

FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITY HOSPITALS OF COIMBRA

UNIVERSITY CLINIC CENTER OF CARDIOTHORACIC SURGERY



ANNUAL REPORT

2012

Available *online* at:
<http://www.uc.pt/cct>

This was a difficult year, marked by the uncertainties that currently surround the Portuguese society and which cannot fail to mark also the area of Health. However, the activity of the Center of Cardiothoracic Surgery (Center) has increased significantly, mainly by growing thoracic surgery numbers resulting from the cessation, in the middle of the year, of the activity of thoracic surgery previously performed at the General Hospital. Thus, there were 108 non-cardiac thoracic surgeries more than in the previous year, the activity of cardiac surgery remaining virtually unchanged. This, however, indicates that the Center has additional response capacity that is yet not exhausted.

Also, there continued to be a trend for more complex pathologies, in older patients, modest increase in overall mortality that, however, still stands well below those reported by other similar centers. These results have often been doubted by some less informed sectors, but were validated by the report of an audit, conducted, from 2008 to 2010, by the Court of Auditors to Portuguese cardiac surgery centers, made public in August 2012. This report not only confirmed, and in some cases even improved, data disclosed in our previous reports, but also showed a supremacy of the Center in relation to its national counterparts, translated by first place in 6 of 7 quality parameters evaluated by the audit, in some cases with considerable advantage in relation to centers classified immediately thereafter. Naturally, the disclosure of this report constituted a strong encouragement to the staff of the Centre and was appreciated as recognition of the work that it has done to progressively improve the results.

In the field of transplantation there was a decrease in the number of procedures by comparison with the average from previous years, though not unlike the total for the previous year. This was due to a very significant decrease in the number of multi-organ donors, which also affected other areas of transplantation, aggravated in the case of heart transplantation by a significant increase of the mean age, which makes them more often unsuitable for donation of the heart. Nevertheless, the cardiac transplantation program, now with 9 years of activity, maintains the same quality reported in previous reports. This resulted in several scientific papers presented at conferences and articles published in international journals. In this regard, we emphasize an important role played in the Luso-Brazilian Congress of Transplantation, held in Coimbra and organized by the Director of the Center, where 16 papers were presented.

Furthermore, the scientific activity of the Center has been steadily increasing, recognizing, however, that much can still be done. During the year, we published 10

papers and 5 are already awaiting publication, and made 65 presentations at conferences and other national and international scientific meetings.

The creation of the Hospital and University Center of Coimbra (CHUC), which aggregated, among others, the General Hospital, the Pediatric Hospital and the University Hospital, led to the existence of 4 services in the medical-surgical cardiology area. This provides a unique opportunity for the creation of a department-type coordination, expressed in a proposal made to the Hospital Administration for the creation of a Heart Center, which was the subject of a study by a specially appointed committee that gave its approval, and that now awaits the decision of the Administration. The creation of the Heart Center could, in my view, be a great asset for the Institution and would mean a great opportunity for internal and external affirmation as a prime unit for the treatment of congenital and acquired heart diseases, further justified by the objective of internationalization that the CHUC pursues.

In addition to the surgical and scientific activity, the Centre maintained its usual pedagogic activity in the teaching areas of Medicine, Dentistry, Nursing and Health Technologies, involving a significant number of members of its staff, also meaning a daily and continued presence of students in the Centre's facilities.

During this year, the Director of the Centre was re-elected President of the National Academy of Medicine of Portugal.

The year 2013 marks the 25th Anniversary of the Centre, initiated in March 1988. During this period, more than 35,000 surgeries were performed. The Center is now, by en large, the most active of the Country and of the Iberian Peninsula. A date which will be celebrated with the participation of several of the most important personalities in European Cardiac Surgery in an International Symposium, to be held in March, and other organizations to carry out throughout the year.

Coimbra, 31 December 2012

Prof. Doutor Manuel J Antunes

Director of the Center of Cardiothoracic Surgery - CHUC

STAFF

CIRURGIA

<i>Director/Professor</i>	Manuel J Antunes	
<i>Chefes de Serviço</i>	J Ferrão de Oliveira	Luís Eugénio
	João Bernardo	
<i>Assistente Graduado</i>	Pedro Antunes	David Prieto
<i>Assistentes</i>	Gonçalo Coutinho	Rita Pancas
<i>Internos</i>	Cláudia Bastos	Vyacheslav Bihun
	Carlos Pinto	Joana Saraiva
	Gonçalo Paupério	Pedro Correia
	Filipe Leite	Filipe Soares
	Ana Luís Garcia	

ANESTESIA

<i>Assistente Graduado</i>	Manuel Carreira	Manuel Cuervo
----------------------------	-----------------	---------------

MEDICINA INTERNA

<i>Assistente</i>	Manuel Batista
-------------------	----------------

CARDIOLOGIA

<i>Assistente</i>	Maria João Maldonado
-------------------	----------------------

PERFUSÃO

António Ribeiro	Patrícia Paiva
Bruno Silva	Sofia Santos
Cândido Cerca	Vítor Mendes

ENFERMAGEM

Emília Sola (Enf ^a . Chefe)	
Graça Caldeira (Pulmonar)	Anabela Perdigão (U. Intermédia)

SECRETARIADO

Ana Gonçalves	Fernanda Zacarias
Inês Freire	Susana Rougier
Margarida Pereira	

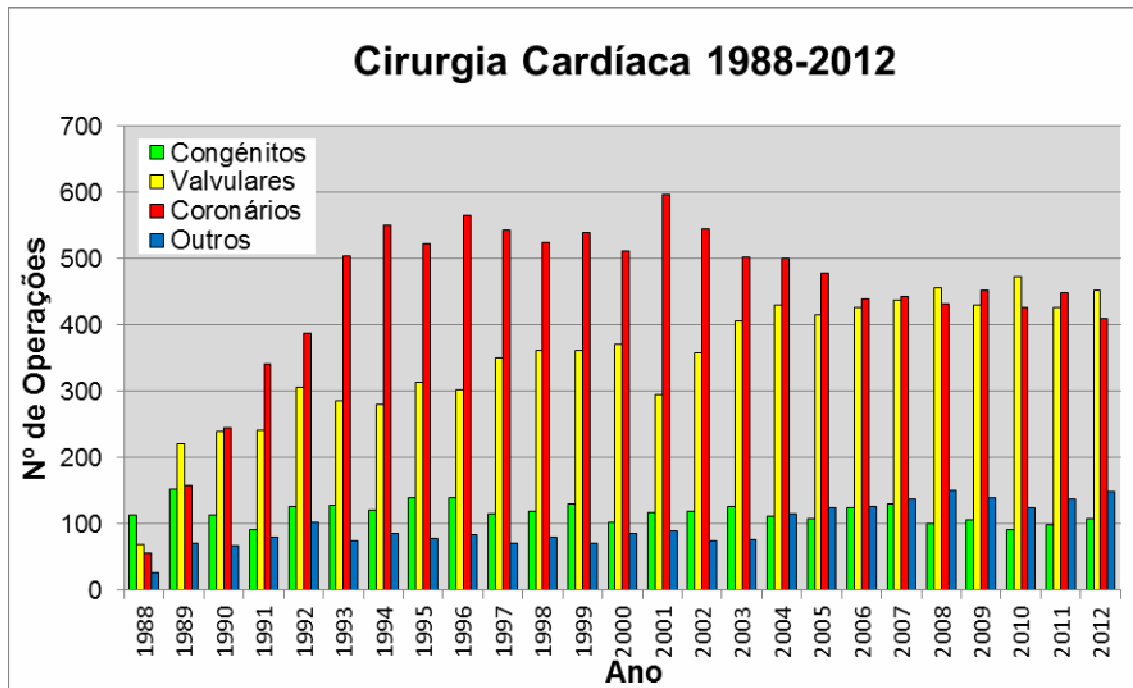
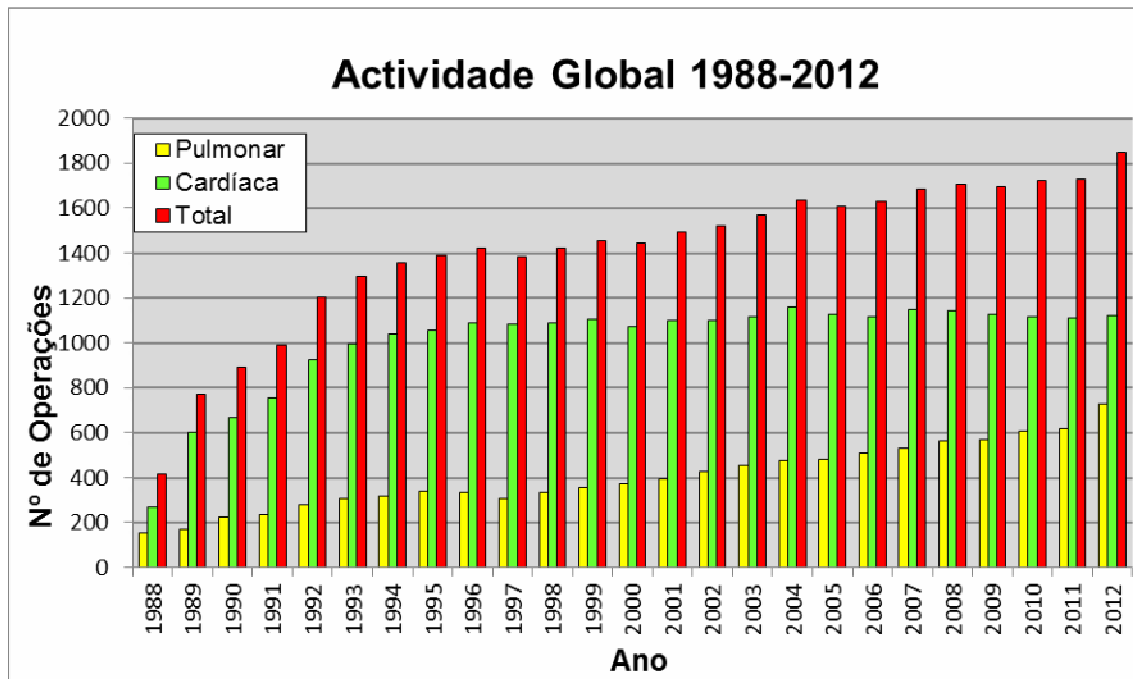
SURGICAL ACTIVITY

RESUMO - I

		N	Mortalidade	
			n	%
CIRURGIA PULMONAR		726	2	3
Major	578			
Minor	148			
CIRURGIA CARDÍACA		1120	11	0.9
Com CEC	1047			
Sem CEC	73			
TOTAL		1846	13	0.7

RESUMO – II

		N	Mortalidade	
			n	%
CIRURGIA CARDÍACA				
Adquiridos		1012	9	0.9
Com CEC	961			
Sem CEC	50			
Pediátrica/Congénitos		108	2	1.8
Com CEC	86			
Sem CEC	22			
TOTAL		1120	11	1.0



CARDIAC SURGERY *

	N		Mortalidade	
A. ADQUIRIDAS			n	%
I- Com CEC				
Válvula mitral		136	1	0.7
Substituição por prótese	23			
+ plastia / tricúspide	19			
Substituição + encerramento <i>leak</i> aórtico	1			
Plastia	65		1	
+ plastia tricúspide	24			
+ CIA	1			
Encerramento de <i>leak</i> mitral	3			
Válvula aórtica		276	2	0.7
Substituição por prótese	259		2	
+ plastia tricúspide	7			
+ CIA	1			
Plastia aórtica	1			
Substituição por homoenxerto	6			
<i>Leak</i> aórtico	2			
Válvula aórtica + mitral		40		
Substituição dupla	11			
Substituição aórtica + plastia mitral	19			
+ plastia tricúspide	4			
Plastia aórtica + plastia mitral	5			
Válvula tricúspide – plastia	1			
Aneurismas/Dissecções da aorta		59		
Operação de Bentall	1			
Substituição aorta ascendente	18			
+ substituição aórtica	30			
+ plastia aórtica	7			
+ substituição aórtica + plastia mitral	1			
+ <i>bypass</i> coronário	2			
Revascularização coronária (<i>Bypass</i>)**		345	3	0.8
Uma mamária	297		3	
Duas mamárias	48			
Revascularização coronária + cir. associada		65	1	1.5
Aneurismectomia VE	2			
+ dupla substituição aórtica/mitral	2			
+ prótese mitral	2			
Plastia mitral	12			
+ plastia tricúspide	3			
Substituição aórtica	41		1	
Dupla plastia aórtica/mitral	1			
Dupla prótese	1			
Encerramento de <i>leak</i> de prótese aórtica	1			
Transplantação cardíaca /+ renal (2)	17	17	1	5.8
Outras		23	2	8.6
Mixoma	6			
Remoção de tumor da aurícula direita / esquerda	3			
Embolectomia pulmonar	1			
Rotura da aorta torácica	1		1	
CIV pós-enfarte	1		1	
Assistência ventricular esquerda	3			
Assistência com ECMO	8			
SUB-TOTAL		961	11	1.1

* Inclui 22 doentes operados no I.C. - Maputo – Moçambique

** Inclui 19 cirurgias s/ CEC

		N	Mortalidade	
			n	%
II - Sem CEC		50	-	-
Sutura do VD	3			
Pericardiectomia	1			
Revisão de hemostase	21			
Drenagem pericárdica	18			
Remoção de assistência VE	3			
Traqueostomia	3			
Janela pericárdica	2			
TOTAL		1012	11	1.1

B. PEDIATRIC / CONGENITAL

		N	Mortalidade	
			n	%
I - Com CEC		86	2	2.3
Comunicação interauricular	14			
+ plastia mitral				
+ plastia tricúspide	7			
+ estenose pulmonar	1			
Comunicação interventricular	6			
+ CIA	1			
Insuficiência valvular pulmonar (homoenxerto)	4			
Cor triatriatum	1			
Doença de Ebstein	1			
Dupla câmara de saída VD	2			
Janela aorto-pulmonar	2			
Drenagem venosa pulmonar anômala	2			
Prótese aórtica	2			
Plastia da válvula aórtica	4			
Plastia mitral	10			
Prótese mitral	2			
Membrana sub-aórtica	4			
VD de dupla câmara	1			
Tetralogia de Fallot	6			
Canal A-V parcial	7			
Canal A-V completo	2			
TGV – <i>switch</i> arterial	5		2	
Transplantação cardíaca	2			
II - Sem CEC		22	-	-
Canal arterial	4			
+ <i>banding</i>	1			
Coartação da aorta	7			
<i>Shunt</i> Blalock-Taussig	2			
<i>Banding</i> pulmonar	3			
Colocação de fios de pace epicárdico	2			
Laceração da aurícula direita	1			
Revisão da hemostase	2			
TOTAL		108	2	1.9

THORACIC / PULMONARY SURGERY*

	N	Mortalidade	
		n	%
A. GRANDE CIRURGIA	507	2	0.4
Pneumectomy	8		
Bilobectomy	4		
Lobectomy	92		
Lobectomy <i>sleeve</i>	4		
Segmentectomy / cunha / enucleação	62		
Fístula bronco-pleural/ esofágica	4		
Pneumoplastia / exérese de bolha gigante	7		
Exérese de quisto broncogénico / pericárdico	2		
Exérese de metástases pulmonares	47	2	
Pneumotórax espontâneo (abrasão pleural)	48		
Descorticação pulmonar	56		
Hemotórax / limpeza cirúrgica / revisão hemostase	16		
Toracotomia exploradora / diagnóstica / biópsia	42		
Tumor parede torácica	6		
Tumor parede torácica c/ reconstrução	3		
Correcção de pectus <i>carinatum</i> / <i>excavatum</i>	13		
Exérese de tumor mediastínico	13		
Timectomia / alargada	18		
Eventração / hérnia diafragmática	7		
Janela pleuro-pericárdica	17		
Refixação do esterno / fístulas esterno-cutâneas	5		
Osteossíntese da parede costal	6		
Mediastinite	1		
Linfadenectomia mediastínica	14		
Laqueação de canal torácico	1		
Artrodese esternoclavicular	2		
Excisão paratiróide ectópica	1		
Estenose da traqueia	1		
Tumor da carina c/ implantação brônquica	1		
Bócio mergulhante	6		
B. CIRURGIA POR VIDEOTORACOSPIA (VATS)	51	-	-
Biópsia pulmonar / pleural	22		
Simpaticectomia dorsal	8		
Toracosopia diagnóstica / talcagem	39		
Quisto pericárdico	1		
Descorticação	1		
C. PEQUENA CIRURGIA / DIAGNÓSTICO	148	-	-
Mediastinoscopia	73		
Mediastinotomia anterior	17		
Remoção de material de osteossíntese	13		
Traqueostomia	3		
Biópsia de adenopatia	3		
Remoção de apêndice xifóide / fios de aço	3		
Implante pacemaker torácico / implantes de CDI	29		
Pacemaker epicárdico / limpeza local	7		
TOTAL	726	2	0.3

Publications

1. Antunes MJ, Kappetein P, Lange R, Wendler O.
The five most important questions on TAVI: the surgeons view. An interdisciplinary debate initiated by the European Society of Cardiology Working Group on Valvular Heart Disease
EuroIntervention 2012;7:1257-74
2. Paiva RP, Carvalho P, Couceiro R, Henriques J, Antunes M J, Quintal I, Muehlsteff J.
Beat-to-beat systolic time-interval measurement from heart sounds and ECG
Physiol Meas 2012;33:177-94
3. Correia PM, Coutinho GF, Antunes MJ.
Severe tricuspid regurgitation after traumatic papillary muscle rupture.
Eur J Cardiothorac Surg. 2012 May;41:e128. Epub
4. Pancas R, Coutinho GF, Antunes MJ.
Intracardiac aorto-right atrial tunnel.
Eur J Cardiothorac Surg. 2012;42:376.
5. Rosenhek R, Iung B, Tornos P, Antunes MJ, Prendergast BD, Otto CM, Kappetein AP, Stepinska J, Kaden JJ, Naber CK, Acartürk E, Gohlke-Bärwolf C.
ESC Working Group on Valvular Heart Disease Position Paper: assessing the risk of interventions in patients with valvular heart disease.
Eur Heart J. 2012;33:822-8,
6. Coutinho G, Antunes MJ.
Aortic root enlargement does not increase the surgical risk and short-term patient outcome.
Reply to Kestelli et al.
Eur J Cardio-thorac Surg 2012;41:966
7. Vahanian A, Alfieri O, Andreotti F, Antunes MJ et al
Guidelines on the management of valvular heart disease (version 2012):
The Joint Task Force on the Management of Valvular Heart Disease of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS).
Eur Heart J 2012;33:2451-2496
8. Antunes MJ.
Aortic stenosis in octogenarians and other high-risk groups: what can surgical valve replacement offer?
Eur J Cardiothorac Surg. 2012;42:940-1
9. Paupério GS, Pinto CS, Antunes PE, Antunes MJ.
Aortic valve surgery in patients who had undergone surgical myocardial revascularization previously.
Eur J Cardiothorac Surg. 2012;42:826-31
10. Pinto CS, Prieto D, Antunes MJ.
Coronary artery bypass graft surgery during heart transplantation
Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2012 Oct 30. In press
11. Coutinho GF, Correia PM, Pancas RA, Antunes MJ.
Management of moderate secondary mitral regurgitation at the time of aortic valve surgery
Eur J Cardiothoracic Surg, 2012 Dec 30. In press
12. Antunes MJ.
Repair of rheumatic mitral valve regurgitation: how far can we go?
Editorial comment. *Eur J Cardiothoracic Surg.* 2012/2343905. In press
13. Cellular cross-talk between epicardial, adipose tissue and myocardium in relation to the pathogenesis of cardiovascular disease (E-00061-2012R2)
Endocrinology and Metabolism. In press
14. Rui Baptista, João Fonseca, Lorenzo Marconi, Frederico Furriel, David Prieto, Carlos Bento, Manuel J Antunes, Arnaldo Figueiredo
An Unusual Cause of Acute Cardiogenic Shock in the Operating Room.
Echocardiography 01/2013; DOI:10.1111/echo.12094. in press

Presented at Congresses and other Scientific Meetings

1. Ineficiência e desperdício na saúde
Manuel J Antunes
12 Congresso Nacional de Bioética. 4º Fórum Luso-Brasileiro de Bioética. Prioridades na Saúde. Uma Questão de Justiça Social. Porto, Janeiro 2012
2. Carcinoma do pulmão – perspectivas cirúrgicas actuais
Manuel J Antunes
Actualizações em Oncologia 2012. 26ª Reunião. 1º Congresso do Cimago. Coimbra, Janeiro 2012
3. What can we expect from TAVI guidelines in Portugal?
Manuel J Antunes
1ª Reunião do Grupo VAP/APIC. Coimbra, Janeiro 2012
4. O Coração e O Amor
Manuel J Antunes
Congresso do Amor. Coimbra, Fevereiro 2012
5. Centros de Responsabilidade Integrados
Manuel J Antunes
6ª Pós-Graduação em Gestão e Administração Hospitalar. Universidade do Porto. Porto, Fevereiro 2012
6. Novas formas de Gestão Intermédia - CRIs
Manuel J Antunes
Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde do ISCTE. Lisboa, Fevereiro 2012
7. Mitral Valve anatomy and physiology (From surgical point of view)
Manuel J Antunes
8. CEC em pediatria
Sofia Santos
VII Jornadas de Cardiopneumologia. Coimbra, Fevereiro 2012
International Symposium on Mitral Valve Repair. Istambul, Turquia, Março 2012
9. Is it worth repairing the rheumatid mitral valve?
Manuel J Antunes
10. Neochordae and alternatives to neochordae (When?How?)
Manuel J Antunes
International Symposium on Mitral Valve Repair. Istambul, Turquia, Março 2012
11. Alternatives routes for mitral valve repair (Min invasive and robotic Surgery)
Manuel J Antunes
International Symposium on Mitral Valve Repair. Istambul, Turquia, Março 2012
12. Abordagem da regurgitação mitral moderada funcional no contexto de cirurgia valvular aórtica
Gonçalo Freitas Coutinho, Rita Pancas, Pedro Correia, Manuel J Antunes
XXXIII Congresso Português de Cardiologia, Vilamoura, Abril 2012
13. Isolated coronary surgery – associated acute kidney injury: a comparision of two rifle criteria
Pedro E Antunes, Pedro M Correia, J Ferrão de Oliveira, Manuel J Antunes
XXXIII Congresso Português de Cardiologia, Vilamoura, Abril 2012
14. Procedimento de Ross é uma excelente opção em crianças
Carlos S Pinto, David Prieto, Manuel J Antunes
XXXIII Congresso Português de Cardiologia, Vilamoura, Abril 2012
15. Cirurgia de substituição valvular aórtica em doentes de alto risco
Pedro M Correia, Gonçalo F Coutinho, J Ferrão de Oliveira, Manuel J Antunes
XXXIII Congresso Português de Cardiologia, Vilamoura, Abril 2012
16. Cirurgia aórtica e mitral associada: substituição ou reparação da válvula mitral?
Gonçalo F Coutinho, Pedro M Correia, Rita Pancas, Manuel J Antunes
XXXIII Congresso Português de Cardiologia, Vilamoura, Abril 2012
17. Cirurgia cardíaca em octogenários – experiência institucional e avaliação prognóstica
Carlos S Pinto, David Prieto, Manuel J Antunes
XXXIII Congresso Português de Cardiologia, Vilamoura, Abril 2012
18. Correção da dissecção aorta no idoso – experiência no nosso Centro
Carlos S Pinto, David Prieto, Manuel J Antunes
XXXIII Congresso Português de Cardiologia, Vilamoura, Abril 2012
19. The expansive of TAVI indication is the next step?
Manuel J Antunes
39º Congresso da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular, Maceió, Abril 2012
20. Neo-chord: should we expand its use?
Manuel J Antunes
39º Congresso da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular, Maceió, Abril 2012

21. Tricuspid valve repair: ring or De Vega?
Manuel J Antunes
39º Congresso da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular, Maceió, Abril 2012
22. EuroSCORE II – What has changed?
Manuel J Antunes
39º Congresso da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular, Maceió, Abril 2012
23. Hands on – Plastia da valva tricúspide
Manuel J Antunes
39º Congresso da Sociedade Brasileira de Cirurgia Cardiovascular, Maceió, Abril 2012
24. Perspectivas atuais do tratamento cirúrgico da valva aórtica à luz das novas directrizes
Manuel J Antunes
XXIV Congresso Norte-Nordeste de Cirurgia Cardiovascular. Manaus, Brasil, Junho 2012
25. Abordagem da insuficiência tricúspide no contexto da doença multivalvar – 20min

Manuel J Antunes
XIV Congresso Norte-Nordeste de Cirurgia Cardiovascular. Manaus, Brasil, Junho 2012
26. Cirurgia para revascularização do miocárdio em situações especiais (reoperações, procedimentos combinados, idosos, disfunção de ventrículo esquerdo) – estratégia
Manuel J Antunes

XIV Congresso Norte-Nordeste de Cirurgia Cardiovascular. Manaus, Brasil, Junho 2012
27. Directrizes para Cirurgia de Revascularização do Miocárdio. O que mudou?
Manuel J Antunes
XIV Congresso Norte-Nordeste de Cirurgia Cardiovascular. Manaus, Brasil, Junho 2012
28. Tronco común: PCI/CABG
Manuel J Antunes
XXIII Reunión Anual de la Sección de Hemodinámica y Cardiología Intervencionista. Santander, Junho 2012
29. Infective endocarditis. A cardiac surgeon's perspective
Manuel J Antunes
2nd Challenges in Cardiology. Leiria. Julho 2012
30. Young investigators awards session: clinical science. Judea
Manuel J Antunes, A Keren, K-h Sim
ESC Congress 2012. Munich, Agosto 2012
31. Isolated coronary surgery – Associated acute kidney injury: a comparison of two RIFLE criteria.
P E Antunes Manuel J Antunes
ESC Congress 2012. Munich, Agosto 2012
32. Timing of intervention by the new guidelines
Manuel J Antunes
ESC Congress 2012. Munich, Agosto 2012
33. O sistema Nacional de Saúde
Manuel J Antunes
Rotary Clube de Ílhavo. Ílhavo, Setembro 2012
34. Vascular effects of MDMA and its metabolites in hyperthermia DDev01
F.Guerra, I.Pimentel, D.Fonseca, F. Carvalho, E. Fernandes, L.Ferreira, M.Antunes, D.Cotrim
Conferência Anual do Centro de Estudos Farmacêuticos (CEF) da FFUC. Coimbra, Setembro 2012
35. MDMA metabolites inhibit the 5-HT concentration-response curve in human internal mammary arteries
I.Pimentel, F.Guerra, D.Fonseca, F. Carvalho, E. Fernandes, L.Ferreira, M.Antunes, D.Cotrim
Conferência Anual do Centro de Estudos Farmacêuticos (CEF) da FFUC. Coimbra, Setembro 2012.
36. Importancia de la reparación mitral.
Manuel J Antunes
Tercer Simpósio Internacional de Cirurgia Cardíaca. Tercer Curso de Reparación Mitral. Una. Paraguai, Setembro 2012
37. Tiempo y técnicas del reparo de RM isquémica.
Manuel J Antunes
Tercer Simpósio Internacional de Cirurgia Cardíaca. Tercer Curso de Reparación Mitral. Una. Paraguai, Setembro 2012
38. Técnicas y trucos de del reparo de la RM degenerativa.

- Manuel J Antunes
Tercer Simpósio Internacional de Cirurgia Cardíaca. Tercer Curso de Reparación Mitral. Una. Paraguai, Setembro 2012
39. La reparación tricúspide: porque, como y cuando?
Manuel J Antunes
Tercer Simpósio Internacional de Cirurgia Cardíaca. Tercer Curso de Reparación Mitral. Una. Paraguai, Setembro 2012
40. Como melhorar los resultados en programas de bajo volumen
Manuel J Antunes
Tercer Simpósio Internacional de Cirurgia Cardíaca. Tercer Curso de Reparación Mitral. Una. Paraguai, Setembro 2012
41. Subclinical right ventricular dysfunction after heart trnsplantation: There is more than meet the eyes.
Rui Batista Fátima Franco, David Prieto, Susana Costa, Marinho da Silva, Graça Castro, Vítor Matos, Lino Gonçalves, Manuel Batista, Emília Sola, Manuel J Antunes
XI Congresso Luso Brasileiro de Transplantação. Coimbra, Outubro 2012
42. Transplantação cardíaca em Portugal. Influência da demografia dos dadores
Manuel J Antunes
XI Congresso Luso Brasileiro de Transplantação. Coimbra, Outubro 2012
43. Como lidar com a válvula tricúspide na presença de falência biventricular
David Prieto
XI Congresso Luso Brasileiro de Transplantação. Coimbra, Outubro 2012
44. Rejeição aguda e imunossupressão
Manuel Batista
XI Congresso Luso Brasileiro de Transplantação. Coimbra, Outubro 2012
45. Transplantação cardíaca
Marta Costa, António José Ferreira
XI Congresso Luso Brasileiro de Transplantação. Coimbra, Outubro 2012
46. Transplantação cardíaca em Coimbra: Experiência de 8,5 anos
Manuel Batista, Pedro Correia, Carlos Pinto, David Prieto, Pedro Antunes, Manuel J Antunes
XI Congresso Luso Brasileiro de Transplantação. Coimbra, Outubro 2012
47. Marginal donors ≥ 50 years of age: significant future prospects to expand the donor pool
David Prieto, Alessio G Vite, Manuel Batista, Pedro Antunes, Manuel J Antunes
XI Congresso Luso Brasileiro de Transplantação. Coimbra, Outubro 2012
48. Allograft vasculopathy after cardiac transplantation. Risk factor analysis
Carlos Pinto, David Prieto, Manuel Batista, Manuel J Antunes
XI Congresso Luso Brasileiro de Transplantação. Coimbra, Outubro 2012
49. Disfunção renal após transplantação cardíaca. Impacto na sobrevivência
Pedro M Correia, David Prieto, Manuel Batista, Manuel J Antunes
XI Congresso Luso Brasileiro de Transplantação. Coimbra, Outubro 2012
50. Neoplasias em doentes submetidos a transplante cardíaco
Manuel Batista, Carlos Pinto, Pedro Correia, David Prieto, Pedro Antunes, Manuel J Antunes
XI Congresso Luso Brasileiro de Transplantação. Coimbra, Outubro 2012
51. Custo do seguimento anual de um doente submetido a transplante cardíaco
Manuel Batista, David Prieto, Pedro Antunes, Manuel J Antunes
XI Congresso Luso Brasileiro de Transplantação. Coimbra, Outubro 2012
52. Rejeição celular aguda: comparação dos níveis séricos do inibidor da calcineurina no dia da biópsia com a média dos níveis anteriores
Manuel Batista, Pedro Correia, Carlos Pinto, David Prieto, Pedro Antunes, Manuel J Antunes
XI Congresso Luso Brasileiro de Transplantação. Coimbra, Outubro 2012
53. Valganciclovir oral na prevenção da doença por citomegalovirus no transplantado cardíaco: eficiência
David Prieto, Manuel Batista, Manuel J Antunes
XI Congresso Luso Brasileiro de Transplantação. Coimbra, Outubro 2012
54. Lowering pulmonary wedge pressure after heart transplantation: The effect on pulmonary arterial compliance and resistance
Rui Batista, Fátima Franco, David Prieto, Susana Costa, Marinho da Silva, Vítor Matos, Lino Gonçalves, Manuel Batista, Emília Sola, Manuel J Antunes
XI Congresso Luso Brasileiro de Transplantação. Coimbra, Outubro 2012
55. Estomatite aftosa severa e persistente devida a everolimus: 2 casos clínicos
Manuel Batista, Carlos Pinto, Pedro Correia, David Prieto, Pedro Antunes, Manuel J Antunes

- XI Congresso Luso Brasileiro de Transplantação. Coimbra, Outubro 2012
56. Alternarrose cutânea em doentes com triplo transplante: cardíaco, renal e hepático
Manuel Batista, Carlos Pinto, Pedro Correia, David Prieto, Pedro Antunes, Manuel J Antunes
XI Congresso Luso Brasileiro de Transplantação. Coimbra, Outubro 2012
57. Management of moderate functional mitral regurgitation at the time of aortic valve surgery
G Freitas Coutinho, P Correia, R Pancas, Manuel J Antunes
26th EACTS Annual Meeting. Barcelona, Outubro 2012
58. Cirurgia no limited a operabilidade
João Bernardo
XXVIII Congresso de Pneumologia. Coimbra, Novembro 2012
59. Sistemas simples da protecção do miocárdio
Vitor Mendes
XIII Congresso Internacional SPCCTB. Olhão, Novembro 2012
60. Influence of age and gender on human internal mammary artery reactivity
Fonseca D, Bacino A, Guerra F, Pimentel I, Gaspar M Antunes, Antunes M, Cotrim M. D
II Congresso Luso-Brasileiro de Patologia Experimental e XII International Symposium on Experimental Techniques. Coimbra, Dezembro 2012
61. Contractile effects of MDMA and its metabolites in the human internal mammary artery under normothermic and hyperthermic conditions
Guerra F, Pimentel I, Fonseca D, Carvalho F, Fernandes E, Ferreira LP, Antunes M, Cotrim MD
II Congresso Luso-Brasileiro de Patologia Experimental e XII International Symposium on Experimental Techniques. Coimbra, Dezembro 2012
62. MDMA and its metabolites inhibit 5-HT concentration-response curves in the human internal mammary artery
Pimentel I, Guerra F, Fonseca D, Carvalho F, Fernandes E, Ferreira LP, Antunes M, Cotrim MD
II Congresso Luso-Brasileiro de Patologia Experimental e XII International Symposium on Experimental Techniques. Coimbra, Dezembro 2012
63. Vascular effect of *Oxalis pes-caprae* L. leaves extract in human internal mammary artery
Gaspar M, Fonseca D, Campos MG, Frigerio C, Antunes M, Cotrim, M D
II Congresso Luso-Brasileiro de Patologia Experimental e XII International Symposium on Experimental Techniques. Coimbra, Dezembro 2012
64. Doença oncológica localmente invasiva
João Bernardo
XIII Congresso Internacional da SPCCTV. Olhão, Dezembro 2012
65. Alocação dos recursos para a transplantação: problema económico ou ético?
Manuel J Antunes
XIII Congresso Internacional da SPCCTV. Olhão, Dezembro 2012