

# EFICIENȚA ECOCARDIOGRAFIEI MOBILE MINIATURIZATE (EMM) ÎN CONDIȚII DE URGENȚĂ: PREZENTAREA CAZULUI UNUI BĂRBAT TÂNĂR CU CARDIOMIOPATIE DILATATIVĂ

CRISTIAN PODOLEANU<sup>1</sup>, ANDREEA VARGA<sup>2</sup>, EMILIAN CARASCA<sup>3</sup>, DAN DOBREANU<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Universitatea de Medicină și Farmacie Tîrgu-Mureș

**Cuvinte cheie:** *Rezumat:* Prezentăm cazul unui pacient tânăr și aparent clinic sănătos la care diagnosticul de ecocardiografie miniaturizată mobilă, cardiomiopatie dilatativă a fost pus precoce cu ajutorul EMM efectuată în camera de gardă, permițând inițierea promptă a tratamentului de specialitate. Prezentăm comparativ imagini înregistrate cu EMM și cu un ecocardiograf standard de înaltă performanță.

**Keywords:** *Abstract:* We present the case of an apparently healthy young male in whom the diagnosis of dilatative cardiomyopathy was done by handheld echocardiography (HHE) in the emergency ward prompting to immediate specific care without delay and we present comparatively images from both HHE and standard high-performance echocardiography.

## INTRODUCERE

Avansul tehnologic a permis recent miniaturizarea ecocardiografelor. Avantajele ecocardiografelor miniaturizate mobile (EMM) se datorează în principal dimensiunii mici ale acestora și capacității de a înregistra aspecte morfologice și funcționale ale structurilor examinate cu ajutorul tehnicilor Doppler color și bidimensional.(1)

## SCOP

Scopul acestui articol este de a prezenta un caz neobișnuit: un bărbat tânăr cu aspect clinic aparent normal, dar cu dispnee, a cărei etiologie a fost prompt identificată cu ajutorul EMM efectuat în camera de gardă.

## PREZENTARE DE CAZ

Prezentăm cazul unui pacient în vârstă de 35 de ani din a cărui antecedente nu reiese decât statusul de fumător ocazional și un episod recent de infecție respiratorie intercurentă, care se prezintă la camera de gardă pentru palpitații și dispnee la efort fizic de mică intensitate. Examenul obiectiv evidențiază un index de masă corporală în limite normale, frecvență cardiacă de repaus de 102 bătăi pe minut și tensiune arterială de 117/86 mmHg.

Nu se evidențiază semne clinice sugestive pentru o patologie pulmonară sau semne de decompensare cardiacă. Electrocardiograma în 12 derivații prezintă ritm sinusal 101/min, axul QRS orizontalizat (0 grade) fără modificări patologice ale morfologiei undelor. Radiografia toracică și examenul biochimic de rutină (care nu a inclus și determinarea BNP) au fost negative.

În camera de gardă a fost efectuată EMM (V-Scan, General Electric) care a înregistrat următoarele aspecte: ventricul stâng dilatat cu fracție de ejeție estimată vizual la 20-30%, regurgitare mitrală și dilatare moderată a atriului stâng (figurile nr. 1-3).

Aceste rezultate au fost confirmate ulterior la examinarea efectuată de un medic cu competență în

ecocardiografie, utilizând un ecocardiograf standard performant (Alfa 11, Aloka) (figurile nr. 4-6) și pacientul a urmat parcursul diagnostic standard pentru cardiomiopatia dilatativă.

Figura nr. 1. Parasternal ax lung înregistrat cu EMM



Figura nr. 2. Parasternal ax lung înregistrat cu ecocardiograf standard



<sup>1</sup>Autor corespondent: Andreea Varga, Str. Gh. Marinescu, Nr 38, Tîrgu-Mureș, România, Email: dr.andreeavarga@gmail.com, Tel: +0265 215132, Int. 238.

Articol intrat în redacție în 27.02.2013 și acceptat spre publicare în 25.04.2013  
ACTA MEDICA TRANSILVANICA Iunie 2013;2(2):64-65

## ASPECTE CLINICE

Figura nr. 3. Parasternal ax scurt înregistrat cu EMM



Figura nr. 4. Parasternal ax scurt înregistrat cu ecocardiograful standard



Figura nr. 5. Apical 4 camere regurgitări mitrale prin Doppler color înregistrat cu EMM

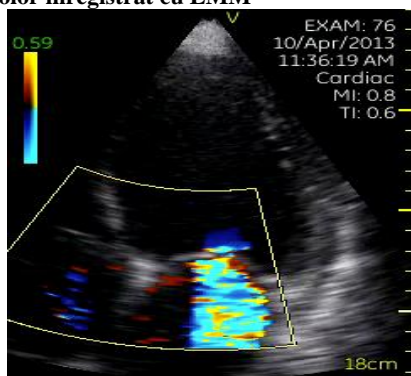
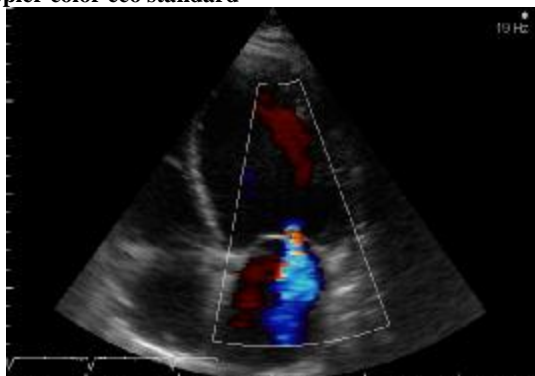


Figura nr. 6. Apical 4 camere regurgitări mitrale prin Doppler color eco standard



Deși EMM are capacități tehnice limitate la determinarea semicantitativă în 2D și Doppler color aceasta permite o evaluare imagistică complementară examenului clinic.(2)

Particularitatea cazului de față este reprezentată de identificarea precoce, din camera de gardă a afecțiunii cardiace organice, permițând inițierea promptă a tratamentului specific cardioactiv.

Recomandările recente indică utilizarea EMM în scopul evaluării de urgență, dar trebuie luate toate măsurile pentru a preveni supra- sau subestimarea severității afectării cardiace doar prin EMM efectuat în condiții de urgență.(3)

### Notă:

Această lucrare a fost parțial realizată prin Programul Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane (POSDRU), finanțat din Fondul Social European și Guvernul României prin contractul nr. POSDRU 89/1.5/S/60782.

### REFERINȚE

1. Egan M, Ionescu A. The pocket echocardiograph: a useful new tool? Eur J Echocardiogr. 2008;9:721-5.
2. Popescu BA, Andrade MJ, Badano LP, Fox KF, Flachskampf FA, Lancellotti P, et al. European Association of Echocardiography. European Association of Echocardiography recommendations for training, competence, and quality improvement in echocardiography. Eur J Echocardiogr. 2009;10:893-905.
3. Nihoyannopoulos P, Fox K, Fraser A, Pinto F. Laboratory Accreditation Committee of the EAE. EAE laboratory standards and accreditation. Eur J Echocardiogr. 2007;8:80-7.