

Considerații asupra infarctului miocardic la subpopulații delimitate pe criterii etnice

Considerations on myocardial infarction in subpopulation defined by ethnic criteria

Dr. LIVIU MERDINIAN¹, Dr. VALENTIN BROASCĂ¹, Dr. SERGIU CHIRILĂ², Dr. ELENA MOCANU²,
Dr. ELVIRA CRAIU³

¹Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius”, Constanța

²SCJU, Constanța

³Clinica de Cardiologie a SCJU Constanța, Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius”, Constanța

REZUMAT

Introducere. Infarctul miocardic reprezintă o problemă de sănătate publică importantă atât la nivel național, cât și la scară mondială. Ceea ce nu se cunoaște încă în mod amănunțit sunt factorii care determină apariția IM în mod diferit la diferite subgrupuri etnice din cadrul aceleiași populații.

Obiectivele studiului. Scopul lucrării este acela de a studia eventualele diferențe în ceea ce privește vârsta de apariție a IM, clasa Killip și aria infarctizată între populația de etnie turco-tătară și populația generală (de etnie română) de-a lungul a celor 4 ani de studiu (2008-2011).

Material și metodă. Studiul s-a desfășurat în cadrul Clinicii de Cardiologie a SCJU Constanța în perioada ianuarie 2008 – decembrie 2011, fiind incluși 1.320 pacienți diagnosticați cu SCA cu supradenivelare de segment ST. Dintre aceștia, 1.139 au fost de etnie română și 181 de etnie turco-tătară. Tipul studiului este de tip caz-control.

Rezultate. După aplicarea testului chi-pătrat, diferențele observate ale distribuției cazurilor în cele 2 subpopulații în funcție de aria infarctizată sunt semnificative din punct de vedere statistic ($p = 0,335$).

La analiza clasei Killip distribuția observată este una omogenă, deci nu există diferențe semnificative statistic între cele două loturi.

Rezultatele indică faptul că diferențele sunt semnificative statistic pentru grupele de vârstă 45-59 de ani și pentru grupa de vârstă > 75 ani la un nivel de semnificație statistică $p < 0,05$.

Cuvinte cheie: aria infarctizată, vârstă, clasa Killip

ABSTRACT

Myocardial infarction represents a public health issue both locally and also worldwide. Certain aspects regarding the occurrence of myocardial infarction in different ethnic groups within the same population are not thoroughly known.

Aim. The purpose of this study is to study the possible differences regarding the age of occurrence for myocardial infarction, Killip classification, and infarction area between the turkish and romanian population during the 4 years of study (2008-2011).

Adresă de corespondență:

Dr. Liviu Merdinian, Facultatea de Medicină, Universitatea „Ovidius”, Aleea Universității Nr. 1, Constanța
e-mail: liviumerdinian@yahoo.com

Material and methods. It is a case control type study. The study was developed in the Cardiology Clinic of the Emergency Clinical Hospital of Constanta County during January 2008 – December 2011. A number of 1,320 STEMI patients were enrolled and monitored during this period of time. 1,139 of these patients were Romanian ethnics and 181 were Turkish ethnics.

Results. The results obtained using the chi-square test regarding the infarction area compared between the two lots showed differences with statistical significance ($p = 0,335$).

After analyzing the Killip classes between the two lots, the differences found had no statistical significance.

The results indicate the fact that there is statistical significance for the age groups of 45-59 and for the age group over 75 with a $p < 0.05$.

Key words: infarction area, age, Killip class

INTRODUCERE

Infarctul miocardic reprezintă o problemă de sănătate publică importantă atât la nivel național, cât și la scară mondială. Ceea ce nu se cunoaște încă în mod amănunțit sunt factorii care determină apariția IM în mod diferit la diferite subgrupuri etnice din cadrul aceleiași populații. În studiul de față am asociat populația turcă cu cea tătară datorită factorilor socio-economico-culturali comuni.

Motivația alegerii etniei turco-tătare ca subpopulație de comparat cu populația generală este și repartiția concentrată a acestora în județul Constanța: circa 90% dintre persoanele de etnie turcă și tătară din România au fost înregistrate în județul Constanța (aprox 40.000 de persoane). (1)

OBIECTIVELE STUDIULUI

Scopul lucrării este acela de a studia eventualele diferențe în ceea ce privește vârsta de apariție a IM, clasa Killip și aria infarctizată între populația de etnie turco-tătară și populația generală (de etnie română) de-a lungul a celor 4 ani de studiu (2008-2011).

MATERIAL ȘI METODĂ

Studiul s-a desfășurat în cadrul Clinicii de Cardiologie a SCJU Constanța, în perioada ianuarie 2008 – decembrie 2011, fiind incluși 1320 pacienți diagnosticați cu SCA cu supradenivelare de segment ST. Dintre aceștia am delimitat 2 loturi: unul de etnie română cu 1.139 pacienți, și unul de etnie turco-tătară, cu 181 de pacienți (2). Tipul studiului este de tip caz-control.

S-au centralizat datele privind vârsta, clasa Killip la internare și aria infarctată la toți pacienții.

Datele au fost centralizate și apoi prelucrate cu ajutorul programului SPSS statistics versiunea 19, utilizând testul chi-pătrat, testul t, testul z, raportul cotelor.

Am considerat arie infarctată mică cea localizată la nivelul unui singur perete cardiac (excluzând peretele anterior), arie infarctată medie cea localizată la nivelul a doi pereți cardiaci, excluzând aici peretele anterior, precum și la nivelul unui perete cardiac (excluzând peretele anterior) plus ventricul drept sau doar la nivelul peretelui anterior; am considerat arie infarctată mare cea localizată la nivelul a trei pereți cardiaci, a doi pereți cardiaci, dintre care unul este cel anterior. Evaluarea întinderii ariei infarctizate s-a realizat cu ajutorul ultrasonografiei cardiace și prin prezența undei ST în derivațiile EKG.

REZULTATE

Aria infarctată

TABELUL 1. Repartiția celor 2 loturi în funcție de aria infarctată

Aria infarctată		Mică	Medie	Mare
Populația generală		359	619	161
	%	31,5%	54,3%	14,1%
Turco-tătari		46	97	38
	%	25,4%	53,6%	21,0%

După aplicarea testului chi-pătrat, diferențele observate ale distribuției cazurilor în cele 2 subpopulații în funcție de aria infarctată sunt semnificative din punct de vedere statistic ($p = 0,335$).

Clasa Killip

Pentru pacienții din acest studiu, procentul de pacienți cu clasa Killip III și Killip IV este de 15,22%.

Distribuțiile observate, în funcție de clasa Killip, sunt redată în tabelul următor, atât pentru

populația generală, cât și pentru populația turco-tătară.

TABELUL 2. Repartiția celor 2 loturi în funcție de clasa Killip

		Killip I	Killip II	Killip III	Killip IV
Populația generală	Pacienți	740	226	97	76
	%	64,97%	19,84%	8,52%	6,67%
Turco-tătari	Pacienți	115	38	15	13
	%	63,54%	20,99%	8,29%	7,18%

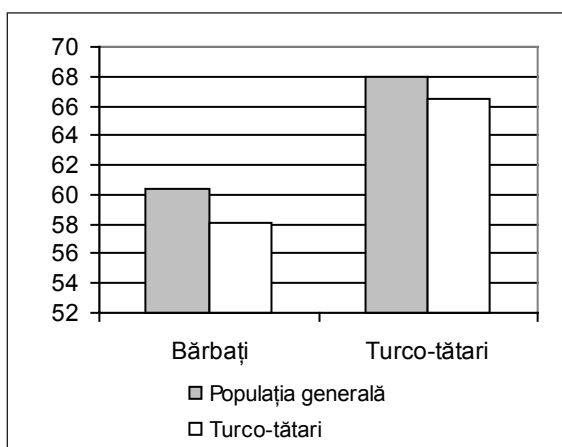
Se observă că procentul pacienților cu IMA clasa Killip III și IV este aproximativ egal pentru cele două grupuri studiate, respectiv 15,19% pentru populația generală și 15,47% pentru populația turco-tătară (3). Distribuția observată este una omogenă, deci nu există diferențe semnificative statistic între cele două loturi. Testul Chi-pătrat returnează valoarea 0,22. Aceasta este mai mică decât valoarea tabelară a lui chi-pătrat pentru trei grade de libertate, respectiv 7,815, deci ipoteza nulă este acceptată, iar diferențele nu sunt semnificative statistic ($p = 0,9743$).

Vârsta

Am comparat diferențele înregistrate între vârstele medii ale pacienților pe sexe, în funcție de etnie, utilizând testul t Student.

Pentru bărbați s-a calculat o diferență semnificativă statistic ($p < 0.05$) a vârstei medii de 2,28 ani. Vârsta medie a bărbaților din populația generală a fost de 60,33 ani, în timp ce pentru populația de origine turco-tătară de sex masculin vârsta medie a fost de 58,05 ani.

Pe perioada celor patru ani de studiu vârsta medie și mediana nu au prezentat diferențe semnificative statistic de la un an la altul.



GRAFICUL 1. Vârsta medie a celor 2 loturi

În cazul femeilor, diferența observată a vârstei medii este ne semnificativă statistic.

Pentru o mai bună analiză a informațiilor, am împărțit pacienții pe patru grupe de vârstă (< 45 ani, 45-59 ani, 60-75 ani și > 75 ani) și am analizat diferențele ce apar între bărbații din populația generală și bărbații turco-tătari.

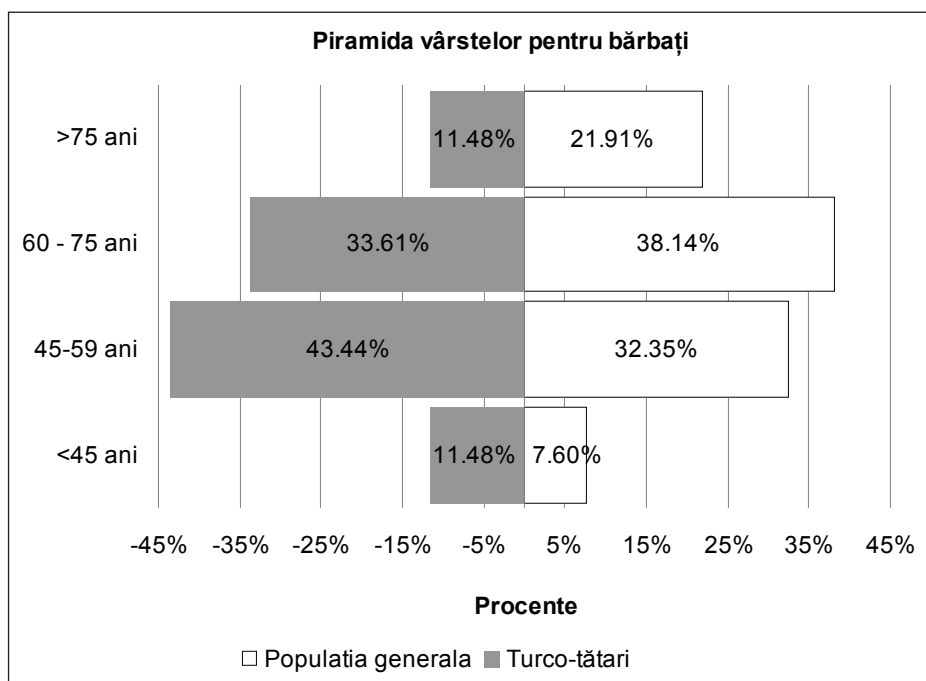
Am observat că numărul cel mai mare de pacienți aparține grupei de vârstă 60-75 ani (37,05%). Urmează în ordine cei cu vârsta cuprinsă în intervalul 45-59 ani (30%) și cei cu vârsta mai mare de 75 ani (26,29%). Aproximativ 7% dintre pacienți au avut vârsta mai mică de 45 de ani.

Se observă din graficul anterior că procentul bărbaților de etnie turco-tătară cu vârsta mai mică de 60 de ani reprezintă aproape 55% din totalul bărbaților din această etnie.

Pentru grupele de vârstă < 45 ani și 45-60 ani se observă că procentul bărbaților din grupul

TABELUL 3. Distribuția populației în funcție sex și grupe de vârstă

Sex	Categorie vârstă	Categorie		Total	
		Populația generală	Turco-tătari		
Masculin	Categorie vârstă	< 45 ani	7,6% _a	11,5% _a	8,1%
		45-59 ani	32,3% _a	43,4% _b	33,9%
		60-75 ani	38,1% _a	33,6% _a	37,5%
		> 75 ani	21,9% _a	11,5% _b	20,5%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	
Feminin	Categorie vârstă	< 45 ani	3,0% _a	6,8% _a	3,6%
		45-59 ani	20,9% _a	27,1% _a	21,8%
		60-75 ani	35,5% _a	39,0% _a	36,0%
		> 75 ani	40,5% _a	27,1% _a	38,6%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	
Total	Categorie vârstă	< 45 ani	6,1% _a	9,9% _a	6,7%
		45-59 ani	28,7% _a	38,1% _b	30,0%
		60-75 ani	37,3% _a	35,4% _a	37,0%
		> 75 ani	27,8% _a	16,6% _b	26,3%
	Total	100,0%	100,0%	100,0%	



GRAFICUL 2. Distribuția procentuală a bărbaților în funcție de grupele de vârstă și apartenența la subpopulație

turco-tătarilor este mai mare decât procentul celor din populația generală. Aplicând testul z pentru a determina dacă diferențele sunt semnificative statistic, rezultatele indică faptul că diferențele sunt semnificative statistic pentru grupele de vârstă 45-59 ani (unde procentul turco-tătarilor este de 43,44%, comparat cu cel al bărbaților din populația generală este de 32,35%) și pentru grupa de vârstă > 75 ani (11,48% turco-tătari respectiv 21,91% populația generală) la un nivel de semnificație statistică $p < 0.05$. În tabelul de mai jos sunt marcate categoriile unde se înregistrează diferențe semnificative în ceea ce privește distribuția populației în funcție de vârstă (4).

CONCLUZII

1. Pacienții turco-tătari suferă IM cu întin-dere mare într-un procent semnificativ statistic mai mare decât pacienții din populația generală.
2. Nu există diferențe semnificative statistic între cele două grupuri în ceea ce privește clasa Killip.
3. Vârsta medie de apariție a IM la bărbații de etnie turco-tătară este semnificativ statistic mai mică decât cea a bărbaților din populația generală.

BIBLIOGRAFIE

1. <http://www.insse.ro/cms/rw/pages/index.ro.do>
2. Ethnic variation in acute myocardial infarction presentation and access to care *Am J Cardiol.* 2009 May 15;103(10):1368-73. Epub 2009 Apr 1.
3. Improved survival after acute myocardial infarction in patients with advanced Killip class. *Clin Cardiol.* 2000 Oct; 23(10):751-8.
4. Association of Age and Sex With Myocardial Infarction Symptom Presentation and In-Hospital Mortality *JAMA.* 2012;307(8):813-822. doi:10.1001/jama. 2012.199