

Disciplina de medicină legală a I.M.F. Tîrgu-Mureş şi Laboratorul Exterior
Tîrgu-Mureş al Institutului de Medicină Legală „Prof. dr. Mina Minovici”
(conducător: şef de lucrări dr. V. Molnár, doctor în medicină)



**OBSERVAȚII PRIVIND PATOLOGIA CARDIOCORONARĂ
ÎN MORTILE SUBITE DE CAUZĂ CARDIACĂ
LA PERSOANE SUB 35 DE ANI**

V. Molnár, L. Hecser, P. Arvinti, Z. Csiky, A. Ureche

Boala coronară a tinerilor (6), inclusiv la adolescenți (9) se semnalează cu o mare incidență în xantomatoza familială (1, 12) și în hipercolesterolemie (8), patologia căreia incitînd un interes considerabil mai ales după al II-lea Război Mondial (4, 13, 22, 23, 25, 5). În lucrările publi-

cate se descrie boala coronară fatală la soldații americani în vîrstă de 20—36 ani. După această perioadă există doar publicații izolate în această tematică (21). Unele lucrări abordează problema aterosclerozei asimptomatice la soldați, victimele războiului din Coreea și Vietnam (2, 3, 11), dar majoritatea publicațiilor cuprind concluziile necroptice la eșantioane de populații de vîrstă mai înaintată (14, 17, 18, 19, 20, 24). Recent, *Virmani* și colab. (21) corelează morțile subite de cauză cardiacă la tineri în funcție de factorii de risc și instrucție militară, iar *Kaufman* și colab. (10) se referă la raportul dintre consumul de alcool și infarctul de miocard la tineri.

În lucrarea noastră ne propunem analiza cazurilor sub 35 de ani, cînd persoanele au decedat subit și în urma necropsiei cauza tanatogeneratoare s-a dovedit a fi cardiacă.

Material, metodă, rezultate:

În perioada 1980—1984 la Institutul Medico-legal din Tîrgu-Mureș s-au efectuat 3127 necropsii medico-legale. În 872 de cazuri (27,9%) moartea s-a produs subit, din care la 375 cazuri (11,9%) aceasta a fost de cauză cardiacă (43,0% din cazurile de morți subite).

În 32 cazuri moartea subită de cauză cardiacă s-a constatat la persoane sub 35 de ani (1,02% din totalul de necropsii și 8,53% din totalul de morți subite de cauză cardiacă).

În funcție de leziunile organice cardiocoronare (boala de bază) s-au constatat:

— leziuni cardiocoronare:	23 cazuri (71,87%)
— leziuni valvulare cronice:	4 cazuri
— miocardită acută:	2 cazuri
— malformație cardiacă:	1 caz
— distrofie miocardică de etiologie neprecizată (virală?):	1 caz

Vîrsta persoanelor a fost de 2—33 de ani (media 28,6 ani). Din totalul de cazuri 29 au fost bărbați și 3 de sex feminin.

Ne-am propus analiza detaliată a cazurilor cu leziuni cardiocoronare, care reprezintă 23 cazuri, cu incidența cauzală evident cea mai mare. Incidența pe această cauză este de 0,64—1,45‰ pe locuitori/an (perioada 1980—1984).

Vîrsta în această categorie a fost de 20—35 de ani (media 30,8 ani), în exclusivitate de sex bărbătesc.

Studiul anamnestic a decelat în 6 cazuri (26,09%) prezența factorilor de risc sau a suferințelor clinice de alură cardiocoronară:

— suferință cardiocoronară:	3 cazuri
— alcoolism cronic:	2 cazuri
— diabet zaharat juvenil:	1 caz

După domiciliu 17 cazuri provin din mediul rural (73,19%) iar 6 din mediul urban (26,81%).

După locul decesului se constată:

— deces la domiciliu:	12 cazuri
— deces la locul de muncă:	5 cazuri
— în spital:	3 cazuri
— alte locuri:	3 cazuri

Pe baza relațiilor primite din partea membrilor de familie, colegi de muncă, se poate stabili, că în 9 cazuri (39,13%) a existat o suprasolicitare fizică sau neuropsihică în perioada imediată care a precedat decesul. După afirmația aparținătorilor 13 persoane dintre cazurile studiate au fost fătore (56,52%); referitor la regimul alimentar nu se rețin elemente care să sugereze particularități considerate ca factori de risc.

Autopsia a evidențiat în toate cazurile tip constituțional normostenic, cu țesutul conjunctivo-adipos subcutanat proporțional reprezentat (fără exces ponderal sau obezitate).

În raport cu prezența, gradului arterio-aterosclerozei și trombozei coronare s-au găsit următoarele:

	fără tromboză	cu tromboză	total
— asc. coronară absentă:	2	—	2
— asc. coronară gr. I:	4	2	6
— asc. coronară gr. II:	8	3	11
— asc. coronară gr. III:	2	2	4
cazuri ,	16	7	23 (92,6%)

De remarcat este faptul, că în toate cazurile tromboza s-a găsit în ramul antero-descendent al coroanei stîngi, unde de altfel leziunile artero-ateroscleroase erau cele mai avansate; trombozele s-au găsit de regulă în segmentul inițial (proximal) al vasului. Prezența trombozelor reprezintă 30,43% (media de vîrstă 29,0 ani) și în toate cazurile au existat leziuni endoteliale sub forma eroziunii, ulcerăției intimale sau rupturii plăcii ateromatoase, prezența cărora pare să fie esențială în tromboză (7, 15, 16).

În 6 cazuri s-a constatat îngustarea „critică” a ramurilor coronare principale (îngustare de peste 70% a diametrului vasului), obstrucția ocuzivă a fost prezentă în 13 cazuri (56,52%).

În 3 cazuri (13,04%) am avut confirmarea histopatologică a infarctului acut miocardic, din care la numai 1 caz infarctul s-a asociat trombozei coronare.

Din cele 23 cazuri la 13 (56,5%) s-a găsit cardiomegalie (s-a luat în considerare greutatea absolută a cordului, neavînd posibilitatea de a calcula greutatea relativă raportată la greutatea corpului); greutatea medie a eșantionului a fost de 410,5 g.

Studiul histopatologic al miocardului a evidențiat în 16 cazuri (69,56%) prezența unei miocardioscleroze cu următoarele tipuri histomorfologice:

- miocardioscleroză difuză: 8 cazuri
- miocardioscleroză în focare:
 - a) fibrocitriceală (peste 1 cm diam.) 5 cazuri
(21,74%)
 - b) microfocară: 3 cazuri

În 2 cazuri s-au găsit modificări patologice evidente în sistemul microcirculației intramurale miocardice: 1 caz de tromboembolie, la care nu s-a putut depista sursa emboligenă și 1 caz cu leziuni endoproliferative arterioleare și ale arterelor mici cu caracter stenoizant-ocluziv (posibil postembolice).

În toate cazurile s-a efectuat determinarea alcoolemiei. Testul a fost pozitiv în 11 cazuri (47,82%). În funcție de valorile alcoolemiei s-a constatat:

— alcoolemie sub	1 g ⁰ / ₁₀₀	7 cazuri
— alcoolemie 1,01 — 2,0	g ⁰ / ₁₀₀	2 cazuri
— alcoolemie peste	2,01 g ⁰ / ₁₀₀	2 cazuri

Concluzii

1. Morțile subite de cauză cardiacă la populația sub 35 de ani au un substrat morfologic coronarocardiac, alte leziuni de tip valvular, miocardite, malformații congenitale au incidență scăzută.

2. În cazuistica noastră nu am putut reține factori de risc majori care ar sta la baza procesului aterogen la această categorie de vîrstă, dar trebuie să remarcăm că, datele anamnestice se obțin cu greutate din partea aparținătorilor. Incidența mare a fumatului poate fi considerată ca un factor incriminant.

3. În eșantionul de vîrstă și pe cauză de boală studiat, am avut numai cazuri de sex bărbătesc.

4. În 2 cazuri substratul morfologic în procesul tanatogenerator nu a fost concludent („necropsie albă“).

5. Cazurile din lotul studiat se recrutează mai mult din mediul rural și decesul survine mai ales la domiciliu în plină sănătate aparentă.

6. În cazuistica studiată la 18 cazuri (78,3%) moartea s-a produs instantaneu sau cu o perioadă agonală extrem de scurtă. Pentru unele precizări în acest sens este necesară completarea nomenclurii morților subite (moarte instantanee, neașteptată, cu agonie scurtă etc.). Ideea acestei propuneri vine de la faptul, că atât în practica medicală cît și în cea de cercetare nefiind granițe bine delimitate între entitățile amintite, pot lua naștere nedumeriri și chiar confuzii de încadrare.

7. Credem că prezența alcoolemiei în 47,82% a cazurilor poate fi un factor ce precipită fibrilația ventriculară și/sau cu efect asupra circulației coronare (augmentarea leziunilor stenoizant-ocluzive prin spasm?) și care pot explica moartea în cazurile în care infarctul miocardic acut nu poate fi evidențiat histopatologic.

8. Constatarea unei cardiomegalii cu ocazia consultațiilor medicale la persoanele tinere fără modificări tensionale, leziuni valvulare sau malformații congenitale cardiovasculare, necesită efectuarea unor investigații complexe cardiologice.

9. Prezența relativ mare a leziunilor organice miocardice (infarctul fibrocatriceal vechi, miocardioscleroză difuză) pledează pentru existența unor infarcte „silenzioase“ asimptomatice sau cu simptomatologie clinică minoră chiar la această categorie de vîrstă.

10. Pentru clarificarea circumstanțelor decesului la această categorie de vîrstă, se impune obligativitatea efectuării și a analizelor toxicologice, inclusiv determinarea alcoolemiei, care — în condiții date — pot delimita felul morții (moarte violentă, moarte neviolentă), atunci cînd mecanismul tanatogenerator este parțial explicabil.

Bibliografie

1. Engelberg H., Newman B. A.: J.A.M.A. (1943), 122, 1167; 2. Enos W. F., Holmes R. H., Beyer J.: J.A.M.A. (1953), 152, 1090; 3. Enos W. F., Beyer J., Holmes R. H.: I.A.M.A. (1955), 158, 913; 4. French A. J., Doc W.: J.A.M.A. (1944), 124, 1233; 5. Gertler M. M., Garn S. M., White P. D.: J.A.M.A. (1951), 147, 621; 6. Glendy R. E., Levine S. A., White P. D.: J.A.M.A. (1937), 109, 1775; 7. Guthrie R. B., Vlodayer Z., Nicoloff D. M. și colab.: Circulation (1975), 51, 1059; 8. Hirsch E. F., Weincuse S.: Physiol. Rev. (1943), 23, 185; 9. Master A. M., Dack S., Jaffe H. L.: Arch. Intern. Med. (1939), 64, 767; 10. Kaufman D. W., Rosenberg L., Helmrich S. P., Shapiro S.: Amer. J. Epidemiol. (1985), 121, 548; 11. Mc Namara J. J., Molot M. A., Stremple J. F. și colab.: J.A.M.A. (1971), 216, 1185; 12. Muller C.: Arch. Intern. Med. (1939), 64, 675; 13. Poe W. E.: Amer. Heart J. (1947), 33, 76; 14. Roberts W. C.: Circulation (1972), 45, 21; 15. Roberts W. C., Ferrans V. J., Levy R. I. și colab.: Amer. J. Cardiol. (1973), 31, 557; 16. Roberts W. C.: Circulation (1976), 54, 388; 17. Roberts W. C., Jones A. A.: Amer. J. Cardiol. (1979), 44, 39; 18. Roberts W. C., Virmani R.: Amer. J. Med. (1979), 67, 792; 19. Spiekerman R. E., Brandenburg J. T., Achor B. W. P., și colab.: Circulation (1962), 25, 57; 20. Virmani R., Roberts W. C.: Amer. J. Med. (1980), 68, 831; 21. Virmani R., Robinowitz M., Mc Allister H. A. Jr.: Arch. Pathol. Lab. Med. (1983), 107, 535; 22. Yater W. M., Trau A. H., Brown W. G. și colab.: Amer. Heart J. (1948), 36, 354; 23. Yater W. M., Trau A. H., Brown W. G. și colab.: Amer. Heart J. (1948), 36, 481; 24. Yater W. M., Trau A. H., Brown W. G. și colab.: Amer. Heart J. (1948), 36, 683; 25. Yater W. M., Welsh P. P., Stapleton J. V. și colab.: Ann. Intern. Med. (1951), 34, 352.

V. Molnár, L. Hecser, P. Arvinti, Z. Csiky, A. Ureche

OBSERVATION REGARDING CARDIACORONARY PATHOLOGY IN SUDDEN DEATHS OF CARDIAC CAUSE IN INDIVIDUALS UNDER 35 YEARS OF AGE

The authors have analysed on a forensic necroptic material of 3127 autopsies (1980—1984) 32 cases of sudden deaths caused by heart troubles in individuals under 35 years of age (1.02% of total necropsies and 8.53% of total sudden deaths cases of cardiac origin). In this group 23 cases (71.8%) had a cardiocoronary substratum. Other lesions than those of myocarditis, chronic valvulopathies, malformations were found more rarely. The average age in this category was 30.8 years: 13 were smokers, only males. Cardiomegaly was present in 13 persons, coronary thrombosis in 7 cases (30.43%), and in 3 cases recent myocardial infarction was confirmed histologically, whereas in 5 cases old fibrocontractile infarction was found. In 11 cases alcoholaeemia was positive (47.82%). The authors have formulated certain pathological, circumstantial and prophylactic conclusions.