



# XXX CONGRESSO BRASILEIRO de ARRITMIAS CARDÍACAS

6 a 9 de novembro de 2013 Centro de Convenções Natal - RN

Relampa
RESUMOS DOS TEMAS LIVRES

# Índice por Autor - Nº do Trabalho

A	Christiano Lemos Cunha31
Airton Mota Moreira51	Cinthya Guirao72
Alberto de Paula Nogueira Jr31	Cintia Oliveira Ribeiro31
Alejandro Maria Villamil165	Clarissa Garcia Rodrigues53
Alexandre Abizaid178	Claudia Karina Guarino Lins118, 144
Alexandre Duarte Costa38	Claudia Silva Fragata141
Alexandre Pereira195	Claudio Cirenza80
Aline Brasil Aranha112	Cristiane Zambolim99
Aline Moraes178	Cristiano Faria Pisani101, 123, 161, 195
Alinne Katienny Macambira117, 135	Cristiano Oliveira Dietrich168
Aloyr Gonçalves Simões Jr31	Cristina Chaves Guerra135
Ana Cristian Tanaka101	Cristina Nadja Muniz Lima de Falco161
Angelo Amato Vicenzo de Paola80	
Anibal Pires Borges67	D
Anisio Alexandre Pedrosa35, 72, 114, 154	D
Anthony Tang68	Dalmo Ribeiro Moreira116, 124, 141, 178
Antonio Carlos Sobral Sousa38	Daniela Garcia Moreno Cabral Martins38
Antônio da Silva Menezes Júnior33, 42	Danielle Landa50
Ariel Omar Estevez165	Daniel Mark51
Ayrton Klier Peres117, 135	Deborah Miranda de Vasconcelos118, 144
	Denise Hachul101, 105, 123, 161, 195
В	Dikran Armaganijan178
В	
Benedita Ferreira Machado117	E
Benhur Davi Henz50	Edimar de Lima67
Bruna Rocha Reolão149	Edmir Sia
Bruna Vitoria Lima Martins112	Edna Marques50, 135
Bruno Papelbaum	Eduardo Argentino Sosa101, 105, 161
Bruno Pereira Valdigem141	Eduardo Bartholomay67
Bráulio Pinna142	Eduardo Bartrioloriay55, 57, 58, 78, 102
Bárbara Alves Araújo42	Eduardo Giestas Serpa31
	Eduardo Mariano Silva33, 42
C	Edvaldo Ferreira Xavier Junior142
Caio Marcos de Moraes Albertini48, 52, 91	Eliane Bugarin142
Caio Vitale Spaggiari35, 72	Elizabeth Sartori Crevelari48, 52, 91
Camila Lara Barcelos117	Enia Lúcia Coutinho80
Camilla Alves Araújo42	Evilasio Leobino da Silva Junior112
Carina Hardy101	Evilasio Leobino da oliva dunior112
Carla de Almeida116, 124, 141	
Carla Sanford Rangel Xerez Leobino112	F
Carla Septmio Margalho117, 135	Fabrício Sarmento Vassallo31
Carlos Antonio Abunader Kalil67	Fernanda Ladeira55, 57, 58, 78, 102
Carlos Cleber Meneses	Fernanda Maria Silveira Souto38
Carlos Eduardo Duarte64 , 118, 144	Fernando Jose da Costa Burgos168
Carlos Emídio Mota142	Flavio Guimarães de Abreu Azevedo33, 42
Carlos Perona165	Francisco Cesar Carnevale51
Carlos Tajer165	Francisco Cássio Mendes188
Carolina Pelzer Sussenbach67	Francisco Darrieux101, 105, 123, 161, 195
Celso Amodeo	Francisco Farias Monteiro Jr112
Cesar Augusto Conforti	Francisco Faustino França116, 124
Cesar Grupi161	Frederico Homem da Silva80
Charles Slater55, 57, 58, 78, 102	Frederico Scuotto80

G	Luciano Marcelo Backes149
Gian Mauro Manzoni69	Luis Machado Cesar148, 154
Giselle Peixoto	1 Antonio Inggio III
Guilherme Bongiorno149	Lui-Augusta Cantas Iuniau
Guilherme Fenelon80	Luiz Cláudia Dahrmann Martina 169
Guilherme Ferreira Gazzoni	
Gustavo Filho Santiago142	L.:- Fl4::- O-l.: - O-l.:
Gustavo Lara Moscardi50	Luiz Doborto Loito
Gustavo Ney de Moraes112	
Gustavo Santiago142	
Guotavo Gartiago	IVI
	Marcelo Menezes Breyner39
H	Marcelo Pasquali Moretti116, 124
Heloisa Maria Khader141	Marcelo Russo142
Henrique Chigueo Iwace80	Marcos Correia Lima44
Henrique César Maia117, 135	NA NA 11 111 O 1 AAA AAO
Hermes Carloni31	
Hugo Thomé105	
9-	Maria dos Santos Barcelos117
	Mariana Coelho Marques31
l	Mariana Fuziy Nogueira116, 124, 141
leda Prata Costa112	Mariana Moreira Lensi35, 72, 114, 148, 154
	Marianna Sobral Lacerda 48, 52, 53, 91, 99
	Maria Virginia Barreto142
J	Martino Martinelli Filho35, 48, 51, 52, 53,
Jacqueline Joza65, 68	
Jairo Macedo Rocha117, 135	
Jan Menezes Lopes124	., .
Javier Mariani165	
Jeffrey Gaca51	,,
João Paulo Velasco Pucci118	5
Jonatas Melo Neto141, 178	
José Eduardo Sousa178	
Joselina Luiza Menezes Oliveira38	
Jose Tarcisio Medeiros de Vasconcelos118, 144	• •
José Augusto Soares Barreto-Filho	
José Basileu Reolão149	
José Roberto Barreto50	
José Sobral Neto135	
José Tarcisio Medeiros de Vasconcelos64	
João Paulo Velasco Pucci144	
Tallo velasco i deci	Orly de Oliveira Lacerda Jr31
κ	
Karina de Andrade67	. <b>P</b>
Katia Regina da Silva48, 51, 52, 53, 91, 99	
Klebia Castelo Branco112	
Kiebia Gasteio Branco112	Patrícia Germano123, 195
	Paula Macedo50
L	Paula Vargas Saboya141
Leandro Cordeiro Portela80	
Lenine Angelo Silva142	
_	
Lielia Malaquias da Cunha Araujo135	
Lucas Magalhães Reis	
Luciana Sacilotto	•
Luciana Vidal Armaganijan168, 178	Priscila Moreno Sperling Cannavan83

R	Silas dos Santos Galvão Filho64, 118, 144
Rafael Cardoso Jung Batista118, 144	Silvana Nishioka72, 114
Rafael Manhabosco Moraes67	Simone Nascimento Santos50
Raquel Helena Ladeira Trindade114	Sissy Melo101, 105, 123, 161,195
Renata Etchepare67	Stephanie Rizk Sassine31
Renato David Silva117	Sávia Christina Pereira Bueno99
Renato Kalil67	
Ricardo Alkmim Teixeira35	-
Ricardo Garbe Habib141	Т
Ricardo Pietrobon51	Talita Ayres Barbosa101
Riccardo Proietti69	Tamer Najar Seixas135
Rita Simone Lopes Moreira80	Tan Chen Wu105, 123, 161, 195
Rita Vieira Véras142	Tathiane Barbosa Guimaraes35, 72
Roberto Abi Rached51	Thais Aguiar do Nascimento65, 68, 69
Roberto Costa35, 48, 51, 52, 53, 72,	Thiago Hueb148, 154
91, 99, 114, 148, 154	Thyago Biagioni Furquim116
Roberto Marcio Oliveira Júnior48, 52, 91	
Rodolfo Staico178	3.4
Rodrigo Caligaris Cagi80	V
Rodrigo de Castro Mendonça38	Vagner Pegoraro69
Rodrigo Oliveira Madia114	Vidal Essebag65, 68, 69
Roger Carrillo52	Virginia Braga Cerutti116
Rogerio Braga Andalaft116, 124, 141	
Ronaldo Vasconcelos Tavora112	147
Rose Mary Ferreira Lisboa da Silva39, 44	W
Ruiter Carlos Arantes Filho117	Wadih Hueb148, 154
	Wagner Tamaki99
S	
Sandro Pinelli116, 124	Y
Sergio Freitas Sigueira 35 72 114 148 154	Yenifer Torres 165

Nova ferramenta na ablação da fibrilação atrial: visualização de cateter de temperatura esofágica pelo sistema de mapeamento eletroanatômico

Fabrício Sarmento VASSALLO, Eduardo Giestas SERPA, Hermes CARLONI, Christiano Lemos CUNHA, Aloyr Gonçalves SIMÕES JR., Orly de Oliveira LACERDA JR., Alberto de Paula NOGUEIRA JR., Cintia Oliveira RIBEIRO, Stephanie Rizk S

Centro Especializado em Arritmias Cardíacas, Vitória, ES, Brasil

Introdução: uso de cateter de ablação deflectível para monitorização da temperatura esofágica (MTE) na ablação de fibrilação atrial (FA) já se mostrou eficaz na identificação do órgão, relações anatômicas a estruturas adjacentes do átrio esquerdo (AE) e prevenção de complicações por sua visualização direta na ecocardiografia intrancardíaca. Objetivo: utilização de visualização de cateter de MTE e consequentemente o esôfago pelo Carto 3® e medidas de distância entre o cateter defletido e estruturas do AE na ablação de FA e prevenir elevação da temperatura intra-esofágica e assim complicações. Material e Métodos: 38 pacientes submetidos à ablação de FA de 01/2012 a 06/2013. 30 (79%) masculinos, idade média de 57,8 anos (41 a 73 anos), 19 (50%) FA paroxística, 8 (21%) persistente e 11 (29%) persistente de longa data, tempo médio de evolução da arritmia de 14 meses (4 a 52 meses) com 10 cardioversões prévias. Comorbidades: HAS 23 (60,5%), dislipidemia 10 (26,3%), obesidade 5 (13,1%), diabetes 5 (13,1%) e DAC 5 (13,1%). . Cateteres utilizados: Blazer II/EPT 4 mm na MTE e decapolar deflectível J&J na visualização esofágica no Carto 3. Resultados: 90 elevações de temperatura (2,4 locais/paciente) foram observadas. Locais mais comuns: veia pulmonar (VP) inferior esquerda 22 (58%), VP inferior direita 17 (44,6%), parede posterior 16 (42,1%), VP superior esquerda 12 (31,8%), antro esquerdo 11 (28,9%), antro direito 10 (26,3%). Não houve elevação em uma paciente, no isolamento da VP superior direita e realização da linha no teto do AE. Menores distâncias entre cateter de MTE e VVPP foi na VPIE com 18,2 mm (0 a 40,2 mm) e a VPID com 18,9 mm (0 a 41,1 mm). Na VPSE a distância foi de 25,3mm (7 a 44,5 mm) e na VPSD de 28,2 mm (12 a 48,8 mm). Não houve sinais clínicos de possíveis lesões esofagianas após a ablação. Conclusão: a visualização do cateter de MTE é ferramenta valida pela facilidade de manuseio e fácil identificação no Carto 3 e correlação com as estruturas do AE durante as aplicações. O isolamento das VVPP inferiores tem maior possibilidade de elevação da temperatura esofágica e quando a distância entre o cateter da MTE defletido e as estruturas for menor a 19 mm.

#### **TL 35**

# Percepção de doença e depressão em pacientes internados para implante ou troca de gerador de marcapasso

Tathiane Barbosa GUIMARAES, Sergio Freitas SIQUEIRA, Mariana Moreira LENSI, Caio Vitale SPAGGIARI, Anisio Alexandre PEDROSA, Ricardo Alkmim TEIXEIRA, Roberto COSTA, Martino MARTINELLI FILHO

Incor HCFMUSP, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Compreender a forma como o paciente percebe e vivencia sua doença pode auxiliar os profissionais de saúde a fornecer o suporte adequado, oferecendo-lhe o melhor cuidado. Devem ser investigadas variáveis psicossociais do indivíduo em relação a sua condição clínica, tais como crenças, depressão e traços de personalidade, visto que podem predizer comportamentos de adesão ao tratamento e enfrentamento da doença. Objetivo: estabelecer e comparar o perfil psicossocial de pacientes em situação de primeiro implante e troca de gerador de marcapasso. Método: 33 pacientes (65,39 ± 17,4 anos, 42% do sexo masculino) foram avaliados em momento anterior à cirurgia de implante (n=15) ou troca de gerador de marcapasso (n=18), na enfermaria de um hospital terciário. Foram analisadas percepção de doença, depressão e personalidade tipo D, por meio dos seguintes instrumentos: B-IPO, PHO-9 e DS-14, respectivamente. O teste exato de Fisher foi usado para analise estatística. Resultados: Nos grupos de primeiro implante e troca observou-se, respectivamente, que 7 (46%) e 2 (11%) manifestaram percepção de ameaça pela condição clínica, 15 (100%) e 12 (66%) depressão e 2 (13%) e 4 (22%) personalidade tipo D. Estar na condição de primeiro implante de marcapasso representou Razão de Risco (RR) de 4,2 (IC 1,02 a 17,27, p=0,028,) maior para percepção de ameaça da doença e de RR=1,5 (IC 1,08 a 2,07, p=0,021) para depressão quando comparados aos pacientes que realizariam troca de gerador de marcapasso. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em relação a gênero, idade e personalidade tipo D entre os dois grupos. Os resultados indicam que o paciente internado para implante de marcapasso encontra-se em um momento de fragilidade emocional, necessitando de suporte cognitivo e emocional. Conclusão: Recomenda-se, igualmente, suporte psicossocial aos pacientes em momento de implante ou troca de gerador. Destaca-se a importância de intervenções junto ao paciente de primeiro implante para auxiliá-lo a expressar e ressignificar a experiência de adoecimento e cirurgia, assim como para acolher possíveis demandas psicossociais.

#### TL 33

Efeitos adversos a longo prazo da sobrestimulação atrial dinâmica em pacientes com marcapasso e doença do nó sinusal

Eduardo Mariano SILVA, Flavio Guimarães de Abreu AZEVEDO, Antônio da Silva MENEZES JÚNIOR

Centro Goiano de Arritmia e Marcapasso, Goiânia, GO, Brasil

Introdução: Diversos estudos têm sido realizados a fim de mostrar a eficácia dos algoritmos na redução dos episódios da fibrilação atrial (FA). Dentre eles, destaca--se o ADOPT A(Atrial Dynamic Overdrive Pacing Trial - A), com o objetivo de avaliar a eficácia de um algoritmo de overpace atrial dinâmico (dynamic atrial Overdrive - DAO) na redução de episódios de fibrilação atrial. Objetivo primário: Analisar em base de dados os efeitos adversos do uso em longo prazo da sobre estimulação atrial dinâmica em pacientes portadores de marcapasso para doença do nó sinusal do tipo síndrome bradi-taquicardia. Objetivo secundário: Avaliar a prevalência das possíveis adversidades com o algoritmo e consequências da FA como:acidente vascular cerebral, embolia pulmonar, alterações cardíacas e outras causas. Metodologia: O projeto é um estudo observacional, retrospectivo, descritivo, onde foi realizada análise dos dados dos pacientes que implantaram marcapasso com software de sobre estimulação atrial. Seu protocolo foi submetido e aprovado pelo comitê de ética da PUC Goiás em 04 de março de 2013, com número de protocolo 210.302. Critério de inclusão: portadores de MP com software overdrive programado em DDD em um período mínimo de 48 meses, cuja indicação se baseou na presença de doença do nó sinusal do tipo síndrome bradi-taquicardia. A coleta de dados foi feita através da avaliação do prontuário do paciente. Resultados: No que tange aos dados telemétricos encontrados, observamos que dos 20 pacientes analisados, em uso de marcapassos, os diagnósticos refletiram em uma média do número de episódios de troca (AMS) de 79,09 ± 5,39 com uma janela em ciclos estimulados (OPC) dentro de 28,54 ± 9,91, respeitando uma taxa básica de estímulos já programada de acordo com a mudança de modo, sendo que a frequência básica (BR) atingiu em média 62,9 ± 5,16 bpm. Além disso, verificamos que a detecção de resposta (AT/AF Burden) atingiu uma média de 1.064,55 ± 1.871,88, sendo que o tempo de seguimento foi de 62,9 ± 8,36 meses. Observou que dos pacientes em uso da sobrestimulação,10 (50%) desenvolveram fibrilação atrial permanente no tempo médio de 22,8 ± 8,2 meses. Seis pacientes (30%) apresentaram episódio de acidente vascular encefálico (AVE). Conclusão: O algoritmo de sobrestimulação atrial em longo prazo não preveniu a ocorrência da fibrilação atrial permanente e eventos adversos com o AVE.

#### **TL 38**

# Investigação de arritmias ventriculares: o papel da ressonância magnética cardíaca (RMC)

Rodrigo de Castro MENDONÇA, Fernanda Maria Silveira SOUTO, Alexandre Duarte COSTA, Daniela Garcia Moreno Cabral MARTINS, Carlos Cleber MENESES, José Augusto Soares BARRETO-FILHO, Antonio Carlos Sobris SOUSA, Joselina Luiza Menezes OLIVEIRA, Luiz Flávio Galvão GONÇALVES Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, SE, Brasil; Clínica e Hospital São Lucas, Aracaju, SE, Brasil

Fundamento: Arritmias ventriculares representam achado comum na prática clínica e são desafio diagnóstico devido à heterogeneidade de causas e de desfechos clínicos, variando desde extra-sístoles isoladas e assintomáticas, sem impacto na morbimortalidade, até a forma da sua principal complicação, a morte súbita. A RMC, método tridimensional, multiplanar, de alta resolução espacial e com grande capacidade de caracterização tecidual permite avaliar alterações morfológicas e funcionais de forma precisa e pode ser útil na detecção de cardiopatias não diagnosticadas por outros métodos. Objetivo: Demonstrar a importância da RMC na elucidação diagnóstica de arritmias ventriculares sem etiologia definida, tendo sido realizado previamente ecodopplercardiograma (ECO) normal ou sem diagnóstico etiológico definido. Métodos: Estudo observacional transversal, no qual foram incluídos pacientes consecutivos encaminhados para realização de RMC apresentando arritmia ventricular sem etiologia definida, no período de dezembro de 2008 a julho de 2012. Resultados: Foram avaliados 288 pacientes, com idade média de 48,9 ± 18,6 anos. Todos foram submetidos às sequências de cine-RM, black-blood e realce tardio, 135 exames (46,8%) exames foram realizados com estresse farmacológico e 5 deles (1,7%) com anestesia e pausa inspiratória controlada. Nenhum exame foi interrompido devido à ocorrência de complicações. Não foram encontradas alterações morfológicas ou funcionais em 194 pacientes (67,4%). Dentre os exames alterados, os diagnósticos mais prevalentes foram miocardite pregressa (19,2%) e suspeita de displasia arritmogênica de ventrículo direito (11,7%). Outros achados importantes foram: isquemia miocárdica (10,6%), cardiomiopatia não compactada (10,6%), doença valvar aórtica (9,6%) e cardiomiopatia hipertrófica (8,5%). O realce tardio foi negativo em 87,9% dos exames e os padrões mais encontrados foram mesoepicárdico (3,5%) e mesocárdico (2,8%). Conclusão: A RMC detectou alterações anatômicas e/ou funcionais em 32,6% dos casos, auxiliando na definição da etiologia do foco arrítmico. Estudos futuros de seguimento devem ser realizados para esclarecer o real papel clínico das alterações encontradas pela RMC.

Valor preditivo dos escores de estratificação de risco para pacientes com síncope: comparação entre os escores de Martin, Oesil e Egsys

Rose Mary Ferreira Lisboa da SILVA, Pamela de Souza Haueisen BARBOSA, Marcelo Menezes BREYNER

Faculdade de Medicina UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil

Resumo: A síncope apresenta morbimortalidade distinta conforme sua causa, atingindo 33% de mortalidade em um ano para causa cardíaca. Por isto, sua estratificação de risco é imperativa na abordagem inicial dos pacientes. Há escores preconizados pela diretriz europeia sobre o tema, porém com poucos estudos sobre sua predição quanto à causa da síncope, constituindo este o objetivo deste estudo. Métodos: Estudo prospectivo observacional, com 264 pacientes com síncope, média de idade de 49.0 anos, 132 homens, submetidos à avaliação clínica, ao eletrocardiograma, ecocardiograma e ao cálculo dos escores de Martin, OESIL e EGSYS. Outros exames complementares foram feitos se indicados. Resultados: 115 pacientes não apresentavam cardiopatia estrutural, e a cardiopatia era chagásica em 70, hipertensiva em 29, isquêmica em 21, dilatada em 12 e outras etiologias em 17 pts. As médias dos escores foram: Martin e OESIL 1,6; EGSYS 4,7. Houve associação entre sexo masculino e cardiopatia (64,3%, p=0,00, qui-quadrado), bloqueio de ramo ou atrioventricular (66%, p=0,00) e causa da síncope (taquicardia ventricular - TV - 65,5%, bradiarritmias 70%, p=0,00). Taquicardia supraventricular (TSV) foi causa da síncope em 64,5% das mulheres (p=0,00). Não houve diferença entre idade e sexo. Aplicando-se o teste de Kruskal-Wallis para variável cardiopatia, a idade foi maior na cardiopatia hipertensiva (69 anos, p=0,00), os escores Martin e OESIL foram maiores nos pacientes com cardiopatia dilatada e hipertensiva, respectivamente (2,8 cada, p=0,00) e EGSYS maior nos valvopatas e chagásicos (5,8 e 5,3, respectivamente, p=0,01). Somente entre os escores Martin e OESIL, o coeficiente de Pearson foi significante (p=0,00, r=0,7). Por meio da curva de operação característica, a melhor área para TV como causa da síncope foi para o escore de Martin (área 0,84, p=0,00, valor preditivo positivo - VPP - de 84%), para bradiarritmias foi o OESIL (área 0,83, p=0,00, VVP 79%) e para TSV foi o EGSYS (área 0,66, p=0,00, VPP 69%). Conclusões: Houve predomínio de cardiopatia e de TV e bradiarritmias como causa da síncope nos homens. Os escores foram maiores nos cardiopatas. O escore mais específico conforme a causa de síncope foi o de Martin para TV e de OESIL para bradiarritmias.

#### **TL 44**

Comparação entre os escores de risco de sangramento has-bled e atria em pacientes com fibrilação atrial

Rose Mary Ferreira Lisboa da SILVA, Pollyana Ardavicius e SILVA, Marcos Correia LIMA

Faculdade de Medicina UFMG. Belo Horizonte. MG. Brasil

Resumo: Há escores de predição de risco de hemorragia para pacientes com fibrilação atrial (FA), como o HAS-BLED (publicado em 2010) e o ATRIA (2011). Apesar de haver alguns estudos na literatura sobre o tema, não foram incluídos pacientes com FA valvar em suas casuísticas. Objetivo: Comparar os escores HAS-BLED e ATRIA quanto às variáveis clínicas e de evolução, em pts com FA, incluindo FA valvar. Métodos: Trata-se de um estudo prospectivo e observacional, com 293 pacientes com FA, idade média de 57,9 anos (entre 17 e 92 anos), 157 mulheres. Os pacientes foram submetidos à avaliação clínica, ao eletrocardiograma, ao ecocardiograma, ao cálculo dos escores HAS-BLED e ATRIA e ao seguimento durante 12,6 meses. Resultados: As médias foram de 1,4 para o HAS-BLED; 1,2 para o ATRIA; CHADS, de 1,7; CHA,DS,VASc de 2,9; fração de ejeção de 0,51 e média do diâmetro do átrio esquerdo de 50,7 mm. Os pacientes apresentavam cardiopatia valvar em 33% dos casos, dilatada em 32%, hipertensiva em 27,3%, com apresentação de FA permanente em 163 pts. Mantiveram o uso de dicumarínico durante o seguimento 57% dos pacientes, com 44,4% na faixa adequada de anticoagulação. Não houve associação entre os escores e o uso de dicumarínico, a cardiopatia de base ou a apresentação da FA. Mulheres apresentaram maior ATRIA (1,4 versus 1,0, p=0,03) e maior idade (60,3 versus 55,2 anos, p=0,02). Houve hemorragia em 37 pacientes durante o seguimento e, pela análise multivariada, somente o HAS-BLED apresentou significância estatística, com p=0,00 (intervalo de confiança 95%: 0,06-0,18, razão de chance de 4,9). Pela curva de operação característica, o valor preditivo deste escore foi de 79%, p=0,00, área sob a curva de 0,77 e, para o ATRIA, p=0,05. Aplicando-se a curva de Kaplan-Meier para hemorragia e mortalidade geral (40 pts), foram obtidos valores de p=0,000 e 0,016, respectivamente, para HAS-BLED ≥3, e sem significância estatística para o ATRIA. Conclusões: Não houve diferença entre os escores quanto à cardiopatia de base ou à apresentação da FA. O previsor independente de hemorragia foi o HAS-BLED, o qual também esteve associado à mortalidade geral.

#### **TL 42**

Análise do remodelamento atrial elétrico e mecânico a longo prazo: estimulação ventricular mínima e na via de saída do ventrículo direito

Antônio da Silva MENEZES JÚNIOR, Flavio Guimarães de Abreu AZEVEDO, Eduardo Mariano SILVA, Bárbara Alves ARAÚJO, Camilla Alves ARAÚJO Pontificia Universidade Católica de Goiás Pucgo, Goiânia, GO, Brasil

Introdução: O algoritmo de estimulação ventricular mínima (EVM) do marcapasso (MP) de dupla-câmara permite uma estimulação cardíaca fisiológica. Questiona-se se a associação a um sítio alternativo de estimulação ventricular pode reduzir a incidência de arritmias supraventriculares em longo prazo, sobretudo a fibrilação atrial (FA) crônica. Objetivo: Comparar a densidade de arritmia atrial, a dimensão do átrio esquerdo e a qualidade de vida quando do sinergismo entre a EVM (por meio do "suporte ao ritmo intrínseco" - Intrinsic Rhythm Support - IRSplus®) e a estimulação em via de saída do ventrículo direito (VSVD) com a estimulação em VSVD isolada em pacientes com doença do nó sinusal (DNS) e/ou bloqueio atrioventricular (BAV) incompleto. Metodologia: 50 pacientes foram submetidos ao implante de MP de dupla-câmara com o referido algoritmo. O eletrodo atrial foi posicionado no septo do átrio direito (AD) e o ventricular, na VSVD. Os pacientes foram randomizados em dois grupos, o grupo I, com IRSplus® LIGADO nos primeiros 6 meses, IRSplus® DESLIGADO nos 6 meses seguintes e novamente IRSplus® LIGADO nos 12 meses subsequentes, e o grupo II, na sequência oposta à do GRUPO I. Aos 6, 12, 18, 30 e 48 meses todos os pacientes foram submetidos às seguintes avaliações: 1. seguimento com telemetria do MP para avaliação da densidade de arritmia atrial (AT - AF Burden) e da mudança automática de modo (MAM - Mode Switch); 2. questionário de Qualidade de Vida SF-36 e 3. ecocardiograma transesofágico para avaliação do remodelamento atrial. Resultados: A AT-AF Burden e o volume do átrio esquerdo foram significativamente menores (p<0,0001) nos pacientes com IRSplus ligado e não houve alterações nos sub-itens da qualidade de vida pelo SF-36 (p<0,023). Conclusão: Em comparação à estimulação em VSVD isolada, a EVM associada à estimulação em VSVD diminuiu a densidade da arritmia atrial e o tamanho do átrio esquerdo por remodelamento reverso, com alteração significativa da qualidade de vida e da fração de ejeção calculada pelo método de Simpson em 48 meses de seguimento.

#### **TL 48**

Estudo SAFE-LV pace: segurança da estimulação ventricular esquerda unifocal em pacientes com bradiarritmias: racional e resultados preliminares

Elizabeth Sartori CREVELARI, Caio Marcos de Moraes ALBERTINI, Katia Regina da SILVA, Marianna Sobral LACERDA, Roberto Marcio OLIVEIRA JÚNIOR, Martino MARTINELLI FILHO, Roberto COSTA

Instituto do Coração do HCFMUSP, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Diante da preocupação com os efeitos deletérios da estimulação do ventrículo direito (VD), a hipótese desse estudo é que a estimulação unifocal ventricular esquerda (VE) pelo seio coronário é segura e pode proporcionar melhores benefícios hemodinâmicos aos pacientes com bradiarritmias que apresentam função ventricular normal, necessitando apenas da correção da frequência cardíaca. Objetivos: Avaliar a segurança e eficácia da estimulação unifocal do VE, pelo cabo-eletrodo de fixação ativa "Attain StarFix 4195", em comparação à estimulação convencional do VD. Métodos: Estudo clínico, randomizado, simples-cego, que tem três desfechos principais: 1) Operatório: sucesso e segurança; 2) Clínico: hospitalização e mortalidade; 3) Ecocardiográfico: fração de ejeção do VE. Foram considerados elegíveis para o estudo, adultos com indicação de marcapasso convencional devido BAV avançado ou fibrilação atrial/flutter atrial com resposta ventricular lenta e função ventricular sistólica ≥ 0,40. Na fase pré-operatória os pacientes foram submetidos a avaliação clínica, laboratorial, ecocardiográfica e de qualidade de vida. A randomização aleatória (VD versus VE) ocorreu antes do procedimento. Avaliações clínicas e eletrônicas estão sendo realizadas nos períodos de 1, 6, 12 e 24 meses após o implante. Resultados: De Jun/12 a Jul/13 foram incluídos 62 pacientes, sendo 33 (53,2%) no grupo VD e 29 (46,8%) no VE. As características basais dos pacientes dos dois grupos foram similares (P=NS). As principais variáveis estudadas mostraram, respectivamente, para os grupos VD e VE: idade=63,5 ± 12,5 e 67,7 ± 9,6; sexo masculino=48,5 e 37,9%; CF IC I-II=78,8 e 79,3%; FEVE=0,63 ± 0,76 e 0,65 ± 0,52. A duração média do procedimento diferiu entre os grupos (VD=66,1 ± 19,5 e VE=105,5 ± 27,2 minutos; P=0,001). O implante do eletrodo no VE não foi possível em 10 pacientes devido: estimulação diafragmática (4), limiares inadequados (2), impossibilidade de posicionamento do eletrodo em veia da parede lateral do VE (4). Não ocorreu nenhum caso de desposicionamento de eletrodo e os limiares de estimulação, em ambos os grupos, se mantiveram adequados ao longo do seguimento clínico. Conclusão: A randomização dos pacientes possibilitou a formação de grupos homogêneos. A estimulação do VE, segundo os critérios estabelecidos para o estudo, mostra-se segura e eficaz.

Denervação cardíaca simpática esquerda em refratária taquicardia ventricular e Doença de Chagas - resultados preliminares do Estudo Desert

Marcus Vinicius Nascimento SANTOS, Luiz Roberto LEITE, Pedro Rocha PANIAGUA, Simone Nascimento SANTOS, José Roberto BARRETO, Gustavo Lara MOSCARDI, Paula MACEDO, Edna MARQUES, Danielle LANDA, Benhur Davi HENZ

Hospital de Base-DF, Brasília, DF, Brasil

Introdução: Terapias apropriadas (CDI-Choque) é um previsor de mau prognóstico independente em paciente com Cardiopatia Chagásica Crônica (CCC) e CDI. O desequilíbrio do Sistema Nervoso Autônomo devido a destruição neural no miocárdio tem ligação com o gatilho de TV em pacientes com CCC. O bloqueio simpático cardíaco através da denervação cirúrgica da cadeia torácica esquerda (DCE) tem demonstrado ser útil em pacientes com Síndrome do QT longo e outras patologias, mas não foi testado em pacientes com TV e CCC. Objetivo: DESERT é um estudo prospectivo, randomizado, em pacientes que apresentam CDI-choque devido a TV/FV refratárias a tratamento medicamentoso com o objetivo de avaliar a efetividade da DCE. Métodos: Pacientes com CCC; pelo menos dois choques apropriados de CDI durante o último mês; em uso de amiodarona (pelo menos 400 mg/dia), beta-bloqueadores e IECA foram alocados para submeter-se a DCE. Os pacientes foram submetidos ao ecocardiograma, Holter, ECG e cintilografia miocárdica com MIBG-I123 antes e depois do procedimento. DCE foi realizada por intervenção no primeiro gânglio torácico (estrelado) além do segundo, terceiro e quarto gânglios torácicos (G1) ou no segundo, terceiro e quarto gânglios torácicos (G2). Os pacientes foram acompanhados em intervalos programados e, por protocolo, nenhuma mudança na programação do CDI era permitido. O protocolo foi aprovado pelo comitê de ética local. Resultados: Nos dados preliminares. apresentamos os resultados dos primeiros 5 pacientes com pelo menos 6 meses de follow-up (57 anos, quatro homens, NYHA=2,2, FEVE=0,31). A média de terapia apropriada antes DCE média foi de 28,6 (6,6 choques e 23 ATP). Após a DCE, a média de terapia apropriada foi de 1,8 (p<0,001) em 2 pacientes. Três pacientes não demonstraram nenhuma terapia com CDI. Um paciente teve dois ATP somente no primeiro mês após o procedimento. Importante, nenhum choque de CDI foi observado durante o acompanhamento. Não houve complicações cirúrgicas. Além disso, houve uma redução significativa nas arritmias ventriculares totais (TV - FV - PVC/h) antes versus após a DCE (p<0.001). Conclusão: Neste estudo preliminar. a DCE vídeo-assistida mostrou ser uma terapia promissora para arritmias ventriculares refratárias à drogas na Doença de Chagas.

#### **TL 52**

Nova técnica de implante de marcapasso epicárdico com acesso atrial pelas reflexões pericárdicas em pacientes com acesso venoso limitado

Roberto Costa, Mauricio SCANAVACCA, Martino MARTINELLI FILHO, Katia Regina da SILVA, Elizabeth Sartori CREVELARI, Roberto Marcio OLIVEIRA JÚNIOR, Caio Marcos de Moraes ALBERTINI, Marianna Sobral LACERDA, Roger CARRILLO

Instituto do Coração (incor) do HCFMUSP, São Paulo, SP, Brasil; University Of Miami, Miller School Of Medicine, Miami, Estados Unidos

Introdução: Impedimentos para o uso da via endocárdica, em determinados pacientes, aumenta o risco cirúrgico e a complexidade do procedimento de implante de marcapasso convencional. Objetivo: Descrever o uso da abordagem epicárdica minimamente invasiva, com a utilização das reflexões pericárdicas, para implante de marcapasso dupla-câmara em pacientes com acesso venoso limitado. Métodos: No período de Jun/2006 a Nov/2011, 15 pacientes foram submetidos a implante de marcapasso epicárdico. Os procedimentos foram realizados através de uma abordagem minimamente invasiva, pelo acesso subxifóide, com posicionamento dos caboseletrodos assistido por fluoroscopia. A idade dos pacientes variou de 26 a 74 anos (46,4 ± 15,3), sendo 9 (60,0%) do sexo masculino. Treze dos 15 pacientes já eram portadores de marcapasso implantado previamente por um período médio de 18,5 ± 8,1 anos. A opção pelo uso da nova abordagem cirúrgica foi justificada pela presença de múltiplos cabos-eletrodos abandonados em 5 (33,3%) pacientes, obstrução venosa em 3 (20,0%), presença de fragmento de cabo-eletrodo retido após extração por infecção em 3 (20,0%), presença de vegetação em valva tricúspide ainda em tratamento em 2 (13,3%) e defeitos intracardíacos não corrigidos em 2 (13,3%), pacientes. Resultados: Todos os procedimentos foram realizados com sucesso, sem complicações intra-operatórias ou mortes. O tempo médio de duração da operação foi de 231,7 ± 33,5 minutos. O acesso ao topo do átrio direito pelo seio transverso foi possível em 12 (80%) pacientes. Nos outros 3 (20,0%), o eletrodo foi implantado no átrio esquerdo através do seio oblíquo, do recesso da veia cava superior ou do recesso da veia pulmonar esquerda. Não houve relato de dor torácica, febre ou outros sinais sugestivos de processo infeccioso no período pós-operatório. Os parâmetros de estimulação e sensibilidade dos cabos-eletrodos se mantiveram estáveis durante todo o período de seguimento de 36,8 ± 25,1 meses. Conclusões: O implante de marcapasso atrioventricular pelo acesso minimamente invasivo pode ser considerado uma abordagem segura, eficaz e reprodutível para pacientes que necessitam de estimulação fisiológica e que apresentam limitações à via endocárdica.

#### TL 51

Varfarina por seis meses não reduz a incidência de lesões venosas pós-implante de marcapasso e desfibrilador: seguimento tardio de um ensaio clínico

Katia Regina da SILVA, Roberto COSTA, Ricardo PIETROBON, Airton Mota MOREIRA, Francisco Cesar CARNEVALE, Roberto Abi RACHED, Martino MARTINELLI FILHO, Jeffrey GACA, Daniel MARK

Instituto do Coração (incor) do HCFMUSP, São Paulo, SP, Brasil; Duke University Medical Center. Durham. Estados Unidos

Introdução: Em nosso estudo clínico randomizado, previamente publicado, a incidência de lesões nos membros superiores de adultos submetidos a implante de marcapasso ou cardioversor-desfibrilador implantável foi de 60,4% no grupo placebo em comparação a 38.6 % no grupo varfarina (P=0.018). Objetivos: No presente estudo, foi realizada uma fase de seguimento prolongado dos indivíduos incluídos no estudo anterior, com a finalidade de investigarmos se a diferença significativa na incidência de lesões venosas detectadas previamente permaneceria ao longo do tempo, assim como, estudar o prognóstico tardio dessas lesões venosas. Métodos: O seguimento estendido foi realizado no período de Jan/2008 a Dez/2011. Os pacientes que haviam completado mais de 3 anos de seguimento foram submetidos a avaliação clínica detalhada e realizaram uma nova venografia por subtração digital. Os desfechos clínicos foram: morte por qualquer causa ou complicações tromboembólicas sintomáticas. Os desfechos venográficos incluíram: achado de uma nova lesão venosa, progressão de lesões venosas previamente detectadas, desenvolvimento ou progressão de circulação colateral. A análise de dados foi realizada de acordo com o princípio de "intenção de tratar". Resultados: Após 3,95 ± 0,75 anos de seguimento, a mortalidade foi similar nos dois grupos (Figura). Nenhum paciente apresentou quadro sintomático de tromboembolismo venoso. As venografias realizadas na fase tardia revelaram um total de 50 (82,0%) casos de lesões venosas estenóticas. Pelo menos um novo desfecho venográfico foi identificado em 28 (45,9%) indivíduos. Destes, novas lesões foram diagnosticadas em 9 (29,0%) e 6 (20,0%) pacientes dos grupos placebo e varfarina, respectivamente (P=0,337). Conclusão: Os resultados sugerem que o uso profilático de varfarina por seis meses não reduz a ocorrência ou progressão de lesões venosas associadas ao implante de cabos-eletrodos transvenosos em indivíduos de alto risco para complicações tromboembólicas pós-implante.



#### TL 53

Qualidade de vida de portadores de cardioversor-desfibrilador implantável: revisão sistemática e meta-análise

Katia Regina da SILVA, Marianna Sobral LACERDA, Clarissa Garcia RODRI-GUES, Moacyr Roberto Cuce NOBRE, Martino MARTINELLI FILHO, Roberto COSTA

Instituto do Coração (incor) do HCFMUSP, São Paulo, SP, Brasil; Duke University Medical Center, Durham, Estados Unidos

Introdução: Embora existam evidências que demonstram que o cardioversor-desfibrilador implantável (CDI) prolonga significativamente a sobrevida de pacientes com alto risco de morte súbita cardíaca (MSC), ainda não está claro se este aumento da sobrevida é acompanhado por uma melhoria na qualidade de vida (QV). O objetivo deste estudo é, através de uma revisão sistemática e meta-análise, descrever os efeitos do CDI na QV de seus portadores. Métodos: Foi realizada uma pesquisa bibliográfica em 5 bases de dados (PubMed, EMBASE, LILACS, Cochrane CENTRAL, ClinicalTrials.gov), sem restrição de data ou idioma de publicação. Os critérios de elegibilidade dos estudos foram: (1) desenho do estudo: ensaio clínico randomizado; (2) população: adultos submetidos a implante de CDI; (3) escores de QV: obtidos por questionário validado; (4) comparação: efeito do CDI versus outras intervenções (antiarrítmico/outro dispositivo cardíaco). Os dados foram extraídos por dois revisores independentes. Foram usados os softwares Reiew Manager e Comprehensive Meta-Analysis para realização da meta-análise Resultados: Dos 1134 artigos inicialmente selecionados, 11 ensaios clínicos randomizados foram incluídos, englobando um total de 8.266 pacientes. Dentre os estudos incluídos, 2 se referiam a profilaxia secundária da MSC e os outros 9 eram estudos de profilaxia primária. Os questionários Minnesota, SF-36 e SF-12 foram os mais utilizados. Os estudos analisados mostraram resultados conflitantes sobre o impacto do CDI na QV. Dentre os estudos de prevenção secundária, o CIDS relatou um benefício claro do CDI, em contrapartida, o AVID não mostrou diferença entre os grupos CDI e amiodarona. Dos estudos de prevenção primária, que comparam o CDI com outra terapia, apenas o SCD-HeFT demonstrou melhora da QV no grupo CDI. Estudos que avaliaram os efeitos do CDI associado à terapia de ressincronização cardíaca (TRC) mostraram melhora da QV de pacientes com CDI-TRC. Os estudos que avaliaram a influência das terapias do CDI, mostraram que a ocorrência de numerosos choques esteve associada a uma redução significativa na QV. Conclusões: O impacto do CDI na QV ainda não foi claramente definido. Os melhores escores foram encontrados no grupo CDI do estudo SCD-HeFT e no grupo CDI-TRC dos estudos CONTAK, MIRACLE I, MIRACLE II. A terapia de choque associou-se a uma redução significativa na QV.

#### Mapeamento e ablação de taquicardia ventricular instável recorrente com suporte circulatório mecânico percutâneo

Eduardo Benchimol SAAD, Charles SLATER, Fernanda LADEIRA, Luiz Antonio INACIO JR. Luiz Eduardo CAMANHO

Hospital Pró-cardíaco, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Resumo: O tratamento de arritmias ventriculares sustentadas é limitado pela frequente instabilidade hemodinâmica em pacientes com disfunção ventricular significativa. O mapeamento do substrato é a alternativa mais utilizada, porém também limitado por não mapear a taquicardia clínica. Descrever a utilização de um novo dispositivo para suporte circulatório mecânico durante a ablação de taquicardia ventricular (TV) instável. Relato de Caso: Pt masculino, 57 anos, portador de cardiopatia isquêmica dilatada avançada (FE 20%, NYHA III) e CDI DDD implantado para prevenção primária. Nos últimos 2 anos apresentou 3 episódios de TV sustentada revertida com choque pelo dispositivo, em uso de Amiodarona. Em pós operatório de cirurgia ortopédica apresentou tempestade elétrica refratária a tratamento farmacológico com Amiodarona e Lidocaína em doses elevadas e Propafenona. Durante 3 semanas, registrou-se mais de 100 choques apropriados pelo CDI, todos apropriados por TV instável. Realizada tentativa de ablação por cateter com mapeamento endocárdico da cicatriz na parede anterior (sistema CARTO 3) em ritmo sinusal, porém não apresentava sinais diastólicos significativos. Durante o procedimento, apresentou diversos episódios de TV monomórfica com degeneração hemodinâmica, necessitando de mais de 15 choques externos, sendo necessário interromper o procedimento. Ocorreram diversos choques pelo CDI, que apresentou depleção da bateria sendo trocado. Submetido a nova ablação com suporte circulatório mecânico - cateter Impella 5.0. Por dissecção arterial axilar, posicionado o cateter com seu motor no VE (guiado por fluoroscopia e eco intracardíaco), sendo o fluxo drenado na raiz da aorta, permitindo suporte ventricular esquerdo. A TV foi induzida, com mantida PAM em torno de 70 mmHg com fluxo contínuo. Foi então realizado mapeamento endocárdico e epicárdico por punção subxifóide, sendo encontrado potencial meso-diastólico no interior da cicatriz (endocárdico). Aplicações de radiofrequência neste local levaram a interrupção da TV. No total, manteve-se suporte circulatório por mais de 90 minutos sem sinais de hipoperfusão. Ao final, o suporte foi progressivamente reduzido e o cateter removido. Evoluju com outras morfologias de TV, sendo então indicada simpatectomia esquerda por vídeo-toracoscopia. No procedimento cirúrgico, apresentou parada cardiorrespiratória, evoluindo ao óbito em 24h.

#### TL 57

# Oclusão percutânea do apêndice atrial esquerdo em pacientes com fibrilação atrial: acompanhamento a longo prazo

Eduardo Benchimol SAAD, Charles SLATER, Fernanda LADEIRA, Luiz Antonio INACIO JR, Luiz Eduardo CAMANHO

Hospital Pró-cardíaco, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: O risco tromboembólico aumenta consideravelmente em pacientes com fibrilação atrial (FA). Pacientes com CHADS2 ≥2 são mantidos em uso de anticoagulantes orais (ACO) indefinidamente. Alguns apresentam, entretanto, elevado risco de eventos hemorrágicos. O apêndice atrial esquerdo (AAE) é o principal local onde são encontrados trombos. Sua exclusão pode reduzir o risco acidentes embólicos. Objetivo: Descrever a utilização de um novo dispositivo para oclusão percutânea do AAE. Métodos e Resultados: 12 pacientes (5 masculinos, idade 76-92 anos) com contraindicação ao uso de ACO (7 por sangramentos maior, 5 por alto risco hemorrágico) submetidos a oclusão percutânea do AAE preenchiam os requisitos para implante do dispositivo (diâmetro do AAE >16mm e comprimento >10 mm). Acesso ao AAE foi obtido por via transeptal. Após medidas angiográficas e por eco transesofágico 3D, o dispositivo (Amplatzer Cardiac Plug) foi posicionado e liberado após confirmação de adequado posicionamento (lóbulo na zona de liberação a nível da artéria circunflexa e disco na porção atrial do AAE) e de ausência de fluxo residual. O procedimento foi abortado em 1 paciente após a angiografia devido ao tamanho do AAE (maior que a maior prótese disponível). Oclusão completa foi obtida em todos os pacientes, sendo que em 3/12 (25%) foi necessário uso de um segundo dispositivo de tamanho diferente para atingir o objetivo. Em um deles, observou-se trombo aderido ao sistema de liberação, que foi aspirado para o átrio direito sem intercorrências. Nenhuma complicação foi observada durante o período de internação ou durante acompanhamento de até 20 meses. Um paciente apresentou fluxo residual no AAE em eco de controle 3 meses após o procedimento. Todos receberam dupla antiagregação por 3 meses e depois foram mantidos com aspirina. Conclusão: A oclusão percutânea do AAE é uma alternativa ao tratamento antitrombótico em pacientes com contraindicações a ACO. O procedimento apresenta baixa taxa de complicações e de acidentes embólicos em acompanhamento a longo prazo.

#### **TL 58**

#### Isolamento completo da parede posterior do átrio esquerdo em ablação de fibrilação atrial persistente - resultados de longo prazo

Eduardo Benchimol SAAD, Charles SLATER, Fernanda LADEIRA, Luiz Antonio INACIO JR, Luiz Eduardo CAMANHO

Hospital Pró-cardíaco, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Fundamento: A ablação por cateter (RFA) de fibrilação atrial persistente (FAP) necessita aplicações de radiofrequência (RF) na parede posterior do átrio esquerdo (AE). O objetivo deste estudo é avaliar a eficácia a longo prazo do isolamento completo da parede posterior do átrio esquerdo em pacientes portadores de FA persistente. Métodos e Resultados: 25 pacientes (idade média 65 ± 12 anos, 72% masculino) portadores de FAP refratária foram submetidos a isolamento elétrico dos antros das veias pulmonares (VVPP) utilizando ecocardiograma intracardíaco e mapeamento eletroanatômico NavX Velocityde. Realizado isolamento elétrico das veias pulmonares associado a linhas adicionais entre as porções superiores das VVPP superiores, bem como entre as porções inferiores das VVPP inferiores (Box Lesion). A temperatura esofágica foi acompanhada, sendo interrompida a aplicação de RF quando este atingia 39,0°C. A comprovação do isolamento elétrico da parede posterior pôde ser realizada através do mapeamento de ausência de eletrogramas no interior da região ablacionada, falta de captura atrial durante sua estimulação e por infusão de Adenosina. Após 16 ± 2 meses de acompanhamento, 20 (70%) dos pacientes estavam livres de FA após um único procedimento. As recorrências foram na forma de *flutter* atrial, que foi mapeado em todos os 5 pts. Nestes, o circuito estava localizado ao redor do anel mitral, sem que houvesse nenhuma recondução na parede posterior. Não houve intercorrências relacionadas ao procedimento. Conclusão: O isolamento completo da parede posterior do átrio esquerdo apresenta excelentes resultados na manutenção do ritmo sinusal em pacientes com FA persistente. As recidivas ocorreram na forma de flutter atrial relacionados ao anel mitral.

#### **TL 64**

# Extração de eletrodos por acesso femoral após falha da tração simples - experiência e resultados de 2 anos de um único centro

Carlos Eduardo DUARTE, Silas dos Santos GALVÃO FILHO, José Tarcisio Medeiros de VASCONCELOS, Bruno PAPELBAUM

Clínica de Ritmologia do Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo, São

Introdução: A retirada de cabos-eletrodos (CE) antigos por tração simples é praticada como abordagem inicial na maioria dos centros, no entanto, a taxa de sucesso desta prática é limitada e dependente de fatores relacionados ao paciente, tipo de eletrodo, tempo de implante, entre outros. O acesso femoral com utilização do cateter-laço "snare" tem sido proposto pelo nosso centro como alternativa nos casos de falha da tração direta. Objetivo: Apresentar a experiência de 2 anos de um único centro na utilização da abordagem femoral para extração eletrodos após falha da retirada por tração direta. Métodos e Resultados: Os testes exato de Fisher e não-paramétrico de Mann-Whitney com p<0,05 para significância estatística foram utilizados. Os 25 eletrodos em 15 pacientes foram submetidos à extração femoral após falha da tração direta. A idade média foi 60,4 anos (12-89 anos), sexo masculino em 33.3% e o índice de massa corpórea (IMC) médio foi de 26,1 Kg/m². Hipertensão, diabetes e uso de anticoagulação oral esteve em 46,0, 6,0 e 20,0% dos pacientes respectivamente. Foram 25 eletrodos com tempo médio de implante (TMI) de 9,5 anos, 18 (72,0%) de fixação ativa com TMI de 7,3 anos e 7 (28.0%) de fixação passiva com TMI de 15.2 anos. A extração completa foi em 21/25 (84%) dos CE, incompleta 1/25 (4%) e não possível em 3/25 (12%). As complicações foram menores e ocorreram em 2/15 (13,3%) procedimentos. Não houve nesta amostra associação entre sucesso na extração e tempo de implante ou tipo de eletrodo (p=0,471). Conclusão: Nos casos de falha da retirada dos cabos-eletrodos pela tração-direta a abordagem pela técnica femoral promoveu extração completa e evitou o sepultamento desnecessário ou toracotomia na maioria dos pacientes.

Perioperative management of novel oral anticoagulants in patients with atrial fibrillation undergoing cardiac device surgery: canadian centers survey

Thais Aguiar do NASCIMENTO, Jacqueline JOZA, Vidal ESSEBAG Mcgill University, Montreal, Canadá

Background: The annual rate of patients receiving oral anticoagulation that require treatment interruption for surgeries or invasive procedures is about 10%. Physicians must balance the thromboembolic (TE) and bleeding risks to choose the better strategy. Novel oral anticoagulants (NOACs) were recently approved based on studies that showed non-inferiority/superiority when compared to warfarin. However, evidence is lacking regarding the management of these drugs when the patients need device implantation. The aim of the survey is to determine how Canadian cardiac rhythm device implantation centers manage the patients with atrial fibrillation (AF) on NOACs that need device implantation. Methods: A Web-based survey/questionnaire tool was used to create the link that was subsequently delivered by e-mail to 22 representative electrophysiology centers that perform device implantation. The survey was designed to collect data regarding perioperative anticoagulation practice in patients with AF, including those using NOACs, undergoing device implantation in 2012. There were also questions about consideration of renal dysfunction as well as procedural complications. Results: 22 centers completed the survey and together performed in 2012 approximately 14,971 procedures (8% of these were in patients taking NOACs). The NOACs were always discontinued for the device implant in 82% of centers and 73% of these centers do not bridge with heparin in this situation. Low molecular height heparin was used in 67% and IV heparin in 33% of the cases at centers where bridging was used. In patients with normal renal function and at high risk of TE events (CHADS2 >2), 72% of the centers re-start the NOACs within 48h of surgery. For patients at high risk of TE events and abnormal renal function (GFR <80 ml/min), the timing of NOAC discontinuation was variable according to renal impairment and between centers. Conclusions: Most Canadian centers have been performing device implantation with interruption the NOACs and without bridging with heparin therapy, but with different periods of holding and re-starting the NOACs, especially in patients with abnormal renal function. The incidence of bleeding complications was very variable. These findings emphasize the need for randomized controlled studies to guide the optimal approach to management of NOACs around the time of device surgery.

#### **TL 68**

#### Incidence and predictors of upgrade to resynchronization therapy: the raft upgrade substudy

Thais Aguiar do NASCIMENTO, Jacqueline JOZA, Anthony TANG, Vidal ESSEBAG

Mcgill University, Montreal, Canadá; University Of British Columbia, Vancouver, Canadá

Introduction: The RAFT study demonstrated that adding cardiac resynchronization therapy (CRT) to implantable cardiac defibrillator (ICD) in selected patients with heart failure reduced mortality and increased adverse events. Data are lacking regarding the management of patients with ICDs who develop new indications for CRT. Methods: Participating centers of the RAFT study provided data regarding attempted upgrade to CRT within the 6 month period following presentation of the RAFT study results. Information was collected regarding reasons not to upgrade or procedural details and acute complications of upgrade procedures. Results: Fifteen Canadian centres having enrolled 1346 (74.9%) patients in RAFT participated in this substudy. Among these patients, 680 were randomized to ICD without CRT. After excluding deaths, transplants, lost to follow-up, and prior upgrades, a total of 342 patients were included. Upgrade attempt occurred in 60 (17.5%) patients, 59 transvenous and 1 epicardial. The principal reasons for not yet attempting upgrade included: on waiting list for upgrade (9.6%), awaiting battery replacement (11.0%), awaiting re-evaluation (8.5%), patient preference (31.9%), absence of LBBB (9.6%), permanent atrial fibrillation (5.3%), QRS <150 ms (13.1%), NYHA Class I (17.0%), and LVEF >35% (5.0%). Upgrade was successfully performed in 54 (90.0%) patients. In 6 patients, failure to upgrade was due to subclavian vein occlusion in 1, inability to cannulate the coronary sinus in 4, and absence of adequate branch in 1 patient. Acute complications occurred in 2 (3.4%) patients including 1 LV lead dislodgement and 1 heart failure exacerbation. The success rate of CRT upgrade was similar to the rate of successful de novo CRT implantation at substudy centres during the initial implant procedure (90.0% vs. 91.0%; p=0.814) and slightly lower than the success rate after a subsequent attempt (90.0% vs. 95.9%; p=0.047). Conclusions: CRT upgrade was attempted in 17.5% of patients within 6 months following presentation of the RAFT study results. Success rates of CRT upgrades were similar to de novo implants without an increase in acute complications. Decisions to upgrade were influenced by predictors of benefit in subgroup analysis of the RAFT study.

#### TL 67

#### Ablação de fibrilação atrial guiada por mapeamento eletroanatômico: eficácia e fatores associados à recorrência

Carlos Antonio Abunader KALIL, Eduardo BARTHOLOMAY, Anibal Pires BORGES, Guilherme Ferreira GAZZONI, Edimar de LIMA, Renata ETCHEPARE, Rafael Manhabosco MORAES, Carolina Pelzer SUSSENBACH, Karina de ANDRADE, Renato KALIL

Hospital São Lucas da PUCRS, Porto Alegre, RS, Brasil; Instituto de Cardiologia - IC-FUC, Porto Alegre, RS, Brasil

Fundamento: A ablação por cateter de radiofrequência (RF) guiada por mapeamento eletroanatômico é atualmente uma importante opção terapêutica para o tratamento da fibrilação atrial (FA). A complexidade do procedimento, as diferentes técnicas utilizadas e a diversidade de pacientes dificultam a reprodução dos resultados e a indicação do procedimento. Objetivo: Avaliar a eficácia e os fatores relacionados à recorrência de FA após ablação. Métodos: Estudo de coorte prospectivo com pacientes consecutivos submetidos ao tratamento de FA por ablação guiada por mapeamento eletroanatômico. Critérios de inclusão: idade >18 anos, portadores de FA paroxística, persistente ou persistente de longa duração, registro de FA em eletrocardiograma (ECG), ergometria ou Holter (duração >15 minutos), presença de sintomas associados aos episódios de FA, refratariedade a pelo menos duas drogas antiarrítmicas (entre elas amiodarona), ou impossibilidade do uso de drogas antiarrítmicas. Resultados: Foram incluídos 95 pacientes (idade 55 ± 12 anos, 84% homens, CHADS2 médio=0,8) com tempo de seguimento mediano de 13,4 meses. No total foram realizados 102 procedimentos. A taxa livre de recorrência após o procedimento foi de 75,5% após 12 meses. Das variáveis analisadas, o tamanho do átrio esquerdo (AE) demonstrou ser previsor independente de recorrência de FA após o procedimento (HR 2,58, IC 95% 1,36-4,89). As taxas de recorrência de FA de acordo com o tamanho do AE estão representadas na Tabela 1. Houve complicações em 4,9% dos procedimentos. Conclusões: A ablação de FA guiada por mapeamento eletroanatômico demonstrou ser um procedimento com boa eficácia. O aumento do tamanho do AE foi associado à recorrência da FA.

Tabela 1 - Recorrência de FA de acordo com o tamanho do AE

Tamanho do AE (mm)	n	Recorrência de FA n (%)	HR	IC 95%	P
34-42	53	3 (5,7)	-	-	-
43-46	25	10 (40,0)	10,04	1,51-66,77	<0,01
47-55	24	20 (83,3)	18,07	2,71-120,58	<0,01

#### **TL 69**

# Can cardiac resynchronization therapy improve cognitive function? A systematic review and meta-analysis

Thais Aguiar do NASCIMENTO, Vagner PEGORARO, Gian Mauro MANZONI, Riccardo PROIETTI, Vidal ESSEBAG

Mcgill University, Montreal, Canadá; University Of Milano, Milano, Itália

Background: Cognitive impairment (CI) consists in a measurable deficit of different cognitive domains (memory, attention, problem solving and motor speed), which has high prevalence in congestive heart failure (CHF) patients. Only few pilot studies have investigated effect of CRT (Cardiac Resynchronization Therapy) on cognitive performance. The purpose of this systematic review is to outline and evaluate results of published studies that assessed the impact of CRT on neuropsychological function in CHF. Methods: Electronic databases were searched for articles that in the title or in the abstract contained the following terms: CRT, cognition, cognitive, neurocognitive. A data extraction was performed according to our objective from each study. Effect sizes were computed using the Hedges's g. The within-group formula was used for cohort studies with a pre-post design, while the between-group formula was used for studies that compared independent groups. Multiple outcomes were combined in domain-specific synthetic scores as well as in a global score for each study and a fixed-effect model was used to estimate the summary effects. Results: Only three studies were identified for inclusion in the review. Results are discordant and methodological limitations impact negatively on the validity of findings. The meta-analysis of cognitive outcomes shows a non-significant overall effect (Hedge's g=0.131, 95% CI -0.16-0.422), while the summary effects on executive functioning and attention reached statistical significance (Hedge's g=0.374, 95% CI 0.085-0.662 and Hedge's g=0.343, 95% CI 0.051-0.635, respectively). Conclusion: CI and related negative consequences have been largely documented in patients with heart failure but very few studies have assessed the plausible benefits of CRT on patients' cognitive function. Despite the statistical significance of the domain-specific pooled effects, their validity and clinical relevance is lacking due to methodological flaws

### Efeito da terapia de ressincronização cardíaca em pacientes com miocárdio não compactado

Caio Vitale SPAGGIARI, Cinthya GUIRAO, Sergio Freitas SIQUEIRA, Tathiane Barbosa GUIMARAES, Giselle PEIXOTO, Mariana Moreira LENSI, Silvana NISHIOKA, Anisio Alexandre PEDROSA, Roberto COSTA, Martino MARTI-NELLI FILHO

Incor-HCFMUSP, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Miocárdio Não Compactado (MNC) é uma doença congênita rara, com incidência anual ainda não bem determinada (aproximadamente 0,01/100.000 habitantes), caracterizada por excessiva proeminência das trabeculações ventriculares e com recessos intertrabeculares profundos. A MNC tem sido associada a desfechos cardíacos desfavoráveis e poucos são os dados da resposta à Terapia de Ressincronização Cardíaca (TRC) nesta população. Objetivo: Avaliar a resposta à TRC em pacientes com MNC, considerando dados clínicos e funcionais. Métodos: Foram avaliados oito pacientes consecutivos, submetidos à TRC (53,6 anos ± 6,25, 75% sexo masculino) com diagnóstico estabelecido por Ressonância Magnética (RM) de MNC. As variáveis analisadas foram: resposta clínica (classe funcional de insuficiência cardíaca - CFIC) e funcional (medida do intervalo QRS, fração de ejeção de ventrículo esquerdo - FEVE, diâmetro diastólico - DDVE, diâmetro sistólico - DSVE e volume sistólico - VSVE) pré e pós TRC. As variáveis quantitativas, foram analisadas pelo Teste T e as categóricas pelo teste de Wilcoxon. Resultados: Foi identificado bloqueio de ramo esquerdo em toda a amostra, por meio do eletrocardiograma; bloqueio atrioventricular total em 2(25%) no momento do implante e presença de realce tardio no exame de RM (fibrose médio-septal mesocárdica) em 1 (12,5%). Anterior à cirurgia, 8(100%) usavam betabloqueador, IECA ou BRA. Houve melhora significativa de CFIC (P<0,05), diminuição do intervalo QRS (-29,3 ± 6,42; IC 13,71 a 45,15; P=0,003) e melhora da FEVE (6,12 ± 2,23; IC -11,40 a -0,85; P=0,028). Observou-se também, reducão do DDVE (-5,88 ± 2,27; IC 0,5 a 11,25; P=0,036), DSVE (-9,5 ± 2,69; IC 2,67 a 15,83; P=0,012) e VSVE (-76,5 ± 25,77; IC 12,98 a 143,27; P=0,020). Foram considerados super-respondedores, por apresentar diminuição do VSVE ≥30% 4 (50%; P=0,013), dentre estes 3(37,5%; P=0,013) exibiram melhora da FEVE ≥20%. Conclusão: Os resultados reunidos indicam benefícios clínicos e funcionais em resposta à TRC em pacientes com MNC, com altas taxas de remodelamento reverso.

#### TL 80

#### Efetividade da terapia anticoagulante em portadores de fibrilação atrial não-valvar em um serviço multidisciplinar de um hospital terciário

Frederico Homem da SILVA, Henrique Chigueo IWACe, Rodrigo Caligaris CAGI, Leandro Cordeiro PORTELA, Rita Simone Lopes MOREIRA, Enia Lúcia COUTINHO, Frederico SCUOTTO, Guilherme FENELON, Claudio CI-RENZA, Angelo Amato Vicenzo de PAOLA

Unifesp, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: As complicações embólicas da fibrilação atrial (FA), especialmente o acidente vascular encefálico (AVE), constituem importante causa de morbimortalidade. A terapia anticoagulante reflete um dos pilares do tratamento clínico, reduzindo eventos adversos nesta população. Os antagonistas da vitamina K (AVK) são drogas amplamente utilizadas neste contexto, e sua eficácia; devidamente comprovada, depende diretamente do tempo de permanência em níveis adequados de ÎNR (2,0 - 3,0). **Objetivos:** Avaliar o tempo de permanência na faixa terapêutica (TPFT) dos pacientes atendidos por FA não-valvar na vigência de terapia anticoagulante com AVK em um seguimento de 08 meses, descrever o perfil clínico desta população e relatar a ocorrência de eventos adversos neste período. Métodos: Análise retrospectiva de prontuários de 112 pacientes acompanhados pelo serviço multidisciplinar de arritmias cardíacas e anticoagulação do Hospital São Paulo no período de novembro de 2012 a junho de 2013, incluindo dados de consulta, internação e laboratório. Utilizado o método de Rosendaal para o cálculo do TPFT. Resultados: Avaliamos 112 pacientes com idade média (± dp) de 65,3 ± 11,9 anos. Destes, 73 (65,17%) compunham o sexo masculino. A pontuação média do escore CHADS2 foi 2,09 ± 0,98, sendo 68,75% dos pacientes portadores de valores maior ou igual a 2. O fator de maior prevalência foi hipertensão arterial (91,9%) seguida de insuficiência cardíaca (36,6%). Episódio prévio AVE isquêmico foi evidenciado em 10,7% dos casos. O TPFT médio foi de 70,7% ± 18,3 com 83% do grupo mantendo-se em anticoagulação adequada durante todo o seguimento. A incidência de eventos hemorrágicos apresentada para sangramento maior e menor, respectivamente, foi 2,67% e 6,25%, de modo que 33% dos sangramentos maiores e 20% dos menores foram apresentados por pacientes com maior labilidade do INR. Nenhum paciente abandonou o tratamento neste período. Conclusão: O tempo em anticoagulação ideal mostrou-se favorável à diminuição de eventos adversos nesta população de alto risco para eventos embólicos, sendo ainda detectada uma baixa taxa de complicações desta terapia. O estabelecimento de serviços multidisciplinares pode resultar em ganho considerável para o tratamento deste grupo de pacientes.

#### **TL 78**

# Resultados a médio prazo de ablação de fibrilação atrial em portadores de cardiopatia estrutural

Luiz Eduardo CAMANHO, Luiz Antonio INACIO JR, Charles SLATER, Fernanda LADEIRA, Paulo MALDONADO, Eduardo Benchimol SAAD

Pró-cardíaco, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Fundamento: a ablação de fibrilação atrial (FA) no contexto de cardiopatia estrutural representa sempre um desafio clinico com Resultados inferiores aos observados na população com coração estruturalmente normal. Materiais e Métodos: 75 portadores de FA e cardiopatia estrutural foram submetidos à ablação por cateter guiado por eco intracardíaco: 12/75 pacientes (16%) na forma paroxística e 63/75 pacientes (84%) persistente. 57/75 (76%) eram do sexo masculino. A idade média foi de 62,2 anos (32 - 82 anos). A classe funcional (NYHA) pré-ablacão foi: I - 12/75 (16%); II - 54/75 (72%) e III - 9/75 (12%). A fração de ejeção (FE) média foi de 41,6% (30 a 61%). O diâmetro médio do átrio esquerdo (AE) foi de 49 mm (43 a 67 mm). As seguintes cardiopatias foram observadas: isquêmica- 27/75 (36%); dilatada idiopática - 30/75 (40%); valvar - 9/75 (13%), cardiopatia hipertrófica - 8/75 (10%); L-TGA - 1/75 (1%). Em 27/75 pacientes (36%) havia alta suspeição de taquicardiomiopatia subjacente. As seguintes variáveis foram analisadas: fração de ejeção (<ou >40 %), diâmetro do átrio esquerdo (<ou >50 mm) e tipo de cardiopatia estrutural. A análise estatística utilizada foi o teste do qui-quadrado, sendo considerado significativamente estatístico um p<0,05. Resultados: os pacientes foram acompanhados com visitas médicas regulares, Holter 24 horas e Holter de eventos (7 dias). A taxa geral de sucesso foi de 68%; 14 (18%) pacientes apresentaram significativa congestão pulmonar pós-procedimento e 1 (1,3%) apresentou EAP imediatamente após, com resolução satisfatória. Não houve nenhum evento embólico ou tamponamento na amostra estudada. Das variáveis analisadas, a única que apresentou correlação significativamente estatística com recidiva a médio prazo foi o diâmetro do AE (acima de 50 mm) - p=0,001. Conclusão: em pacientes submetidos à ablação de FA e cardiopatia estrutural, a única variável previsora de insucesso a médio prazo foi o diâmetro do átrio esquerdo (>50 mm).

#### **TL 83**

#### Elaboração de um instrumento de assistência de enfermagem no laboratório de tratamento invasivo de arritmias cardíacas

Priscila Moreno Sperling CANNAVAN

Faculdade Anhanguera de Campinas, Campinas, SP, Brasil

Resumo: A Sistematização da Assistência de Enfermagem é uma atividade privativa do enfermeiro, que norteia as atividades de toda a equipe de enfermagem. De acordo com o Conselho Federal de Enfermagem, deve ocorrer em todos os ambientes em que há cuidado profissional de enfermagem. Este estudo objetivou a elaboração de um instrumento de sistematização da assistência de enfermagem no Laboratório de Eletrofisiologia e Implante de Dispositivos Cardíacos Eletrônicos. Para levantamento dos dados pertinentes a serem elencados em cada etapa do instrumento, foram realizados pesquisa bibliográfica e acompanhamento do pacientes durante os procedimentos. Utilizou-se, na fase diagnóstica, a taxonomia da North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). Foram elaboradas fichas que permitissem o registro de forma sucinta e completa dos dados mais relevantes para a assistência de enfermagem, contendo: anamnese, exame físico, principais diagnósticos, intervenções de enfermagem e orientação para alta. Com seu uso, espera-se que o registro seja organizado, conciso e com informações importantes para o planejamento e a avaliação da assistência de enfermagem prestada.

Qualidade de vida do portador de marcapasso: análise da confiabilidade de três questionários e resultados da avaliacão antes e após o implante

Marianna Sobral LACERDA, Katia Regina da SILVA, Elizabeth Sartori CRE-VELARI, Caio Marcos de Moraes ALBERTINI, Roberto Marcio OLIVEIRA JÚ-NIOR, Martino MARTINELLI FILHO, Roberto COSTA

Instituto do Coração, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Atualmente, a avaliação da qualidade de vida (QV) é utilizada como um dos desfechos de estudos clínicos. Dada a diversidade de questionários existentes, torna-se importante a avaliação de suas propriedades psicométricas, sendo que a análise da confiabilidade é uma das medidas mais utilizadas. Objetivo: Analisar a confiabilidade de três questionários que têm sido amplamente utilizados em portadores de marcapasso (MP) e verificar como o paciente avalia sua QV antes e após o implante de MP. **Métodos:** A população incluída nesta análise faz parte do estudo clínico randomizado "SAFE-LV PACE", que foi projetado para comparar os efeitos da estimulação ventricular direita (VD) em relação à estimulação unifocal do ventrículo esquerdo (VE) em pacientes com indicação de implante de MP por bradiarritmias. Foram utilizados os questionários SF-36, Aquarel e Minnesota, aplicados no pré-operatório e 6 meses após o implante de MP. A consistência interna foi avaliada pelo alfa de Cronbach e a comparação dos escores de QV antes e após o implante foi analisada pelo teste t pareado. Resultados: De Jun/12 a Jul/13 foram incluídos 62 pacientes, sendo 33 (53,2%) no grupo VD e 29 (46,8%) no VE. A idade média foi de 65,4 ± 11,3 e 35 (56,5%) eram do sexo feminino. Os três questionários apresentaram alta confiabilidade, com valores do alfa de Cronbach de 0,962; 0,806 e 0,939 para o SF-36, Aquarel e Minessota respectivamente. O implante de marcapasso resultou em melhora significativa da QV (Tabela). Conclusão: Os três questionários se mostraram adequados para a avaliação da QV de portadores de MP. Houve uma melhora significativa da QV dos pacientes após o implante do dispositivo, refletida tanto nos aspectos físicos quantos emocionais.

Dimensões	Pré	Pós	P
Sumário Físico (SF-36)	60,4 ± 21,9	76,8 ± 21,6	0,001
Sumário Mental (SF-36)	59,4 ± 24,0	74,2 ± 23,3	0,024
Dispnéia (Aquarel)	55,3 ± 32,2	85,9 ± 14,9	0,051
Arritmias (Aquarel)	74,5 ± 15,3	88,5 ± 11,6	0,656
Desconforto torácico (Aquarel)	72,0 ± 23,9	92,3 ± 13,9	0,111
Sumário Físico (Minnesota)	14,5 ± 9,7	6,4 ± 8,9	0,002
Sumário Emocional (Minnesota)	6,1 ± 5,0	3,6 ± 3,7	0,032

#### TL 101

Uso do mapeamento não-fluorocópico na ablação de arritmias supraventriculares na população pediátrica. Resultados iniciais de um estudo prospectivo

Sissy MELO, Cristiano Faria PISANI, Francisco DARRIEUX, Talita Ayres BARBOSA, Denise HACHUL, Ana Cristian TANAKA, Carina HARDY, Nana MIURA, Eduardo Argentino SOSA, Mauricio SCANAVACCA

Incor - São Paulo, SP, Brasil

Fundamentos: Atualmente a realização da ablação de taquicardias supraventriculares (TSV) na população pediátrica é realizada usando-se fluoroscopia, expondo crianças saudáveis aos potenciais efeitos nocivos da radiação. Objetivos: O objetivo deste estudo foi determinar se o uso auxiliar de sistemas de mapeamento não--fluoroscópico reduz a exposição à radiação durante a ablação de TŜV em crianças. Métodos: Estudo prospectivo, em um único centro, que incluiu pacientes consecutivos, com idade inferior a 18 anos com TSV, sem doença cardíaca estrutural, referidos para a ablação por cateter. Os pacientes foram randomizados em dois grupos. Um grupo foi submetido a ablação apenas com fluoroscopia, grupo controle. No outro grupo, utilizou-se o mapemento fluorocópico associado ao mapeamento eletroanatômico, o grupo de estudo. O tempo de fluoroscopia (minutos), as doses de radiação (mSv) foram medidas por meio de dois dosímetros posicionados na parede torácica anterior e posterior o tempo de procedimento (minutos) e o tempo de procedimento. Resultados: Foram incluídos 52 pacientes (30 grupo controle, 22 grupo de estudo). A mediana de idade foi de 12,6 anos (Q1: 8.8, Q3: 15,0), o peso mediano foi de 48,5 (Q1: 34,3 Q3: 63); 38 crianças (73,18%) eram portadoras de vias acessórias, 9 (17,3%) tinham TRN, 3 (5,8%) taquicardia atrial e 1(1,9%) tinham ritmo juncional ativo (JET). O tempo de fluoroscopia foi significativamente menor (mediana: 98 s) no grupo de estudo quando comparado com o grupo controle (mediana: 133 s; P=0,045). Não houve diferença nas doses de radiação medidas nos dosímetros posicionados na parte anterior, grupo de estudo 0.3 mSv (Q1: 0, Q3: 0,7) vs controle: 0,1 mSv (Q1: 0, Q3: 0,6), P=0,52) bem como nos dosímetros localizados na parede posterior (grupo de estudo: 0.4mSv (Q1: 0 Q3 7,9) vs controle: 0.8 mSv (Q1: 0, 3 Q3: 2,4) p=0,23). O tempo de procedimento foi maior no grupo de estudo (mediano: grupo de estudo: 100, controle: 66 min, P=0,002). O sucesso agudo foi obtido em 23 (76,7%) procedimentos do grupo controle e em 19 (86,4%) do grupo de estudo (P=0,5). Não houve eventos adversos. Conclusão: O mapeamento eletroanatômico durante a ablação de TSV reduziu o tempo de fluoroscopia mas com um aumento no tempo do procedimento. Não observamos diferença nas medidas da radiação dos dosímetros nos dois grupos.

#### **TL 99**

Estimulação atrial epicárdica com cabos-eletrodos de fixação ativa e liberação de corticoide: avaliação das alterações macroscópicas e microscópicas

Sávia Christina Pereira BUENO, Wagner TAMAKi, Cristiane ZAMBOLIM, Katia Regina da SILVA, Marianna Sobral LACERDA, Paulo GUTIERREZ, Martino MARTINELLI FILHO, Roberto COSTA

Incor HCFMUSP, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: As vantagens inquestionáveis da via de acesso venosa para estimulação cardíaca artificial tornaram as abordagens epicárdicas opções pouco utilizadas. Desse modo, não existem opções de eletrodos para implante na superfície atrial. Objetivos: Realizar o implante de eletrodo de fixação ativa com liberação de corticoide no epicárdio atrial direito (AD) de animais de experimentação, para avaliar a efetividade das condições de estimulação e de sensibilidade e as alterações macro e microscópicas no local de contato e no trajeto do eletrodo. Métodos: Foram operados 10 porcos da raça Large White. Por toracotomia anterolateral esquerda, os eletrodos Medtronic 4968-35 e 4076-52 foram implantados, respectivamente, na parede livre do ventrículo esquerdo e na porção medial do AD. O acesso ao AD foi obtido pelo seio transverso. As condições de estimulação e de sensibilidade do eletrodo atrial, nas configurações uni e bipolar, foram avaliadas no intra-operatório, pós-operatório (PO) imediato, no 7º e 30º PO. Após 30 dias de sobrevida, os animais foram reoperados por toracotomia longitudinal mediana para análise das aderências pericárdicas e das condições histopatológicas da junção entre o eletrodo e o epicárdico. As aderências foram classificadas de acordo com sua intensidade (sem aderência, frouxa, intermediária ou firme). Resultados: As condições de estimulação e sensibilidade mantiveram-se estáveis ao longo do estudo e não houve deslocamento dos eletrodos. Foram encontradas aderências em todos os animais e em todas as regiões avaliadas, sendo frouxas ou intermediárias nas regiões que não tiveram contato com os eletrodos e firmes nas regiões de contato. Observou-se resposta inflamatória crônica inespecífica nas regiões de contato. Quando comparado à região controle, o contato com o eletrodo provocou espessamento significativo em três das regiões estudadas: no local onde os eletrodos atrial (P=0,043) e ventricular (P=0,002) estavam implantados e na parede posterior da artéria pulmonar (P=0,003) que se manteve em contato com o eletrodo atrial. Conclusões: A estimulação atrial epicárdica, com eletrodo de fixação ativa e liberação de corticoide, mostrou-se segura e efetiva. A única alteração encontrada foi aderência pericárdica. A cicatriz na região de implante do eletrodo AD mostrou-se semelhante à encontrada para o eletrodo ventricular.

#### TL 102

### Tratamento híbrido de fístula átrioesofágica após ablação de fibrilação atrial

Luiz Antonio INACIO JR, Luiz Eduardo CAMANHO, Charles SLATER, Fernanda LADEIRA, Eduardo Benchimol SAAD

Hospital Pró-cardíaco, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Introdução: A fistula atrioesofágica é uma complicação rara (0,1 a 0,25%) relacionada a ablação de fibrilação atrial (FA), estando associada a grande morbimortalidade mesmo quando o tratamento cirúrgico é instituído imediatamente após o diagnóstico. Relato de Caso: paciente do sexo feminino, 50 anos, foi submetida a ablação para FA persistente de longa duração guiada por ecocardiograma intracardíaco e mapeamento eletroanatômico (NAVx Velocity). Realizado isolamento antral circunferencial das veias pulmonares e uma linha no teto do átrio esquerdo (35W, cateter irrigado). Houve elevação trivial da temperatura esofágica durante aplicação na região posterior das veias pulmonares esquerdas (máx. 39 graus), levando a interrupção da aplicação e redução da potência. Evoluiu sem intercorrências e recebeu alta hospitalar no dia seguinte ao procedimento. Dezessete dias após apresentou febre, calafrios, desorientação, convulsão e hematêmese volumosa. Realizou tomografia computadorizada que identificou a presença de ar no mediastino, sendo levada imediatamente à toracotomia com correção da fistula átrio esofágica através de sutura e reparo do átrio esquerdo com patch pericárdico. Evoluiu sem sequelas neurológicas apesar de evidência radiológica de múltiplas embolias e transformações hemorrágicas, porém persistia com quadro séptico 3 semanas após a cirurgia devido a recidiva de fistulização para o mediastino. Foi então realizado implante de stent esofágico temporário, o qual permaneceu durante 30 dias (ancorado na cavidade oral). Apresentou resolução completa da fístula, recebendo alta hospitalar após 3 meses de internação hospitalar sem nenhuma sequela. Conclusão: A fistula atrioesofágica é uma complicação com alta taxa de letalidade e o diagnóstico e intervenção precoces são fundamentais para o sucesso do tratamento. A terapia híbrida associando a endoprótese esofágica temporária permite a resolução do quadro séptico frente a recidiva de fistulização esofágica e deve ser considerada precocemente.

Displasia arritmogênica do ventrículo direito: um dilema para o tratamento em longo prazo - registro observacional de 42 casos em hosp. de referência

Francisco DARRIEUX, Luciana SACILOTTO, Pedro VERONESE, Edmir SIA, Hugo THOMÉ, Tan Chen WU, Denise HACHUL, Sissy Melo, Eduardo Argentino SOSA, Mauricio SCANAVACCA

Incor, São Paulo, SP, Brasil

Fundamentos: A Displasia Arritmogênica do Ventrículo Direito (DAVD) é uma cardiomiopatia rara, com envolvimento primário do VD, de origem ainda desconhecida, com risco de insuficiência cardíaca progressiva, arritmias ventriculares e morte súbita. Porém a evolução clínica é muito variável e o prognóstico depende de vários fatores. Objetivo: Descrever as características clínicas e evolução dos pacientes com diagnóstico confirmado de DAVD, seguidos no ambulatório especializado. Material e Métodos: Análise retrospectiva de todos os pacientes com diagnóstico confirmado de DAVD (pelos critérios antigos e atuais da ESC), de 1992 até 2013. Os valores foram expressos em porcentagens, médias, medianas e DP. Resultados: Foram seguidos 42 pacientes com DAVD, idade média de 41 anos, sendo 32 do sexo masculino (76%), 38 casos-índice e 4 rastreamentos. O tempo médio de seguimento foi de 9,8 anos (intervalo mínimo de 2 anos e máximo de 26 anos) Do total de pacientes, 22 eram sintomáticos na ocasião do diagnóstico (52%), sendo 14 com síncope, 5 com pré-síncope, 15 com palpitações taquicárdicas, 2 recuperados de PCR, 6 com ICC direita e 3 com ICC direita e esquerda, 5 com TPSV (TA ou FA), 11 com TVS induzida ao EEF. O implante de desfibrilador (CDI) ocorreu em 16 pacientes, devido à TV sincopal (7 pcts), TV sustentada documentada (6 pacientes), 2 após PCR recuperada e apenas 1 por profilaxia primária. Em 7 pacientes com CDI ĥouve 10 terapias, sendo 5 apropriadas e 5 inapropriadas, totalizando 31% de terapias apropriadas. Houve 4 óbitos, que ocorreram em 3 pacientes sem CDI (um por MS e 2 por ICC) e 1 com CDI (morte por ICC), que estava na fila de transplante. Dos 4 pacientes identificados no rastreamento, 2 tornaram-se sintomáticos, sendo que um deles colocou CDI devido à síncope por TVS, porém todos encontram-se vivos. Conclusões: 1) Os dados desta casuística demonstram a heterogeneidade de apresentações clínicas da DAVD; 2) O CDI, embora aparentemente adequado em pacientes com DAVD sintomática (TV/síncope ou PCR), não isenta os pacientes de altas taxas de terapias inapropriadas (31%); 3) O rastreamento familiar é também fundamental na DAVD, pois mesmo pacientes assintomáticos podem evoluir com sintomas e progressão da doença.

#### **TL 114**

# Remodelamento cardíaco na cardiopatia chagásica crônica: papel da estimulação cardíaca artificial

Giselle PEIXOTO, Rodrigo Oliveira MADIA, Mariana Moreira LENSI, Sergio Freitas SIQUEIRA, Marcos Martinelli SACCAB, Raquel Helena Ladeira TRINDADE, Silvana NISHIOKA, Anisio Alexandre PEDROSA, Roberto COSTA, Martino MARTINELLI FILHO

Instituto do Coração (Incor) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A evolução da cardiopatia chagásica crônica (CCC) é imprevisível e a busca de fatores associados ou previsores de pior evolução é fundamental. A utilização de marcapasso (MP), comum na CCC, pode ser fator contribuinte. **Objetivo:** Comparar a evolução ecocardiográfica de pacientes com CCC, considerando o uso ou não de MP. **Métodos:** Estudo retrospectivo, observacional, de pacientes com CCC, provenientes de hospital terciário. Critérios de inclusão: sorologia positiva para doença de Chagas, ausência de disfunção ventricular (fração de ejeção de ventrículo esquerdo - FEVE ≥55%) e com pelo menos duas avaliações funcionais por ecocardiograma (ECO) em intervalo maior que um ano. O grupo foi dividido conforme o uso ou não de MP (grupos: MP e NMP). No grupo MP, o ECO inicial foi realizado antes do implante do dispositivo. As variáveis analisadas ao ECO foram átrio esquerdo (AE), diâmetro diastólico VE (DDVE), FEVE e índice de volume sistólico final (iVSF). As análises estatísticas foram realizadas com test t Student, exato de Fisher e ANOVA. Resultados: No período de agosto/2011 a junho/2013 foram incluídos 146 pacientes. A idade média foi de 57,5 ± 13,6 anos e 64,4% eram do sexo feminino. A maioria dos pacientes, eram do grupo MP, 56,1%. O intervalo médio de tempo entre os exames foi de 5,7 ± 3,9 anos e a FEVE inicial média foi de 67 ± 7%. Os grupos MP e NMP diferiram quanto ao gênero feminino (72% vs 53,8%; P=0,03) e AE (35,3 ± 5,3 vs 38 ± 7,2; P=0,016). Comparando a evolução ecocardiográfica de toda a coorte, observamos queda significativa da FEVE (67 ± 7% vs 58,9 ± 13,2%; P<0,001) e aumento do AE (36,5 ± 6,3 vs 38,7 ± 7,8; P=0,009), no entanto, o comportamento evolutivo funcional não diferiu significativamente entre os grupos. Também não se observou diferenças em relação à taxa de pacientes que evoluíram com queda da FEVE para valores abaixo de 55% (16,9% no Grupo NMP vs 26,8% no grupo MP; P=0,112). Conclusões: A evolução ecocardiográfica de pacientes com CCC sem disfunção ventricular demonstrou: 1- redução significativa da FEVE, porém sem repercussão clínica expressiva; 2- a presença de MP não determinou pior evolução funcional.

#### TL 112

# Segurança e eficácia da ablação de arritmias ventriculares na população pediátrica

Natalia Soares de MENEZES, leda Prata COSTA, Aline Brasil ARANHA, Gustavo Ney de MORAES, Francisco Farias MONTEIRO JR, Klebia Castelo BRANCO, Bruna Vitoria Lima MARTINS, Ronaldo Vasconcelos TAVORA, Carla Sanford Rangel Xerez LEOBINO, Evilasio Leobino da SILVA JUNIOR Hospital de Messejana, FORTALEZA, CE, Brasil

Fundamento: As arritmias ventriculares são raras na população pediátrica, e podem estar associadas a importante morbidade. A ablação por cateter proporciona um tratamento curativo nessa faixa etária. Delineamento: Trata--se de um estudo retrospectivo observacional. Objetivo: principal - Avaliar a eficácia do tratamento ablativo das arritmias ventriculares em pacientes pediátricos; secundário - Definir a taxa de complicações das ablações das arritmias ventriculares. Material e Métodos: Trata-se de uma população de oito pacientes com faixa etária média de 13,25 anos (9 a 17 anos), com 50% do sexo feminino. As patologias eram: 37,5% de extrassístole ventricular, 50% TV fascicular, e 12,5% TV catecolaminérgica. Resultados: Os sintomas de apresentação foram: dor no peito (25%), síncope (25%), pré-síncope (12,5%), palpitação (62,5%) e insuficiência cardíaca (25%). O ecocardiograma demonstrava uma fração de ejeção média de 58,2% (25 a 70%). As medicações utilizadas antes da ablação foram: amiodarona (25%), propranolol (37,5%), metoprolol (12,5%) e sem medicação (25%). Destes, sete pacientes foram submetidos à ablação, sendo que dois pacientes submeteram--se à ablação com mapeamento eletro-anatômico. A taxa de sucesso no primeiro procedimento foi de 57,2%, e 3 pacientes submeteram-se a um segundo procedimento com taxa de sucesso de 100%. Nenhum paciente apresentou complicações secundárias à ablação. Após um tempo médio de 10, 8 meses (de 1 a 26 meses), os pacientes apresentam-se assintomáticos, sem medicação antiarrítmica e as duas pacientes que apresentavam disfunção ventricular normalizaram a fração de ejeção (média de 69,5%). Conclusão: A ablação de arritmias ventriculares na população pediátrica é um método seguro e eficaz para o tratamento dessas arritmias, e em alguns casos pode ser capaz de reverter a disfunção ventricular secundária a taquicardiomiopatia. O mapeamento eletroanatômico é uma ferramenta útil para aumentar a segurança e eficácia da ablação nesta população.

#### TL 116

# Padrão da repolarização ventricular no sexo feminino utilizando sistema de tele-ECG

Carla de ALMEIDA, Rogerio Braga ANDALAFT, Francisco Faustino FRANÇA, Mariana Fuziy NOGUEIRA, Sandro PINELLI, Marcelo Pasquali MORETTI, Virginia Braga CERUTTI, Thyago Biagioni FURQUIM, Marcos Peixoto OLI-VEIRA, Dalmo Ribeiro MOREIRA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: O sistema tele-eletro possibilita à população um acesso rápido e seguro ao conhecimento especializado. Na mulher a complexidade de fatores estruturais, endocrinológicos e biofísicos proporciona dificuldades à análise do eletrocardiograma. Material: Foram avaliados 284.302 eletrocardiogramas de mulheres (maiores que 20 anos) nas diversas faixas etárias de um total de 462815 exames. Objetivo: Analisar o padrão eletrocardiográfico, comparando sexo masculino e feminino, quanto a alterações da repolarização ventricular (ARV). Resultados: As ARV não isquêmicas correspondem a 12,7% do total de exames, sendo 10,7% no sexo masculino e 14% no sexo feminino. Não houve maior prevalência de intervalo QTc prolongado nesta população (0,6% em ambos os sexos). Observamos ondas T negativas de V1 a V3 assimétricas em 0,05% dos exames de mulheres assintomáticas. Ondas T isquêmicas ocorreram em 1,5% dos homens versus 0,85% entre as mulheres. Síndrome coronariana aguda com supradesnivel de ST (dor e alteração ECG) foi observada em 0,3% dos ECG do sexo masculino e em 0,1% dos ECG do sexo feminino. Conclusão: Observamos maior número de ARV não isquêmicas em mulheres e ARV isquêmicas no sexo masculino, reforçando a hipótese da existência da influência hormonal, no padrão de repolarização ventricular.

Denervação simpática renal (desire) em pacientes com hipertensão arterial sistêmica resistente ao tratamento medicamentoso - resultados preliminares

Alinne Katienny MACAMBIRA, Ruiter Carlos ARANTES FILHO, Renato David SILVA, Camila Lara BARCELOS, Benedita Ferreira MACHADO, Maria dos Santos BARCELOS, Jairo Macedo ROCHA, Carla Septmio MARGALHO, Avrton Klier PERES. Henrique César MAIA

Hospital de Base de Brasília/Ritmocardio Centro de Tratamento do Ritmo Car díaco, Brasília, DF, Brasil

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica resistente (HASR) é definida como aquela que se mantém elevada apesar do uso otimizado de três anti-hipertensivos, nessas incluso um diurético. Os pacientes hipertensos sem controle pressão arterial encontram-se sob-risco de desenvolver complicações, tais como infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral. Para estes pacientes, existem poucas opções terapêuticas e cresce a necessidade de novas estratégias, sendo essas medicamentosas ou não. **Objetivo:** Avaliar o impacto da denervação simpática renal no controle pressórico e na reducão do uso de anti-hipertensivos em pacientes HASR ao tratamento medicamentoso. Métodos: Trata-se de ensaio clínico prospectivo, randomizado onde foram avaliados até o momento 37 pacientes com idade variando de 34 a 84 anos e com diagnóstico de HASR, atendidos no período de março de 2012 a janeiro de 2013 no ambulatório de Cardiologia do Hospital de Base do Distrito Federal. Os pacientes foram avaliados clinica e laboratorialmente para exclusão de causas secundária e randomizados em dois grupos: Denervação renal (G1) e Tratamento clínico (G2). A avaliação da pressão arterial média (PAM) foi feita por neio do PA de consultório e MAPA de 24h. **Resultados:** No seguimento médio de 110 dias, no grupo I - 18 pacientes (10 homens e 09 mulheres), com idade média 52,8 ± 8,9 anos, houve uma redução da pressão arterial de 21,3 mmHg. Em 5 dos 18 pacientes foi possível redução do numero de anti-hipertensivos sendo que, em um paciente, foram retirados cinco anti-hipertensivos. Dez medicamentos foram retirados de 18 pacientes (Redução 0,71 drogas por paciente - 5,0 para 4,29 medicações). No grupo II, 19 pacientes (05 homens e 13 mulheres) com idade média 51,7 ± 12,3 anos, houve uma redução da PAM de 12,6 mmHg e não houve redução do numero de drogas anti-hipertensivas (Média de 5,2 drogas por paciente mantida). Conclusão: A ablação renal resulta em redução dos níveis de PAM aferida pelo MAPA e diminuição do numero de drogas anti-hipertensivas, traduzindo em benefício clínico e na qualidade de vida dos pacientes. Acredita-se que a redução da PAM do grupo clínico ocorreu por maior número de consultas e melhor adesão ao tratamento instituído.

#### TL 123

#### Experiência clínica em pacientes com QT longo congênito em uma instituição de ensino

Luciana SACILOTTO, Francisco DARRIEUX, Patrícia GERMANO, Patrícia Caldas OLIVEIRA, Pedro VERONESE, Sissy MELO, Denise HACHUL, Tan Chen WU, Cristiano Faria PISANI, Mauricio SCANAVACCA

INCOR- HCFMUSP, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A Síndrome do QT Longo Congênito (SQTL) é uma canalopatia com risco de morte súbita (MS), com diferentes manifestações fenotípicas e genotípicas. A experiência clínica nacional é pouco descrita. Objetivo: Descrever a experiência clínica com os pacientes de um centro especializado em arritmias genéticas. Métodos: Estudo descritivo de variáveis clínicas e desfechos, de coorte populacional - 63 pacientes, desde 1995, com diagnóstico de SQTL. Resultados: Dos analisados, 21 (33%) foram diagnosticados por rastreamento e 11 (17%) tiveram o diagnóstico inicial SQTL induzida. A idade média foi 36 anos, com predominância do sexo feminino (68%). A média QTc ao diagnóstico foi de 525 ms. A média de escore de Schwartz foi de 4,6. Foram observados bradicardia em 22 pcts (34%), macroalternância de onda T em 1 (1,5%) e entalhe de T em 5 (7,9%). Treze (20%) iniciaram acompanhamento após PCR recuperada. As outras manifestações foram: síncope (23; 36%); palpitação (9; 14%); respiração agônica noturna (2; 3,1%). Dos pcts assintomáticos, 73% foram diagnosticados a partir do rastreamento familiar. Em 14 (22%), o ritmo identificado no evento (síncope/PCR) foi Torsades de Pointes ou Fibrilação Ventricular. Os fatores desencadeantes foram sono/repouso (14; 22%) e exercício (5; 7,9%). Fibrilação atrial ou taquicardia atrial foram documentadas em 8 pacientes (12.6%). Dos 41 casos-índice, 75% contavam história de MS familiar. Todos estão em uso de betabloqueador; 27 (42%) implantaram marcapasso e/ou cardiodesfibrilador (CDI). Dos portadores de CDI, 11 (52%) receberam terapia durante o seguimento, sendo metade choques apropriados. Dentre os choques inapropriados, 4 ocorreram por arritmias supraventriculares. As outras complicações foram: fratura de eletrodo (1) e endocardite (1). Houve uma indicação bem sucedida de simpatectomia, por recorrência de arritmia. Um paciente teve MS durante o acompanhamento. Foi coletada genotipagem da maioria dos pacientes, estando os resultados em análise. Conclusões: A definição de estratégias de prevenção de MS na SQTL ainda é controversa, porém a evolução com terapias apropriadas pelo CDI em alguns pacientes justifica o seu uso. O rastreamento familiar é fundamental na identificação dos indivíduos sob risco. O registro sistemático de nossos dados segue em andamento, contribuindo para a estatística da SQTL no Brasil.

#### **TL 118**

### Análise da corrente de lesão do eletrograma endocavitário obtida durante implante do eletrodo de seio coronário

Bruno PAPELBAUM, Silas dos Santos GALVÃO FILHO, Jose Tarcisio Medeiros de VASCONCELOS, Carlos Eduardo DUARTE, Ofir Gomes VIEIRA, Rafael Cardoso Jung BATISTA, Joao Paulo Velasco PUCCI, Claudia Karina Guarino LINS, Maykyol Avaroma MELGAR, Deborah Miranda de VASCONCELOS Clínica de Ritmologia Cardíaca - Hospital Beneficência Portuguêsa de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A terapia de ressincronização cardíaca (TRC) está consagrada no tratamento da insuficiência cardíaca em pacientes com dissincronia, sendo o implante do eletrodo de ventrículo esquerdo processo fundamental para a obtenção de bons resultados. O posicionamento final do eletrodo de seio coronário (SC) pode ser dificultado, contudo, por vários fatores incluindo vasos finos, deslocamento recorrente do eletrodo, altos limiares de comando e estimulação frênica. A corrente de lesão (CL) obtida pelo eletrograma intracardíaco (ENDO) durante implante de eletrodo endocárdico com fixação ativa fornece dados prognósticos importantes, como estabilidade do eletrodo e baixos limiares de comando. Hipótese: O SC é uma estrutura epicárdica com áreas de musculatura entremeada ao seu redor. O eletrodo de SC pode repousar em duas áreas, voltado para o epicárdio, o que pode gerar predominantemente estimulação frênica, ou para a área muscular (endocárdio), o que promoveria melhores resultados intraoperatórios. Objetivo: Analisar a corrente de lesão obtida durante posicionamento do eletrodo de SC e sua eventual correlação com a estabilidade do eletrodo, limiares de comando e estimulação frênica, Material e Métodos: Foram realizados 11 implantes de eletrodo de VE via SC em 10 pacientes; um deles foi submetido a dois implantes devido a altos limiares de comando. No local em que se considerou posicionamento adequado do eletrodo foi realizado eletrograma endocavitário e analisada a onda R. Resultados: Observou-se duas morfologias no ENDO, a primeira foi uma corrente de lesão (CL) com fase de platô e saturação do sinal e a segunda com morfologia de R semelhante à do ECG convencional. Do total de pacientes 10pts (83,3%) apresentaram corrente de lesão, sendo os limiares de comando adequados em 9pts (90%) destes. Dos eletrodos com CL, 70% (7) não geraram estimulação frênica em modo unipolar. Nos dois casos em que se obteve ENDO inadequado os limiares de comando obtidos estavam elevados, um deles apresentando estimulação frênica. Conclusão: A corrente de lesão obtida no eletrodo de seio coronário parece promover baixos limiares de comando e menor incidência de estimulação frênica.

#### TL 124

# Eventos arrítmicos em pacientes avaliados pelo sistema Tele ECG. Avaliação de 462.815 exames no Estado de São Paulo

Carla de ALMEIDA, Rogerio Braga ANDALAFT, Francisco Faustino FRANÇA, Mariana Fuziy NOGUEIRA, Marcelo Pasquali MORETTI, Sandro PINELLI, Jan Menezes LOPES, Lucas Magalhães REIS, Luiz Augusto SANTOS JUNOR, Dalmo Ribeiro MOREIRA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A pesquisa de eventos arrítmicos na população geral sintomática e assintomática é altamente dificultada pela falta de centralização de dados e pelo custo dos exames de triagem na população. Objetivo: Descrever os eventos arrítmicos de 462.815 exames de pacientes do estado de São Paulo coletados pelo sistema Tele ECG, comparando as diferenças entre os sexos. Resultados: O ritmo sinusal foi observado em 74,1% dos pacientes. Em mulheres, a prevalência do ritmo sinusal foi de 76.6% (70% no sexo masculino). Taquicardia sinusal ocorreu em 2% dos homens e 1,9% das mulheres. 3,4% das mulheres e 1,9% dos homens apresentaram bradicardia sinusal. Arritmia sinusal fásica é mais frequente entre homens (0,5% vs 0,2%), o que se repete na população abaixo de 20 anos sugerindo predomínio do tônus vagal no sexo masculino. Arritmias de origem supraventricular ou ventricular apresentam prevalência de 10,35% (8,5% em mulheres e 12,9% em homens). A distribuição destas arritmias foi: taquicardia atrial (0,03% das mulheres e 0,06% nos homens); taquicardias supraventriculares por mecanismo de reentrada (0,1%). Nos casos de reentrada nodal existe uma proporção 3:1 nas mulheres. Fibrilação e flutter atrial são mais frequentes no sexo masculino (2,1 versus 1,2% para fibrilação atrial e 0,26 versus 0,1% para flutter atrial). A prevalência de pré-excitação ventricular foi de 0,1%. Arritmias ventriculares estiveram presentes em 0,05% em homens e 0,02% em mulheres. Bloqueios atrioventriculares ocorreram em 2% das mulheres e 3,2% dos homens. BAVT e bloqueios avançados são duas vezes mais frequentes no sexo masculino (0,1% versus 0,05%). Conclusão: os sistemas de telemedicina permitem aos serviços de saúde compilar dados de grandes massas populacionais e reconhecer os padrões eletrocardiográficos assim como a prevalência de fenômenos arrítmicos.

### Tratamento da síndrome vasovagal em crianças orientada pelo resultado do tilt test

Cristina Chaves GUERRA, Alinne Katienny MACAMBIRA, Henrique César MAIA, José SOBRAL NETO, Jairo Macedo ROCHA, Carla Septmio MAR-GALHO, Lielia Malaquias da Cunha ARAUJO, Edna MARQUES, Tamer Najar SEIXAS, Ayrton Klier PERES

Hospital de Base de Brasília/Ritmocardio Centro de Tratamento do Ritmo Cardíaco, Brasília, DF, Brasil

Introdução: O Tilt test (TT) é um método utilizado para auxiliar e confirmar o diagnóstico da síndrome vasovagal (SVV; também pode orientar o tratamento. Entre as medicações as mais utilizadas são: beta bloqueadores (BB), inibidores da receptação da erotonina (IRS) e mineralocorticoides (MC). Em crianças, devemos sempre buscar o tratamento mais efetivo com o menor efeito adverso. Observamos que alguns pacientes apresentam durante a realização do TT apresentavam um aumento significativo da frequência cardíaca (pico de frequência) que precede a positivação do exame. Esses pacientes teoricamente são os que podem responder aos beta bloqueadores. Obietivo: Mostrar se as informações do TT realizados em crianças podem auxiliar no tratamento da SVV e se a presenta de pico de FC indica que podem responder a beta bloqueadores. **Método:** Aná-lise retrospectiva de 49 pacientes com SVV atendidos e tratados em ambulatório especializado em arritmia pediátrica entre julho de 2005 a julho de 2013. Crianças com quadro clinico compatível com SVV que não tiveram melhora clinica apos medidas gerais, foram submetidos TT. Todos os paciente que apresentavam resultado positivo foram inicialmente tratados com beta bloqueador e observado a evolução. Os parâmetros avaliados foram: sexo, idade media, tipo de resposta, presença ou ausência de pico de frequência cardíaca (aumento da FC maior que 30% do valor basal) e resposta ao tratamento definitivo. Analise estatística teste T de Student e qui-quadrado com p<0,05. **Resultados:** Dos 49 paciente que realizaram TT, com resultado positivo, 23 (46,9%) eram sexo masculino, com idade media de 10,3 anos. Tipo de resposta: mista 35 (71,4%), vasodepressora 9 (18,4%) e CI 5 (10,2%). Dos 49 pacientes, 38 (77%) apesentaram pico de FC e desses 28 (73,8%) responderam bem ao BB. **Conclusóes:** O TT pode ser utilizado para ajudar na escolha do tratamento da SVV. No Nosso grupo os paciente do tipo mista e vasodepressora que apresentavam pico de FC responderam bem aos beta bloqueadores.

	Pacientes	Pico de FC (+sim, - não)	ВВ	IRS	МС
Mista	35	+ 29	22	6	1
IVIISta	33	- 6	1	5	0
V1	0	+ 8	6	2	0
Vasodepressora	9	- 1	1	0	0
CI	-	+ 1	0	1	0
CI	)	- 4	0	4	0
Total	40	+ 38	28	8	1
	49	- 11	2	9	0

#### **TL 142**

#### Mapeamento eletroanatômico através do cateter balão array para ablação das arritmias do trato de saída do ventrículo direito

Edvaldo Ferreira XAVIER JUNIOR, Carlos Emídio MOTA, Rita Vieira VÉRAS, Eliane BUGARIN, Marcelo RUSSO, Gustavo SANTIAGO, Gustavo Filho SANTIAGO, Bráulio PINNA, Maria Virginia BARRETO, Lenine Angelo SILVA Centro de Tratamento de Arritmías Cardíacas - Instituto de Doenças do Coração, MACEIO, AL, Brasil; Real Hospital Portugués, Recife, PE, Brasil

Fundamento: As extra-sístoles ventriculares da via de saída do ventrículo direito (EVSVD) ou as taquicardias ventriculares (TV), causam bastante sintomatologia e na sua grande maioria o tratamento farmacológico é ineficaz. A ablação por cateter de radiofrequência (RF) é uma alternativa no tratamento definitivo, entretanto, as técnicas atuais de mapeamento demandam maior tempo de procedimento maior exposição à radiação ionizante. O Mapeamento eletroanatômico através do cateter balão -array vem surgindo como alternativa no mapeamento e ablação das (EVSVD). Objetivo: Apresentar a técnica de mapeamento eletroanatômico através do cateter balão Array - ensite (St.Jude Medical), demonstrando os resultados durante e após a ablação das (EVSVD). Material e Métodos: Entre janeiro de 1998 e maio de 2013, foram realizados 3.831 estudos eletrofisiológicos (EEF) em nosso serviço, dos quais 2.103 foram submetidos à ablação por radiofrequência (RF). 119 pacientes(PT) (5,6%) foram submetidos à (RF) para o tratamento das (EVSVD). . Dentro desse grupo, em 16 (PT) (13,4%) a ablação foi realizada através da técnica utilizando o mapeamento eletroanatômico -ensite-array. A idade variou de 21 a 72 anos com média de 42,4 anos, 9 (PT)(56,2%) eram do sexo feminino. A técnica consiste na introdução de um cateter balão com 64 pólos na via de saída do (VD), através de punção venosa femoral, em seguida é realizada a construção eletroanatômica em 3D da cavidade ventricular. Ao surgimento das (EVSVD) é possível realizar as aplicações de (RF),na região de maior precocidade, dispensando o uso da fluoroscopia. Resultados: Em 15 (PT) (93,75%) as (EVSVD) apresentavam eixo inferior no plano frontal com padrão de BRE em V1, obtendo-se eliminação completa das ectopias ventriculares após (RF). O número de aplicações de (RF) variou de 3 a 11 aplicações com média de 5,3 aplicações. No seguimento ambulatorial de 14 meses não foi regitrado nenhuma recidiva. Conclusão: O mapeamento eletroanatômico com o cateter balão Array demonstrou ser eficaz no mapeamento das (EVSVD), reduzindo o número de aplicações de (RF), com redução a exposição da radiação ionizante e nessa amostra não apresentou nenhuma complicação.

#### TL 141

# Síncope em adolescentes avaliados com escore clínico e tilt test. Análise de 125 pacientes

Rogerio Braga ANDALAFT, Dalmo Ribeiro MOREIRA, Ricardo Garbe HABIB, Heloisa Maria KHADER, Paula Vargas SABOYA, Carla de ALMEIDA, Mariana Fuziy NOGUEIRA, Claudia Silva FRAGATA, Bruno Pereira VALDIGEM, Jonatas Melo NETO

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: Síncopes são responsáveis, nos serviços pediátricos, por pelo menos 1%dos atendimentos em salas de emergência. Cerca de 15% das crianças apresentarão pelo menos um episódio até a segunda década de vida. Os escores clínicos triam casos de sincope cardíaca versus neuromediada, sendo úteis para uso em urgência pediátrica. Objetivos: Traçar o perfil de 125 pacientes (p) adolescentes portadores de sincope e ou pré sincope de característica neuromediada triada com escore clinico EGSYS(<3 indicativo sincope neuromediada) e submetidos ao Tilt Test (TT) sensibilizado ou não farmacologicamente, Métodos: Todos os p foram avaliados clinicamente no ambulatório de eletrofisiologia pediátrica e indicados para TT pelo escore EGSYS menor que 3. Apenas 2 p tinham escore elevado (TT como ultimo exame). Os protocolos de TT foram: a) passivo - 40 minutos de inclinação a 70 graus; b)sensibilizado - utilizando isoproterenol e 40 minutos de inclinação. O exame era interrompido pelo tempo máximo ou pela presença de sintomas de pré sincope e ou sincope. Resultados: 125 p (50 masc e 75 fem, idade media 15,4 anos variando de 10 a 20 anos), com coração normal (77,6%) ou sem cardiopatias de repercussão no momento da avaliação (22, 4%). O EGSYS era menor que 3 em 98,4% dos p. Os p apresentavam em media 4,7(± 5.9) episódios na vida com média de 3 (± 4) episódios no último ano precedendo a avaliação. 90p (72%) apresentavam historia de sincope isolada, 21p (16,8%) possuíam pré sincope associada a sincope e 14p (11,2%) apresentavam apenas pré sincope. 53p (42,4%) apresentaram durante a avaliação TT positivo. A primeira avaliação passiva do Tilt Test foi 32% (40 de 125p) (67,5% resposta mista, 22.5% cardioinibitória, 7,5% vasodepressora, 2,5% taquicardia postural). A sensibilização do exame adicionou apenas 10,4% ao total de diagnósticos no TT. Conclusão: A utilização dos escores clínicos com analise do ECG e do exame físico devem ser a base do diagnóstico dos episódios de síncope neuromediada, pois o TT entre jovens pode apresentar resposta variável em diferentes grupos e baixa sensibilidade, mesmo quando sensibilizado farmacologicamente.

#### TL 144

### Ablação de fibrilação atrial em pacientes jovens - experiência de um único centro

Deborah Miranda de VASCONCELOS, Silas dos Santos GALVÃO FILHO, Jose Tarcisio Medeiros de VASCONCELOS, Bruno PAPELBAUM, Carlos Eduardo DUARTE, Ofir Gomes VIEIRA, Rafael Cardoso Jung BATISTA, João Paulo Velasco PUCCI, Claudia Karina Guarino LINS, Maykyol Avaroma MELGAR

Clínica de Ritmologia Cardíaca - Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A fibrilação atrial (FA) possui grande importância na prática clínica já que sua prevalência está diretamente relacionada ao envelhecimento e alterações cardíacas estruturais, além de outras causas que interferem diretamente na sua gênese. No entanto, apesar da idade avançada ser fator de risco independente para o desenvolvimento da FA, esta não raramente pode ocorrer em indivíduos jovens. Objetivo: Apresentar a experiência do nosso serviço no tratamento ablativo por cateter da FA, em pacientes jovens (idade ≤30 anos) utilizando a técnica de isolamento circunferencial das veias pulmonares. Material e Métodos: Entre junho de 2007 a maio de 2013, realizamos ablação de FA em 11 pacientes (pts) jovens, sendo que 8 permanecem em acompanhamento em nosso serviço e tiveram seus prontuários revisados. Dos 8 pacientes, 5 (62,5%) apresentavam sobrepeso ou obesidade, 2 (25%) com história familiar de FA em parentes de primeiro grau, 3 (37,5%) praticavam atividade física regular, 4 (50%) eram tabagistas, 6 (75%) relataram ingesta alcoólica periódica e 6 (75%) afirmaram ingesta diária de cafeína, sendo 1 paciente usuário de droga ilícita. Nenhum dos pacientes avaliados apresentava cardiopatia estrutural. A média de idade foi de 26,1 anos e a prevalência no sexo masculino foi de 87,5% (7 pts). A FA paroxística estava presente em 7 pts (87,5%), enquanto 1 paciente (12,5%) apresentava FA persistente. O tempo médio de seguimento foi de 33 meses. Resultados: Em 3 pts (37,5%) indicamos re-intervenção, sendo que um único paciente foi submetido a 3 procedimentos de ABL. Até o presente momento, 7 pts encontram-se assintomáticos, sendo que todos estão livres de FA documentada. Conclusão: Baseado nessa experiência, em jovens com FA, a ABL por cateter apresenta bons resultados e pode ser considerada nos ptcs sintomáticos ou que não desejam utilizar medicamentos por tempo prolongado.

A intervenção para tratamento da doença arterial coronariana interfere na mortalidade dos pacientes com disfunção ventricular?

Mauricio da Silva ROCHA, Martino MARTINELLI FILHO, Wadih HUEB, Luis Machado CESAR, Giselle PEIXOTO, Mariana Moreira LENSI, Thiago HUEB, Marcos Martinelli SACCAB, Sergio Freitas SIQUEIRA, Roberto COSTA Incor-HC/FMUSP, Santo André, SP, Brasil

Introdução: Estudos como o MASS e o BARI demonstraram que o tipo de intervenção terapêutica (IT) não muda o prognóstico de sobrevida de pacientes com doença arterial coronariana crônica (DAC) e função ventricular normal. No entanto, para pacientes com disfunção ventricular, esta informação ainda é desconhecida. Objetivo: Avaliar a importância da IT sobre a mortalidade total, Métodos: Registro prospectivo de pacientes com DAC e fração de ejeção de ventrículo esquerdo (FEVE) ≤35%, estratificados conforme as seguintes IT: medicamentoso exclusivo (TM), revascularização cirúrgica (RC) ou angioplastia (ATC). A analise estatística incluiu curva de sobrevida por Kaplan-Meier, analise multivariada por regressão de Cox. Resultados: De agosto/2010 a maio/2013 incluiu-se 430 pacientes, idade média de 65,1 ± 10,5anos, 74,8% homens e FEVE média 29 ± 5%. As IT foram: TM em 27,4%, RC em 40,0% e ATC em 32,6%. Hipertensão, diabetes melitos, dislipidemia e insuficiência renal crônica (IRC) estavam presentes em 85,9%, 51,5%, 53,7% e 49,4% respectivamente. O seguimento médio foi de 13,8 ± 5,5 meses e o tempo de IT foi 6,0 ± 5,0anos. Ocorreram 26 óbitos, 69% de causa cardíaca. A taxa de mortalidade não foi influenciada pelo tipo de IT (P=0,81). A presença de IRC foi fator independente de mortalidade em pacientes submetidos à ATC (OR: 8,2 IC95% 1,56-43,40 P=0,013); o aumento de creatinina para RC (OR: 2,5 IC95% 1,15-5,53 P=0,02) e presença de angina inicial classes III/IV segundo a Canadian Cardiovascular Society para TM (OR: 9,6 IC95% 1,34-69,2 P=0,025). Conclusão: Pacientes com DAC e disfunção ventricular esquerda apresentam mortalidade cardíaca como evento mais prevalente. Apesar do tipo de IT da DAC não influenciar no prognóstico, os fatores independentes de mortalidade diferem conforme o tipo de IT.

#### TL 154

Eventos cardiovasculares e variáveis independentes para mortalidade em pacientes isquêmicos com diabetes mellitus e disfunção ventricular esquerda

Mauricio da Silva ROCHA, Martino MARTINELLI FILHO, Wadih HUEB, Luis Machado CESAR, Giselle PEIXOTO, Mariana Moreira LENSI, Sergio Freitas SIQUEIRA, Anisio Alexandre PEDROSA, Thiago HUEB, Roberto COSTA Incor-HC/FMUSP, Santo André, SP, Brasil

Introdução: A doença arterial coronariana crônica (DAC) é responsável por até 80% dos casos de morte súbita cardíaca. Em paralelo, a presença de diabetes mellitus (DM) é sabidamente um colaborador para o desenvolvimento da DAC. Assim, o conhecimento dos achados evolutivos de pacientes com DAC e DM é fundamental para embasar sua terapêutica. Objetivos: 1-Avaliar incidência de eventos cardiovasculares em pacientes com DM, DAC e fração de ejeção de ventrículo esquerdo (FEVE) ≤35%; 2-determinar o peso das variáveis clínico funcionais sobre mortalidade total e eventos cardiovasculares (morte cardíaca, insuficiência cardíaca, tromboembolismo pulmonar, taquicardia ou fibrilação ventricular e infarto agudo). Métodos: Registro prospectivo de pacientes com DM, DAC e FEVE ≤35%. As análises estatísticas incluíram: curvas de sobrevida por Kaplan-Meier, análise multivariada por regressão de Cox e seleção de variáveis por stepwise para identificação de variáveis independente de óbito total e intercorrências considerando variáveis com P<0,15 na analise univariada. Resultados: Incluíram-se 198 pacientes de 8/2010 a 5/2013, com idade média 66,10 ± 9,8anos sendo 74,5% homens. Fibrilação atrial (FA) esteve presente em 8,6% dos pacientes e bloqueio de ramo esquerdo (BRE) em 19,7%. A FEVE média foi 29 ± 5%. Hipertensão, dislipidemia e insuficiência renal crônica estavam presentes em 85.9%, 53,7% e 49,4% dos pacientes, respectivamente. O seguimento médio foi 13,8 ± 5,5 meses. Ocorreram 18 óbitos (9%), sendo 55% de causa cardíaca. A presença de FA determina uma razão de chance (OR) de 10,23 (IC95% 2,89-36,22, P=0,0003) e a presença de BRE uma OR de 4,12 (IC95% 1,3342-12,76, P=0,0139). Comportamento semelhante foi observado em relação a eventos cardiovasculares. Conclusão: Análise da coorte de pacientes com DM, DAC e FEVE≤35% demonstrou que estes pacientes apresentam mortalidade cardíaca como o evento mais prevalente e que a presença de FA ou BRE são fatores independentes de mortalidade por qualquer causa.

#### **TL 149**

Avaliação de pacientes com taquiarritmia: histórico de diagnóstico e tratamento para transtornos de ansiedade

Guilherme BONGIORNO, José Basileu REOLÃO, Luciano Marcelo BACKES, Milena Pozzatto RODRIGUES, Bruna Rocha REOLÃO

Hospital São Vicente de Paulo, Passo Fundo, RS, Brasil

Resumo: As taquiarritmias podem ser muito sintomáticas. Os transtornos de ansiedade apresentam sintomatologia semelhante causando equívocos diagnósticos entre essas duas classes de patologias. Este trabalho visa determinar a porcentagem dos pacientes com diagnóstico de taquiarritmia confirmado por Estudo Eletrofisiológico, que previamente recebeu diagnóstico de Transtornos de Ansiedade como responsável pela sintomatologia apresentada. Foram selecionados os pacientes do Serviço de Eletrofisiologia do Hospital São Vicente de Paulo, em Passo Fundo - RS, que tiveram o diagnóstico de taquiarritmia confirmado por estudo eletrofisiológico, durante os meses de dezembro de 2010 e janeiro de 2011. A seleção dos pacientes foi feita respeitando a agenda previamente definida pelo serviço. O único critério de exclusão era idade inferior a 18 anos. A pesquisa foi realizada utilizando uma entrevista semiestruturada contendo nove perguntas de múltipla escolha aplicadas após o estudo Eletrofisiológico. Nova abordagem foi realizada após 90 dias do primeiro encontro. A amostra foi composta por 50 pacientes, 48% homens e 52% mulheres, com idade média de 49,5 anos ± 14.1 anos. A idade mínima foi de 18 anos e máxima de 76 anos. O sintoma mais prevalente foi palpitação, seguido de dispneia, de dor torácica e de síncope. Um terço da amostra teve atraso de mais de cinco anos no diagnóstico. Do total, 42% receberam diagnóstico de transtorno de ansiedade como responsável pela sintomatologia referida. Deles, 61,9% receberam tratamento específico. Dos tratados, 61,5% referiu nenhuma melhora. Após tratamento com ablação, 90,5% da amostra alegou melhora total da sintomatologia. Existe equívoco diagnóstico frequente entre transtornos de ansiedade e taquiarritmias. Em consequência disso, ocorre atraso no diagnóstico e tratamento definitivo de condições potencialmente curáveis. Do mesmo modo condições com alto risco de morbidade e mortalidade deixam de ser diagnosticadas. Assim, deve--se sempre suspeitar da presença de arritmia em pacientes com palpitações, dispneia, dor torácica ou síncope e realizar adequada investigação, nunca subestimando as queixas, evitando desse modo o atraso diagnóstico de uma patologia potencialmente fatal.

#### **TL 161**

### Redução de recorrências de fibrilação atrial paroxística após associação de magnésio por via oral

Cristina Nadja Muniz Lima de FALCO, Cesar GRUPI, Luciana SACILOTTO, Cristiano Faria PISANI, Denise HACHUI, Sissy MELO, Tan Chen WU, Eduardo Argentino SOSA, Mauricio SCANAVACCA, Francisco DARRIEUX

Instituto do Coração da Faculdade de Medicina da USP, São Paulo, SP, Brasil. Fundamento: A fibrilação Atrial é a mais frequente das arritmias sustentadas. Um dos problemas da FA na forma paroxística (FAP) é a alta chance de recorrências, mesmo com as drogas antiarrítmicas. O íon Magnésio(Mg) é importante na fisiologia das membranas celulares e no ritmo cardíaco. A vida estressante, o uso de alguns medicamentos e o processamento dos alimentos favorecem a deficiência deste íon. Como apenas 0,3% do Mg é encontrado no soro, a sua simples dosagem sérica não reflete o estoque total do corpo. Estudos prévios demonstram que a utilização de Mg diminuiu a frequência de extrassístoles atriais e ventriculares e que níveis baixos de Mg sérico estão associados ao desenvolvimento de FA. Objetivo: Avaliar se a administração do Pidolato de Mg (PMg) em pacientes com FAP, associado à mesma medicação antiarrítmica (AA) já usada pelo paciente, é eficaz na redução das recorrências. Material e Métodos: Estudo duplo-cego, randomizado para grupo placebo (P) versus PMg, com 48 pacientes sintomáticos, sem cardiopatia aparente, com mais de duas recorrências da FA, já com o tratamento AA otimizado e seguidos por um ano. Todos os eletrólitos e função renal estavam normais antes do estudo e foram rigorosamente controlados. Três do grupo PMg tinham Hipertensão Arterial e 02 do P, e ambos se equivaleram no uso de AA prévio (propafenona ou amiodarona). A dose de PMg usada foi de 260mg do elemento Mg/dia no primeiro mês, 130 mg/dia por 06 meses e 130/mg 03x/semana por mais 05 meses. Para análise da recorrência, foram feitos ECG seriados e Holter para diagnóstico da arritmia, ou sempre que houvesse sintomas. Todos os pacientes continuaram em uso do AA, na mesma dosagem, antes da última crise de FA. A análise estatística foi feita para avaliar a possível diferença nos resultados entre os grupos. Resultados: A idade média foi de 41 anos, sendo 56,25% do sexo masculino. A frequência da RC, segundo os grupos, e o resultado do teste de associação estão expressos na tabela. A chance de RC nos pacientes tratados com AA + PMg diminuiu 81% em comparação aos pacientes tratados com AA + P (p=0,008). Todos os eletrólitos mantiveram-se normais durante o estudo. Conclusão: Houve redução da recorrência da FA quando se associou o PMg com o antiarrítmico em relação ao placebo. Entretanto, estes são resultados preliminares, que poderão ser confirmados com um número maior de pacientes.



Evaluacion del comportamiento del intervalo desde el QRS al inicio de la onda de pulso carotidea durante el Tilt test

Ariel Omar ESTEVEZ, Alejandro Maria VILLAMIL, Yenifer TORRES, Carlos PERONA, Javier MARIANI, Carlos TAJER

Hospital Santojanni, Buenos Aires, Argentina; Hospital El Cruce, Buenos Aires, Argentina

Introducción: El síncope (S) es una manifestación frecuente siendo el vasovagal (VV) la causa más frecuente. El diagnóstico se basa en el interrogatorio y la reproducibilidad de S en el tilt test (TT), aunque posee alta incidencia de falsos negativos y consume mucho tiempo. Desde 2008 ĥemos evaluado la utilidad de la medición del retraso de la onda de pulso carotidea desde el inicio del QRS durante el TT para predecir precozmente su resultado en pacientes (p) con historia de S VV con alentadores resultadostes. **Objetivos:** Analizar el novel parámetro durante TT en p con S de probable origen VV comparados con un grupo control sin S. **Metodología:** Estudio observacional prospectivo en 100 p consecutivos con S de probable origen VV y 30 voluntarios sin S, a los que se realizó TT convencional registrando FC, TAS, TAD y la onda de pulso carotidea no invasiva con transductor de presión en polígrafo multicanal, midiendo el intervalo desde el inicio del QRS hasta la onda de pulso carotidea mediante calibre digital de precisión ± 2 mseg a 100 mm/ seg, desde el basal hasta el fin del estudio (S o 45'). Se evaluó la capacidad del retraso >17 mseg de la onda de pulso para predecir el resultado del TT en los primeros 5 minutos de inclinación. Estadísticamente se compararon las características basales de los p de los tres grupos mediante prueba exacta de Fisher. Para evaluar predictores del resultado del TT se crearon modelos univariados y las variables con p<0,05 fueron ingresados en modelo multivariado. Tras verificar la asociación independiente entre el retraso de la onda de pulso carotidea y el resultado del TT, construimos curvas ROC para evaluar la capacidad discriminativa del parámetro y detectar el valor umbral con mejor sensibilidad y especificidad. La capacidad discriminativa fue evaluada con el estadístico C con intervalo de confianza del 95%. Resultado: No hubo diferencias significativas entre las características de los grupos con TT positivo o negativo, ni con el grupo control. El único parámetro estadísticamente significativo relacionado con el resultado del TT fue el retraso de la onda de pulso carotidea (>17 mseg) dentro de los 5 minutos de la inclinación. Conclusiones: El retraso en la onda de pulso identificó al 78% de los p con historia de S y TT positivo y a los 2 que desarrollaron S del grupo control.

#### **TL 168**

Reversão de disfunção ventricular através da ablação de taquicardia venosa pulmonar e fibrilação atrial: relato de caso

Luiz Cláudio Behrmann MARTINS, Cristiano Oliveira DIETRICH, Luciana Vidal ARMAGANIJAN, Fernando Jose da Costa BURGOS, Cesar Augusto CONFORTI

Unifesp, São Paulo, SP, Brasil; Santa Casa de Santos, SANTOS, SP, Brasil

Relato de Caso: MRN, 46 anos, masculino, encaminhado para ablação de taquiarritmia atrial incessante refratária ao uso de antiarrítmico. Submetido a ablação de flutter atrial típico com sucesso há 6 meses devido a arritmia persistente, sendo verificado no procedimento frequentes episódios de taquicardia atrial não sustentadas (origem átrio esquerdo, ativação SCd=>SCp). Registro ECG de taquicardia atrial rápida apesar da terapia concomitante com carvedilol 50 mg/dia e amiodarona 400 mg/dia. Ecocardio demonstrando cardiomiopatia dilatada importante (AE 36 mm DDVE 68 mm DSVE 53 mm FE 21% hipocinesia difusa severa). Monitoramento inicial demonstrou taquicardia atrial com FC 170 bpm semelhante a arritmia clínica, havendo reversão após indução de anestesia geral. Realizado EEF com duas punções em veia femoral direita (transeptais) e uma v jugular interna direita (cateter decapolar no seio coronário). Episódios recorrentes de taquicardia atrial sustentadas com reversão espontânea até degeneração em fibrilação atrial. Construção tridimensional do átrio esquerdo e veias pulmonares utilizando o sistema EnSite-Velocity. Em seguida, efetuado o isolamento circunferencial das veias pulmonares direitas e esquerdas. Devido a persistência da fibrilação atrial com fragmentação de eletrogramas atriais ao longo do assoalho septal do átrio esquerdo, foram realizadas aplicações de radiofrequência sequenciais na face endocárdica do seio coronário, iniciando-se pela face lateral até o septo posterior. Neste momento houve interrupção da fibrilação atrial. Reavaliada as veias pulmonares com demonstração de bloqueio de saída e entrada nas 4 veias. Infusão de isoproterenol sem aparecimento de arritmias. Estimulação atrial rápida e programada sem indução de taquiarritmias atriais. Evolução assintomático e sem novas arritmias clínicas com regressão da disfunção ventricular após um mês do procedimento - ecocardio (AE 38mm DDVE 55 DSVE 38 FE 42%). Discussão e Conclusão: Taquiarritmias supraventriculares ou ventriculares na forma incessante pode relacionar-se com a progressiva disfunção e dilatação ventricular. A terapia corretiva, seja farmacológica ou intervencionista, pode reverter por completo a taquicardiomiopatia como é demonstrado neste caso

#### **TL 178**

Denervação simpática renal com cateter irrigado no tratamento da hipertensão arterial resistente: primeira experiência brasileira

Luciana Vidal ARMAGANIJAN, Rodolfo STAICO, Dalmo Ribeiro MOREIRA, Aline MORAES, Alexandre ABIZAID, Celso AMODEO, Márcio SOUSA, Jonatas MELO NETO, Jose Eduardo SOUSA, Dikran ARMAGANIJAN

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) constitui importante problema de saúde pública e significativa causa de mortalidade cardiovascular. As reduzidas taxas de controle pressórico obtidas com o tratamento convencional despertaram o interesse por estratégias alternativas, dentre as qauis destaca-se a denervação simpática renal (DSR) percutânea. O objetivo deste estudo foi avaliar a factibilidade e a segurança da DSR com cateter irrigado em pacientes com HAS resistente. Métodos: Dez pacientes foram submetidos à DSR. O desfecho primário foi a segurança do procedimento, avaliado pela ocorrência de eventos adversos peri-procedimento, função renal e arteriografia renal aos 6 meses. Os desfechos secundários constituíram na comparação da PA aferida em consultório e MAPA antes e após 6 meses do procedimento, bem como na análise do efeito sobre o número de anti-hipertensivos. Resultados: A média de idade foi de 47,3 (12) anos (90% mulheres). O tempo médio de HAS foi de 18,3 (10,7) anos. A média de PA de consultório foi 187,1 (35,7)/104,1 (18,5) mmHg. A média de PA na MAPA (n=8) foi 179,2 (23,2)/109,4 (22,7) mmHg. O número médio de anti-hipertensivos antes do procedimento foi 7,6(1,3). No primeiro caso houve dissecção da artéria renal por trauma mecânico causado pela bainha, o que não se repetiu posteriormente, demonstrando o efeito da curva de aprendizado. Não se observou elevação dos níveis séricos de creatinina durante o seguimento. A angiografia de 6 meses revelou um caso de estenose de artéria renal esquerda assintomática, tratada com implante de stent. Aos 6 meses, a DSR reduziu a PA de consultório e MAPA em uma média de 14,6/6,6 mmHg e 28/17,6 mmHg, respectivamente. Houve redução média de 2,1 no número de medicações anti-hipertensivas. Conclusão: A DSR utilizando-se cateter irrigado é factível e segura no tratamento da DSR. Estudos maiores são necessários para confirmar nossos resultados.

#### **TL 188**

Avanços e desafios do enfermeiro na hemodinâmica de um hospital privado frente aos procedimentos arritmológico invasivos: relato de experiência

Francisco Cássio MENDES

Hospital Unimed Natal, Natal, RN, Brasil

Introdução: A atuação do enfermeiro na área da cardiologia intervencionista tem resultado em uma assistência de enfermagem de qualidade e com expressiva participação nos métodos diagnósticos e terapêuticos da estimulação cardíaca e arritmologia invasiva. A realização de diversos métodos diagnóstico e terapêuticos arritmológicos no serviço de cardiologia intervencionista, como estudo eletrofisiológico; cardioversão elétrica; ablação cardíaca; implante de marcapasso e cardioversor desfibrilador implantável (CDI), faz do enfermeiro um profissional fundamental na assistência e coordenação desses procedimentos cardiológicos invasivos. Método: estudo descritivo e qualitativo, do tipo relato de experiência, referente à participação do enfermeiro na assistência e na coordenação do serviço de cardiologia intervencionista do Hospital Unimed Natal (HUN) no período de 2010 a junho de 2013. Resultados: O HUN possui uma atuação expressiva no atendimento e realização de procedimentos arritmológicos invasivos. No período estudado, foram realizados 167 EEF; 83 ablações cardíacas; 43 implantes de marcapassos definitivos; além de 06 CDI implantados. Conclusão: Com a prevalência e incidência das doenças cardiovasculares no Brasil e no mundo, alterações patológicas do sistema de condução elétrica do coração tem sido evidenciadas por diversas patologias, com a doença do Nó sinusal, a Síndrome de Wolf-Parkson-White; a miocardiopatia e a fibrilação atrial aguda ou crônica, principais causas de internação hospitalar por arritmia no mundo. O paciente cardiológico e com alterações importante do sistema de condução elétrica do coração têm se beneficiado cada vez mais dos atendimentos médico e de enfermagem especializados. O conhecimento científico e a competência assistencial são fundamentais na condução e no gerenciamento da unidade de cardiológica intervencionista. Uma formação complementar especializada, em nível de pós-graduação, e a incorporação de tecnologias relacionadas à cardiologia podem ser um diferencial para o profissional enfermeiro. O conhecimento dos instrumentos oficiais de regulação do serviço, por meio das diretrizes da sociedade Brasileira de Cardiologia, faz parte desse conjunto de melhorias e pré-requisitos para um atendimento digno e seguro ao paciente. Palayras-chaye: Enfermeiro: Hemodinâmica; Arritmologia.

Estudo da variação do intervalo QT corrigido (QTC) em pacientes com síndrome do QT longo congêntio (SQTL)

Patrícia GERMANO, Luciana SACILOTTO, Francisco DARRIEUX, Cristiano Faria PISANI, Patrícia Caldas OLIVEIRA, Alexandre PEREIRA, Tan Chen WU, Sissy MELO, Denise HACHUL, Mauricio SCANAVACCA

Instituto do Coração, São Paulo, SP, Brasil

Introdução: A SQTL é uma canalopatia com risco potencial de morte súbita, com diferentes manifestações fenotípicas e genotípicas. O valor do QTc ainda é a medida mais utilizada para o diagnóstico e rastreamento dos pacientes. Objetivo: Descrever a variação QTc medido em pacientes acompanhados em centro especializado em arritmias genéticas. Métodos: Estudo descritivo da variação do QTc, de coorte populacional - 37 pacientes, desde 1995, com diagnóstico de SQTL. O diagnóstico de SQTL foi estabelecido a partir do escore de Schwartz >3,5 para índices e >3,0 para rastreamento. A variação do QTc foi mensurada em ECG de 12 derivações, ao longo do seguimento clínico. O QTc durante o teste ergométrico (TE) foi obtido, separadamente à análise anterior, em repouso e no quarto minuto da recuperação. O QTc foi medido por 2 examinadores e os valores foram obtidos a partir da média desses valores. Resultados: Foram avaliados 37 pacientes, com idade média de 35 anos e predominância do sexo feminino (n=22; 63%). A variação do QTc foi realizada em 35 pacientes com ECG documentado e analisável. A mediana do QTc mínimo foi de 462 ms (Q1: 447; Q3: 480) e do QTc máximo de 540 ms (Q1: 500; Q3: 581). O QTc mínimo e a variação do QTc não foi diferente entre os casos índice e rastreamento (I: 468 e 85 ms; R: 454 e 56 ms, respectivamente) e observou-se uma tendência a maior QTc máximo entre os casos índice (I:548; R: 499; P=0,088). Em 11 foi realizado TE, 8 com QTc maior ou igual a 480 ms no quarto minuto da recuperação. Em 3 destes pcts essa medida foi maior que a medida em repouso. Considerando-se o QTc mínimo registrado, 14 (40%) pacientes tiveram valores dentro dos padrões da normalidade para o sexo, sendo 7 de 24 (29%) no grupo índice e 7 de 11 (64%) no grupo rastreamento. **Conclusões:** Na população estudada nota-se a presença da variação do QTc, inclusive com valores considerados normais para o sexo. A análise do QTc é o método mais prático e disponível para o diagnóstico da SQTL. Exames adicionais, como o TE, podem colaborar para o diagnóstico. Além disso, é fundamental conhecer a modulação do QTc para reduzir a possibilidade de diagnósticos falso negativos quando se avalia pontualmente indivíduos sob risco.

