscerală (10).

Primul caz de hidatidoză cardiacă diagnosticat intravital aparține lui *Marten* și *Crespigny* (15), urmat de rezolvare chirurgicală favorabilă. Problemele chirurgicale ale hidatidozei cardiace sînt trecute în revistă de *Heilbrunn* și colab. (10).

Chistul primar se poate rupe în cavitățile cordului, în peretele miocardic sau în cavitatea pericardică (12). Vărsarea lichidului hidatic cu scolexi și membrane în patul circulator poate declanșa șoc anafilactic, febră, urticarie, diaree sau moarte subită. În urma diseminării se pot produce embolizări metastatice în cele două circulații (pulmonare și sistemică). Ruptura chistului în cavitățile cordului determină o reacție imediată; în acest caz reacția *Cassoni* poate fi negativă, dar se semnalizează o eozinofilie în sângele periferic (12). În cazul publicat de *Halliday* și colab. (9) reacția *Cassoni* a fost negativă, însă RFC a fost intens pozitivă. *Di Bello* și *Menéndez* (5) publică 3 observații personale și analizează 269 cazuri din literatura de specialitate, din care la 104 ruptura a fost intracardiacă, predominant în ventricule, la 79 cazuri localizarea a fost exclusiv cardiacă. Autorii arată, că formațiunile chistice localizate în ventriculul drept se pot rupe mai ușor din cauza peretelui mai subțire al acestuia. În 29% din cazuri ruptura intracardiacă a chistului a determinat o moarte subită.

În cazul nostru moartea subită a fost interpretată drept consecință a unui șoc anafilactic brutal declanșat de ruptura chistului și revărsarea conținutului său în ventriculul stîng și circulația sistemică. Diagnosticul a fost confirmat prin demonstrarea formațiunilor specifice parazitare (scolexuri, membrane) în microcirculația coronară.

### Bibliografie

1. *Canabal E. J., Aguirre C. V., Dighiero J., Purcallas J., Baldomir J. M., Suzacq C. V.*: *Circulation* (1955), 12, 250; 2. *D'Abreu A. L.*: *Thorax* (1950), 5, 362; 3. *Dévé F.*: *Algerie Med.* (1928), 5; 4. *Dévé F.*: *L'échinococcose secondaire*. Ed. Masson et Cie, Paris, 1946; 5. *Di Bello R., Menéndez H.*: *Circulation* (1963), 27, 366; 6. *Dighiero J., Cannabal E. J., Aguirre C. V., Hazan J., Horjales J. O.*: *Circulation* (1958), 17, 127; 7. *Ghanem M. H., Darwish A. E.*: *Brit. Heart J.* (1951), 13, 109; 8. *Gruller C. G.*: *Surg. Gynec. Obstet.* (1905), 1, 328; 9. *Halliday J. H., Jose A. D., Nicks R.*: *Brit. Heart J.* (1963), 25, 821; 10. *Heilbrunn A., Kittle C. F., Dunn M.*: *Circulation* (1963), 27, 219; 11. *Heimann H. L.*: *Brit. Med. J.* (1928), 1,

801; 12. Hudson R. E. B.: Cardiovascular Pathology, vol. II, Ed. The Williams and Wilkins Comp., Baltimore, 1965; 13. Jonathan O. M.: Brit. Med. J. (1960), 1, 1246; 14. Magath T. B.: Penn. med. J. (1941), 44, 813; 15. Marten R. H., Crespigny C. T. C.: Med. J. Aust. (1921), 1, 287; 16. Mills H. W.: Surg. Gynec. Obstet. (1922), 35, 455; 17. Neisser A. cit. 12; 18. Peters J. H., Dexter L., Weiss S.: Amer. Heart J. (1945), 29, 143.

L. Hecser, Șt. Florian, Z. Ander

### SUDDEN DEATH BY RUPTURE OF CARDIAC HYDATID CYST

Without significant clinical history, a man aged 22 died suddenly. The necropsy revealed a cyst of 3.5 cm in diameter, widely communicating through a perforation of 0.9 cm opening, with regular margins, with the left ventricle of the heart. The cyst located in the musculature of the interventricular septum (subendocardial) is surrounded by a myocardial zone showing no evident macroscopic modification. Microscopically, the wall of the cyst is formed by fibrosclerotic tissue, subjacently infiltrated with leukocytes, lympho-monocytes, eosinocytes, which made it impossible to establish the exact diagnosis as for the nature of the cyst. Systematically investigating the organs of the systemic circulation, embolized scolexes of hydatid cyst were identified, which reached in the arterio-capillaries of the cardiac musculature (right atrium) through the coronaries. It is mentioned that in the other organs processed from multiple fragments, there were no scolexes in their vessels. The general macroscopic picture was nonspecific. Other causes of violent or natural deaths were excluded. The mechanism of death is discussed, the most probable one being that through anaphylactic shock elicited by the antigen present in the liquid of the hydatid cyst.

