

# Symposium BIWAC 2011: Emergencies in Cardiology

Antoine de Meester

## Wake up cases: where echo can make the difference between life and death

Prof. dr. **Christophe Beauloye** (UCL St. Luc, Woluwe) presenteerde twee typische gevallen van submassale (intermediair overlijdensrisico van 3-15 %) en massale longembolie (LE) (hoog overlijdensrisico > 15 %). Zijn belangrijkste referenties zijn de richtlijnen van de Europese Vereniging voor Cardiologie, gepubliceerd in 2008.<sup>1</sup> Hij herinnert eerst aan het belang van kritieke merkers: klinische (shock, arteriële hypotensie), echografische (rechterventrikeldisfunctie) en laboratoriummerkers van aantasting van het myocard (BNP, troponine). Omdat een longembolie levensbedreigend kan zijn, moet het risico snel geëvalueerd worden. In sommige gevallen moet snel een agressieve behandeling gestart worden (klasse I-aanbeveling, bewijskracht niveau B) (figuur 1). In dringende gevallen is een echocardiografie geïndiceerd om dilatatie van het RV, hypokinesie, drukoverbelasting ... in beeld te brengen en om een drijvende trombus in het licht te stellen zoals in het tweede geval dat gepresenteerd werd. Echografisch kan zo een diagnose gesteld worden van **submassale LE** in geval van RV-disfunctie (diameter RV > 30 mm, verhouding RV-diameter/LV-diameter > 1, tricuspidalisinsufficiëntie + pulmonale AHT en paradoxale beweging van het

septum tijdens de systole) of van een **massale LE** indien combinatie van shock + LV-disfunctie. Als er echocardiografische tekenen zijn van RV-disfunctie bij een patiënt in een kritieke klinische toestand, kan een agressieve behandeling gewettigd zijn.

Prof. dr. **Johan De Sutter** (AZ Maria Middelaars, Gent) presenteerde een geval van acuut longoedeem na een squashwedstrijd: dyspneu, precordialgie, desaturatie ondanks zuurstof, klinische en radiologische tekenen van longoedeem, sinustachycardie van 120/min. De diagnose kon gesteld worden bij transoesofageale echocardiografie: aneurysma van de niet-coronaire sinus van Valsalva met ruptuur in het rechteratrium.

Een aneurysma van de sinus van Valsalva is zeldzaam (komt vaker voor bij Aziatische patiënten), is vooral congenitaal en is zelden het gevolg van een endocarditis. De patiënt krijgt symptomen in geval van:

- Compressie: ritmestoornissen, obstructie van kransslagaders, obstructie van het RV;
- Ruptuur van het aneurysma. In dat geval bedraagt de gemiddelde overleving 1-2 jaar. Het overlijden is toe te schrijven aan een onbehandelbare disfunctie van het hart of een endocarditis zonder chirurgische behandeling.

**A. de Meester**  
Hôpital de Jolimont  
Service de Cardiologie

**Correspondentie**  
Dr A. de Meester  
Hôpital de Jolimont  
Service de Cardiologie  
Rue Ferrer 159  
7100 Haine-St.-Paul

De patiënt moet dringend behandeld worden: chirurgisch herstel onder extracorporale circulatie of sluiting via een katheter. Daarna is een familiale screening op de ziekte van Marfan (of andere) en een echografie bij de eerstegraads verwanten nodig.

Prof. dr. **Agnès Pasquet** (UCL St. Luc, Woluwe) presenteerde het derde klinische geval: een jonge zwangere vrouw die opgenomen werd wegens hypoxemie zonder klinische of radiologische tekenen van hartlijden, maar verbrede hartholtes rechts bij echografie zonder pulmonale hypertensie. Een scintigrafie toonde geen LE (geen perfusiedefect). Bij transoesofageale echocardiografie werd het vermoeden van zeer groot atriumseptumdefect (ASD) bevestigd.

Twee conclusies:

- Bij dilatatie van het rechterhart moet altijd een intracardiale shunt uitgesloten worden.
- Met een goede echocardiografie kan afgezien worden van andere, zinloze onderzoeken.

### Valvular emergencies

Prof. dr. **Thomas Marwick** (Cleveland Clinic, Ohio, Verenigde Staten), oud-medewerker aan de UCL, presenteerde de epidemiologie, de diagnose en de (niet-chirurgische) invasieve behandeling van klepurgenties. Hij toonde eerst de classificatie van klepurgenties: aantasting van een natieve klep (insufficiëntie, gevorderde ziekte, endocarditis, trauma, dissectie van de aorta), na myocardiinfarct (ruptuur van papillaire spieren, ischemische mitralisinsufficiëntie), na hartchirurgie (trombose, loslating, mechanische problemen) of andere invasieve procedures. Hij toonde meerdere klinische gevallen met opmerkelijke echografische video's: ernstige aorta-insufficiëntie, endocarditis met abces, ernstige aortastenose, ruptuur van een papillaire spier met acute mitralisinsufficiëntie na een infarct,

trombose van een mitraliskunstklep ... Hij gaf ook enkele commentaren bij de richtlijnen van het ACC/de AHA van 2006 en de Europese Vereniging voor Cardiologie van 2007.<sup>2,3</sup>

- Acute mitralisinsufficiëntie na een infarct (3-16 %) met of zonder ruptuur van een papillairspier is meestal te wijten aan een onderwandinfarct. Met een echocardiografie kunnen we het mechanisme van de mitralisinsufficiëntie visualiseren (aantasting van de papillairspier, dilatatie van het LV), de ernst van het geval evalueren en de dynamische balans van de verschillende krachten bekijken (*tethering* en *closing forces*).
- Een trombose van een kunstklep is ook een urgentie. De operatieve sterfte kan oplopen tot 35 %, afhankelijk van de NYHA-klasse. Trombolysie is een alternatief en mondt in 71 % van de gevallen uit in een volledige resolutie (soms is een tweede dosis vereist), is efficiënter bij een aortakunstklep, maar in 25 % van de gevallen treden complicaties op (ernstige bloeding, embolie, overlijden). Een echografie blijft dan het beste diagnostische middel.

Prof. dr. **Paul Herijgers** (KUL Leuven) presenteerde de 'timing en het type chirurgie bij endocarditis'. Hij volgde daarbij de Amerikaanse en de Europese richtlijnen.<sup>4,5</sup> De chirurg speelt daarbij een kapitale rol: 35-60 % van de gevallen van endocarditis moet geopereerd worden. In complexe situaties wordt dan ook een multidisciplinaire consensus (cardioloog, specialist in infectieziekten, chirurg) aanbevolen. Chirurgie is geïndiceerd in geval van hemodynamische of infectieuze problemen of ter preventie van complicaties.

- In geval van acute hartdecompensatie of cardiogene shock moet zeer snel

Figuur 1. Klinische sortering van longembolie

Vroege sterfte aan longembolie	Risicomerkers			Mogelijke therapeutische implicaties
	Klinische Shock of hypotensie	RV-disfunctie	Myocardschade (BNP, troponine +)	
Hoog (>15 %)	+	(+)	(+)	Trombolysie Embolectomie
Intermediair (3-15 %)	-	+	+	Ziekenhuisopname
	-	+	+	
Laag (<1 %)	-	-	-	Vroeg ontslag/ thuisbehandeling
	-	-	-	

ingegrepen worden; het zijn vaak gevallen van aorta-insufficiëntie, loslating van de klep, intracardiale fistel of op een vooraf bestaande ernstige hartaandoening.

- Dringende indicaties zijn (aanbeveling klasse I):
  - Endocarditis door fungi of multi-resistente kiemen die moeilijk te behandelen is en met een hoog risico op embolisatie;
  - Een persisterende grote vegetatie na een bewezen embolisatie;
  - Grote vegetatie in geval van complicaties (abces, persisterende infectie, hartdecompensatie);
  - Vernietiging van het hartskelet (abces, VSD, fistel, volledig AV-blok ...);
  - Persisterende symptomen van sepsis en infectie of geen lokale controle ondanks een adequate behandeling met antibiotica sinds meer dan 7 dagen;
  - Endocarditis van de aorta- of de mitralisklep met slecht verdragen insufficiëntie of stenose (vroege sluiting van de mitralisklep, pulmonale hypertensie).
- Andere indicaties voor chirurgie zijn

grote vegetaties (> 15 mm), hemodynamische instabiliteit ...

De chirurgische principes zijn de volgende: verwijdering van het geïnfecteerde materiaal (ubi pus, ibi evacua), debridement, uitgebreide reconstructie, pericardpatch, homogreffte, vervanging van de klep ... en een optimale behandeling met antibiotica gedurende minstens 4-6 weken en regelmatige controles. In die gevallen is de prognose gunstig. ■

#### Referenties

- 1 Torbicki, A., Perrier, A., Konstantinides, S. et al. Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. The Task Force for the Diagnosis and Management of Acute Pulmonary Embolism of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*, 2008, 29, 2276-2315.
- 2 Bonow, R.O., Carabello, B.A., Chatterjee, K. ACC/AHA 2006 Guidelines for the Management of Patients With Valvular Heart Disease. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 1998 Guidelines for the Management of Patients With Valvular Heart Disease). *J Am Coll Cardiol*, 2006, 48, e1-e148.
- 3 Vahanian, A., Baumgartner, H., Bax, J. et al. Guidelines on the management of valvular heart disease. The Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J*, 2007, 28, 230-268.
- 4 Nishimura, R.A., Carabello, B.A., Faxon, D.P., Freed, M.D.,

Lytle, B.W., O'Gara, P.T. et al. ACC/AHA 2008 Guideline Update on Valvular Heart Disease: Focused Update on Infective Endocarditis: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines Endorsed by the Society of Cardiovascular Anesthesiologists, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. *J Am Coll Cardiol*, 2008, 52, 676-685.

5 Habib, G., Hoen, B., Tornos, P., Thuny, F., Prendergast, B., Vilacosta, I. et al. Guidelines on the prevention, diagnosis, and treatment of infective endocarditis (new version 2009): The Task Force on the Prevention, Diagnosis, and Treatment of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*, 2009, 30, 2369-2413.

Medegedeeld door de industrie

**SERVIER lanceert een nieuwe PRETERAX:**

Op 1 april 2011 wordt PRETERAX vervangen door PRETERAX 2.5mg en biPRETERAX wordt vervangen door PRETERAX 5mg. Het tert-butylamine zout aanwezig in de vorige PRETERAX werd vervangen door arginine-zout, wat een hoger moleculair gewicht heeft, om de stabiliteit en de houdbaarheid te verbeteren (Telejko. *Curr Med Res Opin* 2007;23(5)). PRETERAX 2.5mg en 5mg zijn beschikbaar in een nieuwe verpakking, een pillendoos met kalenderverpakking zodat uw patiënt zijn dagelijks pilletje zeker niet vergeet. De bloeddrukcontrole en de cardiovasculaire en renale bescherming van PRETERAX 2.5mg en 5mg blijven identiek. Er zijn geen veranderingen wat betreft de vorm, de kleur en het aantal tabletten (30tab – 90tab), de prijs of de terugbetaling in B. PRETERAX 2.5mg en 5mg zijn als “goedkope” geneesmiddelen opgenomen.