

ASPECTE ANGIOCORONAROGRAFICE ÎN INFARCTUL MIOCARDIC ACUT LA ADULTUL TÂNĂR

CORONARY ANGIOGRAPHY ASPECTS IN YOUNG ADULTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

conf.univ.dr. *Țiņ Diana*^{1,2}, dr. *Fleancu Călin*¹,
șef lucr. dr. *Fleancu Andreea*¹, dr. *Orțan Ovidiu Florin*²

¹Facultatea de Medicină, Universitatea „Transilvania” din Brașov,

²Clinicile ICCO Brașov

Autor corespondent: *Diana Țiņ: dianatint@gmail.com*

Abstract:

Background: Acute myocardial infarction (AMI) represents a major health problem with increasing incidence among young adults.

Aim: The purpose of the study was to analyse the angiocoronarographic particularities in patients with AMI and the age below 45 years admitted in ICCO Clinics in Brasov between February 1st 2009 and March 31, 2012.

Results: The study population consisted of 152 patients, mean age 39.1 ± 5.1 year, most of them male (90.9%). Most of the patients have had multiple vessel lesions (56%) and most of them have had the culprit lesion localized in the left descending artery (50.7%). The coronary artery atherosclerosis aetiology was the dominant aetiology, documented in 92% patients while in the remaining minority, other aspects were depicted. The number of affected vessels correlated well with the older age. Patients with permeable coronary arteries represented a considerable percentage of the study population (7.9%).

Conclusions: The vast majority of the young patients with AMI were male. The main aetiology of the AMI in young was coronary atherosclerosis. Coronary multi-vessel disease was present in more than half of the study population and the severity was correlated with the age.

Key-words: *Acute myocardial infarction, young adult, coronary angiography*

Introducere

Infarctul miocardic acut (IMA) constituie o importantă problemă de morbiditate și mortalitate în rândul populației generale, cu o incidență în continuă creștere în rândul populației tinere [5]. Conform datelor Centrului Național de Statistică și Informatică în Sănătate Publică din Romania (CNSISP) [2], IMA reprezintă cauză de deces la 4,7% dintre pacienții tineri.

Obiectivul studiului

Scopul acestui studiu este de a analiza particularitățile angiocoronarografice la pacienții cu IMA și vârsta sub 45 ani.

Material și metodă

Studiul a constat în analiza retrospectivă a dosarelor medicale ale pacienților internați cu diagnosticul de IMA în Clinicile ICCO Brașov

în perioada 1 februarie 2009 – 1 martie 2012 și cărora li s-a efectuat angiocoronarografie de urgență. Au fost incluși atât pacienții cu IMA cu supradenivelare de segment ST (STEMI), cât și cei cu IMA fără supradenivelare de segment ST (NSTEMI). Diagnosticul IMA s-a pus conform Definiției universale a infarctului 2012 [7].

Prelucrarea statistică a datelor s-a efectuat folosind testele: Fisher, χ^2 , t (Student), analiza ANOVA simplă.

Rezultate

Lotul de studiu a fost compus din 152 pacienți, preponderent din bărbați (90,9% - 138 pacienți) cu vârsta între 21-45 ani ($39,1 \pm 5,1$ ani).

Incidenta factorilor de risc cardiovascular și a antecedentelor personale patologice este reprezentată în Fig 1.

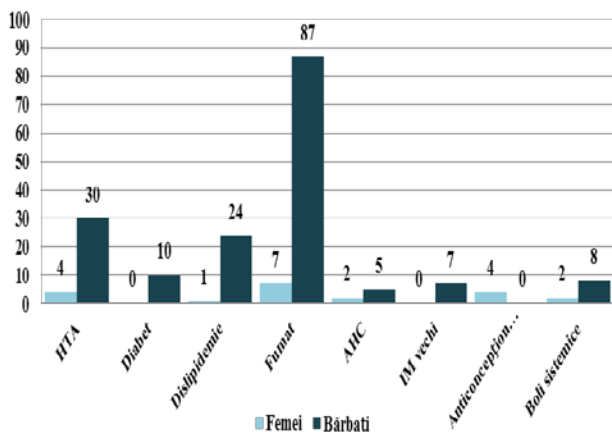


Fig. 1 - Incidența factorilor de risc cardiovascular și a antecedentelor patologice la pacienții cu infarct miocardic acut

Principalele caracteristici hemodinamice la internare, tipul și localizarea infarctului miocardic (STEMI/NSTEMI) sunt figurate în tabelul nr. 1

	Bărbați	Femei	Lot
TAS _{mediu}	123,8	114,3	122,89
TAD _{mediu}	74,4	70,7	74,04
TAM _{mediu}	90,8	85,2	90,32
AV _{mediu}	79,5	88,2	80,28
FE _{mediu}	50,5	50,3	50,49

	Bărbați	Femei	Lot
Killip I-II	95,6% (132)	85,7% (12)	94,7% (144)
Killip III-IV	4,4% (6)	14,3% (2)	5,3% (8)
IMA anterior	54,3% (75)	71,4% (10)	55,9% (85)
IMA non-anterior	45,7% (63)	28,6% (4)	44,1% (67)
STEMI	95,6% (132)	93,9% (13)	95,4% (145)

Tabel 1 - Caracteristicile hemodinamice la internare, tipul și localizarea IMA

Analizând sediul ocluziei la pacienții din lotul inițial, s-a observat că în cea mai mare parte a fost localizată la nivelul arterei descendente anterioare (77 pacienți - 50,7%). Dintre acestea, 13%(10 pacienți) au fost ocluzii ostiale. A doua localizare predilectă a ocluziei a reprezentat-o artera coronară dreaptă, (37 pacienți - 24,3%), urmată de ocluzia arterei circumflexe (23 pacienți - 15,1%). Un procent redus 2% (3 pacienți) au prezentat ocluzie de ram intermediar. Artere epicardice permeabile angiografic s-au evidențiat la 12 pacienți (7,9%). Fig.1

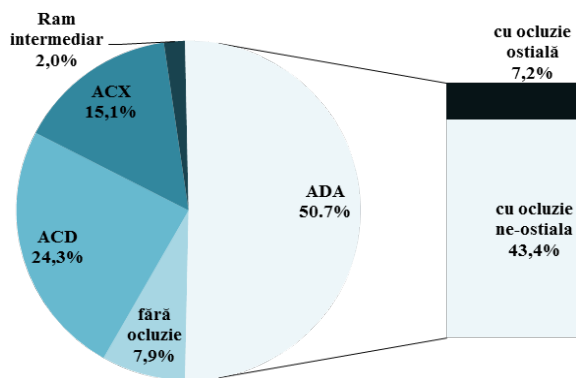


Fig. 1 - Sediul ocluziei coronariene

Analiza etiologiei infarctului, bazată pe criterii angiocoronarografice, a relevat faptul că etiologia aterosclerotică reprezintă cauza predominantă, aspectul fiind întâlnit la 139 pacienți (92%) în timp ce etiologia non-aterosclerotică a fost evidențiată la 13 pacienți (8%).

Media de vârstă a pacienților cu IMA de etiologie aterosclerotică a fost semnificativ mai mare decât vârsta pacienților cu IMA de etiologie non-aterosclerotică ($39,8 \pm 3,9$ ani vs. $31.1 \pm 8,6$ ani; $p < 0,01$).

Lotul inițial de studiu a fost analizat și prin prisma numărului de vase care au prezentat leziuni semnificative angiografic (stenoză peste 50 %). Mai mult de jumătate dintre pacienți au prezentat afectare multivasculară: 46 pacienți (30,7%) cu leziuni bivasculare și 26 pacienți (17,1%) cu leziuni vasculare semnificative ce interesau toate cele 3 artere coronare. Afectarea univasculară a fost prezentă la 70 pacienți (46%). De remarcat faptul că numărul vaselor afectate crește proporțional cu vârsta (Fig.2).

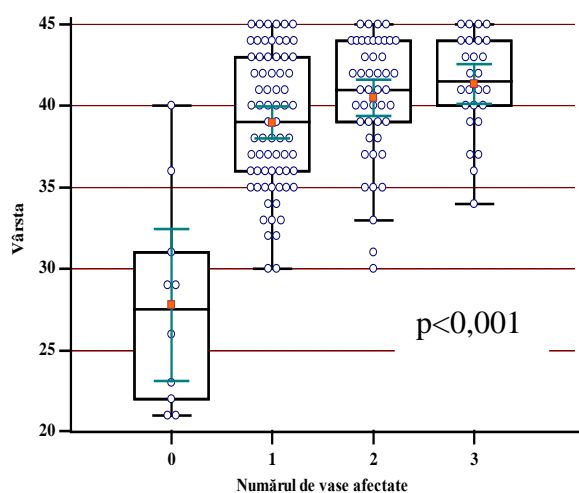


Fig. 2 - Relația dintre vârsta pacienților și numărul de vase afectate

Discuții

Analiza factorilor de risc a arătat că 81,6% dintre pacienți au prezentat cel puțin un factor de risc cardiovascular. Procentul este inferior datelor din literatură [3], și se datorează probabil subdiagnosticării factorilor de la populația tânără. Cel mai frecvent întâlnit factor de risc în studiul nostru a fost fumatul (61,8% dintre pacienți au fost fumători), fiind urmat de hipertensiunea arterială (22,3%), dislipidemie (16,4%) și diabetul zaharat (6,6%).

De menționat faptul că 7 pacienți (4,6%) au prezentat un infarct miocardic în antecedente, toți fiind bărbați. De asemenea, în cazul femeilor, consumul de anticoncepționale a fost semnalat la cca o treime (28,6%) dintre femeile cu infarct miocardic acut.

Principala etiologie a infarctului miocardic acut a reprezentat-o ateroscleroza coronariană care a fost evidențiată la 139 pacienți (91,4%), procent ceva mai mare comparativ cu datele derivate din alte studii europene [8]. Următoarea etiologie incriminată a fost puntea musculară, prezenta la 7 pacienți (4,6%). De remarcat un sublot de pacienți (3,3%) care au prezentat artere epicardice fără leziuni cu sau fără tromb intraluminal.

Un aspect particular s-a înregistrat la un bărbat de 45 de ani la care s-a evidențiat tromboză într-o dilatație anevrismală coronariană. (Fig.3) Dilatațiile anevrismale coronariene sunt considerate o entitate rară și în general sunt

unice, aceste fiind cauzate predominant de ateroscleroză. Pacientul nostru prezenta însă dilatații anevrismale multiple, posibil secundare unei arterite (ex. boală Kawasaki), care însă nu a putut fi confirmată. [1, 6]).

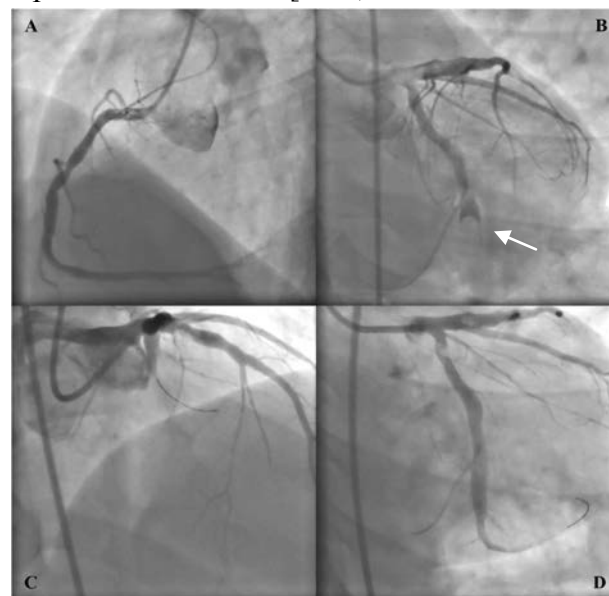


Fig. 3 - Infarct miocardic acut cu ocluzie de arteră coronară circumflexă având ca etiologie dilatații coronare multiple.

Concluzii

Incidența infarctului miocardic acut la tineri afectează preponderent sexul masculin.

Principala etiologie a infarctului în rândul pacienților cu vârsta sub 45 ani a fost ateroscleroza coronariană.

Spectrul etiologic a cuprins într-o minoritate de cazuri puntea musculară, infarctul miocardic acut cu coronare angiografic permeabile și dilatațiile anevrismale coronare.

Afectarea coronariană multivasculară a fost semnalată la jumătate dintre pacienții din lotul de studiu și s-a corelat cu vârsta mai înaintată a pacienților.

Bibliografie

- [1] Angelini P, Monge J. Newer Concepts Regarding Adults with Coronary Artery Aneurysms - Are they all Kawasaki? Does it make a difference? *Circulation*. 2012;125:3076-3078.
- [2] Centrul National de Statistică și Informatică în Sănătate Publică (CNSISP). Comparații internaționale

- privind statistica demografică și sanitară. [Internet]. http://www.ccss.ro/public_html/sites/default/files//Comparatii%20internationale%202012_0.pdf.
- [3] Chan MY, Woo KS, Wong HB, Chia BL, Sutandar A, Tan HC. Antecedent risk factors and their control in young patients with a first myocardial infarction. *Singapore Medical Journal*. 2006;47(1):27.
- [4] Lin YC, Hsu LA, Ko YS, Kuo CT. Impact of Conventional Cardiovascular Risk Factors on Acute Myocardial Infarction in Young Adult Taiwanese. *Acta Cardiologica Sinica*. 2010;26:228-236.
- [5] Osula S, Bell GM, Hornun RS. Acute myocardial infarction in young adults: causes and management. *Postgraduate Medical Journal*. 2002 January;78(915):27-30.
- [6] Regarding Etiology. *Archives of Pathology and Laboratory Medicine*. 2008 May;132(5):823-828.
- [7] Thygesen K, Alpert J, Jaffe AS. Third universal definition of myocardial infarction. *European Heart Journal*. 2012.
- [8] Trzos E, Uznanska B, Rehcinski T, Krzeminska-Pakula M, Bugala M, Kurpesa M. Myocardial infarction in young people. *Cardiology Journal*. 2009;16(4):307-311.