Resumos dos temas livres apresentados no

XXII Congresso Brasileiro de Arritmias Cardíacas

Departamento de Arritmias e Eletrofisiologia Clínica (*Daec* / SBC)

Departamento de Estimulação Cardíaca Artificial (*Deca* / SBCCV)

**30 de Novembro a 03 de Dezembro de 2005
Fortaleza - CE**

Índice por Autor - Nº do Trabalho

A

A. Gabriel Morais Jr.	24, 27
A.D. Jatene	56
Acácio Cardoso	57, 78, 115
Acácio F. Cardoso	67
Acácio Fernandes Cardoso	18, 109
Adalberto Lorga	87
Adalberto Menezes Lorga Filho	87
Adib D. Jatene	105
Adriana David	110
Adriana M. David	96
Adriano Dall'Alba	24
Adriano M. Dall'Ala	107
Alcirley A. Luiz	87
Aldryn Nunes	126
Alessandre Caputo Rabello	26, 102
Alessandro Amaral	17, 21, 39, 50, 72, 89
Alexandre Colafranceschi	60, 88, 120
Alexandre de Aguiar Ribas	75
Alexandre Sartori	54
Almino Cavalcante Rocha Neto	84
Almino Rocha	91, 113
Álvaro S. Albrecht	43
Ana Bronchtein	94
Ana Clara Tude Rorigues	40
Ana Helena Morgado	103
Ana I. Bronchtein	14, 99
Ana Inês Bronchtein	33, 36, 86
Ana Lucia Coimbra	32
Ana Lúcia de Almeida	12, 52, 97
Ana Maria Braga	9, 41, 130
Ana Paula Arbo Magalhães	66
André d'Ávila	22, 34, 42, 60, 75, 88, 111, 120
André Leonardo Fidelis Moura	81
André Leonardo Moura	79
André Luiz Buchele Dávila	22, 34, 42, 98
André Luiz Mendes Martins	123, 125
André Messias Guimarães	79, 81
André Zanatta	92, 104
Andrei Lewandowski	75
Angela de Paola	21
Angela Yumi Sampe Matsui	73
Angelo AV de Paola	1, 39, 50, 73, 89
Angelo de Paola	2, 3, 10, 17, 64, 69, 70, 72, 84
Anísio Pedrosa	25, 31, 35, 44, 46, 49, 58, 95, 112, 122, 128
Antonio Amauri Groppo	38
Antonio Claudio Lucas da Nóbrega	80, 101
Antonio Gabriel de Morais Junior	26, 102, 107

Antonio Luiz Pinho Ribeiro	38
Antonio Vitor Moraes Junior	79, 81
Argemiro Satolini Neto	97
Argemiro Scatolini	12, 52
Ariane Arnêz	29
Arianna Lucchina	93, 108
Arianna Luchina	16, 55, 83
Arnaldo Rabischoffsky	60, 88, 111
Ayrton K. Peres	8
Ayrton Peres	20, 23, 90, 92, 104

B

Bárbara D Oliveira	77
Bárbara Daniela de Oliveira	32
Bárbara Oliveira	51, 57, 67, 74, 78, 109, 115
Benhur D. Henz	17
Benhur Davi Henz	1, 3, 64, 72
Benhur Henz	89
Bernardo Tura	8, 20, 103

C

Caio Renato Vinha	38
Camile Stmpf	53
Candido Gomes	124
Cardoso,AF.	109
Carina Hardy	18, 32, 57, 78, 109
Carla Septimio	23, 90, 92
Carlos Anibal Sierra	126
Carlos E Negrão	85
Carlos Eduardo Batista	18, 31
Carlos Eduardo Batista de Lima	44, 122
Carlos Eduardo Lima	35, 49
Carlos Eduardo Negrão	9, 41, 51, 74, 115, 130
Carlos R. Rodrigues	91
Carlos Roberto Martins	84
Carlos Roberto Rodrigues	113
Carlos S. Reyes	65
Cecília Boya Barcellos	24, 27
Cecília Monteiro B. Barcellos	102, 107
Cecilia Monteiro Boya Barcellos	26
César Gonzales	104
Cesar Grupi	51
Charles Dalegrave	3
Charles Dalegrave	17, 64, 72, 89
Cícero Baldin	53
Cinthyá Guirao	44, 49, 122
Cinthyá Ibrahim Guirao	35, 46
Cinthyá Nonato D. Silva	79, 81
Citta,L.	109
Claudia da Silva Fragata	26, 27, 102

Claudia S. Fragata	107
Claudio Cirenza	17, 39, 69, 72
Claudio Cunha	4, 63, 68
Cláudio L. P. Cunha	106, 127
Cláudio Medeiros	121
Claudio Munhoz	7, 11, 48, 61, 71, 82, 100, 118
Claudio Munhoz da Fontoura Tavares	28
Claudio Tondo	16, 55, 83, 93, 108
Cristiane Binotto	6
Cristiano de O. Dietrich	17
Cristiano Dietrich	3, 39, 50, 64, 72
Cristiano F Pisani	77
Cristiano Faria Pisani	18, 51, 57, 74, 115
Cristiano Pisani	32, 40, 78, 109

D

D.A. Penteado	56
Dalma Poyares	10
Dalmo A. Ribeiro Moreira	65
Dalmo Moreira	126
Dalton Precoma	54, 63, 68, 106
Dalva L R Poyares	73
Dalva Poyares	39
Daniel Henrique Melo	47
Daniela Garcia Moreno Cabral Martins	95
Daniela Martins	25, 31, 35, 44, 49
Danielle Deseta	14, 33, 36, 86, 94
Danielle Zaher Deseta	99
Dariana A. Penteado	105
Dario Celestino Sobral Filho	76
David Uip	59
Débora L. Smith	127
Débora Lee Smith	4, 63, 68, 106
Delano Macedo	84
Demóstenes Ribeiro	84, 113
Denise Hachul	9, 18, 32, 41, 51, 74, 77, 115, 119, 130
Denise Semchechen	4, 63, 68
Denise T. Hachul	67
Deyse C. Santoro	8
Deyse Santoro	20
Dilma Albuquerque	124

E

E.I. Pachón M.	56
Eder José Alexandre	29
Edgard Araújo	52
Edison Ramos Migowski de Carvalho	7, 71
Edit Nagy	45
Edmundo Arteaga	84
Edmur Araújo	104
Edna M. O. Marques	8, 20
Edna Oliveira	23, 90, 92, 104
Eduarddo Saad	98

Eduardo A. Sosa	67, 85
Eduardo Andréa	11, 28, 48, 61, 82, 100, 118
Eduardo Argentino Sosa	18
Eduardo Arrais Rocha	91, 113
Eduardo B. Saad	60, 88, 111, 120
Eduardo F. B. Felipe	87
Eduardo Saad	22, 34, 42
Eduardo Serpa	105
Eduardo Sosa	9, 32, 40, 41, 46, 51, 57, 58, 59, 74, 77, 78, 109, 115, 119, 130
Eivind Platou	19, 37
Elerson Arfelli	2, 70
Eliana Pelissari	6
Elide Costa	4, 63, 68
Elizabeth Crevelari	128
Elizabeth Penna Firme	114
Elizandra Tiso V. Goulart	24, 27
Enrique I. Pachón	105
Erick Merçon	112
Esteban Rivarola	32, 51, 57, 78, 109
Esteban Wisnivesky Rocca Rivarola	18
Eusebio Ramos dos Santos Filho	47
Evilásio L. da Silva Junior	26
Evilásio L. Silva Junior	102
Evilásio Leobino da Silva Júnior	107
Evilásio Leobino Jr.	24, 27

F

Fabiana Fumagalli	24, 26, 27, 102, 107
Fabiana Metidiere	48, 114
Fabiana Metidieri	61
Fabiana Mitidieri	11, 82, 100, 118
Fábio Dorfman	39, 50, 69, 89
Fabiola Veronese	22, 42, 60, 88, 111, 120
Fabricio Vassalo	105
Fatima Dumas	21
Fátima Dumas Cintra	3, 10, 39, 64, 73
Fátima HS Kuniyoshi	85
Felipe Nonato Albuquerque	76
Felippe Arruda Viotto	8
Fernando A. Lucchese	116
Fernando Agustin Vidal	67
Fernando E. Cruz F ^o	6, 13
Fernando E. S. Cruz	8, 20, 110
Fernando E. S. Cruz Filho	96, 103
Fernando Fraiha	65, 126
Fernando Godinho	14, 33, 36, 86, 94, 99
Fernando Mesquita	5, 129
Fernando Vidal	57, 78, 109
Fikru Maru	45
Flavia Fagundes	16, 55, 83
Flavia Lovato	6
Francisco C. C. Darrieux	67, 77
Francisco Carlos da Costa Darrieux	18
Francisco Darrieux	32, 74, 115, 119

Francisco Maia da Silva	54
Francisco Reis	15
Francisco Santos Neto	129
Franco Nigro	16, 55, 83, 93, 108
Fred Morady	28
Frederico Augusto Silva	5

G

Geni Rodrigues	25
Giovann Russo	16, 55, 83
Giovanni Russo	93, 108
Gisele C. B. Magalhães	67
Giulliano Gardenghi	9, 41, 130
Guilherme Fenelon	1, 2, 70
Guilherme Villa	118
Gustavo G. de Lima	43
Gustavo G. Lima	53
Gustavo Glotz de Lima	121

H

Hakan Oral	28
Hardy,CA.	109
Hecio Carvalho	7, 11, 28, 48, 61, 71, 82, 100, 118
Helcio Garcia Nascimento	75
Helio Germinian	63
Hélio Germiniani	68, 106, 127
Henrique Ávila	86
Henrique César de Almeida Maia	23, 90
Henrique Maia	92, 104
Hernandes Souza Aguiar	99

I

Ieda Prata Costa	5, 129
Isaura Ferreira da Costa	76
Ivan Aprahamian	52
Ivani Credidio Trombetta	51, 74, 115
Ivani Trombetta	85
Ivo A. Nesralla	43

J

J. Tarcísio M. Vasconcelos	24, 27
J. Tarcísio Medeiros de Vasconcelos	107
J.C. Pachón M.	56
Jacob Atié	7, 11, 28, 48, 61, 71, 82, 100, 114, 118
Jairo Rocha	23, 90, 92
Jefferson Jaber	10, 17, 39, 69
Jeffrey Jaber	17, 69
João David Neto	129
João R. D. dos Santos	87
João R. M. Sant'Anna	43

João Ricardo M. Sant'Anna	116
Joenice Waishaupt	25
Jorge Elias	117
José AF Ramires	85
José Antonio Franchini Ramires	31, 46, 49, 59, 95, 112
José Antonio Ramires	58
José Augusto Souza	54
José Barreto	23, 90
José Carlos Lima	15
José Carlos Pachon Mateos	47, 56, 105
José Dario Frota Fo.	116
José Eldon Alencar	129
José Joaquim Vieira Junior	124
José Luiz Baltazar Jacob	62
José Luiz Silva	117
José Ranali	30
José Renato de Oliveira	2
José Roberto Barreto	92, 104
José Rubens Madureira	6
José Sobral	23, 90, 92
José Tarcísio Medeiros de Vasconcelos	26, 102
José Tarcísio Vasconcelos	47
Joubert Ariel Pereira Mosquera	47
Juán C. Pachón	105
Juan Carlos Pachon Mateos	47
Julian Gutiérrez	6
Julio Cesar de Oliveira	59
Júlio Cesar Gizzi	126
Júlio Cesar Oliveira	25, 31, 35, 44, 46, 58, 95, 112, 122
Jussara Pinheiro	15

K

Kátia Regina Silva	123, 125
Kátia Silva	95, 128
Kelly Bayoud R. Fernandes	26, 102
Kléber Ponzi	29

L

L.S. Piegas	56
Lânia Fátima Romanzin Xavier	6, 13
Lara,S.	109
Laura Barbosa	54
Lauro Pereira	14, 33, 36, 86, 94
Lauro S. Pereira	99
Lauro Sergio Martins Pereira	94
Leandro Zimerman	116
Leonardo Abreu	12
Leonardo B. Arantes	8, 20, 103
Leonardo B. Siqueira	96
Leonardo Bandeira Arantes	110
Leonardo Pires	43, 121

Leonardo Rezende de Siqueira	11, 100	Márcio Augusto Silva	117
Leonardo Siqueira	7, 28, 48, 61, 71, 82, 118	Marcio Fagundes	16, 55, 83
Letícia Bezerra Santos	123, 125	Márcio Jansen de O. Figueiredo	30
Lilian Piron Ruiz	62	Marcio L. A. Fagundes	8, 20, 96, 103, 110
Lucas Fonseca	2, 124	Marcio Ortiz	4, 68
Luccia De Lucca	16, 55, 83, 93, 108	Marcio Rogerio Ortiz	106, 127
Luciana Ângelo	130	Marco Alexander Valverde Akamine	58
Luciana Balestra	77	Marcus Vinícius N. Santos	124
Luciano Backes	3, 50, 89	Margareta Ring	45
Luciano Belém	60, 88, 111	Margareth Vilanova	14, 33, 99
Luciano Citta	57, 74, 78, 109	Maria Cristina Volpato	30
Luciano M. Backes	17	Maria Elisa Lucena Sales de Melo	76
Luciano Ramos	5	Maria Liduina Ferreira	105
Luis Belo	11, 28, 100	Maria Lúcia Mendonça	60
Luís F Moreira	128	Maria UPB Rondon	85
Luis Gustavo Belo	48, 61, 82	Maria Urbana Brandão Rondon	9, 41, 130
Luiz Belo	7, 71	Maria Zildany P. Távora	106, 127
Luiz Cladio B. Martins	107	Maria Zildany Távora	4, 63, 68
Luiz Claudio Behrmann Martins	24	Marilena Rocha	5
Luiz Eduardo Camanho	5, 129	Mario Roberto Lago	62
Luiz Felipe Pinho Moreira	123, 125	Martha Pinheiro	14, 33, 86, 94, 99
Luiz Fernando Coimbra	38	Martha Valéria Tavares Pinheiro	36
Luiz Fernando Escobar	123, 125	Martino Martinelli	25, 31, 35, 44, 46, 49, 58, 59, 85, 95, 112, 122, 128
Luiz Furlan	4	Martino Martinelli Filho	18
Luiz Gustavo Antonangelo	38	Massimo Mantica	16, 55, 83, 93, 108
Luiz H. Furlan	106, 127	Mateus C Laterza	85
Luiz Leite	23, 90, 124	Maurício I. Scanavacca	67
Luiz Magalhães	15	Maurício Ibrahim Scanavacca	18, 40, 109
Luiz Moraes	65	Maurício Pimentel	66
Luiz Pereira de Magalhães	15	Maurício Scanavacca	14, 32, 33, 36, 51, 57, 74, 77, 78, 94, 99, 115, 119
Luiz Rivetti	12, 52, 97	Maximiliano Guimarães	54
Luiz Roberto Leite	92, 104	Melchior Luiz Lima	117
Luiz Roberto Moraes	126	Michaela Wild	16, 55, 83, 93, 108
Lutgarde M. S. Vanheusden	96, 103	Mieko Okada	2
Lutgarde Magda Suzanne Vanheusden	8, 20	Miguel A. H. Sobrinho	127

M

M.L. Ferreira	56
M.Z.C. Pachón	56
Magnus Edner	45
Magnus Heldal	19
Maila Seifert	96, 110
Marcela C. Sales	116
Marcele Osório Rizzatti	66
Marcello Franco	2, 70
Marcelo Baffi	62
Marcelo François Antazena	65
Marcelo Haertel Miglioransa	121
Marcelo Kruse	43, 121
Marcelo Miglioransa	43
Márcia Azevedos Caldas	40
Marcia Cunha	114
Marcia Hallinan	10
Marcia Olandoski	4, 63, 68, 127
Marcia S. Bevilaqua	114

N

Nelson Itiro Miyague	6, 13
Nelson Samesima	12, 52, 97
Neyle Craveiro	5, 129
Nilson Araujo	7, 11, 28, 48, 61, 71, 82, 100, 114, 118
Niraj Mehta	4, 63, 68, 106, 127
Nogueira Paes	91, 113

Norival Pereira Pinto Jr.....	50
Norival Pereira Pinto Junior	10, 72
Norival Pinto	21
Norival Pinto Jr.	69

O

Olga de Souza	86
Olga F. Souza.....	14
Olga Ferreira	36, 99
Olga Ferreira de Souza	14, 33
Olga Souza.....	33, 94
Oliveira,BD.....	109
Omar Moura	118
Oswaldo Tadeu Greco.....	62
Otavio Ayres	10, 21, 69, 72
Otávio Ayres da Silva Neto	39, 50, 89
Otávio Rizzi Coelho	30
Oto Santana	15
Owven Obel.....	98

P

Pablo Augusto de Albuquerque Maranhão.....	21
Pablo Maranhão	21, 39, 50, 69
Paulo Brofman	54
Paulo de Tarso Medeiros	47
Paulo Maldonado	22, 42
Paulo Marquetti.....	106
Paulo Moffa	84
Paulo Warpechowski	121
Pedro Negreiros	113
Pedro Paniágua.....	124
Pisani,C.....	109
Prudêncio Almeida	84

R

R.N.A. Vargas	56
Rafael Armando Seewald	66
Rafael Fagundes	110
Rafael Greco	97
Rafael Lopes Fagundes	16, 55, 83, 93, 108
Raimundo Barros	5, 129
Récio Cronemberger Mangueira	47
Regina Valéria Costa	123, 125
Regina Xavier.....	103
Remy N. Albornoz	105
Remy Nelson Albornoz	47
Renata Rodrigues Teixeira de Castro	80, 101
Renato A. K. Kalil	43, 121
Renato Torres	6
Ricardo Alkmim.....	25, 31, 46, 95, 122
Ricardo F. Azevedo Melo	123, 125
Ricardo Figueiredo	3, 10, 21, 50, 69, 72, 89
Ricardo Habib.....	65, 126

Ricardo Mingireanov.....	24, 27
Ricardo Pereira.....	91, 113
Ricardo R. Kuniyoshi.....	117
Ricardo Ryoshim Kuniyoshi	85
Richard Crevelaro	79, 81
Rinaldo Santos Costa.....	62
Rivarola,EW.....	109
Roberto Costa.....	31, 35, 44, 46, 49, 58, 59, 85, 95, 112, 122, 123, 125, 128
Roberto Farias	84, 91, 113
Roberto Franken.....	12, 52, 97
Roberto S. Sá	8, 20, 96
Roberto Sá	110
Roberto T. Takeda	62
Roberto Vito Ardito	62
Roberval Melo	124
Rodrigo Castro	128
Rodrigo Cocenza	61, 114
Rodrigo Cosenza	11
Rodrigo Mendonça.....	57
Rodrigo Milani	54
Rodrigo Tavares	25, 35, 122
Rodrigo Tavares Silva	31, 49
Rogério Abrahão	43
Rogério Andalaft.....	65
Rogério B.M. Chaves	103
Rogério Braga Andalaft.....	126
Rogério Gomes da Silva.....	53
Ronaldo de Mello.....	69
Ronaldo Mello	89
Ronaldo Peixoto	21
Ronaldo Peixoto de Mello	10
Ronaldo Peixoto Mello	50
Roque Aras Jr.	15
Roque Cordeiro Neto	29
Rosiane Louzada	94

S

Sávia Bueno	58
Savia Christina Pereira Bueno.....	112
Scanavacca,Ml.	109
Sérgio Bronchtein	14, 33, 36, 86, 94, 99
Sergio Colle	22
Sérgio Siqueira	35, 44, 46, 49, 58, 122, 128
Sergio Tufik	10
Silas dos Santos Galvão Filho.....	26, 102
Silas S. Galvão Filho	24, 27, 107
Silvana Nishioka	25, 31, 35, 44, 46, 49, 58, 59, 95, 112, 122, 128
Simone de Quevedo e Silva	65
Simone Leite	114
Simone N. Santos	124
Simone Nascimento dos Santos	124
Simone Quevedo	126
Simone Santos	104

Sissy Lara	32, 51, 74, 78, 109, 115
Sosa,EA.	109
Stela Sampaio	5, 129
Sylvio Gandra	12, 52, 97

T

T.J. Lobo	56
Tamer N. Seixas	8
Tamer Seixas	20, 23, 90, 92, 104
Tan C Wu	77
Tan Chen Wu	119
Tânia Varejão	59, 112
Tasso J. Lobo	105
Tatiana Pereira	91, 113
Thacila Mozzaquatro	59, 112
Thacila Regina Mozzaquatro	25
Thais A. do Nascimento	17
Thais Aguiar do Nascimento	1
Thais Aguiar Nascimento	3, 64
Thais Nascimento	21, 72, 89
Thais Pova Cruz de V. Lima	26, 102, 107
Thais Velasco Lima	27
Tiago Leiria	43

U

Uelra Lourenço	12, 52, 97
----------------------	------------

V

Vanessa Rocha Lima Shcaira	30
Vera Marques	84, 91, 113
Veruska Hernandez Campos Maria	3, 64
Vicente Avila Neto	123, 125
Vicente Ávila Neto	123, 125
Victor H Riguera Barragan	65
Vidal,F.	109
Vivek Reddy	34, 98
Viviane Tiemi Hotta	40

W

Wagner Tamaki	95, 128
Waldemiro Carvalho Jr.	129
Waldemiro Carvalho Júnior	5
Walkíria S. D'Ávila	67
Walter Assumpção	87
Washington Andrade Maciel	61
Washington Maciel	7, 11, 28, 48, 71, 82, 100, 114, 118
Wei Yu	45
Wesley Duilio S. de Melo	29
Wilma Roberta Ardito	62
Wilson Mathias Jr	40
Wladimir Bolani	9

Z

Zelma Molina	126
Zelma Molina Alcaras	65

1 COMPARAÇÃO IN VITRO DOS CATETERES DE PONTA DE OURO VERSUS PLATINA DE 4 E 8MM: QUAL O REAL VALOR DO OURO?

Thais Aguiar do Nascimento, Benhur Davi Henz, Angelo A. V. de Paola, Guilherme Fenelon

Fundamento: A ablação por radiofrequência (RF) tradicionalmente utiliza cateteres com eletrodos de platina. Contudo, o ouro exibe condutividade térmica 4 vezes maior que a platina, possibilitando maior resfriamento da ponta do cateter durante a aplicação. Dessa forma, pode-se supor que, para a mesma temperatura alvo, cateteres com ponta de ouro permitiriam maior liberação de energia gerando lesões maiores e mais profundas. **Objetivo:** Comparar, in vitro, as características das lesões originadas com os cateteres de ponta de ouro e de platina. **Método:** Foram utilizados preparados de músculo bovino imersos em salina com temperatura controlada de 37 a 40°C, e feitas aplicações de RF com cateteres com ponta de 4 mm e 8 mm de platina (AICath, BIOTRONIK) e de ouro (AICath Gold, BIOTRONIK) posicionados paralelamente ao plano do tecido sob pressão manual constante. As lesões foram termoccontroladas (gerador OSYPKA HAT 300 Smart) com duração de 30 seg, e temperaturas alvo de 60, 70 e 80°C para todos os cateteres. Foram criadas de 10 a 15 lesões para cada configuração. Os parâmetros biofísicos das aplicações e as dimensões macroscópicas das lesões, em milímetros, foram analisados. **Resultados:** As lesões com cateter de ouro de 4mm foram maiores em largura com temperatura de 60°C (3,9x 3,6mm, p= 0,03); em comprimento (5,1x 4,5mm, p= 0,02) e largura (4,3x 3,7mm p= 0,003) com 70°; e nas 3 dimensões com 80°: largura (5,9x 4,9mm, p< 0,001), comprimento (6,0x 5,6mm, p= 0,004) e profundidade (2,8x 2,3mm, p= 0,009). As lesões com cateter de 8mm não diferiram entre os dois eletrodos. **Conclusão:** Neste modelo, o eletrodo de ouro de 4mm, mas não o de 8mm, produz lesões maiores e mais profundas que o de platina. Esses resultados sugerem que a maior condutividade térmica do ouro pouco acrescenta ao resfriamento propiciado pela maior superfície do eletrodo de 8mm. Estudos adicionais são necessários para confirmar essa hipótese.

2 CRESCIMENTO TARDIO DAS LESÕES POR RADIOFREQUÊNCIA NO MÚSCULO DA COXA DE RATOS FILHOTES E NA PUBERDADE: ANÁLISE QUALITATIVA

Guilherme Fenelon, Mieko Okada, Elerson Arfelli, Lucas Fonseca, José Renato de Oliveira, Marcello Franco, Angelo de Paola

As lesões por radiofrequência (RF) na musculatura da coxa de ratos filhotes apresentam, ao contrário dos adultos, acentuado crescimento tardio. Contudo, há poucos dados sobre a evolução dessas lesões em ratos na puberdade. **Objetivo:** Comparar a evolução das lesões por RF no músculo da coxa de ratos filhotes (n=5, idade: 30 dias, peso 50g), na puberdade (n=5, idade: 60 dias, 140g) e adultos (n=5, idade: 90 dias, 290g). **Métodos:** Em ratos Wistar, do sexo feminino, anestesiados, a musculatura da coxa foi exposta cirurgicamente, e, sob visão direta, foi aplicada RF (70°C/60s) com cateter de 4 mm convencional e eletrodo paralelo em relação ao tecido. Os ratos foram sacrificados 65 dias após o procedimento para análise histopatológica qualitativa (HE e Masson) e quantitativa (planimetria) das lesões (1 por animal). A análise qualitativa é relatada. **Resultados:** No seguimento, os filhotes (peso 220g) e púberes (260g) aumentaram de peso, mas não os adultos (300g). Macroscopicamente, as lesões dos filhotes e púberes tinham bordos mal definidos, mas as dos filhotes eram maiores (diâmetro: ± 20 mm vs. ± 11 mm). A microscopia, nos filhotes, as lesões se mostraram mal definidas e extensas, e a partir da área fibrótica central havia intensa infiltração do tecido muscular são por tecido fibroblástico. Nos púberes, esse fenômeno também foi observado, porém em menor intensidade que nos filhotes. Já as lesões dos adultos tinham bordos bem definidos (diâmetro: ± 8 mm) sem infiltração fibrótica. **Conclusão:** As lesões por RF na coxa de ratos na puberdade têm crescimento tardio menos intenso que o dos filhotes. Análise quantitativa das lesões é necessária para confirmar esses achados, que podem ter implicações na ablação pediátrica.

3 FIBRILAÇÃO E EVENTO TROMBOEMBÓLICO: VARIÁVEIS PRE- DITORAS DE OCORRÊNCIA

Veruska Hernandes Campos Maria, Fatima Dumas Cintra, Thais Aguiar Nascimento, Benhur Davi Henz, Cristiano Dietrich, Charles Dalegrave, Ricardo Figueiredo, Luciano Backes, Angelo de Paola

Introdução: A Fibrilação Atrial (FA) está associada com aumento do risco para eventos tromboembólicos (TE). Vários fatores estão sendo estudados para verificar a probabilidade de pacientes (pts) com FA apresentarem um TE mesmo na vigência de terapia anticoagulante. **Objetivo:** Avaliar as variáveis clínicas e exames laboratoriais de pts com FA crônica ou paroxística que apresentaram TE comparados com os que não apresentaram esse evento. **Material e Método:** Estudo retrospectivo, observacional, com 67 pts, 46 homens, com idade 62,9±12,7 anos atendidos num ambulatório específico de FA. Dividiram-se os pts em 2 grupos TE+ (10) e TE - (57). Variáveis como: idade, sexo, classe funcional (CF), fatores de risco para TE (HAS, DM, ICC), tamanho de AE, frequência cardíaca média (FCM), fração de ejeção (FE), tipo de FA (paroxística ou crônica), tempo de FA, exames laboratoriais (hematócrito, creatinina, plaquetas, leucócitos) e terapia anticoagulante e antiplaquetária foram comparados entre os dois grupos e analisados através do qui-quadrado e t-teste. **Resultados:** Quanto às variáveis idade, sexo, tamanho de AE, FE, FCM, CF, tipo e tempo de FA e terapia anticoagulante e antiplaquetária não houve diferença entre os grupos. Dentre os fatores de risco para TE, somente DM apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos (p< 0,05). Observou-se ↓hematócrito (38±5,8 X 42,1±4,0%) (p<0,05) e ↑ creatinina (1,7±0,9 X 1,26±0,3) (p<0,05) nos pacientes com TE positivo. **Conclusão:** Pts com índices hematológicos alterados e função renal alterada tem maior probabilidade de apresentar TE.

4 A RESPOSTA AO TRATAMENTO DE PACIENTES COM SÍNCOPE VASOVAGAL É DIFERENTE DAQUELES COM PRÉ-SÍNCOPE E RES- POSTA POSITIVA AO TESTE DE INCLINAÇÃO?

Debora Lee Smith, Maria Zildany Távora, Niraj Mehta, Elide Costa, Denise Semchechen, Marcio Ortiz, Marcia Olandoski, Luiz Furlan, Claudio Cunha

Objetivo: Comparar a resposta ao tratamento não farmacológico (TNF) e ao tratamento farmacológico (TF) de pacientes (pts) com queixas de síncope com ou sem pré-síncope versus pts com sintomas de pré-síncope, com resposta positiva ao tilt teste. **Pacientes e Métodos:** Foram estudados 68 pts, 52 femininos (idade entre 18 e 90 anos), que foram submetidos a tilt teste para investigação de síncope (47 pts) ou pré-síncope (21 pts). Considerou-se pré-síncope a presença de sintomas de tontura acompanhado de escurecimento visual com sensação de desmaio iminente. Após o tilt, todos os pts receberam orientação para realizar TNF por pelo menos três meses. Permaneceram com TNF exclusivo aqueles com melhora de pelo menos 80% dos sintomas sem recorrência de síncope. Nos demais foi introduzido tratamento farmacológico, inicialmente com esquema de monoterapia, seguido de associações de medicações quando necessário. **Resultados:** Entre os 46 pts que seguiram o TNF no grupo síncope, 37 pts (80,4%) referiram melhora, sendo que 26 pts (56,5%) necessitaram receber TF. Entre os 19 pts que seguiram o TNF no grupo pré-síncope, 15 (78,9%) referiram melhora, sendo que 13 pts (68,5%) necessitaram receber TF (p=0,4175-teste exato de Fisher). **Conclusões:** 1. Na população estudada, observou-se que mais de 75% dos pts que aderiram ao TNF apresentaram melhora dos sintomas em ambos grupos estudados; 2. Não se observou diferença significativa entre os pts com sintoma síncope e àqueles com pré-síncope em relação à necessidade de TF.

5 FATORES ASSOCIADOS À SÍNCOPE EM PORTADORES DA SÍNDROME DO QT LONGO CONGÊNITO

Ieda Prata Costa, Neyle Craveiro, Marilena Rocha, Luciano Ramos, Fernando Mesquita, Waldemiro Carvalho Júnior, Frederico Augusto Silva, Raimundo Barros, Stela Sampaio, Luiz Eduardo Camanho

Fundamento: A síndrome do QT longo congênito (SQTL) é uma patologia rara, associada a síncope, arritmias malignas e morte súbita. **Objetivos:** o objetivo geral foi definir fatores relacionados à síncope em portadores da SQTL e os específicos foram avaliar a associação com cardiopatia estrutural e a eficácia do tratamento. **Método:** trata-se de um estudo retrospectivo observacional. Onze pacientes (pt) portadores de SQTL foram acompanhados por um período médio de 6,2 anos. A idade média foi de 24 anos (2 dias a 41 anos). 9/11pt (82%) eram do sexo feminino. As seguintes variáveis foram analisadas: FC basal (≥ 60 bpm e < 60 bpm), QTc basal (≥ 480 ms e < 480 ms), dispersão do QT (≥ 100 ms e < 100 ms) e presença de alterações da repolarização ventricular (ARV) alternância da onda T/onda T entalhada. **Resultados:** 8/11pt (72,8%) apresentavam síncope. Em 7/8pt (87,5%) a síncope era desencadeada por estresse físico/emocional. Em 1/8pt (12,5%) a síncope ocorreu em repouso. Ao ECG basal, a FC média foi de 72bpm (43 a 120bpm). Em 8/11 (72,7%) a FC foi maior que 60bpm. O intervalo QTc médio foi de 580,5ms, sendo > 480 ms em 9/11 (81,8%). A média da dispersão do QT foi 107,4ms (68 a 222ms), sendo que em 6/11pt (54%) foi maior que 100ms. 6/11pt (54%) apresentavam ARV. Em 11/11pt (100%) observava-se ritmo sinusal, condução AV 1:1 e QRS estreito. Em 1/11pt (9%) observava-se cardiopatia estrutural (defeito do septo AV). 1/11pt (9%) apresentava surdez congênita. Foi utilizado beta-bloqueador em 11/11pt (100%). Foi realizado implante de marcapasso definitivo em 5/11pt (45,5%) e de cardioversor-desfibrilador em 1/11pt (9%). De todas as variáveis analisadas em relação à síncope, apenas a dispersão do QT > 100 ms alcançou significância estatística ($p=0,038$). Em 11/11pt (100%) houve remissão da síncope após a instituição da terapêutica. **Conclusão:** 1. A única variável relacionada a ocorrência de síncope foi a dispersão do QT (> 100 ms); 2. A grande maioria dos pt não apresentavam cardiopatia; 3. A terapia instituída mostrou-se eficaz a curto e médio prazos.

7 NOVA MUTAÇÃO ENVOLVENDO O GENE SCN5A EM UMA FAMÍLIA BRASILEIRA COM SÍNDROME DE BRUGADA

Edison Ramos Migowski de Carvalho, Leonardo Siqueira, Nilson Araujo, Luiz Belo, Washington Maciel, Cláudio Munhoz, Hecio Carvalho, Jacob Atié

Fundamento: A Síndrome de Brugada (SB) pode ser definida como uma síndrome genética com padrão de transmissão autossômica dominante com dezenas de mutações envolvendo o gene SCN5A responsável pela estrutura e função dos canais de sódio. Clinicamente podem ser observados episódios sincopais e/ou morte súbita em pacientes com padrão de bloqueio de ramo direito (BRD) ao eletrocardiograma (ECG), associado à supra-desnívelamento do segmento ST em V1, V2 e V3. Curiosamente estes achados são observados em um coração anatômica e histologicamente normal, configurando uma síndrome eminentemente elétrica. **Objetivos:** Fazer avaliação genética em sete famílias de pacientes com diagnóstico de SB para tentar definir a prevalência e o tipo de mutação em nossos pacientes e seus familiares. **Métodos:** Os sete pacientes com diagnóstico de SB possuíam quarenta e nove parentes de primeiro grau (pais, irmãos e filhos). Entretanto dezesseis familiares foram excluídos por causas diversas restando portanto quarenta pessoas submetidas a avaliação genética. **Resultados:** Apenas uma família mostrou uma mutação até então desconhecida envolvendo o gene SCN5A. **Conclusão:** Foi encontrada uma nova mutação genética responsável pela SB em uma família brasileira. Apesar de ser uma síndrome geneticamente determinada a baixa prevalência de mutações em nossos pacientes nos faz supor que outros genes, além do SCN5A, possam estar envolvidos na SB.

6 TRATAMENTO DE SÍNCOPE VASOVAGAL NA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA

Lânia Fátima Romanzin Xavier, Fernando E. Cruz F^o, Eliana Pelissari, Renato Torres, José Rubens Madureira, Flávia Lovato, Cristiane Binotto, Julian Gutiérrez, Nelson Itiro Miyague

Fundamento: A terapêutica medicamentosa para controle da síncope vasovagal na criança não é bem estabelecida. **Objetivo:** Relatar a resposta ao tratamento medicamentoso da síncope vasovagal na criança. **Material e Métodos:** Foram analisados 82 pacientes com síncope de repetição (mais de 3 episódios), clínica compatível com síncope vasovagal e teste de inclinação positivo. A idade variou de 3 a 15anos (m 9,5a), 45 (54%) do sexo feminino e 37 (46%) masculino. Para todos os paciente foi orientado aumento da ingestão de sal e água. Foi utilizado um protocolo de tratamento com beta-bloqueador como primeira escolha (0,5 a 2mg/kg/dia), na seqüência fludrocortisona (0,05 a 0,1mg/dia) e como última opção fluoxetina (20mg/dia). O tempo de seguimento foi de 10 meses a 4 anos (m2,8 a). A resposta à medicação foi avaliada através de controle clínico. **Resultados:** O controle completo das síncope foi obtido em 55 pacientes (67%) com o uso de beta-bloqueador isolado, em 6 casos com fludrocortisona isolada (7,3%), 5 com fluoxetina isolada (6%). Em 9 pacientes (11%) foi necessária associação de beta-bloqueador e fludrocortisona, em 2 (2,4%) de beta-bloqueador e fluoxetina, e em 5 (6%) o controle somente foi obtido com a associação das 3 medicações. **Conclusão:** 1) A terapêutica com beta-bloqueador isolado demonstrou ser uma boa opção para o tratamento da síncope vasovagal nos pacientes pediátricos. 2) Um pequeno percentual de crianças necessitou de uma segunda medicação ou associação de 2 ou mais medicamentos para controle das crises.

8 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA A SAÚDE COM UM QUESTIONÁRIO GENÉRICO SF 36 NA POPULAÇÃO DE PACIENTES COM FIBRILAÇÃO ATRIAL SUBMETIDOS A ABLAÇÃO POR CATETER

Lutgarde Magda Suzanne Vanheusden, Deyse C. Santoro, Leonardo B. Arantes, Marcio L. A. Fagundes, Ayrton K. Peres, Tamer N. Seixas, Edna M. O. Marques, Bernardo Tura, Roberto S. Sa, Fernando E. S. Cruz

Fundamentos: Intervenções de saúde não podem ser somente avaliadas em termos de mortalidade e morbidade, mais tem que ser considerado também o impacto da doença na vida do paciente. O SF 36 é um questionário genérico para avaliar a qualidade de vida relacionada a saúde e foi traduzido há 6 anos para o português pela Dra. Ciconelli. **Metodologia:** Aplicamos o questionário genérico SF 36, em pacientes portadores de fibrilação atrial paroxística ou persistente com indicação para ablação por cateter, antes e 3 meses pós-procedimento. O SF 36 avalia 8 domínios que podem ser divididos em dois componentes: o físico e o mental. A avaliação do questionário SF 36 é expresso em números de 0 à 100, com 100 representando um melhor resultado. **Resultado:** A população estudada consiste de 14 pacientes, 9 pacientes (64,3%) do sexo masculino e 5 (35,7%) do sexo feminino. A idade variou entre 22 e 71 anos com idade média de 55,35 anos + 16,06. O ritmo cardíaco pós-procedimento foi de 50% pacientes em ritmo sinusal, 42,9% com recorrência de fibrilação atrial e 7,1% com taquicardia atrial esquerda.

Domínios	Antes	Pós-procedimento	Wilcoxon teste (p)
Capacidade Funcional	70,71	80,38	0,153
Aspectos Físicos	60,71	67,31	0,832
Dor	80,29	78,69	0,866
Estado Geral da Saúde	67,79	65,92	0,479
Saúde Mental	66,86	70,77	0,239
Aspectos Emocionais	72,62	74,36	0,610
Aspectos Sociais	85,71	77,88	0,306
Vitalidade	66,07	65,77	0,531

9

RESPOSTAS NEUROVASCULARES EM PACIENTES COM SÍNDROMES NEUROMEDIADAS: RELEVÂNCIA EM IDENTIFICAR DIFERENTES MECANISMOS DE INTOLERÂNCIA ORTOSTÁTICA

Giulliano Gardenghi, Wladimir Bolani, Maria Urbana Brandão Rondon, Ana Maria Braga, Carlos Eduardo Negrão, Eduardo Sosa, Denise Hachul

A fisiopatologia das síndromes neuromediadas (SNM) permanece incerta. A síndrome postural taquicardia ortostática (SPOT) é considerada uma resposta anormal ao tilt teste, representando uma forma distinta de intolerância ortostática em pts com síncope inexplicada. **Objetivo:** Comparar as respostas neurovasculares de pts com síncope vasodepressora (VD) e SPOT induzidas pelo tilt teste. **Métodos:** 12 pts foram recrutados para esse estudo: 5 pts com resposta VD (2fem, 26±10a) e 7 pts com SPOT (6fem, 18±4a). O tilt teste foi realizado duas vezes em cada pt para confirmar as respostas hemodinâmicas. Microneurografia foi realizada para obter a atividade nervosa simpática muscular (ANSM) utilizando o nervo fibular. A frequência cardíaca (FC) foi obtida através de ECG e a pressão arterial foi obtida utilizando monitorização não invasiva (Finapres). O fluxo sanguíneo de antebraço (FSA) foi obtido utilizando a técnica de pletismografia de oclusão venosa. Infusões de doses crescentes de fenilefrina e nitroprussiato de sódio (25, 50 e 100 mcg) foram realizadas para testar as respostas barorreflexas. A análise estatística utilizou ANOVA de dois caminhos e Post-hóc de Scheffé para valores de p<0,05. **Resultados:** Após a infusão de fenilefrina, a FC diminuiu efetivamente nos dois grupos (P>0,001). A resistência vascular periférica (RVP) aumentou nos pts SPOT mas não nos pts VD (p=0,02). A ANSM diminuiu nos pts VD mas não nos pts SPOT (P<0,001). Após as infusões de nitroprussiato de sódio, os aumentos da FC e da ANSM foram efetivos nos dois grupos. A RVP não se alterou nos pts SPOT e VD (p>0,05). **Conclusões:** As respostas neurovasculares em pts com SNM podem ser distintas, evidenciando diferentes mecanismos de controle autonômico ineficaz. Uma avaliação autonômica completa deve ser aplicada a esses pts, visando identificar mecanismos específicos e guiar abordagens terapêuticas mais eficientes.

10

AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE ARRITMIAS CARDÍACAS EM PACIENTES PEDIÁTRICOS PORTADORES DA SÍNDROME DA APNÉIA-HIPOPNÉIA OBSTRUTIVA DO SONO(SAHSO) GRAVE

Norival Pereira Pinto Junior, Otavio Ayres, Jefferson Jaber, Ronaldo Peixoto de Mello, Ricardo Figueiredo, Dalma Poyares, Fatima Dumas Cintra, Marcia Hallinan, Sergio Tufik, Angelo de Paola

Adultos com a síndrome da apnéia-hipopnéia do sono obstrutiva (SAHSO) apresentam aumento na incidência de arritmias cardíacas. A SAHSO em crianças é freqüente e distinta da observada em adultos em relação ao quadro clínico, fisiopatologia e polissonografia. É desconhecido se existe alguma associação da SAHSO em crianças com arritmias cardíacas. Avaliamos a influência da SAHSO no surgimento de arritmias cardíacas numa população pediátrica portadora de SAHSO de grau acentuado, assim como avaliamos os parâmetros cardíacos fisiológicos. Foram selecionados 28 pacientes pareados por sexo e idade, sendo 18 masculinos e 10 femininos, com idade de 2 a 17 anos, no período de Julho à Agosto de 2005, referidos ao Instituto do Sono da UNIFESP. Parâmetros polissonográficos, freqüência cardíaca e presença de arritmias cardíacas foram comparados entre o grupo SAHSO (15 crianças) e o grupo controle (13 crianças), usando teste do qui-quadrado e teste t de Student (P < 0,05). Os pacientes com SAHSO grave apresentaram índice de apnéia-hipopnéia médio de 33,2 eventos/hora, média do nadir de saturação da oxí-hemoglobina de 72%, índice de despertar de 17,8 n/hora (p < 0,05). Foi observado maior freqüência cardíaca média na vigília no grupo SAHSO (105,6 bpm), em relação ao grupo controle (90,4 bpm) (p=0,03). A freqüência de arritmias cardíacas não se diferenciou entre os grupos. Crianças com SAHSO apresentam freqüência cardíaca em vigília mais elevada. Não foi observado aumento na incidência de arritmias cardíacas nessa população estudada.

11

VALOR DA ANAMNESE NO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DAS TAQUICARDIAS SUPRAVENTRICULARES

Leonardo Rezende de Siqueira, Nilson Araujo, Hecio Carvalho, Luis Belo, Claudio Munhoz, Fabiana Mitidieri, Rodrigo Cosenza, Washington Maciel, Eduardo Andréa, Jacob Atié

As taquicardias supraventriculares se apresentam quase invariavelmente sobre a forma de palpitações. O detalhamento do sintoma palpitação e de algumas características clínicas associadas podem ser úteis para o diagnóstico diferencial das taquicardias. **Objetivo:** Avaliar prospectivamente o valor dos seguintes parâmetros clínicos: idade do início dos sintomas, sexo, localização da palpitação (precórdio ou fúrcula esternal), modo de início e término se abrupto ou gradual, presença de poliúria, síncope ou pré-síncope e relação com esforço nos pacientes com palpitação regular encaminhados ao laboratório de eletrofisiologia e que tiveram o diagnóstico de taquicardia reentrante AV nodal (TRN) ou taquicardia reentrante AV mediada por via acessória (TRAV) no estudo eletrofisiológico (EEF). **Pacientes e Métodos:** 52pt portadores de palpitação paroxística, que tiveram diagnóstico de TRN ou TRAV ao EEF, foram submetidos a questionário previamente à entrada ao laboratório. Utilizamos o pacote estatístico SPSS para análise dos dados. **Resultados:** os resultados estão na tabela abaixo. **Conclusão:** As variáveis categóricas: sexo feminino, palpitação em fúrcula esternal e ocorrência em repouso foram estatisticamente significativas para o diagnóstico de TRN na análise univariada. A primeira crise de TRN ocorreu mais tardiamente de maneira estatisticamente significativa.

sexo	inic	term	loc	pré	repouso	poliúria	inicio	idad
fem	abrupt	abrupt	furcula	síncope				
TRN	24	32	15	17	19	30	08	35,88a
TRAV	10	20	14	04	13	08	00	16,05a
p valor	0,03	0,09	0,152	0,022	0,774	0,000	0,17	0,000

12

AVALIAÇÃO DE ARRITMIA VENTRICULAR EM PACIENTES CHAGÁSICOS COM DISFUNÇÃO VENTRICULAR LEVE/MODERADA ATRAVÉS DO ESTUDO ELETROFISIOLÓGICO

Ana Lúcia de Almeida, Nelson Samesima, Argemiro Scatolini, Uelra Lourenço, Leonardo Abreu, Sylvio Gandra, Luiz Rivetti, Roberto Franken

Introdução: O estudo eletrofisiológico (EEF) é um método invasivo de estratificação de risco de morte súbita por arritmia cardíaca com resultados de pouca expressão, especialmente em indivíduos com mínima ou moderada disfunção do ventrículo esquerdo portadores de cardiomiopatia isquêmica. A importância do EEF na população chagásica com mínima ou moderada disfunção ventricular não está bem estabelecida. **Objetivo:** Avaliar a capacidade do EEF em induzir arritmia ventricular sustentada nos pacientes portadores de cardiomiopatia chagásica e disfunção ventricular leve e moderada e suspeita clínica de arritmia cardíaca grave. **Material e Método:** Quarenta e sete pacientes chagásicos sem arritmia ventricular sustentada documentada, com disfunção ventricular leve ou moderada (FE: 42%±14%), classe funcional (NYHA): I (57%), II (27%) e III (16%), idade 49±13 anos, com sintomas sugestivos de arritmia cardíaca em 87% (palpitação associada à tontura, pré-síncope e/ou síncope) e TVNS ao holter em 91%, foram submetidos a EEF (estimulação ventricular programada da ponta e da via de saída do ventrículo direito, com 2 ciclos básicos [600ms e 400ms] e até 3 extra-estímulos). **Resultado:** Houve indução de arritmia ventricular sustentada em 91% dos pacientes (42/46), assim distribuídas: 83% TVS monomórfica (35/42), 14% TVS polimórfica (6/42) e 3% FV (1/42). Não houve diferença entre os grupos (com indução e sem indução de arritmias) em relação à FE, duração do QRS e idade. **Conclusão:** Ao contrário dos resultados obtidos com pacientes portadores de cardiopatia isquêmica, o estudo eletrofisiológico foi capaz de induzir arritmia ventricular sustentada em 91% dos indivíduos chagásicos com pouca ou moderada disfunção ventricular.

13 SÍNCOPE NA CRIANÇA CAUSADA POR ARRITMIA CARDÍACA POTENCIALMENTE FATAL

Lânia Fátima Romanzin Xavier, Fernando E. Cruz F^o, Nelson Itiro Miyague

Fundamento: A síncope na criança é um evento relativamente raro e na maioria das vezes interpretado como crise convulsiva. **Objetivo:** Avaliar a presença de arritmia cardíaca grave como causa de síncope na criança. **Material e Métodos:** Total de 253 crianças referidas para o serviço de cardiologia pediátrica para investigação de síncope recorrente. Todos os pacientes tiveram avaliação neurológica, ECG, holter, tilt teste e ecocardiograma. O diagnóstico foi compatível com síncope vasovagal em 225 (88%) pacientes, em 19 (7,5%) não foi evidenciado alteração cardíaca ou neurológica, em 4 (1,5%) o diagnóstico foi de distúrbio psicológico, e foram detectados 5 (2%) casos com arritmia cardíaca grave. Avaliação neurológica foi normal em todos os casos, entretanto, 4 dos 5 pacientes estavam em uso de anticonvulsivante. Durante a investigação observamos: a) Masculino, 9 meses, síncope relacionada ao esforço, ECG com QT longo e BAVT. Indicado marcapasso, beta-bloqueador (BB) e na seqüência, cardioversor-desfibrilador implantável (CDI); b) Masculino, 4 anos, com síncope relacionadas à estresse emocional, durante o Holter foi documentado taquicardia ventricular catecolaminérgica, recebeu BB e CDI; c) Feminino, 3 anos, com síncope de duração fugaz e hipotonia, o Holter demonstrou pausa de 16 segundos secundária a BAV paroxístico. Indicado marcapasso; d) Feminino, 3 anos, com síncope associada a cianose e hipertonia, o ECG demonstrou BAVT com escape de QRS largo, FC de 40 bpm e no Holter foi observado um episódio de taquicardia ventricular polimórfica. Indicado marcapasso; e) Feminino, 20 anos, com quadro de síncope em posição ortostática, associada a palidez e hipertonia, o teste de inclinação apresentou pausa de 62 segundos, compatível com síncope vasovagal maligna. Indicado marcapasso e fludrocortisona. **Conclusão:** Síncope no paciente pediátrico é um sintoma grave que deve ser exaustivamente investigado, por que pode ser causado por arritmia cardíaca potencialmente fatal.

15 CORRELAÇÃO DOS NÍVEIS PLASMÁTICOS DE PEPTÍDEO NATRIURÉTICO CEREBRAL (PNB) COM TAQUICARDIA VENTRICULAR SUSTENTADA EM PACIENTES PORTADORES DE MIOCARDIOPATIA CHAGÁSICA

Luiz Pereira de Magalhães, Luiz Magalhães, Oto Santana, Jussara Pinheiro, Francisco Reis, José Carlos Lima, Roque Aras Jr.

Fundamento: Os níveis de peptídeo natriurético cerebral (PNB) estão relacionados com prognóstico de pacientes com Insuficiência Cardíaca Congestiva. O estímulo à produção de PNB pode causar anormalidades eletrofisiológicas. Não há dados sobre níveis plasmáticos de PNB em pacientes portadores de Miocardiopatia Chagásica (MC) com Taquicardia Ventricular Sustentada (TVS). **Objetivo:** Analisar os níveis plasmáticos de PNB em pacientes Chagásicos, com diferentes graus de comprometimento da função sistólica, correlacionando-os com a presença de TVS. **Métodos:** Foram analisados 18 pacientes com MC, sendo 9 mulheres, idade 37 a 68 anos (média 49,5±8,7), divididos em 2 grupos: grupo I (n= 8), com fração de ejeção (FE) ao ecocardiograma > 35%; e grupo II (n= 10), com FE < 35%. A determinação do PNB (em pg/ml) foi obtida utilizando a técnica de fluorescência polarizada. A análise estatística utilizou teste t de Student. **Resultados:** Houve diferença significativa de PNB entre os grupos I e II. Todos os pacientes com FE < 35% tiveram nível anormal de PNB. Aqueles com história de TVS tiveram PNB elevado, independentemente da FE. No grupo I, os portadores de TVS tiveram níveis de BNP mais elevados. **Conclusões:** 1) Pacientes com MC com PNB elevado podem cursar ou não com TVS, independentemente da FE. 2) Os níveis plasmáticos de PNB são mais elevados em pacientes com MC e disfunção ventricular severa (FE < 35%). 3) Em pacientes com MC e FE > 35%, nível elevado de PNB pode ser um marcador de TVS.

PNB (pg/ml)	Grupo I (média FE 43,8%)	Grupo II (média FE 29,3%)
TVS presente	351	238,5
TVS ausente	51,5	626,2
P	0,01	0,14

14 MODIFICAÇÕES DO SISTEMA NERVOSO AUTÔNOMO DECORRENTES DA ABLAÇÃO COM RADIOFREQUÊNCIA PARA TRATAMENTO DE FIBRILAÇÃO ATRIAL

Olga Ferreira de Souza, Olga F. Souza, Martha Pinheiro, Lauro Pereira, Maurício Scanavacca, Ana I. Bronchtein, Danielle Deseta, Margareth Vilanova, Sérgio Bronchtein, Fernando Godinho

A ablação com Radiofrequência (RF) através do isolamento das veias pulmonares (VP) é eficaz no tratamento da fibrilação atrial (FA) paroxística. Embora os gatilhos de indução sejam restritos as VP, em alguns casos, o isolamento das VP não é totalmente realizado, mas os pacientes (pts) permanecem sem arritmias. O mecanismo provável pode ser atribuído à modificação do sistema nervoso autônomo (SNA) pela destruição das fibras parassimpáticas (PS) no átrio esquerdo (AE). A proposta do estudo foi avaliar a mudança do perfil autonômico dos pts submetidos à ablação com aplicações de RF na região justa-ostial das VP. A população estudada consistiu de 25 pts consecutivos com FA. Todos foram submetidos a gravações de 24 horas (Holter) antes, 30, 60, 180 e 360 dias após o isolamento das VP. Foram utilizados um cateter decapolar Lasso para mapeamento dos potenciais das VP e um cateter de ablação com eletrodo distal de 8 mm. O procedimento consistiu do isolamento elétrico das VPs e ablação circunferencial na junção das VP com o AE fora dos óstios venosos. Os parâmetros de variabilidade da FC analisados foram: SDNN (msec), LF: componente de baixa frequência, HF: de alta frequência. A média de idade foi de 55±72 anos, sendo 17 (68%) do sexo masculino. Em 17 pts (68%) foram isoladas as 4 VP, em 8 pts (32%) 3 VP. Os parâmetros de variabilidade da FC apresentaram expressivas modificações após o procedimento (p<0.01), mais pronunciadas nos primeiros 30 dias após a ablação, persistindo até 360 dias. No seguimento de 446+118 dias, 22 (88%) pts estão livres de arritmia e sem uso de fármacos AA e 3 (12%) em uso de amiodarona. Após o isolamento das VP o SNA foi modificado através de uma alteração significativa do tônus vagal, por destruição de fibras PS na região superior do AE. A denervação vagal representa um mecanismo importante na modificação do substrato arritmogênico, além do isolamento dos gatilhos que desencadeiam a FA, aumentando o benefício da terapia de ablação por cateter.

16 USO DO ECOCARDIOGRAMA TRANESOFÁGICO DURANTE ABLAÇÃO DA FIBRILAÇÃO ATRIAL COM CATETER - 4MM IRRIGADO

Rafael Lopes Fagundes, Marcio Fagundes, Flavia Fagundes, Luccia De Lucca, Giovanni Russo, Arianna Luchina, Michaela Wild, Franco Nigro, Massimo Mantica, Claudio Tondo

Introdução: Novas tecnologias para a ablação da fibrilação atrial (FA) vem tornando mais seguro o procedimento de ablação. Porém a efetividade de novas tecnologias para mapeamento, monitorização e aplicação de energia permanece em aberto. **Objetivo:** Investigar se o uso do ecocardiograma tranesofágico (ECO-TE) pode ser útil na avaliação das estruturas anatômicas e acompanhamento dos eventos biofísicos relacionados a ablação por Radiofrequência usando um cateter de ponta 4 mm irrigado. **Método:** 15 pacientes foram submetidos ao procedimento de ablação da FA paroxística com auxílio do (ECO-TE). Esses pacientes apresentavam idade média 54±12 anos, sendo 12 homens. Para a avaliação dos óstios das veias pulmonares o ECO-TE foi utilizado com o sistema de navegação 3D (Nav-X, ESI, Inc) e a tomografia com reconstrução 3D (TC-3D). A ablação foi realizada objetivando a região antral a (0,5-1 cm) do óstio de cada veia pulmonar. A aplicação de energia foi realizada de maneira escalonada de acordo com a potência sendo iniciada a 25 W e aumentada a cada 20 segundos até 48 W e correlacionada com a formação de bolhas. O End point nos procedimentos foi a abolição da atividade das veias pulmonares observada com um cateter de mapeamento e pelo mapa de ativação após o procedimento ablativo. **Resultados:** O ECO-TE permite a identificação das veias pulmonares e auxilia a manipulação do cateter em cada óstio. A imagem foi correlacionada com o mapeamento eletroanatômico do óstio e atrum de cada veia pulmonar assim como a imagem obtida pela TC-3D. Não houve mudança da intensidade do fenômeno de bolhas. Em nenhuma paciente ocorreu aumento da pressão transPV durante o procedimento demonstrado pela análise do Doppler. **Conclusão:** A visualização dos óstios das veias pulmonares é efetiva com o ECO-TE porém a observação do fenômeno de bolha pelo aquecimento não é observado com o ECO-TE em pacientes que utilizam o cateter 4 mm irrigado.

17

CONTROLE DA FREQUÊNCIA CARDÍACA E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM FIBRILAÇÃO ATRIAL CRÔNICA. ESTUDO COMPARATIVO ENTRE HOLTER DE 24 HORAS, TESTE DA CAMINHADA DE 6 MINUTOS E TESTE ERGOMÉTRICO

Jefferson Jaber, Charles Dalegrave, Luciano M. Backes, Cristiano de O. Dietrich, Benhur D. Henz, Thais A. do Nascimento, Jeffrey Jaber, Alessandro Amaral, Claudio Cirenza, Angelo de Paola

Fundamentos: O controle da FC na fibrilação atrial (FA) visa melhorar a qualidade de vida e os sintomas. Entretanto, não está estabelecido o método mais adequado para avaliar o controle da FC. **Objetivo:** Comparar a relação entre qualidade de vida e controle da FC por 3 métodos propedêuticos: Holter (H) de 24 horas, teste da caminhada de 6 minutos (TC6M) e teste ergométrico (TE) com protocolo de Bruce modificado. **Métodos:** Selecionamos 75 pacientes do sexo masculino com FA crônica e FC em repouso <90bpm, sendo submetidos a um questionário geral de qualidade de vida (sf-36) e comparamos a relação entre qualidade de vida e controle da FC (bpm) através dos 3. **Métodos:** FC média no H < ou > 80, FC ao final do TC6m < ou > 110 e FC máxima até o 6º minuto do TE < ou > 150. **Resultados:** A idade média foi 61 ± 10 anos, Fej média 0,55±0,13 e diâmetro de AE médio 50±9mm. Cerca de 42% dos pacientes estavam em CF I (NYHA), 52% em CF II e 6% em CF III. Análise estatística teste t-student (tabela). **Conclusão:** Houve uma melhor qualidade de vida no controle da FC através do holter, porém sem diferença na qualidade de vida no controle da FC pelo TCM6m e TE pelos critérios utilizados.

	Comp físico	Comp emocional	SF-36 total
H < 80	283±70 (p=0.01)	302±69 (p=0.02)	578±129 (p=0.04)
H > 80	232±96	254±106	501±191
TC6M <110	257±88 (p=ns)	290±79 (p=ns)	547±153 (p=ns)
TC6M >110	246±88	260±103	501±191
TE < 150	277±79 (p=ns)	296±85 (p=ns)	574±153 (p=ns)
TE > 150	245±90	265±95	514±173

19

SINGLE SHEATH LEAD EXTRACTION - AN ALTERNATIVE TO LASER? A SINGLE CENTRE STUDY ON 267 LEAD EXTRACTIONS

Eivind Platou, Magnus Heldal

Our centre is serving most of Norway for pacemaker and ICD lead extractions. We have adopted a single sheath technique, which we believe is more effective and gentle than the original double sheath technique. **Materials and methods:** From 1997 to the end of 2004, we have treated 168 patients, median age 66 years (7-97 years), with 267 leads. Seventy-three percent of the extractions were performed on infections, the rest was elective. Median age of all leads was 6 years (0,1 to 25 years). Median age for leads extracted by traction alone was one year (0,1 to 9 years). Median age of leads extracted by single sheath technique was 8 years, range 0,3 to 25 years. The single sheath technique was used in 73% of extractions, traction alone 21%, i.v. "fishing" ("Needles eye") and snares 3% and double sheath technique in (the first) 3%. Diathermy sheaths has been used in two patients. We start with a gentle traction and then proceed to single sheath technique after applying a locking wire (Spectranetics/Cook/VascoExtor). The sheath is mounted with a Cook Pin Vise and is gently pushed down the lead with rapid rotations. **Results:** Complete success has been achieved in 94% of the lead extractions and partial success (ie. removal of all of the lead except the distal 4 cm) has been achieved in 3%. Median "sheath-time" (ie. time from sheath is applied until the lead is out) was 10 min. (1 to 195 min.), for 2004 the median sheath time was 5 min. We have extracted 22 ICD leads, median age 5,6 years, with a median sheath time of 21 min. **Complications:** Three subclavian thrombosis, resolved with anticoagulation therapy. Three tamponades treated with thoracotomy, one fatal, the others without further complications. **Conclusion:** The single sheath technique appears to be effective and gentle with 97% success or partial success rate. The technique appears to be as rapid and effective as laser extraction (and a lot cheaper). Serious complications to the single sheath technique are few.

18

A ESTIMULAÇÃO VENTRICULAR PROGRAMADA IDENTIFICA GRUPO DE RISCO DE MORTE SÚBITA CARDÍACA EM PACIENTES COM CARDIOPATIA CHAGÁSICA CRÔNICA E SÍNCOPE DE ORIGEM INEXPLICADA

Esteban Wisnivesky Rocca Rivarola, Maurício Ibrahim Scanavacca, Acácio Fernandes Cardoso, Carlos Eduardo Batista, Carina Hardy, Cristiano Faria Pisani, Francisco Carlos da Costa Darrieux, Denise Hachul, Martino Martinielli Filho, Eduardo Argentino Sosa

Objetivo: Determinar o papel da estimulação ventricular programada (EVP) na avaliação de risco de morte súbita (MS) cardíaca em pacientes (pts) portadores de cardiopatia chagásica crônica (CCC) e síncope de origem inexplicada. **Métodos:** Foi realizada a análise retrospectiva de trinta e um pts (67% masc, com média de idade de 54,7±11,9 anos) com CCC e síncope de origem inexplicada, submetidos a Holter de 24h, ecocardiograma e estudo eletrofisiológico com EVP. O seguimento médio foi de 28,9±21,7 meses. Avaliou-se a incidência de eventos combinados (morte cardiovascular, reincidência de síncope ou terapia de cardio desfibrilador implantável-CDI) em 2 grupos: I) pts com indução de taquicardia ventricular sustentada (TVS) monomórfica e II) pts sem indução de TVS ou com indução de TVS polimórfica. Todos os pacientes apresentaram intervalo HV normal. A curva de Kaplan Meier e teste de Mantel-Cox foram utilizados para análise estatística. **Resultados:** A EVP induziu TVS monomórfica em 14 (45,1%) pts, TVS polimórfica em 4 (12,9%) e não induziu arritmias em 13 (41,9%) pts. A fração de ejeção (FE) média foi de 31,1±9,7% no grupo I e 45,8±14,4% no grupo II (p=0.003). Durante o seguimento, foi necessário o implante de marcapasso (MP) cardíaco em 6 pts (46%) que não tiveram TVS induzida durante EVP, por disfunção do nó atrioventricular (AV). Foram constatados 8 eventos no grupo I e 3 eventos no grupo II (p=0,033). Observou-se 1 evento no grupo com indução de TVS polimórfica e 2 eventos no grupo sem indução de TVS (p=0,8). **Conclusões:** A não-indução de TVS monomórfica durante EVP identificou um subgrupo de pacientes com CCC e síncope de origem inexplicada com menor risco para morte cardíaca, recorrência de síncope ou incidência de terapia de CDI, mas com alta incidência de disfunção AV. Os pacientes com indução de TVS polimórfica apresentaram risco de eventos semelhante ao grupo sem indução de TVS.

20

APLICAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO ESPECÍFICO PARA PACIENTES COM FIBRILAÇÃO ANTES E APÓS ABLAÇÃO DAS VEIAS PULMONARES

Lutgarde Magda Suzanne Vanheusden, Deyse Santoro, Leonardo B. Arantes, Marcio L. A. Fagundes, Ayrton Peres, Tamer Seixas, Edna M. O. Marques, Bernardo Tura, Roberto S. Sá, Fernando E. S. Cruz

Fundamentos: A avaliação da qualidade de vida nos pacientes com doenças crônicas é um método para avaliar o impacto da doença na vida do paciente. Questionários específicos avaliam determinados aspectos ou determinadas populações. **Metodologia:** Aplicamos o questionário específico QV, desenvolvido na Escola Paulista de Medicina em pacientes com fibrilação atrial (FA) paroxística ou persistente com indicação para ablação por cateter, antes e 3 meses após procedimento. O questionário QVFA é expresso em números de 0 à 100, com 0 representando um melhor resultado. **Resultados:** A população estudada consiste de 14 pacientes, 9 pacientes (64,3%) do sexo masculino e 5 (35,7%) do sexo feminino. A idade variou entre 22 e 71 anos com idade média de 55,35 anos + 16,06. O ritmo cardíaco após procedimento foi de 50% pacientes em ritmo sinusal, 42,9% com recorrência de fibrilação atrial e 7,1% com taquicardia atrial esquerda. **Conclusões:** Houve uma melhora em todos os domínios que avaliam os sintomas dos pacientes sendo esta estatisticamente significativa nos domínios dispnéia, tontura,

QVFA	Antes	Pós	Wilcoxon test (p)
PALPITAÇÃO	10,86	7,5	0,130
DISPNÉIA	6,21	2,29	0,035*
PRECORDIALGIA	4,00	1,07	0,066
TONTURA	3,86	2,50	0,045*
MEDICAÇÃO	3,79	2,29	0,027*
CVE	1,00	1,00	1,000
ABLAÇÃO	0,86	2,14	0,006*
TOTAL	30,50	17,76	0,013*

21

TESTE DE INCLINAÇÃO: VARIÁVEIS CLÍNICAS FRENTE AO USO DE ISORDIL E ISOPROTERENOL

Pablo Augusto de Albuquerque Maranhão, Pablo Maranhão, Ricardo Figueiredo, Norival Pinto, Thais Nascimento, Otavio Ayres, Alessandro Amaral, Fatima Dumas, Ronaldo Peixoto, Angela de Paola

Introdução: O valor diagnóstico do tilt teste (Tt) varia de 30-50% para a avaliação de síncope inexplicada na população geral. A administração de agentes farmacológicos provocativos permite uma interpretação individualizada, podendo complementar o Tt basal negativo. Dentre estes agentes, os mais aceitos na atualidade são o isordil (ISD) e o isoproterenol (ISP) quando utilizados em baixas doses, seguindo protocolos bem definidos na literatura. **Objetivo:** Analisar comparativamente variáveis clínicas e o perfil de resposta frente a sensibilização com ISD ou ISP durante Tt. **Material e Método:** Foram avaliados 130 pacientes do banco de dados prospectivo do Departamento de Arritmia da UNIFESP que submeteram-se ao Tt no período de 01/2004 à 07/2005. Foi utilizado protocolo específico para o ISD e ISP na dose 1,25 mg e 1-3mcg/min respectivamente, objetivando elevação da FC basal em 25-30%, administrado a partir do 45° min de negatização da fase passiva, sob inclinação à 70°. Consideramos como critério de positividade a reprodução dos sintomas clínicos acompanhados de colapso hemodinâmico. A análise estatística utilizou teste t students para variáveis quantitativas e qui quadrado para categóricas. **Resultados:** A idade média da população foi de 42 anos com predominância do sexo feminino (69%) sendo os subgrupos homogeneamente pareados. O índice de positividade foi maior no grupo do ISD (85%) contra 54% do ISP com predominância do tipo de resposta mista em ambos os subgrupos. Observou-se também maior precocidade dos sintomas com o uso do ISD. **Conclusão:** A sensibilização do Tt por drogas provocativas apresentou-se mais satisfatória com uso de ISD.

RESULTADO	ISD	ISP	P
POSITIVO	24	18	0,007
NEGATIVO	3	16	

23

IMPACTO DA POTÊNCIA E DO TEMPO NA FORMAÇÃO DE LESÃO NO TECIDO CARDÍACO COM CATETER IRRIGADO DE ULTRASOM – ESTUDO “IN VITRO”

Henrique César de Almeida Maia, José Barreto, Jose Sobral, Edna Oliveira, Jairo Rocha, Carla Septimio, Luiz Leite, Tamer Seixas, Ayrton Peres

Introdução: A taxa de sucesso da ablação de algumas arritmias é condicionada ao tamanho das lesões produzidas. O ultra-som (US) é uma das fontes de energia alternativa à radiofrequência, que pode gerar maiores lesões. **Objetivos:** Avaliar o impacto da potência e do tempo de aplicação na formação da lesão tecidual com um cateter de ultra-som com irrigação aberta (Irvine/St Jude Medical®). **Material e Métodos:** Foram realizados dois experimentos ‘in vitro’ com aplicação de US no miocárdio bovino colocado em solução salina à 37°. No primeiro (tempo fixo de 60 segundos), foram realizadas 5 aplicações de US, em locais distintos, para cada grupo de potência (10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50W). No segundo (potência fixa de 40W), foram realizadas 5 aplicações, em 21 grupos, com tempo variando de 30 a 240s, com incremento de 10s. O fluxo de irrigação durante as aplicações foi de 999ml/h. As lesões foram coradas por TTC e medidas em seus maiores diâmetros. **Resultados:** A curva de dose resposta demonstrou um padrão sigmoidal em ambos experimentos. A lesão com 15W (60s) foi de 0,03cm³ (0,4x0,5x0,15cm) e pontecia inferior a esta foi ineficiente em gerar lesões (ponto mínimo da curva sigmoidal- PMin). A lesão com 45W (60s) foi de 1,2 cm³ (1,2x1,2x0,9cm) e potência superior a esta não resultou em aumento significativo da lesão (ponto máximo da curva sigmoidal- PMax). A lesão com 70s (40W) foi de 0,08cm³ (0,5x0,5x0,3cm) e tempo inferior a este foi ineficientes em gerar lesões (PMin). A lesão com 180s (40W) foi de 1,44 cm³ (1,4x1,2x1cm) e tempo superior a este não resultou em aumento significativo da lesão (PMax). A maior lesão gerada foi de 1,9 cm³ (1,3x1,3x1,1cm) com 240s e 40W. **Conclusões:** O cateter irrigado de ultra-som é capaz de produzir lesões com volume de até 1,9cm³. Potência inferior a 15W e tempo inferior a 70s são ineficazes em produzir lesões e o aumento da potencia acima de 45W e do tempo acima de 180s não resultam em aumento significativo da lesão por ultra-som.

22

MODELO MATEMÁTICO PARA PREDIZER A MAIOR TEMPERATURA ESOFÁGICA DURANTE ABLAÇÃO POR CATETER DE FIBRILAÇÃO ATRIAL

André Luiz Buchele Dávila, André d’Avila, Sergio Colle, Paulo Maldonado, Fabiola Veronese, Eduardo Saad

A formação de fistula entre o esôfago e o átrio esquerdo (AE) é uma complicação fatal da ablação por cateter da fibrilação atrial causada por injúria térmica excessiva. O objetivo deste trabalho foi criar um modelo matemático capaz de prever a temperatura no terço externo da parede esofágica (D2 e T2) durante as aplicações endocárdicas de RF. **Método:** O modelo assumiu que a transmissão de calor a partir da parede do AE se daria de maneira constante e homogênea até a parede interna do esôfago (T4). Inferiu-se que as paredes atrial e esofágica mediam respectivamente 3 mm numa distância total de 6 mm (D1). O coeficiente de transmissão de calor para as duas estruturas foi de 0,493 W/mK. Como a medição da temperatura esofágica depende de um intimo contato entre o termômetro esofágico e a parede do esôfago, acrescentou-se ao modelo uma camada de ar de 0,5 mm (D3 com 0,024 W/mK) na tentativa de mimetizar uma situação onde o termômetro e a parede esofágica não estejam intimamente em contato. Todas as simulações foram realizadas para a temperatura esofágica de até 40°C. A partir destas inferências, foi construída a seguinte equação: $T2 = T1 - [D2/493 \times [T1 - T4] / (D1/493 + D3/024)]$. **Resultados:** O modelo sugere que dependendo da temperatura atingida durante a aplicação de RF, a temperatura do terço externo do esôfago pode variar de 47°C a 53°C. Sugere também que na ausência de intimo contato entre o termômetro e a parede do esôfago, o limite de 40°C possa subestimar a ocorrência de injúria térmica no terço externo do esôfago que nesta situação pode variar de 55°C a 70°C. **Conclusão:** O modelo matemático sugere que limite de 40°C para a medida da temperatura esofágica possa ter relevância clínica e não deva ser excedido durante ablação de FA. Tal conduta pode diminuir o risco de fistula átrio-esofágica durante estes procedimentos.

24

AVALIAÇÃO À LONGO PRAZO (MAIS DE 02 ANOS) DA TERAPIA DE RESSINCRONIZAÇÃO CARDÍACA

Luiz Claudio Behrmann Martins, Silas S. Galvão Filho, J. Tarcísio M. Vasconcelos, Cecília Boya Barcellos, Evilasio Leobino Jr., Fabiana Fumagalli, A. Gabriel Moraes Jr., Elizandra Tiso V. Goulart, Ricardo Mingireanov, Adriano Dall’Alba

Objetivos: Analisar a evolução dos pacientes (pts) submetidos por nosso grupo à terapia de ressinchronização cardíaca (TRC) que apresentavam seguimento de dois ou mais anos. **Casística e Métodos:** Dos 214 pts submetidos a TRC em nosso serviço, avaliamos 45 pts que apresentaram 2 ou mais anos de seguimento. A idade média desses pts foi de 64 ± 12,48 meses, sendo 36 (80%) do sexo masculino. A etiologia responsável pela dissincronia ventricular nesses pts foi: idiopática (23pts - 51,1%), isquêmica (13pts - 28,9%), chagásica (5pts - 11,1%), valvular (2pts - 4,4%), hipertensiva (2pts - 4,4%). A CF (NYHA) pré-implante foi: CFIII (27pts – 60%) e CF IV (18pts - 40%). A FE média ao ecocardiograma pré-implante foi de 0,32 ± 0,095. A distância média percorrida no teste de caminhada de 06 minutos pré-implante foi de 282,82 ± 172,97 m e a duração média do QRS pré-implante foi 184 ± 32,46 ms. O tipo de ressinchronizador implantado foi: dupla câmara biventricular (11pts – 24,5%) e tripla câmara biventricular (34pts – 75,5%). Os distúrbios de condução intraventricular foram: BRE (29pts – 86,5%), BRD e BDAS (06pts- 13,3%) e ritmo de condução de MP convencional (10pts-22,2%). O seguimento médio foi de 38,31 ± 9,46 meses. **Resultados:** Ao final do seguimento observamos que os pts mantinham melhora significativa da classe funcional em relação à pré TRC: CF I (10 pts – 22,2%), CF II (33pts – 73,3%), CF III (02pts – 4,4). Melhora significativa da FE do ECO, cuja medida passou a 0,45 ± 0,16 (p < 0,001). A distância média percorrida do teste de caminhada apresentou acréscimo significativo, passando a ser de 415,71 metros (< 0,001). Nessa amostra ocorreram 09 óbitos (17,8%), sendo as causas: 05 (55,0%) por ICC, 02 (22,5%) por morte súbita e 02 (22,5%) por falência de múltiplos órgãos. **Conclusão:** Baseado nesse resultado, concluímos que os benefício já demonstrados da TRC nos pacientes portadores de miocardiopatia dilatada e dissincronismo ventricular permanecem à longo prazo.

25

IMPORTÂNCIA DA ADERÊNCIA MEDICAMENTOSA NA RESPOSTA CLÍNICA DOS PACIENTES SUBMETIDOS À TERAPIA DE RESSINCRONIZAÇÃO CARDÍACA (TRC)

Thacila Regina Mozzaquatro, Martino Martinelli, Silvana Nishioka, Anísio Pedrosa, Júlio Cesar Oliveira, Ricardo Alkmim, Daniela Martins, Rodrigo Tavares, Geni Rodrigues, Joenice Waishaupt

Introdução: A aderência medicamentosa é fundamental na terapêutica da insuficiência cardíaca (IC). Estima-se que, na presença de tratamento combinado, a manutenção e regularidade no uso das drogas representem fatores ainda mais relevantes. **Objetivo:** Avaliar o grau de aderência ao tratamento medicamentoso otimizado (TMO) e o comportamento clínico de pacientes (pac) submetidos à TRC. **Método:** Avaliamos a taxa de aderência à medicação e suas implicações, em 50 portadores de TRC, atendidos consecutivamente. Definiu-se como aderência o uso da medicação prescrita e considerou-se para análise da taxa de aderência: total (uso correto das medicações e doses) e parcial (uso incorreto da dose ou falha no uso de alguma medicação). Variáveis analisadas: idade, sexo, cardiopatia de base, classe funcional (NYHA), efeito colateral da medicação, grau de escolaridade, poder aquisitivo, número de medicamentos prescritos. Utilizou-se para análise estatística: teste t-Student, qui-Quadrado e exato de Fisher. **Resultados:** 30 (60%) pac sexo masculino, idade média 63,5±10,4 anos; etiologia da cardiopatia de base: 25 idiopática, 11 isquêmica, 9 chagásica e 4 outras. As taxas de aderência foram: total=38% (19pac) e parcial=62% (31pac). Os pacientes que aderiram totalmente ao TMO apresentaram menores CF. A distribuição dos pac segundo o grau de aderência em relação a CF IC, ao final do seguimento, está demonstrada na tabela abaixo: *p=0,032. Não houve diferença significativa para as outras variáveis analisadas. **Conclusões:** Pacientes submetidos à TRC, manifestaram: 1- baixa taxa de aderência total a TMO; 2- Relação inversa entre a CF de IC e a taxa de aderência à TMO.

Grau de aderência	CF I e II	CF III e IV
Parcial* n (%)	23 (74,2)	8 (25,8)
Total* n (%)	19 (100)	0

27

FATORES PROGNÓSTICOS NA EVOLUÇÃO DE PACIENTES PORTADORES DE CARDIOMIOPATIA CHAGÁSICA CRÔNICA E PORTADORES DE CARDIOMIOPATIA ISQUÊMICA SUBMETIDOS À TERAPIA DE RESSINCRONIZAÇÃO CARDÍACA

Claudia da Silva Fragata, Silas S. Galvão Filho, Cecília Boya Barcellos, J. Tarcísio M. Vasconcelos, Evilásio Leobino Jr., Thais Velasco Lima, Fabiana Fumagalli, A. Gabriel Morais Jr., Elizandra Tiso V. Goulart, Ricardo Mingreanov

Objetivo: Avaliar quais seriam os fatores de melhor ou pior evolução dos pacientes (pts) portadores de Cardiomiopatia Chagásica Crônica (CCC) e dos portadores de Cardiomiopatia Isquêmica (CI) submetidos à terapia de ressincronização cardíaca (TRC). **Material e Métodos:** Analisamos a evolução de pts portadores tanto CCC como CI, respectivamente 45 e 56 pts. Notou-se uma diferença estatisticamente significativa quanto a idade média dos 2 grupos (54 anos para o grupo CCC e 67 anos para o grupo CI, p<0,001) e quanto a Fração de Ejeção (FE) média (grupo CCC 0,27 e no grupo CI 0,32, p<0,001). Classe Funcional (CF-NYHA) no grupo CCC era III em 29 pts e IV em 16 pts, sendo que no grupo CI, eram igualmente distribuídos quanto a CF-NYHA entre III e IV (p=NS). Não houve diferença estatística na duração média do QRS (182ms CCC e 181ms CI) e na distância média percorrida no teste de caminhada de 6 minutos (TC6), que foi de 148 metros no grupo CCC e 270 metros no grupo CI. Avaliados os pts que evoluíram a óbito, afim de se tentar encontrar fatores prognósticos para tal evento. **Resultados:** Após 12 meses de seguimento médio no grupo CCC e 19 meses no grupo CI, observamos 29 óbitos (28,7% total 2 grupos), sendo 8 mortes súbitas, 13 por progressão da ICC e 8 por causas outras. Não houve diferença estatística entre CCC e CI, mas houve predomínio absoluto de morte súbita em CCC (7casos). Como fatores prognósticos, observamos que quanto menor a idade, menor é a sobrevida (p=0,01). Um incremento da FE abaixo de 0,05 mostrou-se como marcador de mau prognóstico (p=0,02). No grupo que faleceu por ICC, notou-se menor distância percorrida no TC6, em relação às outras causas de óbito (p=0,006). **Conclusão:** Houve maior prevalência de morte súbita no grupo CCC, sendo este grupo também o mais jovem e em pior condição cardíaca pré-operatória. Um incremento da FE abaixo de 0,05 é indicador de mau prognóstico. Quanto menor a distância percorrida no TC6, maior a chance de óbito por ICC.

26

PAPEL DO USO DE VERAPAMIL NA PREVENÇÃO DE RECORRÊNCIAS DE FIBRILAÇÃO ATRIAL PERSISTENTE APÓS UMA CAR-DIOVERSÃO BEM SUCEDIDA. UM ESTUDO PROSPECTIVO, RAN-DOMIZADO, DUPLO CEGO, CONTROLADO POR PLACEBO

José Tarcísio Medeiros de Vasconcelos, Alessandre Caputo Rabello, Silas dos Santos Galvão Filho, Evilásio L. da Silva Junior, Cecília Monteiro Boya Barcellos, Claudia da Silva Fragata, Kelly Bayoud R. Fernandes, Thais Po-voa Cruz de V. Lima, Fabiana Fumagalli, Antonio Gabriel de Moraes Junior

Objetivo: Testar a hipótese de que a utilização de verapamil em associação a amiodarona é capaz de reduzir a incidência de recorrências de fibrilação atrial persistente (FAP) nos 3 meses seguintes a uma cardioversão (CV) bem sucedida, em decorrência de um efeito atenuador do processo de remodelamento elétrico induzido pela arritmia. **Métodos:** 42 pacientes (pts), 25 homens (59%), idade média de 58 ± 12 anos, portadores de FAP, foram submetidos a anticoagulação oral, sendo a partir daí tratados com amiodarona na dose de 400mg/dia e distribuídos num padrão aleatório e duplo cego para receber verapamil numa dose de 240mg/dia (21 pts) ou placebo (21 pts) por um período de 3 semanas e encaminhados para CV elétrica. O verapamil ou placebo foi mantido por 12 semanas após a CV. O ponto final do estudo foi a ocorrência de FAP ou o término de 3 meses de seguimento. Os dois grupos foram homogêneos em relação as variáveis sexo, idade, presença de cardiopatia, antecedentes de hipertensão e diabetes, tempo de evolução da FAP, uso de betabloqueadores, diâmetro atrial esquerdo e fração de ejeção de ventrículo esquerdo. A avaliação estatística dos dados foi feita mediante utilização do teste t de Student, teste não paramétrico de Mann-Whitney, teste qui-quadrado e exato de Fisher. O nível de significância utilizado foi de 5%. **Resultados:** Em 3 meses de seguimento 19% dos pts tratados com verapamil desenvolveram FAP, contra 28% dos PTS tratados com placebo, não havendo diferença estatística nos índices de recorrência entre os grupos (p=0,706). **Conclusão:** O emprego de verapamil como terapia co-adjuvante a amiodarona não influencia significativamente a incidência de recorrências de FAP após uma CV bem sucedida.

28

CORRELAÇÃO ENTRE OS ELETROGRAMAS ATRIAIS FRAGMENTADOS NO INTERIOR DO SEIO CORONÁRIO E O SUCESSO DA ABLAÇÃO NA FIBRILAÇÃO ATRIAL

Claudio Munhoz da Fontoura Tavares, Nilson Araujo, Hecio Carvalho, Luis Belo, Leonardo Siqueira, Eduardo Andrea, Washington Maciel, Jacob Atié, Hakan Oral, Fred Morady

Fundamentos: A ablação da fibrilação atrial (FA) guiada por eletrogramas atriais fragmentados mostrou-se eficaz. O seio coronário (SC) é eletricamente ativo e pode participar na perpetuação da FA. **Objetivo:** Quantificar e correlacionar a presença de eletrogramas atriais fragmentados no interior do SC, durante FA, e o sucesso da ablação. **Delineamento:** Estudo retrospectivo, não consecutivo, de pacientes submetidos a uma única ablação circunferencial do átrio esquerdo (ACAE), entre 01/01/03 e 31/12/03. **População e metodologia:** 91 pacientes (pt) com FA sintomática, registro adequado dos eletrogramas atriais do SC durante FA por um minuto antes da ablação. Foram mensuradas as variáveis, índice de fragmentação (IF) e frequência dominante (FD). Estas variáveis foram correlacionadas com o sucesso da ablação. **Resultados e análise estatística:** Dos 91 pt 67,1% tinha FA paroxística e 32,9% FA permanente. O sucesso total foi de 59,3% em um seguimento de 11,22± 3,18 meses. Observou-se um IF de 29,2 mudanças de polaridade por segundo (mud.pol/seg.) no grupo sucesso contra 38,9 (mud.pol/seg.) no grupo insucesso (p<0,01). A análise de regressão logística mostrou ser o IF a única variável independente de insucesso. A subanálise do estudo mostrou que apenas nos pacientes com FA permanente este índice discriminou sucesso e insucesso, 32,3 e 48,9 respectivamente (p=0,01). Quando comparados os pacientes com FA paroxística e permanente, independentemente do sucesso os IF foram respectivamente 29,2 e 41,1 (p<0,01). A FD não foi significativamente diferente entre os grupos. **Conclusão:** A maior fragmentação dos eletrogramas atriais no interior do seio coronário foi um marcador independente de insucesso da ACAE. Este índice foi significativamente maior nos pacientes com FA permanente.

29

ANÁLISE COMPARATIVA DO PERFIL AUTÔNOMICO DOS PACIENTES PORTADORES DE SÍNCOPE CONSIDERANDO A RESPOSTA AO TESTE DA MESA INCLINADA

Wesley Duilio S. de Melo, Ariane Arnéz, Eder José Alexandre, Roque Cordeiro Neto, Kléber Ponzi

Fundamentos: A síncope neurocardiogênica (SNCA) é uma causa comum de síncope e sua fisiopatogenia está relacionada a alterações do sistema nervoso autônomo (SNA). O conhecimento do perfil autônomo dos pacientes com SNCA por meio da análise do eletrocardiograma ambulatorial de 24 horas (Holter) pode auxiliar na identificação dos mesmos. **Objetivo:** Comparar o perfil autônomo dos pacientes portadores de síncope por meio da análise dos índices de variabilidade da frequência cardíaca (VFC) no domínio do tempo. **Casística e Métodos:** Foram estudados 20 pacientes portadores de síncope, divididos em dois grupos, de acordo com a resposta ao teste da mesa inclinada (TMI): grupo I, 10 pacientes com TMI positivo, 8 mulheres e idade média de 19,4 anos; grupo II, 10 pacientes com TMI negativo, 7 mulheres e idade média de 17,2 anos. Todos os pacientes foram submetidos ao Holter sendo comparados os índices de VFC: SDNN, SDANN, SDNN índex, rMSSD e pNN50 entre os grupos. Foram excluídos pacientes em uso de drogas antiarrítmicas, portadores de cardiopatia e diabetes. Na análise estatística foi utilizado o teste Mann-Whitney, com p valor <0,05. **Resultados:** No domínio do tempo, observamos os seguintes valores:

	SDNN	SDANN	SDNN índex	rMSSD	pNN50
TMI positivo	175,4 ms	155,4 ms	80,4 ms	60,7 ms	18,77%
TMI negativo	127,5 ms	102,4 ms	64,2 ms	41,2 ms	15,33%
P	0,04	0,008	0,23	0,16	0,16

Conclusões: 1. O grupo de pacientes com TMI positivo apresentou, de forma significativa, maior VFC nos índices que refletem o SNA simpático em relação ao grupo com TMI negativo. 2. Os grupos de pacientes com TMI positivo e negativo não apresentaram diferenças estatisticamente significantes em relação aos índices que refletem o SNA parassimpático.

31

REMODELAMENTO VENTRICULAR EM PORTADORES DE MARCAPASSO CONVENCIONAL E FUNÇÃO CARDÍACA NORMAL É RARO

Rodrigo Tavares Silva, Martino Martinelli, Carlos Eduardo Batista, Daniela Martins, Júlio César Oliveira, Ricardo Alkmim, Anísio Pedrosa, Silvana Nishioka, Roberto Costa, José Antonio Franchini Ramires

Introdução: A região apical do ventrículo direito (VD), utilizada há muitos anos no implante de marcapasso convencional (MPC), provoca alterações na seqüência de ativação normal do coração à semelhança do BRE. Este retardo na condução intraventricular pode provocar efeitos deletérios à função cardíaca, como demonstrado recentemente em grandes estudos (DAVID e MADIT-II). As técnicas alternativas de ressincronização cardíaca recentemente introduzidas tornaram imprescindível ampliar os conhecimentos sobre o remodelamento ventricular (RV) provocados pelo MPC. **Objetivo:** determinar a ocorrência de RV em pacientes (pac) sem disfunção ventricular (DV) submetidos ao implante de MPC (região apical do VD). **Material e Métodos:** Avaliamos 268 pac consecutivos com BAVT e MPC. Foram excluídos todos com fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) < 55% e diâmetro diastólico do ventrículo esquerdo (DdVe) > 53 mm pré-implante. RV foi definido como o conjunto de modificações estruturais observadas entre os achados ecocardiográficos iniciais e os de pelo menos 6 meses pós-implante: aumento >10% no DdVe e diminuição > 20% na FEVE. Foram considerados para análise estatística as seguintes variáveis: cardiopatia de base, classe funcional, tempo de estimulação ventricular e duração do QRS. A análise estatística incluiu os testes da razão de verossimilhança, exato de Fisher e a soma de postos de Wilcoxon. **Resultados:** Incluímos no estudo 75 pac, com idade média de 70,9±14 anos sendo 22,6% do sexo masculino. O tempo médio entre a realização do Eco pré e pós implante de marcapasso foi 80,2 meses. A FeVe média pré implante de MPC foi 72% e o DdVe de 46 mm e pós implante, respectivamente 69,7% e 48,5mm. A duração média do QRS pós-implante foi 156ms. O RV ocorreu em apenas 4 pac (5,3%) e nenhuma das 4 variáveis exploratórias discriminou esse comportamento. **Conclusão:** A taxa de ocorrência de RV em pac sem DV submetidos ao implante de MPC (apical de VD) é baixa e independe da cardiopatia de base.

30

ARRITMIAS EM HIPERTENSOS SUBMETIDOS A TRATAMENTO ODONTOLÓGICO SOB ANESTESIA LOCAL COM VASOCONSTRITOR: ANÁLISE ATRAVÉS DA ELETROCARDIOGRAFIA DINÂMICA

Márcio Jansen de O. Figueiredo, Vanessa Rocha Lima Shcaira, Maria Cristina Volpato, José Ranali, Otávio Rizzi Coelho

Introdução: A hipertensão é um problema clínico comum. É de interesse da Odontologia desenvolver estratégias para o atendimento eficaz e seguro para pacientes (pts) hipertensos. O controle da dor é parte importante dessa abordagem, mas pode ser limitado pelo uso de substâncias que interferem no aparelho cardiovascular. **Objetivo:** Utilizar o Holter na avaliação da segurança de anestésicos com vasoconstritores em pts hipertensos. **Casística e Métodos:** Foram estudados 20 pts com hipertensão arterial Estágio I, em tratamento farmacológico e clinicamente estáveis. Os pts foram submetidos ao Holter de 24 horas em 4 situações: 1) Basal; 2) Simulação de tratamento odontológico; 3) e 4) Epinefrina e Felipressina: tratamento periodontal com infiltração de lidocaína com epinefrina (vasoconstritor muito utilizado em Odontologia) ou prilocaína com felipressina (análogo sintético da vasopressina, teoricamente sem ação cardíaca direta) de maneira aleatória, cruzada, duplo-cego. **Análise estatística:** Foram comparadas as médias por minuto de arritmias ventriculares em 8 períodos: 1 - antes do atendimento; 2 - 10min antes da anestesia; 3 - 5min após a anestesia; 4 - entre 5 e 10min após a anestesia; 5 - entre 10 e 15min após a anestesia; 6-35min finais do atendimento; 7 - 2 horas após o término do atendimento odontológico; 8 - tempo restante. Os resultados obtidos foram analisados pelo teste de Friedman (p<0,05). **Resultados:** Ocorreram mais extra-sístoles ventriculares isoladas entre os períodos 4 e 8 apenas na sessão em que foi utilizada felipressina (p<0,05). Não foram observadas alterações no segmento ST. **Conclusões:** O tratamento periodontal sob anestesia com vasoconstritor foi seguro nesses pts. O uso de Felipressina como vasoconstritor se correlacionou com o aumento transitório na quantidade de arritmias ventriculares isoladas, fato não observado com a Epinefrina. O Holter foi útil na avaliação da segurança de procedimentos em pts portadores de hipertensão arterial Estágio I.

32

ABLAÇÃO COM RADIOFREQUÊNCIA DA FIBRILAÇÃO ATRIAL. ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O ISOLAMENTO DAS VEIAS PULMONARES E A ABLAÇÃO DOS ELETROGRAMAS ATRIAIS COMPLEXOS

Bárbara Daniela de Oliveira, Cristiano Pisani, Esteban Rivarola, Carina Hardy, Sissy Lara, Ana Lucia Coimbra, Francisco Darrieux, Denise Hachul, Eduardo Sosa, Maurício Scanavacca

Introdução: Duas novas estratégias de ablação por cateter têm-se mostrado efetivas para o controle da fibrilação atrial (FA): o isolamento mais proximal dos óstios das veias pulmonares e a ablação dos eletrogramas atriais complexos. Entretanto, não existem estudos até o momento comparando seus resultados. **Objetivo:** Comparar a eficácia das duas técnicas de ablação de FA: Grupo I (GI)- isolamento dos antros das veias pulmonares e Grupo II (GII)- ablação dos eletrogramas complexos atriais. **Métodos:** Estudo prospectivo randomizado, incluindo 30 pacientes, 15 em cada grupo, com FA crônica, refratários ao tratamento clínico, submetidos à ablação de FA no período de outubro/2004 a julho/2005. No seguimento foram avaliados sintomas e presença de arritmias (taquicardia atrial, flutter atrial e FA). **Resultados:** A idade média dos pacientes envolvidos no GI é de 58,8±10,0 anos e no GII, 54,4±10,7 (p=0,28). Sete (46,7%) pts do GI e 7 (46,7%) no GII apresentavam FA paroxística. No GI, 8 (53,3%) pacientes apresentavam FA persistente. No GII, 4 (23,3%) pts apresentavam FA persistente e 4 (23,3%) permanente. O GI apresentou tempo médio de FA de 48±25 meses e o GII de 47,2±18,8 meses (p=0,9). O tamanho do AE no GI foi de 42,8±2,4mm e no GII de 45,2±3,64mm (p=0,04). Todos os pacientes apresentavam fração de ejeção de VE normal. O tempo médio de procedimento no GI foi de 189,3±24,9min e no GII de 208,6±33,1min (p=0,08). O tempo médio de RX no GI foi de 56,6±24,9min e no GII foi de 64,4±17,1min (p=0,15). Após 1 (um) mês de seguimento, 13 pacientes (43,4%) apresentaram recorrência, 7 (46,7%) no GI e 6 (40%) no GII (p=0,86). Entre os 12 pacientes com 6 meses de seguimento, 7 (77,7%) do GI e 2 (66,6%) do GII encontram-se em ritmo sinusal (p=0,7). **Conclusão:** Não se observou diferença entre as duas técnicas de ablação quanto à eficácia, entretanto foi observada tendência a um maior tempo de procedimento nos pacientes submetidos a ablação dos eletrogramas complexos atriais.

33

RELAÇÕES ANATÔMICAS DA AORTA COM O ÁTRIO ESQUERDO – IMPLICAÇÕES PARA A ABLAÇÃO POR CATETER DE FIBRILAÇÃO ATRIAL

Olga Ferreira de Souza, Danielle Desetta, Martha Pinheiro, Margaretha Vilanova, Ana Inês Bronchtein, Sérgio Bronchtein, Fernando Godinho, Lauro Pereira, Olga Souza, Maurício Scanavacca

Fundamentos: A ablação por cateter com radiofrequência (RF) para tratamento da fibrilação atrial (FA) tem se mostrado uma terapia eficaz com baixo índice de complicações. A utilização de cateteres eletrodos com ponta de 8 mm ou cateteres irrigados permitem aplicações com temperaturas e potências elevadas, podendo ocasionar lesões transmuralis e envolver estruturas extracardíacas. O objetivo deste estudo foi estudar as relações anatômicas da aorta e sua correlação com o átrio esquerdo (AE), com as veias pulmonares e o esôfago visando a redução de complicações futuras. **Métodos:** Foram avaliados dez exames de angioresonância das veias pulmonares (ARN) de pacientes submetidos ao procedimento de ablação de FA. Observou-se o trajeto da aorta e sua correlação com as veias pulmonares e o esôfago, medindo-se a distância entre eles e o diâmetro da aorta quando próximo as veia pulmonar inferior esquerda (VPIE), tronco artéria pulmonar e veia pulmonar superior esquerda (VPSE). **Resultados:** A média da distância entre aorta com a parede posterior da VPSE foi de 6,6mm, havendo contato entre elas em três (30%) pacientes. A média da distância entre a aorta com a VPIE foi de 3,5mm, havendo em cinco (50%) pacientes contato entre elas. Quando observada a correlação entre a aorta e o AE, apenas um pt apresentou coxim gorduroso mais espesso em sua porção inferior (3-7mm) não sendo observado a presença de coxim nos outros nove pts. Os diâmetros médios da aorta na altura do tronco da artéria pulmonar, VPSE e VPIE foram, respectivamente, 26,8mm, 25,7mm e 25,2mm. **Conclusão:** A aorta apresenta íntimo contato com o átrio esquerdo e as veias pulmonares esquerdas em alguns pacientes. A aplicação de pulsos de radiofrequência nos óstios das veias pulmonares esquerdas pode atingir a parede da aorta.

34

MAPPING EPICARDIAL FAT WITH MULTIDETECTOR COMPUTED TOMOGRAPHY: IMPLICATIONS FOR PERICARDIAL CATHETER ABLATION OF VENTRICULAR ARRHYTHMIAS

André Luiz Buchele Dávila, André d'Avila, Vivek Reddy, Eduardo Saad

A sizable portion of ventricular tachycardia circuits are epicardial. Quantitative knowledge of epicardial fat pre-procedure can potentially significantly facilitate the conduct and outcomes of these procedures. **Methods and Results:** We assessed the epicardial fat distribution and thickness in vivo in 59 patients who underwent multi-detector computed tomography (16 slice scanner). Multiplanar reconstructions were obtained in the ventricular short axis at the basal, mid-ventricular, and near the apex level, and in a four chamber view. In the short axis slices, we measured epicardial fat diameter in nine segments, and in the 4 chamber view, it was measured in five segments. In grooved segments the maximum fat thickness was recorded, while in non grooved segments thickness at 3 equally spaced points were averaged. The results (mm) were as follows starting clockwise: superior interventricular (IV) groove (11.2, 8.6, 7.3), left ventricular (LV) superior lateral wall (1.0, 1.5, 1.7), LV inferior lateral wall (1.3, 2.2, 3.5), inferior IV groove (9.2, 6.5, 6.1), right ventricular (RV) diaphragmatic wall (1.4, 0.2, 1.0), acute margin (9.2, 7.3, 6.1), RV anterior free wall inferior (6.8, 4.0, 4.7), RV anterior free wall superior (6.5, 3.2, 3.1), RV superior wall (5.6, 2.7, 4.0). In 4 chamber segments: LV apex (2.8 mm), left atrio-ventricular (AV) groove (12.7), right AV groove (14.8), RV apex (4.8), and anterior IV groove (7.7). The mean epicardial fat thickness for all cases was 5.3 mm (SD 1.6). The mean total epicardial fat for patients over 65 was 22% greater than younger patients, with a 36% increase along the RV anterior free wall, 57% along the RV diaphragmatic wall and 38% along the LV lateral wall. Women averaged 17% more total epicardial fat. **Conclusion:** While the acute margin and RV anterior free wall tend to have high epicardial fat, and the LV lateral wall and RV diaphragmatic wall tend to have little to no fat but there is significant variation among patients.

35

TEMPESTADE ARRÍTMICA (TA) EM PORTADOR DE CDI: INCIDÊNCIA, FATORES DE RISCO E IMPORTÂNCIA PROGNÓSTICA

Cintha Ibrahim Guirao, Júlio César Oliveira, Silvana Nishioka, Rodrigo Tavares, Daniela Martins, Carlos Eduardo Lima, Sérgio Siqueira, Anísio Pedrosa, Martino Martinelli, Roberto Costa

Introdução: A incidência de TA é 10 a 20% em pacientes (pac) com CDI. Porém, os achados das séries relatadas não podem ser extrapolados para o nosso meio, pela não inclusão de pac chagásicos. **Objetivo:** avaliar a taxa de TA em uma coorte de pac com CDI e analisar o perfil epidemiológico, bem como a mortalidade desses pac. **Materiais e Métodos:** Definiu-se TA como a ocorrência de 3 ou mais episódios de arritmia que ocasionaram choques apropriados em 24 horas. Dados clínico-funcionais prospectivos, de uma coorte de 494 pac com CDI, implantados e avaliados periodicamente em nossa clínica, foram coletados. Os dados foram analisados utilizando o teste Qui-Quadrado, exato de Fisher, teste de Wilcoxon, regressão logística, curvas de Kaplan-Meier e teste de Log-Rank. **Resultados:** 62 pac (12,5%) apresentaram TA. Destes, 47 eram do sexo masculino com idade média de 55±15 anos, 84% em classe funcional (CF) da NYHA I e II; 43% chagásicos e 29% isquêmicos. Foram marcadores de TA (análise univariada): cardiopatia chagásica (p=0,018), mais de 10 extrasístoles (EV) ao Holter (p=0,001) e modo de estimulação convencional (não resincronizado) com p=0,036. Na análise multivariada, somente os dois últimos foram preditores independentes de TA. Entre os pac com TA, 17 foram a óbito (27%). O uso de marcapasso (MP) prévio ao CDI (p=0,0001), o uso de digital (p=0,0001), fibrilação atrial (FA) (p=0,0001), bloqueio de ramo esquerdo (BRE) (p=0,002), diâmetro diastólico de ventrículo esquerdo (DDVE) > 55mm (p=0,047), fração de ejeção de VE (FEVE) < 35% (p=0,041), átrio esquerdo (AE) maior que 50mm (p=0,026) foram marcadores de pior prognóstico. **Conclusão:** A incidência de TA foi 12% nesta coorte. Óbito ocorreu em 27% dos pacientes com TA. Mais de 10 EV ao Holter e modo convencional de estimulação foram preditores de TA. Uso prévio de MP e de digital, FA, BRE e DDVE > 55mm, FEVE < 35% e AE > 50mm foram marcadores de óbito.

36

ABLAÇÃO DAS VEIAS PULMONARES VIA CATETER COM RADIO-FREQUÊNCIA PARA TRATAMENTO DE FIBRILAÇÃO ATRIAL: ESTUDO DOS PACIENTES COM RECORRÊNCIA TARDIA

Martha Valéria Tavares Pinheiro, Olga Ferreira, Lauro Pereira, Ana Inês Bronchtein, Sérgio Bronchtein, Danielle Deseta, Fernando Godinho, Maurício Scanavacca

Fundamento: A fibrilação atrial (FA) sustentada é a arritmia cardíaca com repercussões clínicas mais prevalente na população adulta. A ablação (abl) com aplicação de radiofrequência (RF) no antro das veias pulmonares (VP) tem se constituído terapêutica eficaz para os que se mostrem refratários a drogas antiarrítmicas. A recorrência tardia (RT) de FA (após o 30º dia da abl) tem mostrado impacto sobre o resultado final do procedimento (prc). **Objetivo:** destacar fatores clínicos, ecocardiográficos ou inerentes ao prc de abl que sejam preditores para identificação dos pacientes (pts) com risco de RT. **Material e Métodos:** analisamos 85 pts consecutivos, no período de 01/2002 a 12/2004 para tratamento por abl com RF. Realizado mapeamento da junção do átrio esquerdo (AE) com as VP com cateter (cat) decapolar circular "Lasso" e aplicação de RF (30 a 50 W, 50 a 55°C) com cat com ponta de 4 ou 8mm até isolamento elétrico e/ou ablação circunferencial das VP. **Resultados:** da população estudada, em seguimento médio de 290 dias, 16 (18,8%) tiveram RT (grupo I) e 69 (81,2%) não (grupo II). Os grupos foram comparados com relação a: idade, FA persistente, hipertensão arterial, miocardiopatia, classe funcional I (NYHA), diâmetros do AE e diastólico de ventrículo esquerdo, fração de ejeção, isolamento das 4 VP, e uso de cat de abl com ponta de 4 ou 8 mm. Houve diferença relevante com relação à presença de miocardiopatia (25% no GI; 8,7% no GII, p=0,004) principalmente hipertrofica e para o uso de cat de 4 mm (62,5% no GI; 31,9% no GII, p=0,023). **Conclusão:** na nossa amostra, a presença de miocardiopatia e uso de cateter com ponta de 4 mm tiveram impacto sobre a RT em pacientes submetidos à ablação de FA com radiofrequência.

37

MANAGING VASOVAGAL SYNCOPE WITH CLOSED LOOP PACING

Eivind Platou

Managing the vasovagal syncope (VVS) patients with pacemaker has been disputed. Although most pacemakers have a "rate-drop" function, this function is often not effective enough to relieve patients of their syncope. We have therefore used pacemakers with "closed loop system" (CLS) rate response (Biotronik pacemakers type Inos2+ and Protos) which responds to the sympathetic drive, typically occurring prior to the syncope, with faster pacing. **Material:** Nineteen (19) consecutive VVS patients, median age 39 years (range 18-59), 9 male, 10 female, suffering serious syncope with a history typical for VVS. 16 patients, had positive tilt-test, 14 had a dominantly cardioinhibitory (CI) response, one had a mixed CI and vasodepressive (VD) response, and one a dominant VD response (but insisted on PM). Median follow-up time 25 months (range 1-57). **Results:** No patients have had recurrent syncope. 9 patients have had dizzy spells, mainly described as lightheadedness or dizziness in situations where they would have expected syncope. The patient with mixed response to tilt test have had more serious dizzy spells with out loss of consciousness. **Conclusion:** This small, uncontrolled study, demonstrates the possibility of helping these seriously affected VVS patients with pacemakers which have rate response triggered by increased sympathetic drive.

38

COMPARAÇÃO DO AUMENTO DA LONGEVIDADE EM DISPOSITIVOS VVI, VDD E DDD COM AUTOCAPTURE. COMPARAÇÃO ENTRE AS GERAÇÕES DOS DISPOSITIVOS

Antonio Amauri Groppo, Luiz Fernando Coimbra, Antonio Luiz Pinho Ribeiro, Caio Renato Vinha, Luiz Gustavo Antonangelo, Felipe Arruda Viotto

A autocaptura (AC) é recurso sabidamente eficaz na extensão da longevidade dos marcapassos (MP). Este estudo compara o aumento de longevidade dos MP entre os modos VVI/ VDD/ DDD e entre gerações de MP. Avaliou-se 105 pacientes (p.) de nov/04 a jul/05, sendo incluídos no estudo 87 (55 do sexo feminino). Dos 18 p. excluídos, 3 não tiveram bons resultados de resposta evocada/polarização devido a eletrodos antigos e 15 não retornaram às avaliações. O tempo médio pós-implante foi de 184±111 dias (sem diferença entre os grupos). Estudou-se 62 p. com MP Affinity/Integrity (35 VVI, 14 VDD e 13 DDD), de mesmo consumo interno (7,5microA), e 25 (todos DDD) Identity/Identity ADx, de menor consumo interno (7,0microA). Para o cálculo de longevidade foram lidos os contadores de eventos para estimar a porcentagem e a frequência média de estimulação. Quando a AC estava desligada na avaliação inicial, esta foi ativada numa e os dados recuperados numa segunda avaliação após 3 (agudo) ou 6 meses (crônico). Optou-se pelo uso da estimativa máxima de 500 pulsos de backup para todos os p., com base em dados anteriores do grupo. O limiar foi considerado estável em 54 p. Foram feitas medidas de corrente, impedância e voltagem com 4 programações: AC on, saída otimizada (100% acima do limiar e ≥2,5V); 3,5V (nominal) e 4,5V (estimativa da corrente dos pulsos de backup). A longevidade foi significativamente aumentada com AC (11,8±1,1 anos) quando comparada à programação nominal (8,0±1,7 anos) e quando comparada à saída otimizada (9,9±1,2 anos) (p<0,0001). A nova geração de MP mostrou maior longevidade (66,6±9,3%) quando comparada com a geração anterior (43,4±16,4%) em relação à programação nominal (p<0,0001). O uso da AC aumenta significativamente a longevidade quando comparada à programação nominal e à saída otimizada, com benefício adicional de manter a segurança quando ocorrem grandes variações de limiar. Maior longevidade pode ser observada nos MP de nova geração com menor consumo interno.

39

INFLUÊNCIA DO SONO NO RITMO CIRCADIANO DAS ARRITMIAS VENTRICULARES (AV) EM PACIENTES CHAGÁSICOS

Alessandro Amaral, Fátima Dumas Cintra, Dalva Poyares, Otávio Ayres da Silva Neto, Jefferson Jaber, Cristiano Dietrich, Fábio Dorfman, Pablo Maranhão, Cláudio Cirenza, Angelo A. V. de Paola

Introdução: Tem sido demonstrada uma distribuição circadiana dos episódios de morte súbita e taquicardia ventricular, principalmente em pacientes isquêmicos. **Objetivo:** Avaliar os fatores determinantes do ritmo circadiano das AV em um grupo de pacientes chagásicos submetidos à polissonografia (PSG). **Métodos:** Vinte pacientes chagásicos foram submetidos a um protocolo de avaliação clínica, monitorização com Holter 24 horas e exame de PSG durante a noite. Os pacientes foram divididos, de acordo com o predomínio das AV no período diurno ou noturno, em 2 grupos: AV dia (13) e AV noite (7). Foram avaliados os parâmetros da PSG, e os índices de VFC no domínio do tempo nas 24 horas e nos períodos diurno e noturno. **Resultados:** Os 2 grupos não diferiam quanto a idade, sexo, índice de massa corpórea (IMC), FE e uso de medicações (Tabela). O número e o índice de despertares foi significativamente maior no grupo AV dia (Tabela). O NNmean foi significativamente inferior no período diurno no grupo AV dia (Tabela). Os demais parâmetros não diferiram entre os grupos. **Conclusão:** O aumento do número de despertares noturnos mostrou ser um fator determinante do predomínio de AV no período diurno, possivelmente por propiciar um tônus simpático elevado durante o dia.

	AV dia	AV noite	p
Idade	49,92±7,33	52,00±6,29	NS
IMC	25,69±2,44	23,57±3,98	NS
FE	0,51±0,16	0,58±0,11	NS
Nº Despertares	59,46±28,60	30,57±11,35	0,02
Índice Despertar	9,96±5,44	4,94±1,83	0,03
NNmean diurno	934,23±112,96	1063,28±90,59	0,01

40

REMODELAMENTO REVERSO DO ÁTRIO ESQUERDO APÓS ABLAÇÃO POR CATETER DA FIBRILAÇÃO ATRIAL

Viviane Tiemi Hotta, Ana Clara Tude Rorigues, Cristiano Pisani, Márcia Azevedos Caldas, Mauricio Ibrahim Scanavacca, Wilson Mathias Jr, Eduardo Sosa

A avaliação não invasiva da função do átrio esquerdo (AE) encontra limitações nos métodos disponíveis atualmente. As velocidades tardias obtidas com o Doppler Tecidual (TDI) têm se mostrado um interessante método alternativo na avaliação da função do AE. **Objetivo:** Avaliar a função do AE em pacientes com fibrilação atrial (FA) paroxística antes e após ablação por radiofrequência (RF) das veias pulmonares. **Métodos:** Foram estudados 28 pactes consecutivos (24H, com idade média de 53±2,4 anos) com FEVE nl, encam. a RF. Os pactes realizaram eco convencional e TDI com medidas obtidas no ângulo mitral lateral e septal antes (eco basal) e após 24 horas da RF. A FE do AE (FEAE) estimada a partir dos volumes do AE (cortes apical 4 e 2C) foi obtida através da razão entre os vols máx. e mín. do AE/vol máx. do AE e foi utilizada como método de avaliação da função do AE. Foram utilizados como grupo controle 23 pactes de mesma idade (52,1±2,6 anos) e sexo (15H). No eco basal, a FC foi similar em ambos os grupos. A FEAE foi mais baixa no grupo FA quando comparada com o grupo controle, enquanto os diâmetros e vols do AE foram maiores no grupo FA. As vels da onda Amitral e da onda Am do TDI foram menores no grupo FA. Observou-se uma correlação moderada entre a FEAE e as ondas Am septal (r=0,63) e lateral (r=0,57), porém esta correlação não foi observada com a onda Amitral. Após a RF, foi observada uma diminuição da FEAE e aumento no volume sistólico do AE. As velocidades Am septais diminuíram após a RF, com uma correlação modesta entre a % de mudança na FEAE e a onda Am septal (r=0,44). Embora a onda Am lateral tenha diminuído após a RF, não houve correlação com a FEAE. A diminuição aguda da FEAE não se correlacionou com o num. de pulsos de RF ou variáveis clínicas. **Conclusão:** Pacientes com FAP apresentam uma queda na função do AE que não se correlaciona com o tamanho do AE. 24h após aRF, há uma piora da FEAE que pode ser estimada pelas ondas Am (TDI).

	Diâmetro AE (mm)	FC (bpm)	FEAE %	onda A mitr (cm/s)	Vol. Diast (ml)	Vol. Sistol (ml)	Am septal (cm/s)	Am lateral (cm/s)
Controle	35,2±3,8	63,7±9,4	0,53±0,06	0,39±0,08	41,6±12,2	20,4±2,7	9,9±1,3	10,2±2,6
Fabasal	41,1±7,0*	58,5±14,1	0,47±0,1*	56,3±14,8*	53,8±18,8*	30,1±16,2*	7,9±2,4*	8,1±2,6*
FÁpos RF	41,4±6,4	70,5±15#	0,39±0,08#	50,1±15#	55,1±20,4	34,8±15,7#	6,8±1,9#	7,6±2,5

*p<0,05 comp. contr; #p< 0,05 comp. FAbasa

41

A RESPOSTA VASODEPRESSORA AO TESTE DE INCLINAÇÃO ESTÁ RELACIONADA A PIOR PROGNÓSTICO EM PACIENTES PORTADORES DE SÍNCOPE NEUROMEDIADA

Giulliano Gardenghi, Maria Urbana Brandão Rondon, Ana Maria Braga, Carlos Eduardo Nêgrão, Eduardo Sosa, Denise Hachul

A fisiopatologia da síncope neuromediada permanece incerta. As respostas ao teste de inclinação (TI) podem apresentar-se como de vital importância para a escolha da melhor abordagem terapêutica. **Objetivo:** Identificar, baseando-se nas respostas ao TI, a recorrência de síncope em pacientes submetidos a tratamento clínico, farmacológico ou não. **Métodos:** 54 pts (33 fem, idade: 25 ± 3 a.) com ao menos dois episódios de síncope prévios, foram recrutados junto ao ambulatório de síncope do InCor. 10 pts apresentaram resposta vasodepressora ao TI, 10 pts apresentaram resposta cardioinibitória, 27 pts apresentaram resposta mista e 07 pts apresentaram resposta SPOT. Os pts foram submetidos a tratamento, sendo randomizados em 04 grupos: controle (CO) com medidas gerais e dietéticas; treinamento físico (TFM) em 03 sessões semanais de 60 minutos, prescrito por ergoespirometria; tilt training (TT) em 03 sessões semanais de 30 min; e tratamento farmacológico (DR) através de terapia guiada pelo TI. O seguimento clínico desses pts foi de 36 meses, sendo o acompanhamento realizado mensalmente. Para a análise estatística utilizou-se o teste de Log-rank e a regressão de Cox, utilizando intervalo de confiança de 95%. Valores de $P < 0,05$ foram considerados significantes. **Resultados:** Pacientes portadores de resposta vasodepressora ao TI apresentaram pior prognóstico, quando comparados aos outros tipos de resposta, com uma probabilidade de recorrência 4,5 vezes maior, a despeito do tipo de tratamento realizado ($p = 0,006$). **Conclusão:** Pacientes que apresentam resposta vasodepressora ao TI têm maior probabilidade de recorrência de síncope, independentemente do tratamento realizado.

43

ESTUDO RANDOMIZADO CONTROLADO DE CORREÇÃO DE FIBRILAÇÃO ATRIAL PERMANENTE COM ISOLAMENTO DE VEIAS PULMONARES OU CIRURGIA DO LABIRINTO

Álvaro S. Albrecht, Leonardo Pires, Renato A. K. Kalil, Gustavo G. de Lima, Marcelo Miglioransa, Tiago Leiria, Marcelo Kruse, Rogerio Abrahão, João R. M. Sant'Anna, Ivo A. Nesralla

Comparamos três técnicas cirúrgicas para tratamento da fibrilação atrial permanente em pacientes com valvulopatia mitral: Cirurgia do Labirinto Modificada (COX), Isolamento de Veias Pulmonares (IVP) e Grupo controle. Todos os pacientes tinham indicação de correção cirúrgica da valvulopatia mitral concomitantemente tratada. Foram randomizados 60 pacientes no período de julho de 1999 a outubro de 2004. Em nenhum paciente foi utilizada crioblação. Todos os pacientes que não reverteram a ritmo regular foram submetidos a cardioversão elétrica antes da alta. Analisamos tempo de circulação extracorpórea (CEC), tempo de clampeamento aórtico (ISQ), complicações do trans e pós-operatório imediato e ritmo sinusal na alta hospitalar e após seguimento tardio. Não existiram diferenças significativas nas características da amostra entre os grupos. Dois óbitos intra-hospitalares, um no grupo COX e um no grupo IVP. Ambos os grupos IVP e COX tiveram maiores tempos de CEC e ISQ ($p < 0,001$). Seguimento médio de $30,4 \pm 18$ meses sem diferença entre os grupos. O grupo IVP teve a maior taxa de sucesso com 84,2% de reversão a ritmo sinusal na alta e 90% após seguimento. No grupo COX, 78,9% de ritmo sinusal à alta, e após seguimento, 80%. No grupo controle 85% dos pacientes receberam alta em FA, e após seguimento 65% assim permaneceram. Os resultados demonstram uma significativa diminuição na recorrência da FA nos grupos IVP (RR=0,15) e COX (RR=0,28) quando comparados ao grupo controle. Estes resultados demonstram que ambas as técnicas (IVP ou COX) apresentam vantagens sobre a simples correção de cardiopatias, como a da valvulopatia mitral, quando estas estão associadas a fibrilação atrial permanente. Apoio: CNPq / FAPERGS.

42

A MEDIDA DA TEMPERATURA ESOFAGIANA NÃO SE CORRELACIONA LINEARMENTE COM A FORMAÇÃO DE MICROBOLHAS OU PARÂMETROS BIOFÍSICOS DAS APLICAÇÕES DE RADIOFREQUÊNCIA DURANTE A ABLAÇÃO DA FIBRILAÇÃO ATRIAL

André Luiz Buchele Dávila, André d'Avila, Paulo Maldonado, Fabiola Veronese, Eduardo Saad

A formação de fistula entre o átrio esquerdo (AE) e o esôfago, resultante de injúria térmica excessiva, é uma complicação fatal da ablação da fibrilação atrial (FA). O objetivo deste trabalho foi avaliar a correlação entre a temperatura esofágica, os parâmetros biofísicos das aplicações de RF e a formação de microbolhas (MB) durante a ablação de FA. **Método:** Em 34 pacientes consecutivos (8 ?, 24 com FA paroxística, idade média de 64 ± 4 anos, diâmetro de AE = $45 \pm 0,6$ mm e FEVE = $55 \pm 3\%$) submetidos a ablação de FA guiada pela visualização de MB através do ICE, foi inserido um termômetro esofágico para medida da temperatura do esôfago. As aplicações de RF foram realizadas por 30 segundos ou até haver eliminação do eletrograma local. Todas as aplicações de RF foram monitoradas com Doppler transcraniano (DTC) para a identificação de HITS (high intensity transient signals). Considerou-se que houve formação de MB quando as mesmas foram detectadas por pelo menos um dos métodos. **Resultados:** Houve elevação da temperatura esofágica ($> 2^\circ\text{C}$ acima da temperatura basal) em 112 aplicações de RF, a maioria delas durante ablação das veias pulmonares esquerdas. Em 50 aplicações houve a formação de microbolhas (72 aplicações sem MB). A temperatura esofágica ($39 \pm 0,8$ vs $39 \pm 0,7^\circ\text{C}$), a potência (38 ± 11 vs 42 ± 8 watts) e a temperatura da ponta do cateter (45 ± 3 vs $43 \pm 5^\circ\text{C}$) foram semelhantes nas aplicações com e sem MB. Houve formação de MB em 40% das aplicações que resultaram em elevação da temperatura esofágica. A maior temperatura esofágica (41°C) ocorreu durante aplicação de 27 watts sem MB ($p > 0,05$). **Conclusão:** Pode ocorrer elevação da temperatura esofágica durante a ablação de qualquer das VPs. O aumento da temperatura esofágica não se correlaciona com nenhum parâmetro da aplicação de RF. Apesar de sensível, a monitorização de MB não é específica para dispensar a monitorização da temperatura do esôfago cuja medida pode minimizar o risco de fistula átrio-esofageana.

44

PORTADORES DE CDI: CHAGÁSICOS X NÃO-CHAGÁSICOS

Carlos Eduardo Batista de Lima, Júlio Cesar Oliveira, Martino Martinelli, Silvana Nishioka, Anísio Pedrosa, Cinthya Guirao, Daniela Martins, Sérgio Siqueira, Roberto Costa

Introdução: há poucos dados na literatura analisando evolutivamente portadores de CDI com cardiomiopatia chagásica crônica (CCC). **Objetivo:** análise comparativa do perfil clínico-funcional de portadores de CDI com CCC e não-chagásica. **Material e Método:** foram incluídos 415 pacientes (pac) prospectivos submetidos à implante de CDI entre jan/2000 e jul/2005, em seguimento ambulatorial. O grupo I incluiu 126 pac com CCC e o grupo II, 275 não chagásicos. Foram analisadas as seguintes variáveis: comportamento clínico-funcional, sobrevida, terapias de choque apropriadas e estudo eletrofisiológico (EEF). Análise estatística utilizou os testes qui-quadrado, exato de Fisher e log rank. **Resultados:** o tempo de seguimento foi $26,8 \pm 23,3$ meses para o grupo I e $25,4 \pm 21,3$ para o grupo II ($p = 0,32$). Houve diferença significativa entre os grupos I e II, respectivamente: quanto ao número de pac que receberam terapias de choque ($53,3\% \times 35,1\%$; $p = 0,003$); número de choques recebidos/pac ($1,9 \times 1,2$; $p = 0,0019$); positividade do EEF ($95,8\% \times 80,4\%$; $p = 0,001$) e indicação do CDI por taquicardia ventricular sincopal ($88,37\% \times 71,23\%$; $p = 0,001$). Não houve diferença quanto a mortalidade total ($p = 0,07$) e FEVE $< 40\%$ ($51,6\% \times 56,4\%$; $p = 0,38$) ou FEVE $> 40\%$ ($48,4\% \times 43,7\%$; $p = 0,387$). **Conclusão:** nessa coorte portadores de CDI demonstrou-se que o comportamento arritmogênico esteve mais presente em pac com CCC e não houve diferença na mortalidade em relação aos não chagásicos.

45

ACUTE EFFECTS OF CARDIAC RESYNCHRONISATION THERAPY ON LEFT VENTRICULAR DYSSYNCHRONY IN HEART FAILURE PATIENTS MEASURED BY TISSUE SYNCHRONISATION IMAGING

Fikru Maru, Margareta Ring, Wei Yu, Edit Nagy, Magnus Edner

We have studied the effects of CRT on intra-ventricular dyssynchrony (IVD) measured by a simple recently developed Tissue Velocity Echo (TVE) technique. **Methods:** Twenty-two patients, aged 72±11 years, with symptoms of HF, wide QRS, 155±20ms, EF 25±8% despite optimal medical treatment, were included. Twenty-two pts (100%) were on ACE/ARB's, 100% on diuretics and 87% were on beta-blockers, All pts received a biventricular pacemaker (PMK), Insync, Medtronic. A-V delay and V-V interval was programmed based on which region was delayed according to TVE in either RV-LV or LV-RV 20 ms DDD-R pacing. An examination was performed after 4 weeks and the PMK was reprogrammed in VVI 40bpm for 1 week and pct re-examined before ending the study. IVD was measured by Tissue Synchronisation Imaging (TSI). Mitral regurgitation (MR) was measured by conventional colour doppler echo (grade 0-4). LV systolic function was measured in a LV 12-segment model by Tissue Tracking (TT) which measures longitudinal systolic shortening. **Results:** Below. **Conclusions:** Acute effects of CRT in HF pts have several mechanisms. CRT improves LV synchrony and systolic function as well as decreases mitral regurgitation.

	Baseline	CRT 4 weeks	Baseline vs CRT	VVI40	Baseline vs VVI4
NYHA	3	2	P<0.01	2.5	NS
Minnesota score	52	30	P<0.001	35	P<0.01
QRS,ms	155±20	162±29	NS	155±20	NS
EF, %	25,8±6	23,5±8	NS	25,6±7	NS
TSI, n=pts	17	10	P<0.01	17	NS
MR, 0-4	1.2	0.8	P<0.05	1.1	NS
TT,mm	3.1±1.1	3.9±1.5	P<0.05	3.3±1.0	NS

47

ANÁLISE DE 127.570 PROCEDIMENTOS DE MARCAPASSO - DEZ ANOS DO REGISTRO BRASILEIRO DE MARCAPASSOS (RBM)

Joubert Ariel Pereira Mosquera, Daniel Henrique Melo, Récio Cronemberger Manguiera, Juan Carlos Pachon Mateos, Remy Nelson Albornoz, Paulo de Tarso Medeiros, Eusebio Ramos dos Santos Filho, Jose Carlos Pachon Mateos, Jose Tarcísio Vasconcelos

Introdução: O Registro Brasileiro de Marcapassos (RBM) é uma base de dados nacional de informações relacionadas a procedimentos de estimulação cardíaca artificial. **Objetivo:** demonstrar tendências epidemiológicas em dez anos nas indicações de marcapasso no Brasil. **Métodos:** analisou-se dez anos iniciais, ano a ano, considerando características da população, indicações clínicas e eletrocardiográficas, etiologias e tipos de marcapasso implantados, baseados no RBM encaminhado ao DECA, de 1º de junho de 1994 a 31 de maio de 2004. **Resultados:** Constatou-se 127.570 procedimentos, sendo 88.859 implantes de marcapasso, 2.586 implantes de desfibriladores e ressin-cronizadores e 36.125 reoperações. Houve aumento de implantes totais até junho de 2002, mantendo-se até maio de 2003, com 17294 procedimentos e 11078 implantes, caindo para 9521 implantes e 14588 procedimentos no último ano. Idade média de implante 63,7 anos chegando a 68 anos, com predomínio do sexo masculino. Na região sudeste, foram realizadas de 57 a 60% do total de procedimentos. Houve aumento de implante na região sul e queda na região centro-oeste. As regiões norte e nordeste mantiveram mesmo percentual. As etiologias frequentes foram fibrose do sistema de condução, etiologia desconhecida, Doença de Chagas e isquemia miocárdica. Houve redução relativa da etiologia Chagásica. A indicação clínica mais frequente foi síncope. O bloqueio atrioventricular de 3º grau foi a causa mais comum de indicação eletrocardiográfica. Houve queda relativa da doença do Nó sinusal e aumento da fibrilação atrial de baixa resposta ventricular. **Conclusão:** Apesar do crescimento populacional, houve redução absoluta e relativa do número de procedimentos em 2004, que nos obriga a considerar a atual política de saúde pública. A análise anual mostra um predomínio histórico dos procedimentos na região sudeste em contraste com o baixo número de outras regiões mais populosas do país.

46

ANÁLISE DO COMPORTAMENTO DE CABO-ELETRODO DE CDI, A LONGO-PRAZO

Cintha Ibrahim Guirao, Silvana Nishioka, Martino Martinelli, Anísio Pedrosa, Julio Cesar Oliveira, Ricardo Alkmim, Roberto Costa, Sérgio Siqueira, Eduardo Sosa, José Antonio Franchini Ramires

Introdução: Não há dados na literatura sobre o comportamento, a longo-prazo, de cabo-eletrodo de desfibrilação (CED) em CDI. É necessário que se conheça tal comportamento para que se garanta terapia adequada. **Objetivo:** Avaliar o comportamento crônico do CED, quanto à eficácia das terapias e identificar eventuais complicações. **Material e Método:** 87 portadores de CDI foram avaliados no período de maio a julho de 2005, tendo sido divididos em 3 grupos: GI- Biotronik (12 pacientes-pac); GII- Medtronic (11pac) e GIII- St Jude (64pac). Para cada pac, foram feitas duas medidas de amplitude de onda R (R), impedância (IE) e limiar de estimulação (LE) e impedância de choque (ICH) do CED, sendo a 1ª durante o implante; e a 2ª na última avaliação. **Resultados:** Nove pac receberam choque apropriado (GI-3; GII-1; GIII-5). Foi necessário abordagem cirúrgica para correção de complicações com o CED: em 3 pac do GIII (2 trocas e 1 implante de eletrodo para pace-sense); e 1 pac do GII não teve sucesso na desfibrilação com choque máximo no implante. As medidas realizadas estão demonstradas na tabela abaixo:

	Tm (meses)	ICH (Ag/Cr)	IE (Ag/Cr)	R (Ag/Cr)	LE (Ag/Cr)
Biotronik	24±10	-/-	665/556	14,6/12,6	0,69/1,04*
Medtronic	31±15	41/20	-/-	9,7/7,4	0,84/0,94
St Jude	13±5,8	41/42	571/378*	12,8/9,6*	0,67/0,91*

Tm: tempo médio decorrido desde o implante até a última avaliação. *p<0,05 (variação das medidas no implante e última avaliação).

Conclusões: A avaliação do comportamento, a longo-prazo, dos CED demonstrou: 1 - pequena variação entre o implante e a avaliação crônica com significância estatística, porém sem relevância clínica; 2 - todos os choques foram apropriados; 3 - baixa taxa de complicações.

48

MECANISMO E TRATAMENTO DO FLUTTER TIPO II SECUNDÁRIO À ABLAÇÃO POR RADIOFREQUÊNCIA DA FIBRILAÇÃO ATRIAL

Jacob Atié, Nilson Araujo, Eduardo Andréa, Claudio Munhoz, Leonardo Siqueira, Monica Shizato, Hecio Carvalho, Fabiana Metidiere, Luis Gustavo Belo, Washington Maciel

Fundamento: Após a ablação (A) da fibrilação atrial (FA), podem ocorrer arritmias do tipo flutter atrial tipo II (FLA). O mecanismo e o tratamento dessa pró-arritmia tem sido assunto em discussão na literatura. **Objetivo:** o objetivo desse estudo é o de analisar a prevalência, o mecanismo e o tratamento dessa pró-arritmia. **Material e Métodos:** 365pt submetidos a ablação circunferencial das veias pulmonares pelo sistema Carto foram divididos em 2 grupos: GI: 287 pt com FA paroxística (FAP) e GII: 78pt com FA permanente (FAPer). A Ablação da FA foi realizada pela técnica de A circunferencial das veias pulmonares (VP), associada com linhas na região posterior ou superior do átrio esquerdo e do istmo atrial esquerdo, além de linha no istmo atrial direito. **Resultados:** No seguimento, 22pt apresentaram FLA, sendo que 12/78 pt (15%) do GI e 10/270 (4%) pt do GII (p<0,01). 8 pt foram submetidos a uma nova ablação com mapeamento eletro-anatômico pelo sistema Carto. A macro-reentrada foi o mecanismo encontrado em 6 pt (75%) e a taquicardia focal em 2 pt (25%). O istmo da reentrada em todos os pt encontrava-se na região pósterio-superior direita. O local do foco dos outros 2 pt era próximo da VP superior direita e da VP inferior esquerda. A ablação foi realizada buscando-se o potencial de maior precocidade nos 2 pt com mecanismo automático e a realização de uma linha de ablação no istmo mapeado. Deste grupo de 2 pt estão em uso de drogas antiarrítmicas (DAA). dos 14 pt que se optou por tratamento clínico 9 estão com DAA e 5 sem DAA e sem arritmias. **Conclusões:** 1) O FLA do AE é uma pró-arritmia pós ablação de FA mais prevalente em pt com FAPer. 2) Pode ocorrer com 2 mecanismos distintos: a macro-reentrada e mecanismo focal. 3) Os dois mecanismos podem ser tratados com ablação (focal ou linear). 4) Os pt com essa pró-arritmia podem ser tratados clinicamente com DAA, pois em alguns pt a arritmia desaparece espontaneamente.

49

COMPORTAMENTO CLÍNICO-FUNCIONAL DE PORTADORES DE MARCAPASSO CONVENCIONAL SUBMETIDOS À TERAPIA DE RESSINCRONIZAÇÃO CARDÍACA

Rodrigo Tavares Silva, Martino Martinelli, Daniela Martins, Carlos Eduardo Lima, Cinthya Guirao, Sérgio Siqueira, Silvana Nishioka, Anísio Pedrosa, Roberto Costa, José Antonio Franchini Ramires

Introdução: A terapia de ressinchronização cardíaca (TRC) é eficiente no tratamento de pacientes (pac) com insuficiência cardíaca (IC) avançada, disfunção ventricular grave e bloqueio de ramo esquerdo (BRE). O marcapasso convencional (MPC) em região apical de ventrículo direito (VD) provoca alterações na seqüência de ativação normal do coração semelhantes ao BRE. Nesse sentido, portadores de MPC (BRE induzido), presença de IC avançada poderiam ser considerados candidatos à TRC, mas reduzidas casuísticas foram avaliadas em relação ao comportamento clínico-funcional. **Objetivo:** avaliar os efeitos da TRC em portadores de MPC (estimulação de VD). **Material e Métodos:** Todos pac com MPC, CF III/IV, Fe <35% e terapia medicamentosa otimizada para IC foram submetidos ao implante do sistema biventricular. O comportamento clínico-funcional foi avaliado prospectivamente em seguimento não inferior a 6 meses. A redução de 1 classe funcional (NYHA) foi estabelecida como critério de resposta positiva ao procedimento. Foram analisados ao Eco: diâmetro diastólico e sistólico do ventrículo esquerdo (DdVe e DsVe) e fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FeVe); além da duração do QRS ao eletrocardiograma. A análise estatística utilizou o teste de t-Student pareado. **Resultados:** Vinte e nove pac foram submetidos ao implante do sistema biventricular. A idade média foi de 61,5±17 anos, sendo 6 do sexo feminino e houve predomínio da cardiomiopatia chagásica (15pac). No seguimento clínico de 22,7±13,8 meses, 86,2% dos pac melhoraram com a TRC. Neste grupo, a FeVe média aumentou em 18% (p=0,013); houve redução do DdVe e DsVe (p>0,05) e da duração do QRS em 18,8% (p=0,002). **Conclusão:** TRC beneficia portadores de MPC com disfunção ventricular e IC avançada. A taxa de responsivos é elevada (86,2%) e nesses ocorre significativa melhora da FeVe e redução da duração do QRS.

51

MAPEAMENTO E ABLAÇÃO COM RADIOFREQUÊNCIA DOS PLEXOS NERVOSOS AUTÔNOMICOS CARDÍACOS PARA TRATAMENTO DA FIBRILAÇÃO ATRIAL – PROJETO PILOTO

Cristiano Faria Pisani, Barbara Oliveira, Esteban Rivarola, Sissy Lara, Cesar Grupi, Denise Hachul, Ivani Credidio Trombetta, Carlos Eduardo Negrão, Eduardo Sosa, Maurício Scanavacca

Introdução: O reflexo vagal é considerado um importante deflagrador das crises de fibrilação atrial. Tem sido demonstrado que a denervação autonômica do coração associada ao isolamento elétrico das veias pulmonares promove melhor resultado clínico. **Objetivos:** Avaliar a efetividade da ablação dos gânglios autonômicos do coração no tratamento da FA. **Métodos:** Dez pacientes com FA paroxística isolada, refratários ao tratamento clínico, com história sugestiva de mecanismo vagal foram selecionados para ablação dos gânglios autonômicos guiado por resposta vagal. Realizada avaliação autonômica antes e após o procedimento. Os gânglios autonômicos foram localizados pela observação de reflexo vagal (pausa > 1,5) durante cardioneuroestimulação (CNE) (20Hz, 100V, 4ms, 3seg – Grass) realizada em vários pontos dos átrios via epicárdio (punção sub-xifóide) e endocárdio (acesso transeptal). Pulsos de RF (30W, 50–70°C) foram aplicados nos locais com resposta positiva com o objetivo da completa ablação desta. Após procedimento foram avaliados o comportamento autonômico do coração e a recorrência de FA. **Resultados:** A resposta vagal foi observada em 7 pacientes (23 pontos pelo epi e 12 pelo endo) e completamente abolida após a ablação. A frequência cardíaca média no Holter pré-ablação foi de 65,0±6,29 e após 75,0±14,7 (p=0,23). O índice SDNN médio foi 166±6,1 pré e 58,2±25,93 pós (p=0,03). Cinco (71,4%) pacientes apresentaram recorrência de FA em seguimento médio de 4±3 (2 a 10) meses. Dois (28,5%) pacientes apresentam-se assintomáticos sem FA. Um paciente apresentou gastroparesia após procedimento com melhora clínica. **Conclusão:** Ablação de gânglios autonômicos do coração guiada pela cardioneuroestimulação promove modificação da ação do sistema nervoso do coração. Entretanto, isoladamente, estas modificações não são suficientes para prevenir as recorrências de FA.

50

VEIAS PULMONARES (VP), SEPTO INTERATRIAL E ESÔFAGO: RELAÇÕES ANATÔMICAS QUE PODE AUXILIAR NA ABLAÇÃO DE FIBRILAÇÃO ATRIAL EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO VENTRICULAR

Otávio Ayres da Silva Neto, Fabio Dorfman, Ricardo Figueiredo, Alessandro Amaral, Luciano Backes, Ronaldo Peixoto Mello, Norival Pereira Pinto Jr, Pablo Maranhão, Cristiano Dietrich, Angelo AV de Paola

Introdução: a terapia por cateter da fibrilação atrial encontra-se em evolução objetivando maior efetividade com menores riscos. As alterações anatômicas cardíacas e suas relações com o esôfago e dificuldades para punção transeptal não foram estudadas em pacientes com cardiopatia estrutural. **Objetivo:** avaliar as estruturas cardíacas e o esôfago em pacientes com disfunção ventricular. **Métodos:** pac. submetidos à ressonância magnética (RM) do coração (1,5 Tesla) e divididos em 2 grupos: I-com disfunção ventricular (DV)- fração de ejeção menor ou igual a 0,40 e II-sem DV (FE>0,40). Variáveis: medidas do septo interatrial e relação com aorta e os átrios, distâncias das veias pulmonares superiores e inferiores ao esôfago, angulação das veias pulmonares em relação à coluna vertebral em cortes axiais. Análise estatística pelo Teste t de student. **Resultados:** Analisamos 30 pac, idade média=54,9 anos 19 do sexo masculino, 15 pac. do grupo I e 15 pac. do grupo II. As medidas seguem a tabela abaixo. A medida de contacto do átrio direito/átrio esquerdo-septo interatrial AD/AE no grupo I > grupo II (p<0,05); as distâncias do esôfago à veia pulmonar superior direita (Esof/VPD) no grupo I > grupo II (p<0,05).

	Grupo I	Grupo II
AD/AE (cm)	2,5±0,49	2,2±0,41
Esof/VPD	4,4±1,0	3,7±0,69

P<0,05

Conclusões: 1) Os pac. com DV: a) apresentaram maior contacto do átrio direito com o átrio esquerdo pode servir de orientação para punção transeptal; b) o esôfago encontra-se mais distante somente da VPSD; 2) As alterações estruturais cardíacas na disfunção ventricular não apresentaram diferenças significantes em relação as demais veias pulmonares e o esôfago.

52

REDUÇÃO DA MORTALIDADE DE PACIENTES PORTADORES DE CARDIOMIOPATIA DILATADA CHAGÁSICA GRAVE APÓS ESTUDO ELETROFISIOLÓGICO

Nelson Samesima, Uelra Lourenço, Argemiro Scatolini, Ivan Aprahamian, Ana Lúcia de Almeida, Edgard Araújo, Roberto Franken, Sylvio Gandra, Luiz Rivetti

Introdução: A profilaxia primária de morte súbita (MS), com o implante de cardioversor-desfibrilador (CDI), em pacientes com cardiomiopatia isquêmica ficou bem definida após a publicação dos estudos MADIT II, COMPANION e SCD-HeFT. Nossa experiência e trabalhos recentes relatam alta mortalidade em chagásicos após implante de ressinchronizador cardíaco. **Objetivo:** Avaliar a mortalidade entre pacientes chagásicos com importante disfunção ventricular submetidos a implante de ressinchronizador cardíaco com ou sem CDI como profilaxia primária. **Material e Método:** O grupo 1, composto de 28 pacientes chagásicos com importante disfunção ventricular (FE: 25,6%±10,1%), avançada classe funcional (93%: III e IV) e sem documentação de arritmia ventricular sustentada, foi submetido a implante de ressinchronizador cardíaco. O grupo 2, temporalmente posterior ao grupo 1, com 53 pacientes chagásicos, também com indicação de ressinchronizador cardíaco e características clínicas semelhantes ao grupo 1 (FE: 26,2%±7,5%, classe funcional III ou IV: 91%) foi submetido a estudo eletrofisiológico (EEF), antes do implante do ressinchronizador cardíaco, para tentar identificar aqueles com maior risco de MS (indução de arritmia ventricular sustentada) para indicar também o implante do CDI. O tempo de seguimento (dias) foi de 425±243 (G1) x 209±154 (G2), p<0,001. **Resultado:** Após a observação de 8 óbitos em 28 pacientes do G1 (mortalidade de 28,6%), o EEF foi realizado em 53 pacientes consecutivos. Nos 37 dos 53 pacientes em que se induziu arritmia ventricular sustentada (69,8%), foram colocados CDI, além do ressinchronizador cardíaco. A mortalidade entre os grupos foi de 28,6% x 9,4% (G1 x G2), com redução de 68% no grupo que recebeu o ressinchronizador cardíaco com CDI, p=0,02. **Conclusão:** A profilaxia primária com CDI em pacientes chagásicos e importante disfunção ventricular, submetidos a EEF com indução de arritmia ventricular sustentada reduziu a mortalidade em 68%.

53

EFEITOS SOBRE A MORBIMORTALIDADE E TEMPO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR APÓS A IMPLANTAÇÃO DAS ROTINAS PARA FIBRILAÇÃO ATRIAL PÓS-OPERATÓRIA NO INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL: RESULTADOS PARCIAIS

Rogério Gomes da Silva, Gustavo G. Lima, Camile Stmpf, Cícero Baldin

Introdução: Dados foram levantados sobre fibrilação atrial (FA) pós-operatória no IC/FUC em 2002, onde foi constatada uma alta incidência desta arritmia e uma importante associação com acidente vascular encefálico e com maior tempo de internação hospitalar. **Objetivo:** Determinar a incidência de FA, AVE e tempo de internação hospitalar após a implantação das rotinas de prevenção de FA pós-operatória. **Material e Métodos:** Rotinas de prevenção de FA pós-operatória foram desenvolvidas e implantadas no IC/FUC em 2004, visando à prescrição de betabloqueadores no pré-operatório de cirurgia cardíaca e a não positividade excessiva do balanço hídrico nas primeiras 24 horas do pós-operatório. Trata-se de uma coorte contemporânea onde 500 pacientes submetidos à cirurgia cardíaca serão selecionados e acompanhados até a alta hospitalar. **Resultados:** Foram selecionados 190 pacientes até o momento. A incidência de FA está em 18,9%, enquanto que a incidência em 2002 foi de 28,8%. ($p=0,042$). Nenhum caso de AVE foi constatado até o momento, sendo que em 2002 houve 11,1% de AVE no grupo FA. O tempo de internação hospitalar foi de 11,45 dias em 2002 e de 8,98 dias em 2005 ($p=0,001$). O uso de betabloqueadores passou de 54,2% em 2002 para 73,7% em 2005 ($p<0,005$) e de amiodarona de 3,2% em 2002 para 8,9% em 2005 ($p=0,052$). **Conclusão:** Com os pacientes arrolados até o momento, parece existir uma tendência de diminuição da incidência de FA, de AVE e do tempo de internação hospitalar após a implantação das rotinas de FA pós-operatória.

54

PREVENÇÃO NÃO FARMACOLÓGICA DA FIBRILAÇÃO ATRIAL NO PÓS-OPERATÓRIO DA CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA SEM EXTRACORPÓREA UTILIZANDO A ESTIMULAÇÃO BIATRIAL TEMPORÁRIA EXTERNA

Francisco Maia da Silva, Paulo Brofman, Rodrigo Milani, José Augusto Souza, Maximiliano Guimarães, Laura Barbosa, Alexandre Sartori, Dalton Prêcoma

Background: A fibrilação atrial é a mais comum complicação no pós-operatório da cirurgia de revascularização do miocárdio. O tratamento farmacológico profilático não tem sido eficiente na prevenção dessa arritmia. Por conseguinte estratégias não farmacológicas tem sido utilizadas, como a estimulação cardíaca biatrial. Para esse estudo foi desenvolvido um Pacebox com dois pares de saída atrial e um par de saída ventricular, para uso temporário e externo com tecnologia de um marcapasso Integrity™ DR (St Jude Medical) com AF Suppression™ Algorithm. **Methods:** Em uma série de 98 pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio sem extracorpórea foram implantados 2 eletrodos temporários em átrio direito e 2 eletrodos temporários em átrio esquerdo, e conectados respectivamente a cada par de saída atrial do device. **Results:** Foram randomizados dois grupos (grupo controle: 49 pacientes sem a estimulação biatrial; grupo terapêutico: 49 pacientes com a estimulação biatrial). No grupo controle 36,73% e no grupo terapêutico 14,29% apresentaram FA ($p=0,0194$). O tempo de hospitalização foi de $7,00\pm 2,82$ dias nos pacientes sem fibrilação atrial ($n=73$) e $9,20\pm 2,87$ dias nos pacientes com fibrilação atrial ($n=25$) ($p=0,0001$). A idade foi importante preditor da arritmia, variou de $62,34\pm 9,00$ anos no grupo sem fibrilação atrial e $67,20\pm 7,42$ anos no grupo com fibrilação atrial ($p=0,0170$). Foram avaliadas ainda as dimensões do átrio e ventrículo esquerdo, a fração de ejeção do VE e o número de enxertos em ambos os grupos e não encontrou-se diferença estatística. **Conclusion:** Conclui-se que a estimulação temporária biatrial profilática foi efetiva na prevenção da fibrilação atrial, quando comparado ao grupo controle. O tempo de hospitalização foi mais longo nos pacientes que apresentaram fibrilação atrial no pós-operatório e a idade foi importante preditor para o desenvolvimento da arritmia. **Key words:** fibrilação atrial, estimulação cardíaca artificial, revascularização.

55

ABLAÇÃO DA FIBRILAÇÃO ATRIAL PAROXÍSTICA AUXILIADA COM SISTEMA NAVEX. ANÁLISE DA EFETIVIDADE

Rafael Lopes Fagundes, Marcio Fagundes, Flavia Fagundes, Luccia De Lucca, Giovann Russo, Arianna Luchina, Michaela Wild, Franco Nigro, Massimo Mantica, Claudio Tondo

Introdução: O isolamento das veias pulmonares é um procedimento longo e demorado exigindo tempo, uso intenso de fluoroscopia e numerosas aplicações de radiofrequência. **Objetivo:** Avaliar o uso do sistema de navegação não fluoroscópica (EnSite NavX, ESI, Inc) em auxiliar a ablação por radiofrequência das veias pulmonares comparando com um grupo de pacientes que realizou a ablação pela abordagem fluoroscópica tradicional. **Métodos:** Em 60 pts (Grupo A 45 homens, idade média 51 ± 6 anos) com FA paroxística, foi realizada a reconstrução 3D de cada óstio antrum e da musculatura atrial. Baseado na reconstrução foram realizadas aplicações de radiofrequência até o desaparecimento de potencial da veia pulmonar em um cateter demapeamento. Em um grupo controle de 90 pacientes (Grupo B; 65 homens com idade média 55 ± 8 anos). O isolamento das veias pulmonares foi realizado de maneira tradicional guiado pela fluoroscopia e pelo cateter de mapeamento. **Resultados:** As quatro veias pulmonares tiveram o potencial abolido em todos os casos. O tempo de fluoroscopia médio no grupo A foi de 22 ± 8 min menor que o grupo B que utilizou a fluoroscopia por 64 ± 10 min em média ($p<0,05$). O número de aplicações por veia pulmonar também foi menor no grupo A onde foram necessárias 5 ± 1 RF aplicações por veia pulmonar e no grupo B 10 ± 3 aplicações por veia pulmonar ($p<0,05$). O tempo médio de procedimento no grupo A foi 178 ± 15 min e no grupo B foi de 162 ± 10 min (p : não significativo). Nos 150 casos estudados não houve nenhuma complicação. **Conclusão:** O sistema Ensite Nav X é útil no isolamento das veias pulmonares. Diminuindo a exposição por raio X e o número de aplicações de radiofrequência porém o tempo total de procedimento permanece elevado devido ao tempo de reconstrução do átrio e dos óstios das veias pulmonares.

56

IMPACTO DA CARDIONEUROABLAÇÃO (CNA) NOS PARÂMETROS ELETROFISIOLÓGICOS

Jose Carlos Pachon Mateos, E.I. Pachón M., J.C. Pachón M., T.J. Lobo, M.Z.C. Pachón, R.N.A. Vargas, M.L. Ferreira, D.A. Penteado, L.S. Piegas, A.D. Jatene

Introdução: As bradiarritmias funcionais (BF): disfunção sinusal (DS), síncope neurocardiogênica (SNC) e os bloqueios AV funcionais (BAVF) são relacionadas a hipertonia vagal. O tratamento com fármacos e/ou MP muitas vezes é insatisfatório. O neurônio pós-ganglionar parassimpático (NpósGP) situa-se na parede atrial. **Hipótese:** A análise espectral (FFT) da ativação endocárdica apresenta alterações típicas nos pontos de penetração vagal na parede atrial. A ablação destes pontos (CNA) reduzindo o efeito vagal nas BF poderia permitir o tratamento destas condições sem implante de marcapasso. **Objetivo:** Avaliar o efeito imediato da CNA sobre os parâmetros eletrofisiológicos (EF) relacionados ao efeito vagal: FC, TRNS, PW, PRAV e Variabilidade R-R (VRR). **Métodos:** 65 p sem cardiopatia aparente (41 ± 14 a, 8F), apresentando BF com palpitações 33, tonturas 28 ou pré-síncope/síncope 17, foram submetidos a EEF e ablação por RF guiada por mapeamento espectral nos átrios D+E através de punção trans-septal. Foram tratados todos os pontos com espectro não contínuo desviado para a direita. **Resultados:** A comparação estatística (teste-t pareado) entre os parâmetros EF pré e pós CNA está na tabela abaixo. **Conclusões:** 1. O mapeamento espectral permite guiar a ablação autônômica com acurácia suficiente para permitir uma significativa redução do efeito vagal; 2. A CNA provoca impacto favorável e significativo nos principais parâmetros eletrofisiológicos nos pacientes com BF (SNC, BAV funcionais e DNS); 3. O mecanismo provável é a destruição parcial dos gânglios e neurônios pósG parassimpáticos.

	FC	TRNSi	TRNSc	PW	PREAV	VRR
Pré	57,7 $\pm$ 12	1953 $\pm$ 1124	787 $\pm$ 980	140,1 $\pm$ 34	421 $\pm$ 124	164,3 $\pm$ 49
Pós	73,6 $\pm$ 12	1082 $\pm$ 215	233 $\pm$ 106	165,6 $\pm$ 41	311 $\pm$ 88	94,4 $\pm$ 41
P	<0,0000	<0,0000	0,0001	0,0003	0,0002	<0,0000

57

IMPACTO SOBRE O NUMERO DE VEIAS DESCONECTADAS DAS MUDANÇAS DE TÉCNICA DE ABLAÇÃO DE FIBRILAÇÃO ATRIAL APÓS FÍSTULA ÁTRIO-ESOFÁGICA

Cristiano Faria Pisani, Esteban Rivarola, Bárbara Oliveira, Acácio Cardoso, Fernando Vidal, Rodrigo Mendonça, Carina Hardy, Luciano Citta, Eduardo Sosa, Maurício Scanavacca

Introdução: A fístula átrio-esofágica é uma complicação rara, porém potencialmente letal da ablação de fibrilação atrial. A visualização da posição do esôfago durante procedimento, evitando-se aplicar RF ou utilizando-se menor potência pode ser efetivo para diminuir o risco dessa complicação. Entretanto não se conhece o impacto dessa conduta no resultado do procedimento. **Objetivo:** Avaliar se diferentes técnicas de localização do esôfago interferem no número de veias pulmonares desconectadas ao fim do procedimento. **Métodos:** Procedimentos realizados entre fevereiro de 2003 e maio de 2005, utilizando-se técnica de ablação circunferencial com cateter de 8mm, onde até fevereiro de 2004 não se buscava relação do esôfago com veias pulmonares, após utilizou-se esôfago contrastado e mais recentemente, após janeiro de 2005, foi utilizado termômetro esofágico. Nas aplicações próximas ao esôfago, não se aplicou RF ou utilizou-se menor potencia (início 30W). **Resultados:** Foram analisados 142 procedimentos de ablação circunferencial de FA. Não se utilizou método de localização de esôfago em 62 (43,66%) pacientes. Contrastou-se esôfago durante procedimento em 58 (40,85%) e posicionou-se termômetro no esôfago em 22 (15,49%) pacientes. A localização exclusiva do esôfago diminui o número de sucesso da desconexão das 4 veias (34,47% x 64,52% OR: 3,45; p=0,001). Utilizando-se termômetro não se observou diferença (54,55% x 64,52% OR: 1,52 p=0,41). **Conclusão:** Após a necessidade de observar relação do esôfago com estruturas do átrio, diminuiu-se o sucesso na desconexão das 4 veias pulmonares.

	<2/4	¾	4/4
Sem Visualização	17,74%	17,74%	64,52%
Contraste	34,48%	31,03%	34,48%
Termômetro	27,27%	18,18%	54,55%

59

PROFILAXIA ANTIBIÓTICA REDUZ COMPLICAÇÕES INFECCIOSAS DE PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS EM ESTIMULAÇÃO CARDÍACA ARTIFICIAL

Julio Cesar de Oliveira, Martino Martinelli, Tânia Varejão, Silvana Nishioka, Roberto Costa, Thacila Mozzaquatro, David Uip, Eduardo Sosa, José Antonio Franchini Ramires

Introdução: Há anos discute-se a profilaxia antibiótica (pATB) na realização de cirurgias (Cir) que envolvem sistemas de estimulação cardíaca artificial (SEC). As evidências científicas são limitadas em função do elevado tamanho amostral necessário para permitir conclusões definitivas. As publicações são controversas e novos estudos devem ser projetados. **Objetivos:** avaliar os efeitos da pATB nas Cir de SEC e estabelecer correlações preditivas das complicações infecciosas. **Métodos:** estudo clínico randomizado (1:1), em larga escala, duplo cego, incluiu pacientes (pac) submetidos a Cir de SEC. Foram comparados: grupo de pac submetido a pATB dose única (1g) de cefazolin (GI), versus placebo (GII), administrados imediatamente antes da Cir. Seguimento realizado aos 10 dias pós-implante, 30 dias, 3 e 6 meses. O desfecho clínico foi presença de sinais infecciosos no local da incisão cirúrgica, na loja ou infecção sistêmica relacionada ao procedimento. O cálculo do tamanho amostral estimou 1000 pac, considerando previsão de incidência de infecção de 2%, erro $\alpha=5\%$ e poder estatístico de 90%. As variáveis foram analisadas pelo teste qui-quadrado e exato de Fisher. **Resultados:** O comitê de segurança interrompeu o estudo após inclusão de 649 pac (GI=314 x GII=335) pela > ocorrência de infecção no GII (11 casos - 3,28%), em relação ao GI (2 - 0,63%) RR=0,19 e p=0,016. As características dos grupos foram semelhantes e a análise univariada demonstrou os seguintes marcadores de infecção: não-uso de pATB, procedimento de implantes (versus trocas de geradores-p=0,02), ocorrência de hematoma de loja (HL) (p=0,03) e duração do procedimento (p=0,009). A Análise multivariada identificou não uso de profilaxia (p=0,03) e HL (p=0,02) como preditores independentes de infecção. Ocorreram 15 óbitos, nenhum por causa infecciosa. **Conclusões:** Profilaxia ATB reduziu significativamente as complicações infecciosas. Ocorrência de hematoma de loja definiu > incidência de infecções pós-cirúrgicas.

58

COMPORTAMENTO DOS SISTEMAS DE ESTIMULAÇÃO COM AUTOCAPTURE

Marco Alexander Valverde Akamine, Silvana Nishioka, Martino Martinelli, Anísio Pedrosa, Roberto Costa, Júlio Cesar Oliveira, Sávnia Bueno, Sérgio Siqueira, Eduardo Sosa, José Antonio Ramires

Fundamentos: O limiar de estimulação (LE) e a impedância (IE) dos cabos-eletrodos (CE) são determinantes do consumo de energia do marcapasso (MP). O algoritmo de teste de limiar automático Autocapture (AC) St Jude (SJ) utiliza eletrodos de baixa polarização e o algoritmo de gerenciamento de energia da Medtronic (MED) opera com CE convencional. Não existem estudos avaliando simultaneamente a drenagem de corrente (DC) da bateria (Bat) e projeção de longevidade (LG) nesses sistemas. **Objetivos:** Estimar a LG e o perfil de consumo de energia em sistemas de estimulação com diferentes algoritmos. **Material e Método:** Dezoito pacientes (pac) submetidos a implante de MP com AC (> 6 meses) foram divididos em Grupo I- geradores Identity e CE 1488T-SJ (9pac) e Grupo II- geradores Kappa e CE 5076-MED (9 pac). Os pac foram submetidos a avaliação eletrônica sendo analisados os parâmetros: LE, IE e DCbat. A estimativa de LG foi calculada considerando-se 100% de estimulação atrial com energia de 2,5V/0,4ms e ventricular com AC ativada. Utilizadas as fórmulas: LG (anos) = Capacidade Bat (Ah) / [DC final (A) x hora/ano] e DC final (uA) = DCatril + DC ventricular + DC interna. A DC da bat, a IE e a LG foram calculadas com AC ativada no grupo I e no grupo II programado com energia mínima de 2,0Vx0,4ms. O teste de Wilcoxon foi utilizado para análise estatística. **Resultados:** As medidas obtidas estão demonstradas na tabela abaixo. **Conclusões:** A LG e o consumo de energia foram significativamente diferentes quando comparados os sistemas que utilizam CE de baixa polarização com os que utilizam eletrodos convencionais.

Medidas	SJ (GI)	MED (GII)	P
IE (ohms)	313±38,9	442±60,0	0,0002
DC Final (uA)	9,01±0,32	15,32±0,42	0,0004
LG (anos)	10,78±0,41	9,22±8,96	0,0004

60

MONITORIZAÇÃO HEMODINÂMICA CEREBRAL CONTÍNUA DURANTE ABLAÇÃO POR CATETER DA FIBRILAÇÃO ATRIAL

Eduardo B. Saad, Arnaldo Rabischoffsky, Luciano Belém, Fabiola Veronese, Alexandre Colafranceschi, Maria Lúcia Mendonça, Andre d'Avila

Introdução: O uso do eco intracardiaco (ICE) durante a ablação da fibrilação atrial (FA) com monitorização da formação de microbolhas diminui a chance de fenômenos embólicos. **Objetivos:** Avaliar a relação entre a visualização de microbolhas e a detecção de sinais de micro embolização cerebral (MES). **Métodos e Resultados:** 52 pacientes foram submetidos a isolamento do antró das veias pulmonares guiado por eco-intracardiaco e com as aplicações de radiofrequência (RF) guiadas pela formação de microbolhas. As aplicações foram iniciadas com energia de 20 watts, com aumento gradativo até observar-se a formação de microbolhas, quando então interrompia-se imediatamente a aplicação. Foi realizada monitorização bilateral da velocidade de fluxo da artéria cerebral média através do Doppler transcraniano contínuo em 46 pts (88%), sendo realizada monitorização unilateral no restante. O número total de microembolizações definidos como sinais transitórios unidirecionais com duração > 300 milissegundos e amplitude > 3dB acompanhados de ruído característico, foram determinados para cada pt. Todas as VPs foram isoladas em todos os pts. Microbolhas foram observadas em todos os pts. A média de MES foi de 370±173 episódios/pt (87-561). Em apenas 1% das aplicações de RF com detecção de MES não foram visualizadas microbolhas e em 14% das aplicações com microbolhas não detectou-se MES (p=0,016). Observou-se correlação direta entre quantidade de microbolhas e o número de MES (8±4, 35±12 e 105±33 em aplicações com microbolhas em pouca, moderada e grande intensidade, respectivamente). Nenhum pt apresentou déficit neurológico após o procedimento e 8 meses de acompanhamento. **Conclusões:** As microbolhas produzidas por aplicações de RF no átrio esquerdo estão diretamente associadas a detecção de MES na artéria cerebral média. A utilização do ICE pode reduzir a ocorrência de embolias cerebrais por permitir a avaliação do efeito tecidual e melhor controle da potência durante as aplicações de RF.

61 ASSOCIAÇÃO DA TAQUICARDIA ATRIO-VENTRICULAR REENTRANTE NODAL COM OUTRAS ARRITMIAS

Washington Andrade Maciel, Eduardo Andréa, Nilson Araujo, Leonardo Siqueira, Hecio Carvalho, Luis Gustavo Belo, Fabiana Metidieri, Claudio Munhoz, Rodrigo Cocenza, Jacob Atié

Fundamento: A prevalência da associação da Taquicardia AV nodal (TAVN) com outras taquiarritmias não está bem definida. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de taquiarritmias associadas (TA) a pt submetidos à ablação (A) de TAVN. **Pacientes e Métodos:** 1274 pt submetidos à A por TAVN. A idade foi de 51,7 anos (4-94); 955 pt (75%) do sexo feminino. Os pt foram divididos em 4 grupos: GI: idade < 18 anos: 87 pt (7%); GII: idade >18 e < 65 anos: 1060 pt; GIII: idade > 65 anos: 127 pt (10%). GIV: 28 pt submetidos a uma segunda A por suspeita de recidiva (R) de TAVN. Os pt foram submetidos à A pela metodologia convencional. **Resultados:** Obteve-se sucesso na A em 1258 pt (98,7%) sendo 100% no GI e GIII (p=NS). Em 79 pt (6,2%) foram encontradas TA no primeiro procedimento e em 28 pt (3,7%) submetidas a um segundo procedimento com suspeita de recidiva. No GI 5 pt (5,7%) apresentaram TA secundárias à via acessória (VA); no GII: 16pt VA (1,2%), 5pt (0,4%) taquiatríal (TqA), 8 pt (0,6%) flutter atrial (FLA), 3 pt (0,4%) fibrilação atrial (FA). 13pt (1,2%) taquicardia ventricular monomórfica (TVM) de via de saída de VD; no GIII: 3pt VA (0,4%), 3pt TqA (0,4%), 13pt FLA (1%), 7pt FA (0,6%), 3pt ESVD (0,4%). A prevalência de TA encontradas nos diferentes grupos foi: GI 5/87pt (5,7%), GII: 45/1060pt (4%) e GIII: 29/127pt (2,8%) (p=NS), no entanto o GI tem estatisticamente mais VA que os outros grupos (p<0,01) e o GII e GIII mais FA e FLA que o GI (p<0,05). Dos 28 pt do G IV 24 pt tinham FLA, 1pt tinha VA e 2 pt FA. O flutter tipo I foi a arritmia mais prevalente nesse grupo de pt (p<0,0001). **Conclusões:** 1) Há alta prevalência de TA em portadores de TAVN; 2) A VA teve alta prevalência nas crianças; 3) A FA e o FLA nos GII e GIII são mais prevalentes que no GI; 4) O FLA foi a arritmia associada mais freqüente no G IV.

63 IMPACTO DO TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO EM PACIENTES COM RESPOSTA VASOVAGAL E A SÍNDROME DA TAQUICARDIA POSTURAL ORTOSTÁTICA AO TESTE DE INCLINAÇÃO

Debora Lee Smith, Maria Zildany Távora, Niraj Mehta, Denise Semchechen, Elide Costa, Dalton Precoma, Helio Germinian, Marcia Olandoski, Murilo Bittencourt, Claudio Cunha

Objetivo: Avaliar a eficácia do tratamento não farmacológico (TNF) em pacientes (pts) que apresentaram a síndrome da taquicardia ortostática postural (STOP) ou resposta vasovagal (RVV) ao tilt test (TT). **Métodos:** Foram incluídos neste estudo prospectivo 68 pts com sintomas de síncope ou pré-síncope que foram consecutivamente submetidos à investigação por meio de TT com diagnóstico de STOP com ou sem RVV ou RVV isolada e, posteriormente, instituído TNF exclusivo por pelo menos 3 meses. O TT foi realizado com inclinação a 70 graus por 30 ou 45 min basal, e sensibilização com nitroglicerina sublingual (400 mcg) quando negativo na fase basal. Todos os pts foram seguidos ambulatorialmente no Hospital de Clínicas da UFPR. Consideramos aderência ao TNF quando o pt passou a dormir com a cabeceira elevada (10 cm) e aumentou a ingestão de líquidos para 2 a 3 L/dia. Foi optado por manter TNF exclusivo nos pts com melhora de mais de 80% dos sintomas. Nos demais, foi introduzido tratamento farmacológico (TF), inicialmente com esquema de monoterapia seguido de associações quando necessário. Foi analisada a eficácia do TNF e se houve diferença de resposta ao tratamento entre os tipos de respostas obtidas ao TT. **Resultados:** *p=0,05 (teste T de Student) e tabela. **Conclusão:** 1. Entre os pts que aderiram ao TNF observou-se melhora clínica referida em ≥80% em ambos subgrupos 2. O TNF quando instituído antes do TF pode evitar este em mais de 50% dos pts com TT positivo. 3. Nos pts com diagnóstico de STOP houve introdução de TF significativamente menor em relação aos pts com RVV isolada.

Diagnóstico	Seguiu o TNF	Melhora c/ TNF	TF*
RVV	40/41 (97,6)	33/40 (82,5%)	20/41 (48%)
STOP	25/27 (92,6%)	20/25 (80,0%)	7/27 (25%)
Total	65/68 (95,0%)	53/84 (81,0%)	27/68 (39%)

62 TERAPIA CELULAR COMO ALTERNATIVA DE TRATAMENTO DE PACIENTES COM MIOCARDIOPATIA DILATADA QUE NÃO RESPONDERAM A RESSINCRONIZAÇÃO CARDÍACA

Oswaldo Tadeu Greco, Roberto T. Takeda, Roberto Vito Ardito, Marcelo Baffi, Mario Roberto Lago, Lilian Piron Ruiz, Jose Luiz Baltazar Jacob, Wilma Roberta Ardito, Rinaldo Santos Costa, Milton Artur Ruiz

Introdução: Pacientes com insuficiência cardíaca e bloqueio de ramo esquerdo (BRE), a ressincronização cardíaca (RC) melhora a qualidade de vida, reduz as complicações e risco de morte. Porém, 30 a 40% deles não respondem à esta conduta por não apresentarem dissincronia ventricular. Uma outra alternativa de tratamento deve ser tomada, como proposta neste trabalho, a terapia celular com células-tronco hemopoéticas (CTH). **Material e Método:** Este ano nestas instituições, foram encaminhados para tratamento coadjuvante CTH em 3 pacientes de etiologia chagásica, já portadores de RC evoluindo mesmo após otimização em classe IV/NYHA. Sem outra chance terapêutica no momento, foram submetidos a implante de CTH autogênicas separadas pelo auxílio de Ficoll por centrifugação e injetadas no coração via sistema arterial coronário, com preferência na artéria que irrigava maior massa ventricular. Todos pacientes com BRE prévio, idade média de 65 anos, todos do sexo masc., fração de ejeção média 28,6% (Eco-Simpson), BNP médio de 194, VO2 inferior a 20% e implante de RC há mais de 2 anos. **Resultados:** 2 pacientes estão evoluindo bem há mais de 60 dias, com melhora da classe funcional (IV-II), facilidade na otimização terapêutica e melhora na qualidade de vida. Um paciente, evoluiu 30 dias após com insuficiência hepática e renal, indo à óbito. Os pacientes tiveram um volume médio coletado: 105ml; Vol. médio infundido via intracoronária: 20ml; CMN: 1,1 x 10 (8); CD34+: 3,48x10 (6); CD133: 1,68 x 10 (6). **Conclusões:** O procedimento realizado não apresentou complicação imediata. Nos pacientes sobreviventes ocorreu evidente melhora da classe funcional, por isto consideramos o procedimento promissor como alternativa de tratamento deste grupo de pacientes.

64 FIBRILAÇÃO ATRIAL E VARIÁVEIS INFLUENCIADORAS NO CONTROLE DA FREQUÊNCIA VENTRICULAR

Veruska Hernandes Campos Maria, Fatima Dumas Cintra, Thais Aguiar Nascimento, Benhur Davi Henz, Cristiano Dietrich, Charles Dalegrave, Angelo de Paola

Introdução: A Fibrilação Atrial (FA) é a arritmia cardíaca mais freqüente na prática clínica. O controle da resposta ventricular (CRV) é uma estratégia terapêutica com relativa facilidade de obtenção, sendo comparada em grandes estudos com o controle do ritmo, porém não interferindo na morbi-mortalidade em pacientes com FA crônica (C) e paroxística (P). **Objetivo:** Avaliar as variáveis clínicas entre pacientes (pts) com FAC e FAP sob tratamento medicamentoso para CRV. **Material e Método:** Estudo retrospectivo, observacional, com 67 pts, 46 homens, com idade 62,9 ± 12,7 anos atendidos num ambulatório específico de FA sob CRV. Dividiram-se os pts em 2 grupos FAC (37) e FAP (30). Variáveis como: idade, sexo, classe funcional (CF) para ICC, tempo de FA, fração de ejeção (FE), tamanho do átrio esquerdo (AE), freqüência cardíaca média (FCM), medicações utilizadas para CRV foram analisados entre os grupos através do qui-quadrado e t-teste. **Resultados:** Não houve diferença no sexo e tempo de FA entre os dois grupos, porém pts com FAC apresentaram idade mais avançada que pts com FAP (66,8±10,0 X 58,2±14,1 anos) (p<0,05). Pts com FAC apresentam AE e FCM (50,4±9,8 X 39,6±7,3 mm) (80,5±16,1 X 69,7±12,2 bpm) (p<0,05) maiores quando comparados pts com FAP, mesmo na vigência de drogas para CRV, com pior CF (p<0,05). Quanto às drogas utilizadas para CRV não houve diferença entre os grupos. **Conclusão:** Os pts com FAC na amostra estudada apresentaram CRV pior quando comparados com pts com FAP mesmo na vigência de medicamentos, com piora da FE e aumento do AE.

65

PODEM OS CRITÉRIOS CLÍNICOS SER PREDITORES PARA POSITIVAÇÃO DO TESTE DE INCLINAÇÃO?

Simone de Quevedo e Silva, Ricardo Habib, Dalmo A. Ribeiro Moreira, Rogerio Andalaft, Luiz Moraes, Carlos S. Reyes, Marcelo François Antazena, Victor H Riguera Barragan, Zelma Molina Alcaras, Fernando Fraiha

Fundamentos: O teste de inclinação (TI) visa diagnosticar síncope neurocardiônica (SNC). Questiona-se sua positividade mais a um quadro clínico característico, a quantidade de síncope prévias, o tempo entre última síncope e TI do que ao tipo de protocolo utilizado para o exame. **Objetivo:** Analisar se a positividade do TI estava correlacionada as características do grupo de pacientes ou características prévias da história de síncope. **Materiais e Métodos:** análise retrospectiva 298 pacientes com história prévia de síncope que realizaram TI no período de 16 meses. O protocolo consistiu em 5 minutos de repouso seguido por inclinação em 70 graus por quarenta e cinco minutos, se nenhuma alteração era observada seguia-se a sensibilização com mononitrato de isossorbida 1,25 mg sublingual no trigésimo minuto de inclinação. Avaliou-se na história clínica diferenças entre o grupo positivo (A) e o negativo (B), quanto a sexo, raça, presença de cardiopatia, número de síncope na vida, síncope no último ano previamente ao TI e tempo entre a última síncope e teste de inclinação (DeltaT). **Resultado:** a idade média dos pacientes foi de 47,55 anos, desvio padrão de 20,53 variando de 6 anos a 93 anos. A positividade do protocolo foi 43,3% (129/298). As características do grupo A em relação ao B foram: Sexo masculino 35,7%/137,7% P=0,715, cardiopatia ausente 66,1%/164,3% P=0,741, número de síncope na vida: inferior a 10 episódios 87,1%/80,4% P=0,201; maior que 10 episódios 12,9%/19,6% P=0,201; síncope no último ano prévio ao TI: menor ou igual a 6: 94,7%/90,9% P=0,298, Delta T 45,7 dias / 49,9 dias (0,78). **Conclusão:** 1) não encontramos nenhum preditor quanto às características do grupo e quanto as características clínicas que fossem preditores de positividade do TI; 2) A positividade deste protocolo foi de 43%.

66

DESEMPENHO DIAGNÓSTICO DE SINAIS E SINTOMAS TRADICIONAIS EM PACIENTES COM PALPITAÇÕES ENCAMINHADOS PARA ESTUDO ELETROFISIOLÓGICO

Maurício Pimentel, Ana Paula Arbo Magalhães, Rafael Armando Seewald, Marcele Osório Rizzatti

Introdução: a história clínica é parte fundamental da avaliação de pacientes com palpitações. Alguns sinais e sintomas são mais comumente associados a determinados distúrbios do ritmo. No entanto, a quantificação desta associação ainda tem sido pouco estudada. **Objetivos:** avaliar o desempenho diagnóstico de sinais e sintomas tradicionais em pacientes com palpitações encaminhados para estudo eletrofisiológico (EEF). **Métodos:** foi aplicado questionário padronizado de sinais e sintomas a 63 pacientes consecutivos encaminhados para EEF e selecionados 33 com queixa de palpitações e ECG de repouso normal. O questionário foi aplicado antes da realização do EEF, por entrevistador que não havia tido contato prévio com o paciente. O desempenho diagnóstico dos sinais e sintomas foi avaliado em relação ao resultado do estudo eletrofisiológico, classificado como normal ou alterado (taquicardia por reentrada nodal atrioventricular ou presença de via acessória oculta). **Resultados:** a idade média foi 41,1±18,5 anos, com predomínio do sexo feminino (57,6%). A descrição de início e término súbitos apresentou sensibilidade de 72,7% e especificidade de 63,6%. Batimentos regulares teve sensibilidade de 77,3% e especificidade de 72,7%. Sensação de batimentos no pescoço ("frog") teve sensibilidade e especificidade de 45,4%. A presença desses 3 achados teve sensibilidade de 22,7%, especificidade de 90,9%, valor preditivo positivo de 80% e negativo de 35,7%. **Conclusões:** sinais e sintomas tradicionais em pacientes com palpitações apresentam, isoladamente, razoável desempenho diagnóstico. Quando avaliados conjuntamente, apresentam boa especificidade com relação ao resultado do EEF. Estes dados podem auxiliar na decisão de encaminhar ou não para EEF.

67

GESTÃO EM PORTADORAS DE TAQUICARDIAS SUPRAVENTRICULARES: HÁ INFLUÊNCIA NA EXACERBAÇÃO DOS SINTOMAS?

Fernando Agustin Vidal, Francisco C. C. Darrieux, Walkiria S. D'Ávila, Acácio F. Cardoso, Bárbara Oliveira, Gisele C. B. Magalhães, Denise T. Hachul, Maurício I. Scanavacca, Eduardo A. Sosa

Introdução: A concomitância de gestação em portadoras de taquicardias supraventriculares representa um momento que exige experiência da equipe médica no manejo de fármacos antiarrítmicos (AA) e no acompanhamento otimizado da gestação, preservando a integridade materno-fetal. Embora seja especulada a exacerbação das crises durante a gestação, há escassa informação de estudos prospectivos. **Objetivo:** Avaliar a nossa experiência no seguimento cardiológico e obstétrico de gestantes portadoras de taquicardia paroxística supraventricular (TPSV) no que concerne à exacerbação de sintomas e à segurança dos antiarrítmicos (sotalol (S) ou beta-bloqueadores (BB) de ação central). **Casística e Métodos:** Estudo prospectivo, no período de agosto de 2003 a julho de 2005, que compreendeu o seguimento de 12 gestantes sem evidência de cardiopatia estrutural, com idade média de 30±5 anos, portadoras de TPSV (8 com vias anômalas e 4 com taquicardia por reentrada nodal). Foram avaliadas as variáveis exacerbação dos sintomas e complicações materno-fetais. Os fármacos AA (S ou BB) foram prescritos baseados nas últimas recomendações internacionais caso ocorresse aumento dos sintomas durante à gestação. **Resultados:** Durante o seguimento, houve exacerbação dos sintomas (aumento das crises de palpitações) em 6 gestantes (50%), com necessidade de ajustes terapêuticos mais frequentes (BB ou S). Em uma gestante assintomática, que estava sem medicação, ocorreu 1 aborto espontâneo, e todas as demais tiveram partos a termo, sendo um gemelar. Não houve complicações com uso de medicamentos AA. **Conclusões:** O aumento das crises de TPSV durante a gestação somente ocorreu em de 50% dos casos, não sendo possível estabelecer relação direta de causa e efeito. O uso de beta-bloqueadores e/ou sotalol é seguro e não esteve relacionado à complicações materno-fetais.

68

TRATAMENTO PARA REAÇÃO VASOVAGAL DE PACIENTES COM HISTÓRIA DE SÍNCOPE OU PRÉ-SÍNCOPE E TESTE DE INCLINAÇÃO NEGATIVO

Debra Lee Smith, Maria Zildany Távora, Niraj Mehta, Denise Semchechen, Elide Costa, Marcio Ortiz, Dalton Precoma, Marcia Olandoski, Hélio Germiniani, Claudio Cunha

Objetivo: Determinar a eficácia do tratamento de pacientes (pts) com síncope e/ou pré-síncope que apresentam teste de inclinação (tilt teste) negativo em comparação com àqueles com tilt teste positivo. **Fundamento:** Muitos pts apresentam tilt teste negativo apesar da história clínica ser sugestiva de reação vasovagal (RVV). Estes pts ainda não apresentam um manuseio definido. **Pacientes e Métodos:** Foram incluídos 90 pts, 66 femininos, com idade entre 17 e 90 anos (média 43,63) submetidos a tilt teste para investigação de síncope e/ou de pré-síncope. Respostas positivas foram determinadas como RVV e síndrome da taquicardia ortostática postural (STOP). Todos os pts receberam orientação para realizar tratamento não farmacológico (TNF) por pelo menos 3 meses. Foi mantido TNF exclusivo nos pts com melhora de mais de 80% dos sintomas, sem recorrência de síncope. Nos demais, foi introduzido tratamento farmacológico (TF), inicialmente com esquema de monoterapia, seguido de associações de drogas quando necessário. O tilt teste foi realizado com inclinação de 70 graus por 30 ou 45 minutos, e sensibilizado com nitroglicerina sublingual (400mcg) quando negativo na fase basal. Foi analisado se houve diferença da eficácia tanto do TNF como do TF entre os pts com tilt teste positivo e àqueles com tilt negativo. A análise estatística utilizou o teste exato de Fisher. **Resultados:** *p=1,000 **p=0,9000 e tabela. **Conclusões:** 1. Os pts com sintomas de síncope e/ou pré-síncope, mesmo com tilt teste negativo, apresentaram resposta ao TNF e requereram uso de TF na mesma proporção que os pts.

Diagnóstico	Seguiu o TNF	Melhora com TNF	TF
RVV + STOP	65/68	53/65	27/68 (39%)
Negativo	19/22	16/19	8/22 (36%)
Total	84/90 (93,3%)	69/84 (82,1%)	35/90 (38%)

69

IMPACTO DA ACELERAÇÃO DA FREQUÊNCIA CARDÍACA NA CAPACIDADE FÍSICA DE PACIENTES COM FIBRILAÇÃO ATRIAL CRÔNICA

Jefferson Jaber, Ronaldo de Mello, Norival Pinto Jr., Ricardo Figueiredo, Fabio Dorfman, Otavio Ayres, Jeffrey Jaber, Pablo Maranhão, Claudio Cirenza, Angelo de Paola

Fundamentos: Em pacientes com ritmo sinusal, há uma relação linear entre frequência cardíaca (FC) durante exercício e consumo de oxigênio. Na FA, a relação não esta bem estabelecida, devido à irregularidade da FC e às alterações hemodinâmicas. **Objetivo:** Analisar a correlação entre aceleração da frequência cardíaca (ACF) e capacidade física em pacientes com FA crônica. **Métodos:** Selecionamos 80 pacientes sedentários com FA crônica submetidos a teste ergoespirométrico limitado por sintomas (protocolo de Bruce modificado) e analisamos a relação entre ACF no 6º minuto e final do exercício com a distância percorrida (DP) e o consumo máximo de oxigênio (VO2 max) (correlação de Pearson). Também avaliamos a capacidade física entre os pacientes com ACF < ou > 10bpm/min. (teste t-student). Determinamos a ACF pela relação: FC máxima - FC repouso / tempo de exercício (no 6º minuto e final do exame). **Resultados:** Ver tabela. Pacientes em CFI (NYHA), II e III eram 46%, 49% e 5% respectivamente. A FE média foi 0,54 ± 0,13 e o diâmetro de AE médio foi 50 ± 9. Houve correlação negativa e significante entre a aceleração da FC até o final do TE e VO2max e distância caminhada (r = -0,48 e r = -0,62 respectivamente, p < 0,001). Houve também uma correlação negativa e significante entre a aceleração da FC até o 6 min e o VO2 max e distância caminhada (r = -0,43 e r = -0,55 respectivamente, p < 0,001). **Conclusão:** Observou-se correlação entre o padrão de AFC em pacientes com FA e capacidade física, sendo esta melhor naqueles pacientes com menor aceleração da FC.

	Média	AFC	ACF	P	AFC	AFC	P
		6min<10	6min>10		final<10	final>10	
DP (m)	579±207	721±228	521±168	<0,001	731±200	505±167	<0,001
VO2 max (ml/	23,7±5,9	26,7±6	22,5±5,2	0,004	27,1±6,5	22,1±4,9	0,001

71

AVALIAÇÃO CLÍNICA, ELETROCARDIOGRÁFICA E ELETROFISIOLÓGICA DA SÍNDROME DE BRUGADA

Edison Ramos Migowski de Carvalho, Nilson Araujo, Hecio Carvalho, Washington Maciel, Luiz Belo, Claudio Munhoz, Leonardo Siqueira, Jacob Atié

Introdução: A Síndrome de Brugada (SB) se caracteriza pela ocorrência de síncope e morte súbita em pacientes com coração estruturalmente normal e padrão eletrocardiográfico peculiar. A forma de apresentação é variada podendo ser encontrada em indivíduos assintomáticos com eletrocardiograma (ECG) basal normal, subestimando sua real prevalência. **Objetivos:** Avaliar os pacientes com SB enfatizando a apresentação clínica, eletrocardiográfica e resultados de estudo eletrofisiológico (EEF). **Métodos:** A avaliação inicial incluiu a realização de ecocardiograma e o uso de testes provocativos em caso de ECG basal normal. Estes testes utilizam drogas bloqueadoras de canais de sódio capazes de desmascarar as alterações típicas da SB no ECG. Todos os pacientes foram encaminhados para EEF obedecendo o protocolo padrão e selecionados para implantação de cardioversor / desfibrilador em caso de indução de arritmia ventricular. **Resultados:** Todos os pacientes eram do sexo masculino com média de idade de 48 ± 6 anos, 6 da raça branca e 1 da raça amarela. Quatro pacientes foram encaminhados por apresentarem síncope ou morte súbita ressuscitada, 2 para avaliação de ECG basal alterado e 1 para tratamento de fibrilação atrial. Este último o único com ECG normal. Três pacientes fizeram uso de ajmalina ou procainamida com indução de alterações típicas da síndrome e 6 foram submetidos a EEF com indução de arritmia ventricular em 5. Apenas um apresentou alterações indicativas de distúrbio do nódulo sinusal. A indução de fibrilação/flutter atrial ocorreu em 3 casos, indicando possivelmente acometimento destas câmaras de maneira semelhante ao ventrículo. **Conclusão:** A síncope foi a manifestação clínica mais comum nos autorizando a utilizar testes provocativos em todos os pacientes onde os exames iniciais foram incapazes de apontar uma etiologia. O EEF induziu arritmia ventricular sustentada na maioria dos pacientes, sendo fundamental para indicação de desfibrilador implantável.

70

EFEITOS PATOLÓGICOS DA ENERGIA DE RADIOFREQUÊNCIA NAS VEIAS CAVAS DE CÃES: UM MODELO EXPERIMENTAL DE ESTENOSE VENOSA PÓS-ABLAÇÃO

Guilherme Fenelon, Elerson Arfelli, Marcello Franco, Angelo de Paola

As lesões por radiofrequência (RF) nas veias pulmonares e cavas para tratamento de arritmias atriais podem resultar em estenose venosa. Contrariamente às veias pulmonares, os efeitos patológicos da ablação por RF nas veias cavas são pouco conhecidos. **Objetivo:** Avaliar a evolução das lesões por RF nas veias cavas de cães. **Métodos:** Usando técnicas percutâneas convencionais, sob orientação fluoroscópica e com cateter de 4 mm convencional, lesões por RF termoccontroladas (60°C/60s) foram criadas nas veias cavas superior e inferior de 8 cães (8-10 Kg) anestesiados e mecanicamente ventilados. As aplicações (7 por vaso) eram feitas objetivando criar lesão linear entre o segmento venoso distal e a junção veno-atrial. Angiografia venosa era feita antes da ablação e no sacrifício. Os animais foram sacrificados após 1 hora (agudos, n=4) ou 35 dias após o procedimento (crônicos, n=4). As veias eram dissecadas e enviadas para análise histopatológica qualitativa (HE e Masson). **Resultados:** Nos animais crônicos, a angiografia mostrou redução da luz vascular na totalidade das veias ablacionadas. Graus variáveis de obstrução foram observados, desde oclusão total, com desenvolvimento de extensa circulação colateral, a estenose discreta a moderada. Nos animais agudos, a análise histopatológica mostrou necrose coagulativa da parede vascular. Nos crônicos, havia fibrose e proliferação de tecido fibrocelular nas camadas íntima e média e por vezes trombo organizado. **Conclusão:** As lesões por RF nas veias cavas resultam em estenose vascular significativa. Esses achados são semelhantes aos descritos na ablação das veias pulmonares. Este modelo pode ser útil para a investigação dos mecanismos envolvidos na estenose venosa pós-ablação por RF.

72

ANÁLISE DA SEGURANÇA E EFETIVIDADE DA ABLAÇÃO POR CATETER COM RADIOFREQUÊNCIA DE TAQUICARDIA POR REENTRADA NODAL (TRN) EM IDOSOS

Benhur Davi Henz, Cristiano Dietrich, Charles Dalegrave, Thais Nascimento, Alessandro Amaral, Otavio Ayres, Ricardo Figueiredo, Norival Pereira Pinto Junior, Claudio Cirenza, Angelo de Paola

Introdução: A TRN é a arritmia supraventricular regular mais comum. Sua incidência em idosos tem relevância devido ao aumento da expectativa de vida da população. A ablação por cateter é considerada o tratamento de escolha desta arritmia uma vez que é de grande efetividade com baixa taxa de complicações. Existem, porém, poucos estudos que avaliaram a segurança e efetividade deste procedimento em idosos. O objetivo deste estudo é avaliar a segurança e efetividade da ablação por radiofrequência (RF) em pacientes idosos comparando com jovens. **Metodologia:** foram avaliados retrospectivamente 86 pacientes que realizaram ablação por cateter com RF de TRN, dividindo-os em dois grupos de 43 pacientes: um denominado de idosos (idade maior de 65 anos) e o outro denominado de jovens (idades entre 18 e 45 anos). Os procedimentos foram realizados no mesmo período de tempo, laboratório de eletrofisiologia e pela mesma equipe. A análise estatística foi efetuada usando-se o teste t e o qui-quadrado, considerando-se estatisticamente significativos os valores de p < 0,05. **Resultados:** Os valores encontrados na tabela abaixo. **Conclusão:** A ablação por RF em idosos é um procedimento seguro e efetivo. Apesar da necessidade do maior número de aplicações de RF, obteve-se alto índice de sucesso e baixo de complicações. Assim a terapia deve ser considerada de escolha em idosos refratários a medicação.

	Idosos	Jovens	P
Ablação com sucesso	97,4% (38/39)	97,6% (42/43)	0,122
Complicações*	0,9% (2/39)	0,5% (2/41)	0,359
Tempo de escopia	52 ± 32 min	41 ± 25 min	0,100
Aplicações de RF	15 ± 16	8 ± 5	0,012
Idade	72,6 anos	32,4 anos	<0,001

73

RELAÇÃO ENTRE ARRITMIAS CARDÍACAS E DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS DO SONO

Angela Yumi Sampe Matsui, Fatima Dumas Cintra, Dalva L R Poyares, Angelo A V de Paola

Fundamentos: Os distúrbios respiratórios do sono, articularmente a Síndrome da apnéia-hipopnéia obstrutiva do sono (SAHOS), acometem 4 a 5% da população masculina na idade entre 40 a 65 anos. Tipicamente, associam-se à obesidade, sonolência diurna e distúrbios cardiovasculares ou pulmonares. A relação entre a SAHOS e as arritmias cardíacas em adultos é relatada em uma série de estudos clínicos, entretanto, não há consenso nos resultados encontrados e a prevalência tanto das taquiarritmias como das bradiarritmias ainda é duvidosa. O objetivo desse trabalho é avaliar a ocorrência de arritmias cardíacas em pacientes com a SAHOS grave, durante os eventos respiratórios. **Materiais e Métodos:** Foram avaliados pacientes encaminhados ao Instituto do Sono (UNIFESP) para realização de Polissonografia no período de janeiro à maio de 2005. Pacientes com SAHOS grave foram randomicamente selecionados para análise. Foi realizada análise retrospectiva dos traçados durante o período de registro e selecionados os eventos de apnéia-hipopnéia e o ECG durante o período selecionado. A SAHOS grave foi definida como a presença de Índice de Apnéia-Hipopnéia (AIH) maior ou igual a 30 eventos por hora. **Resultados:** Foram analisados traçados eletrocardiográficos e polissonográficos de 20 pacientes, sendo 18 do sexo masculino, idade média de $54,4 \pm 15,2$ anos, apresentado IAH média de $56,1 \pm 20,8$, IMC $32,47 \pm 8,93$. Dos traçados, 2 (10%) apresentaram ritmo basal de FA e 5 (25%) apresentaram traçado eletrocardiográfico sem alterações. As arritmias encontradas foram ectopia ventricular (46,6%), ectopia atrial (33,3%), bradicardia sinusal (26,6%), BAV (6,6%), taquicardia atrial (6,6%), bigeminismo ventricular (6,6%) e taquicardia juncional (6,6%), durante os eventos respiratórios. **Conclusão:** As arritmias cardíacas durante evento de apnéia-hipopnéia foram observadas em 75% dos pacientes com SAHOS grave. As arritmias ventriculares foram as formas mais associadas aos eventos nesta amostra.

74

GASTROPARESIA APÓS ABLAÇÃO EPICÁRDICA DE FIBRILAÇÃO ATRIAL GUIADA PELA RESPOSTA VAGAL - RELATO DE CASO

Cristiano Faria Pisani, Barbara Oliveira, Luciano Citta, Sissy Lara, Francisco Darrioux, Denise Hachul, Ivani Credidio Trombetta, Carlos Eduardo Negrão, Eduardo Sosa, Maurício Scanavacca

Introdução: O sistema nervoso autônomo altera propriedades eletrofisiológicas do átrio aumentando sua vulnerabilidade à fibrilação atrial. A ablação dos gânglios autonômicos do coração tem sido considerada dentro das técnicas de ablação de FA. **Objetivo:** Descrever a ocorrência de gastroparesia como complicação do procedimento de ablação de FA guiada por resposta vagal. **Relato:** Paciente de 54 anos com fibrilação atrial (FA) paroxística de características que sugerem mecanismo vagal na sua origem. Foi utilizado estimulador Grass (20Hz, 100V, 4ms, 3 seg) para localização das áreas com resposta vagal (pausa > 1,5seg). A estimulação epicárdica provocou resposta vagal nos átrios das 4 veias pulmonares e na parede posterior do átrio esquerdo que foram abolidos com 15 pulsos de RF (30W 70° 60s) e no endocárdio (40W 60° 60s) entre veias pulmonares direitas e septo interatrial. Termômetro esofágico não evidenciou aumento de temperatura maior do que 37,5°. O paciente evoluiu com dor abdominal progressiva e intensa, com importante distensão abdominal, sem sinais de irritação peritoneal. TC de abdome mostra grande dilatação gástrica com ar e resíduos alimentares, sem líquido livre em cavidade. Endoscopia no 3º dia mostra esôfago normal com dilatação gástrica e resíduos alimentares. TC no 5º dia, evidencia persistência de dilatação gástrica com aumento dos resíduos alimentares. Cintilografia de esvaziamento gástrico com colóide-Tc99 realizada no 6º dia evidenciou, para líquidos, redução no esvaziamento gástrico importante e para sólidos retenção de 108%, 109%, 78%, para 1, 2 e 4 horas respectivamente. Recebeu alta 2 semanas após ablação, em uso de bromoprida, sem sintomas gastrointestinais tendo apresentado crise auto-limitada de FA. Dois meses após procedimento segue assintomático sem apresentar perda de peso. **Conclusão:** A gastroparesia pode ser uma complicação da ablação de FA guiada por resposta vagal.

75

ABLAÇÃO POR CATETER DE RADIOFREQUÊNCIA (RF) DE VIAS ACESSÓRIAS ESQUERDAS ATÍPICAS COM INSERÇÃO JUNTO À CÚSPIDE CORONARIANA ESQUERDA

Andrei Lewandowski, André d'Ávila, Helcio Garcia Nascimento, Alexandre de Aguiar Ribas

Vias acessórias esquerdas (VAE) são facilmente reconhecidas pelo mapeamento de rotina do seio coronário (SC), tanto sob preexcitação ventricular manifesta quanto pela ativação ventrículo-atrial (VA). Descrevemos dois casos em que a inserção atípica das VAE na região anterior extrema do anel atrioventricular (AV) esquerdo dificultou o diagnóstico, sendo ablacionadas junto à cúspide coronariana esquerda (CCE). **Caso 1:** homem, 17 anos, esportista, com episódios recorrentes de taquicardias supraventriculares (TSV) auto-limitadas, ECG em ritmo sinusal (RS) com preexcitação ventricular sugestiva de VAE anterior, porém onda delta positiva apenas a partir de V3. A análise dos eletrogramas do SC, tanto em RS quanto em TSV, revelou intervalos longos e isócronos atípicos para localização esquerda. O mapeamento do anel AV por punção transeptal não demonstrou intervalos AV ou VA contínuos. O mapeamento por acesso aórtico retrógrado revelou intervalo AV curto, mas descontinuo na região subaórtica (SAo), com interrupção temporária da preexcitação pela aplicação de RF; o recuo do cateter para a CCE revelou menor intervalo AV, com eliminação da VA em 5 seg. **Caso 2:** homem, 24 anos, com crises de TSV desde a infância (até 1h de duração), ECG normal em RS. A análise do SC em TSV revelou intervalos VA longos e isócronos quando o cateter decapolar havia sido posicionado em seu terço médio. A introdução do cateter de ablação até o extremo distal do SC desmascarou intervalo VA curto SAo. Realizado acesso arterial femoral retrógrado direito (para mapeamento sobre a CCE e região SAo) e esquerdo (para cateterismo da coronária esquerda). A ablação foi obtida com sucesso na região SAo, com distância segura da coronária esquerda. **Conclusão:** VAE de inserção SAo podem ser suspeitadas por padrão de preexcitação ventricular típico ao ECG e/ou pela análise criteriosa da ativação distal do SC, com cateter profundamente inserido. A ablação pode ser obtida de forma segura no interior ou sob a CCE.

76

PRINCIPAIS CAUSAS DA SUB-UTILIZAÇÃO DE ANTICOAGULANTES ORAIS EM PACIENTES COM FIBRILAÇÃO ATRIAL ASSOCIADA A FATORES DE RISCO PARA TROMBOEMBOLISMO

Dario Celestino Sobral Filho, Isaura Ferreira da Costa, Maria Elisa Lucena Sales de Melo, Myria Aluska Aquino do Bú, Felipe Nonato Albuquerque

Introdução: A Fibrilação Atrial (FA) acomete cerca de 4% da população geral tendo maior prevalência nas faixas etárias mais elevadas. É o maior fator de risco independente para acidente vascular cerebral e o uso de anticoagulantes pode reduzir em 65-80% a incidência dos fenômenos embólicos. Por conta de suas complicações é um sério problema de saúde pública. **Objetivos:** Avaliar a frequência da utilização dos anticoagulantes orais em pacientes portadores de FA com indicação para seu uso na prevenção de eventos tromboembólicos. **Casuística e Métodos:** Foram avaliados 279 pacientes portadores de fibrilação atrial permanente ou persistente recidivante e com fatores de risco para eventos tromboembólicos atendidos no Hospital Universitário Oswaldo Cruz, através de um estudo observacional tipo transversal, aplicando-se questionários pré-estabelecidos para análise da frequência de indicação, prescrição médica e uso de anticoagulantes orais, bem como os motivos para a sua não-utilização. **Resultados:** Os 279 pacientes avaliados tinham idade média de $60,1 \pm 16,6$ anos, sendo 140 (50,2%) do sexo feminino. A maioria deles 175 (62,7%) era procedente de cidades do interior. O fator de risco associado à FA de maior prevalência foi hipertensão arterial sistêmica (70,2% do total dos pacientes) sendo que 49,1% tinham 3 ou mais fatores de risco para tromboembolismo associados. Do total de pacientes entrevistados, apenas 67 (24%) receberam em alguma ocasião a prescrição para uso de anticoagulante, entretanto, somente 37 pacientes faziam uso regular do mesmo. **Conclusão:** Os autores constataram que a maioria dos pacientes com FA apesar de se encontrarem sob elevado risco para eventos tromboembólicos, não faz tratamento anticoagulante oral profilático por falta de prescrição médica ou por motivos ligados ao próprio paciente.

77

COMPORTEAMENTO CLÍNICO DE PACIENTES COM SÍNCOPE NEUROCARDIOGÊNICA E RESPOSTA CARDIOINIBITÓRIA AO TESTE DE INCLINAÇÃO ORTOSTÁTICA

Milena Frota Macatrão Costa, Denise Hachul, Francisco CC Darrieux, Luciana Balestra, Bárbara D Oliveira, Cristiano F Pisani, Tan C Wu, Maurício Scanavacca, Eduardo Sosa

A evolução clínica de pacientes com síncope neurocardiogênica (NC) é sabidamente favorável. Entretanto, maior susceptibilidade a traumatismos físicos tem sido relacionada àqueles com resposta cardioinibitória (CI) ao teste de inclinação (TI). **Objetivo:** Avaliar a evolução clínica de pacientes com síncope NC e resposta CI ao TI e compará-la com pacientes com resposta vasodressora pura (VD). **Casística e Métodos:** Foram avaliados 70 pts com síncope NC (TI positivo), divididos em dois grupos: Grupo I (GI) - 35 pts com resposta CI (pausa sinusal entre três e 50 segundos) Grupo II (GII) - 35 pts com resposta VD (queda da pressão arterial > 30 mmHg, sem queda da frequência cardíaca). Todos foram orientados quanto a medidas gerais dietéticas e comportamentais. Vinte e um pts do GI e 24 do GII receberam também tratamento farmacológico (betabloqueador, fludrocortisona, sertralina ou associações). A recorrência de sintomas foi comparada entre os dois grupos. **Resultados:** No GI, 19 pts eram do sexo masculino, com média de idade de 25,2 anos. No GII, 11 pts eram do sexo masculino, com média de idade de 37,6 anos. A média do número de síncozes prévias foi 4,6 no GI e 4,4 no GII (p=ns). No grupo I, 27 (77%) pts apresentaram recorrência: 12 (34,2%) pré-síncope e 15 (42,8%) síncope. No grupo II, 25 (71,4) pts apresentaram recorrência: 11 (31,4%) síncope e 14 (40%) pré-síncope (p=ns). Nenhum pt apresentou traumatismo físico durante o seguimento médio de 19 meses no GI e 18,8 meses no GII (p=ns). **Conclusões:** 1. a maioria dos pts com síncope NC apresentou recorrência de sintomas durante a evolução, independente do tratamento instituído 2. a evolução clínica dos pts com resposta CI foi semelhante àqueles com resposta VD. 3. A resposta cardioinibitória, independente da duração da assistolia, não se correlacionou a maior risco de trauma nos pacientes estudados.

78

ABLAÇÃO DE TAQUICARDIA VENTRICULAR RECORRENTE EM PACIENTES COM CARDIOPATIA CHAGÁSICA E CARDIODESFIBRILADOR IMPLANTÁVEL

Carina Hardy, Mauricio Scanavacca, Cristiano Pisani, Fernando Vidal, Luciano Citta, Acacio Cardoso, Bárbara Oliveira, Esteban Rivarola, Sissy Lara, Eduardo Sosa

Introdução: O cardioesfibrilador automático implantável (CDI) para controle de taquicardias ventriculares sustentadas (TVS) associada à cardiopatia estrutural (isquêmica e dilatada) tem sido considerado indicação de classe I. Estes pacientes (ptes) freqüentemente requerem terapia coadjuvante, ablação por radiofrequência, para reduzir episódios recorrentes de TV. Na cardiopatia chagásica estes resultados são ainda desconhecidos. **Objetivo:** Determinar a utilidade da ablação de TV em pacientes com cardiopatia chagásica e freqüentes terapias apropriadas de CDI. **Casística e Métodos:** Foram estudados 8 ptes (6 homens, idade média 48±9,3 anos) consecutivos com freqüentes descargas do CDI apesar de medicação antiarrítmica. FE média do VE: 29±9,3%. Antes da ablação os ptes receberam 8±6 descargas do CDI. **Resultados:** O sucesso inicial do procedimento foi de 75%. Houve uma complicação (derrame pericárdico) em um pte. Após um seguimento de 10±10 meses o número de descargas do CDI diminuiu significativamente e passou de 8±6 a 1,5±0,7. Dois ptes. Tiveram recorrência. **Conclusão:** A ablação por radiofrequência é um método eficaz e seguro para o tratamento de taquicardias ventriculares incessantes e ou recorrentes em pacientes com cardiopatia chagásica e reduzir significativamente o numero de descargas do CDI.

79

ESTUDO PROSPECTIVO DE PACIENTES CHAGÁSICOS SUBMETIDOS A TERAPIA DE RESSINCRONIZAÇÃO CARDÍACA (TRC)

Antonio Vitor Moraes Junior, Richard Crevelaro, André Messias Guimarães, André Leonardo Moura, Cinthya Nonato D.Silva

Introdução: Apesar da elevada prevalência da forma congestiva da miocardiopatia chagásica em nosso meio, ainda é precoce a experiência do uso da TRC neste grupo de pacientes. **Objetivos:** avaliar prospectivamente chagásicos quanto à resposta clínica, ecocardiográfica, sistema de estimulação e complicações decorrentes da TRC. **Materiais e Métodos:** foram acompanhados 34p (22M/12F), idade de 49 a 83 (M=60a) com classe funcional (CF) III=10p (29%) e IV=24 (71%), com seguimento médio de 15m. Do grupo, 97% estavam sob uso de IECA, 91% diuréticos, 73% digital, 70%BB e 50% amiodarona. O ECO pré evidenciava FEm=28% e DDFVE=69mm. O ECG exibia padrão de BRE em 26p (76,5%) dos quais 18p por estimulação artificial e 8 BRE nativo, BRD+BDASE em 6p (17,5%), e QRS estreito em 2p (6%); FA estava em 12p (35%) e RS em 22p (65%). 2p já eram portadores de CDI e 3p a TRC foi associada a CDI devido TV. Todos os implantes foram realizados guiando-se por venograma coronário, utilizando-se os sistemas de estimulação biventricular convencionais. **Resultados:** utilizou-se na grande maioria as veias LE e PLE, com o uso da veia medial nos casos inacessíveis às anteriores. Após 90 dias do implante a CF era I em 14p (41%), II em 16p (47%), III em 3p (9%) e IV em 1p (3%). Não houve diferença quanto ao uso de IECA, digital ou diurético, porém houve significativo aumento no uso de amiodarona em 40%. O ECO pós mostrou FEm=36% e DDFVE=62mm. As complicações arritmicas foram FA em 7p (20%), TVNS em 3p (9%) e TVS em 2p (6%) com necessidade de posterior implante de CDI. Em relação ao sistema de estimulação as complicações foram deslocamento do eletrodo do VE em 2p (6%), aumento agudo de limiar em 1p (3%) e extrusão do gerador em 1p (3%). Ocorreram 2 mortes súbitas (6%) e 10 reinternações por ICC (29%). **Conclusões:** A TRC proporcionou evidente melhora clínica e ecocardiográfico em curto prazo de pós-op. As TVs e TVNS presentes no seguimento, em adição aos pacientes com CDI prévio, enfatizam a elevada prevalência de arritmias malignas no grupo.

80

RESPOSTAS HEMODINÂMICAS DURANTE TESTE DE INCLINAÇÃO (TILT TESTE) EM PACIENTES IDOSOS COM SÍNCOPE INEXPLICADA

Renata Rodrigues Teixeira de Castro, Antonio Claudio Lucas da Nóbrega

A síncope neurocardiogênica é a principal causa de síncope em jovens. A prevalência de síncope aumenta em idosos, porém poucos estudos investigaram sua resposta ao tilt teste (TT). **Objetivo:** Identificar as principais respostas ao TT de pacientes idosos. **Métodos:** Estudo observacional prospectivo, com duração de 17 meses. 134 pacientes com idade superior a 70 anos (idade= 79 ± 6 anos; 69 homens); com síncope ou pré-síncope de origem inexplicadas realizaram TT em dois estágios, com provocação com nitroglicerina sublingual e duração máxima de 50 min. A maioria dos pacientes estava em tratamento para outras doenças: HAS (n=76); doença arterial coronariana (n=37); dislipidemia (n= 48); diabetes mellitus (n= 23); Parkinson (n=3); fibrilação atrial (n=2). Nenhum deles recebia tratamento para síncope. **Resultados:** 62 pacientes (43,9%) apresentaram tilt teste positivo (síncope ou pré-síncope): síncope neurocardiogênica: 58% (3,2% cardioinibitória; 16,1% vasoplégica; 38,7% mista); hipersensibilidade do seio carotídeo: 1,6%; síncope psicogênica: 1,6%; hipotensão postural: 3,2% e padrão disautônômico (hipotensão + déficit cronotrópico): 35,5%. A maioria dos que permaneceram assintomáticos durante o TT apresentou respostas hemodinâmicas inadequadas ao ortostatismo (91,5%): padrão neurocardiogênico: 8,4%; hipersensibilidade do seio carotídeo: 1,4%; hipotensão postural: 14,2% e padrão disautônômico: 67,4%. **Conclusão:** A resposta neurocardiogênica foi a principal causa de síncope ao TT. Apesar dos consensos considerarem que apenas a ocorrência de síncope ou pré-síncope no TT indique tratamento, apenas 8,5% dos pacientes apresentaram respostas clínica e hemodinâmica normais. A maioria dos pacientes assintomáticos teve resposta compatível com padrão disautônômico ao TT, podendo justificar os sintomas que levaram à investigação e indicar importante prejuízo na qualidade de vida. Estudos futuros deverão determinar o prognóstico e indicações terapêuticas destes casos.

81 ANÁLISE COMPARATIVA DA TERAPIA DE RESSINCRONIZAÇÃO CARDÍACA (TRC) EM PACIENTES CHAGÁSICOS E NÃO-CHAGÁSICOS

Richard Crevelaro, Antonio Vitor Moraes Junior, André Messias Guimaraes, André Leonardo Fidelis Moura, Cinthya Nonato D. Silva

Introdução: A TRC vem ganhando um espaço importante como método terapêutico em pacientes com insuficiência cardíaca avançada não responsivos a terapêutica medicamentosa otimizada. **Objetivo:** Comparar grupos de paciente submetidos a TRC portadores de miocardiopatia chagásica X não chagásica, com relação a resposta clínica e complicações. **Materiais e Métodos:** Foram analisados 62 pacientes (M=38, F=24), com classe funcional (CF) III e IV (NYHA), que receberam TRC, todos com venograma coronariana, sendo acompanhados por período médio de 14,5 meses, divididos em dois subgrupos: Chagásicos 34 (55%) e não-Chagásicos 28 (45%), sendo: isquêmicos 11 (18%), miocardiopatias 16 (26%), congênita 01 (01%). A população de Chagásicos apresentava: idade média de 65 anos (43 a 83 anos), com fração de ejeção (FE) média pré-implante de 27,9%, diâmetro diastólico final do ventrículo esquerdo (DDFVE) 69,1 mm., CF III 10 (29%) e CF IV 24 (71%) Na população não-chagásica, a idade média foi de 63 anos (44 a 80), com FE média pré implante 29,3%, DDFVE pré 67 mm, CF III 09 (32%) e CF IV 19 (68%), todos sob terapêutica medicamentosa máxima tolerada e não responsiva. **Resultados:** No grupo dos chagásicos, a FE pós implante média foi de 36,1%, DDFVE médio de 62,7 mm. Encontram-se em CFI 14 (41%), CF II 16 (47%), CF III 03 (09%) e CF IV 01 (03%), tendo como complicações: 10 internações clínicas por ICC (29%), 07 apresentaram fibrilação atrial, 02 taquicardia ventricular sustentada (TVS), 02 com taquicardia ventricular não sustentada (TVNS), 01 com morte súbita revertida, 01 óbito, 02 com deslocamento de eletrodo, 01 com aumento tardio de limiar do eletrodo do seio coronário, 01 com estimulação frênica e 01 com extrusão do gerador. No Grupo dos não-Chagásicos a idade média foi de 63 anos (44 a 80), com FE média 39,5%, DDFVE 67 mm. Encontram-se em CF I 12 (46%), CF II 10 (38%), CF III 03 (14%) e CF IV 01 (02%), tendo como complicações 12 internações clínicas por IC (42%), 02 TVNS, 02 TVS, 02 óbitos por IC, 01 estimulação frênica e 01 deslocamento tardio de eletrodo VE. **Conclusões:** A TRC apresenta resultados distintos nos dois grupos. Embora as análises de ecocardiograma e resposta clínica sejam semelhantes, as complicações arritmicas foram mais evidentes no grupo dos chagásicos e falência de VE no grupo dos não-chagásicos.

83 IMPACTO DA ABLAÇÃO DA FIBRILAÇÃO ATRIAL EM PACIENTES PORTADORES DE DISFUNÇÃO VENTRICULAR ESQUERDA

Rafael Lopes Fagundes, Marcio Fagundes, Flavia Fagundes, Luccia De Lucca, Giovann Russo, Arianna Luchina, Michaela Wild, Franco Nigro, Massimo Mantica, Claudio Tondo

Introdução: A Fibrilação atrial em geral compromete o quadro clínico de pacientes portadores de disfunção ventricular esquerda. A eliminação da fibrilação atrial em pacientes portadores de disfunção ventricular esquerda pode trazer uma melhora clínica a esses pacientes. **Métodos:** Em 2004 de 210 pacientes com fibrilação atrial sintomática refratária a tratamento farmacológico submetidos a ablação antral da fibrilação atrial 23 pacientes com idade média 55±13 anos, sendo 16 homens apresentavam disfunção ventricular importante com fração de ejeção média de 34±7%; em classe funcional NYHA II-III), com uma média de internação 3,1 por ano. Em 16 pacientes se observava FA persistente. A ablação foi guiada pelo sistema 3D (Nav-X, ESI, Inc.) objetivando isolamento do antrum e das 4 veias pulmonares e o istmo cavo tricuspídeo. Nos pacientes com FA persistente foi realizado o istmo mitral 16/23 (69,5%). Em 3 (13%) pacientes foi necessário um segundo procedimento devido a flutter atrial atípico. **Resultados:** Em um acompanhamento médio de 13±5 meses, 19/23 pts (82%) estão livres de arritmia, em 16 pts sem uso de qualquer droga os outros sete pacientes estão em uso de amiodarona. Após o procedimento a fração de ejeção aumento de 35±8% para 46±7. (p<.05). Sem nenhuma internação por arritmia e ou descompensação cardíaca foi observada após o follow-up. Na média houve um incremento da qualidade de vida (QoL) (46,4 vs 77,8, p.05). Nenhuma complicação foi observada em todos os procedimentos. **Conclusão:** A ablação da FA é uma alternativa efetiva e segura em pacientes com disfunção ventricular esquerda, reduzindo o numero de hospitalizações e com melhora da qualidade de vida.

82 MAPEAMENTO E LOCALIZAÇÃO DO ESÔFAGO PELO SISTEMA CARTO DURANTE A ABLAÇÃO CIRCUNFERENCIAL POR RADIOFREQUÊNCIA DA FIBRILAÇÃO ATRIAL

Jacob Atié, Leonardo Siqueira, Nilson Araujo, Claudio Munhoz, Eduardo Andréa, Fabiana Mitidieri, Hecio Carvalho, Luis Gustavo Belo, Washington Maciel

Fundamento: A ocorrência de fístula átrio-esofágica após ablação por catéter da Fibrilação Atrial (FA) é uma complicação incomum porém de alta morbimortalidade. O esôfago (E) mantém contacto com a parede posterior do atrio esquerdo (AE) ou com o sulco formado entre as veias pulmonares (VP) direitas ou esquerdas e o AE. **Objetivos:** Mostrar a exequibilidade de marcação da posição anômica tridimensional do E em relação ao AE, VP e região de interesse da ablação (A) em pt submetidos à A da FA pelo mapeamento eletroanatômico (MEA) pelo sistema Carto. Mostrar os posicionamento e a possível mobilidade do esôfago. **Pacientes e Métodos:** 32pt consecutivos submetidos a AFA através de MEA foram estudados. Em todos os pt utilizamos o cateter de MEA para a criação de uma imagem virtual do esôfago e sobreposmos esta imagem ao volume eletro-anatômico do átrio esquerdo e veias pulmonares geradas para o procedimento de A da FA. Este procedimento foi repetido antes, durante e após as aplicações de radiofrequência com o intuito de avaliar a localização mais comum do esôfago em relação às veias pulmonares, os pontos de maior contato entre a parede posterior do AE e o esôfago e a mobilidade deste. **Resultados:** Em todos os pt foi possível estudar a relação anatômica do E com as VP e com AE. Uma anatomia bastante variável foi observada, sendo o E mais relacionado às VP esquerdas em 12pt, às VP direitas em 12 pt e equidistante em 8 pt. Mostrou-se uma íntima relação entre a área de interesse para ablação e o E em 25/32pt. Em 6 pt houve mudança significativa da posição espacial do E durante o procedimento, em 2 pt o E no início do procedimento se encontrava em relação às VP esquerdas e no final do procedimento em relação às VP direitas. **Conclusões:** 1) O E pôde ser localizado em todos os pt pelo MEA e sua relação com o AE e VP é variável 2) O E é móvel durante o procedimento de A por RF. 3) Essa técnica pode ser uma ferramenta útil para aumentar a segurança da A por RF da FA.

84 AVALIAÇÃO ELETROFISIOLÓGICA DA ASSOCIAÇÃO ENTRE A CARDIOMIOPATIA HIPERTRÓFICA E A SÍNDROME DE WOLFF-PARKINSON-WHITE: UM CASO DE FRAUDE ELETROCARDIOGRÁFICA?

Almino Cavalcante Rocha Neto, Edmundo Arteaga, Paulo Moffa, Angelo de Paola, Roberto Farias, Vera Marques, Demóstenes Ribeiro, Delano Macedo, Prudência Almeida, Carlos Roberto Martins

Fundamentos: A cardiomiopatia hipertrófica (CMH) pode associar-se, entre outras co-morbidades, à síndrome de Wolff-Parkinson-White (WPW). Dada a disparidade de incidências relatadas na Literatura, é possível que parte dos eletrocardiogramas (ECG) apontados como “sugestivos de WPW” não correspondam, de fato, à presença de pré-excitação ventricular. **Objetivo:** Testar a hipótese de que a CMH pode simular uma falsa pré-excitação ventricular (“pseudo-Wolff”). **Material e Métodos:** 14 pacientes (pts), 9 homens, 28±12 anos, portadores de CMH e ECG sugestivo de WPW. Essa amostra correspondeu a 16,66% de um total de 84 pts acompanhados por CMH. Os ECG foram analisados, preliminarmente, por 2 observadores cegos e classificados em tipos “A” (sugestivo de via acessória esquerda) e “B” (sugestivo de via acessória direita). Posteriormente, foram comparados aos resultados do estudo eletrofisiológico (EEF) realizado em todos os casos. **Resultados:** O EEF confirmou presença de pré-excitação em apenas 5 dos 14 pts: 4 do grupo A (via acessória lateral esquerda) e 1 do grupo B (via acessória ântero-septal), todos submetidos à ablação, com êxito. A presença de pré-excitação correspondeu a apenas 35,71% da amostra com ECG sugestivo de WPW e a 5,95% da casuística total de CMH pesquisada. A falsa pré-excitação (“pseudo-Wolff”) associou-se ao tipo “B” de ECG (p=0,020; OR=6,45 (3,37 - 9,55)) e à maior espessura septal ao ecocardiograma (22±4 mm vs 16±3 mm; p=0,035; OR=3,04 (1,50-6,30)). Espessura septal > 18 mm apresentou sensibilidade de 78% e especificidade de 91% para “pseudo-Wolff”. **Conclusões:** 1. O EEF confirmou “pseudo-Wolff” na maioria dos pts com CMH estudados. 2. A falsa pré-excitação associou-se ao tipo “B” de ECG e à maior hipertrofia septal. 3. Estes dados sugerem que o padrão de “pseudo-Wolff” manifesto na CMH possa estar relacionado somente às alterações vetoriais referentes à ativação septal anômala.

85

TERAPIA DE RESSINCRONIZAÇÃO CARDÍACA (TRC) REDUZ ATIVIDADE SIMPÁTICA EM REPOUSO E DURANTE ESTRESSE FÍSICO

Ricardo Ryoshim Kuniyoshi, Martino Martinelli, Maria UPB Rondom, Fátima HS Kuniyoshi, Ivani Trombetta, Mateus C Laterza, Roberto Costa, Eduard A Sosa, Carlos E Negrão, José AF Ramires

Fundamentos: a TRC é eficaz no tratamento de pacientes (pac.) com insuficiência cardíaca avançada (IC) e distúrbio de condução intraventricular. Entretanto, os efeitos neurohumorais promovidos pela TRC ainda são pouco estudados e não há na literatura, registros sobre a atuação desta terapêutica na atividade nervosa simpática muscular (ANSM) durante manobras de estresse como o exercício isométrico. **Objetivo:** estudar os efeitos da TRC sobre a ANSM em repouso e durante estresse físico. **Métodos:** foram estudados 08 pac. (5 femininos) com IC submetidos à terapêutica farmacológica otimizada. Idade média de 49,8±3,65 anos, classe funcional NYHA III, FE<36% e bloqueio de ramo esquerdo (BRE). A ANSM foi obtida pela técnica de microneurografia com registro realizado diretamente do nervo fibular. A medida foi realizada por 3 minutos em repouso e durante o exercício isométrico (handgrip) com 30% da contração voluntária máxima. Também foram avaliadas a capacidade funcional através do VO2 pico e a qualidade de vida (QoL) através do questionário de Minnesota para IC. Todas as avaliações foram realizadas imediatamente antes e 03 meses após o início da TRC. Empregou-se o teste t de Student pareado para análise das médias da ANSM em repouso, VO2 pico e QoL e a análise de variância (ANOVA) de dois caminhos seguido do teste de Scheffé para comparação das respostas da ANSM no exercício isométrico. Valor de p < 0,05 foi considerado estatisticamente significativo. **Resultados:** a TRC reduziu significativamente a ANSM em repouso (45,75±4,18 vs 35,13±4,87 disparos/min, p=0,007) e durante o exercício isométrico (pico do exercício, 59,6±4,54 vs 44,37±4,35 disparos/min, p=0,0008). A TRC também melhorou significativamente o VO2 pico (13,2±1,49 vs 15,9±1,1 p=0,002) e a QoL (74,63±9,1 vs 34,5±7,2, p=0,00003). **Conclusão:** A TRC reduziu expressivamente a atividade simpática em repouso e durante o estresse físico, numa população de pacientes com IC avançada e comportamento clínico funcional favorável.

86

O IMPACTO DA UTILIZAÇÃO DA ESTIMULAÇÃO ATRIAL OTIMIZADA NA PREVENÇÃO DA FIBRILAÇÃO ATRIAL EM PACIENTES COM SÍNDROME TAQUI-BRADI

Sergio Bronchtein, Ana Ines Bronchtein, Martha Pinheiro, Fernando Godinho, Danielle Deseta, Henrique Ávila, Lauro Pereira, Olga de Souza

Fundamento: marcapassos cardíacos (MP) dotados de algoritmo para Estimulação Atrial Otimizada (EAO) constituem-se opção terapêutica para o tratamento da fibrilação atrial (FA) recorrente. **Objetivos:** avaliar a eficácia da EAO em pacientes (pt) com Síndrome Taqui-Bradi (STB). **Materiais e Métodos:** De 03/2002 a 07/2005 foram realizados 169 implantes de MP DDDR com algoritmo para EAO, sendo 65 pt (38,46%) por STB. Os MP utilizados foram os seguintes: 36 St Jude Integrity DR ou Identity DR, 23 Biotronik Philos ou Philos II DR, 02 Guidant Insignia I Plus DR e 04 Medtronic Kapa KDR. Os pt foram divididos em 02 grupos: Grupo A - 33 pt (50,77%) – algoritmo EAO ativado Grupo B - 32 pt (49,23%) – algoritmo EAO desativado. **Resultados:** Foram acompanhados 51 pt (78,46%) - 30 no grupo A e 21 no grupo B - ver tabela - por um período de 01 a 41 meses. Todos os pt foram avaliados por telemetria para análise de recorrência de FA. (01 ou mais episódios sustentados de FA). No Grupo A houve recorrência de FA em 17 pt (56,66%) e no Grupo B em 09 pt (42,85%) p=0,78. **Conclusão:** Na população estudada os pt com STB mostraram pouco benefício na utilização da EAO para controle de recidiva de FA.

Grupo A	Idade	Sexo	AA	Cardiopatía
N = 30	75,13	10 M	Propafenona 01	HAS 09
		20 F	Amiodarona 17	ISQ. 03
		B B 13	Valvar 01	S/ Cardiop. 22
Grupo B	78,46	10 M	Propafenona 01	HAS 07
		11 F	Amiodarona 11	Isq. 03
		B B 10		S/ cardiop. 16

87

ENROSCO DE CATETER DUODECAPOLAR EM REDE FENESTRADA DE CHIARI DURANTE ABLAÇÃO DE FLUTTER ATRIAL TÍPICO

Adalberto Menezes Lorga Filho, Alcirley A. Luiz, Eduardo F. B. Felipe, João R. D. dos Santos, Walter Assumpção, Adalberto Lorga*

Complicações durante a manipulação do cateter duodeca na ablação de flutter atrial (FLA) são praticamente inexistentes. **Objetivo:** Relatar a ocorrência de um enrosco de cateter duodeca, durante seu posicionamento habitual para mapeamento do istmo cavo-tricuspídeo (ICT). **Relato do Caso:** Após feita alça com cateter duodeca para seu posicionamento habitual, este deu um giro, enroscando-se dentro do átrio direito (AD). Após tentativas de desfazer o enrosco, observava-se que algo havia se “enrolado” em torno das duas partes do cateter que se cruzam para formação da alça (porção próxima a região distal do cateter que passa pelo ICT e porção do corpo do cateter que sobe da VCI adentrando o AD) não permitindo que a alça se desfizesse e fixando-a dentro do AD. Com a manipulação do cateter não se observava tração nem ocorrência de ectopia ventricular que sugerisse fixação do mesmo na valva tricúspide. Ao ECO não se observou disfunção da valva tricúspide, que estava livre, e percebia-se nitidamente a porção distal do cateter presa junto ao seu corpo, próximo a região do óstio da VCI no AD, além de uma membrana localizada nessa região. Após 50 minutos de tentativa de resolução do problema por via femoral sem sucesso, foi introduzido um cateter de ablação 7F, Cords-Johnson curva pequena (amarela), por via jugular e “fisgada” a porção superior da alça do duodeca. Com movimentos simultâneos de tração pelos dois cateteres se desfez a alça do cateter enroscado. Em pesquisa posterior o que explicaria o ocorrido, seria a presença de uma rede fenestrada de Chiari (RFC), que se origina da região do óstio da VCI e se estende para dentro do AD. Na introdução do cateter no AD este deve ter atravessado um dos orifícios da RFC e com seu giro, enrolou-a em torno das duas porções do cateter, fixando sua alça e prendendo-o ao AD. **Conclusão:** Apesar de pouco comum, a presença de RFC, pode causar enrosco de cateter em AD, principalmente na manipulação do cateter duodeca para o mapeamento do ICT.

88

ISOLAMENTO ELÉTRICO DO ANTRO DAS VEIAS PULMONARES GUIADO POR ECOCARDIOGRAFIA INTRACARDÍACA PARA TRATAMENTO DA FIBRILAÇÃO ATRIAL

Eduardo B. Saad, Fabiola Veronese, Arnaldo Rabischoffsky, Luciano Belém, Alexandre Colafranceschi, André d'Ávila

Introdução: O uso do eco intracardíaco (ICE) para guiar a ablação da fibrilação atrial (FA) permite a localização da zona alvo para a ablação e a monitorização do efeito tecidual das aplicações. **Objetivos:** Avaliar os resultados do isolamento do antro das veias pulmonares (VPs) guiado pelo ICE. **Métodos e Resultados:** 66 pacientes (pts) com FA refratária a tratamento farmacológico (14 do sexo feminino, 40 com FA paroxística (60%), 19 com FA persistente (29%) e 7 (11%) com FA permanente e 18 (27%) com cardiopatia estrutural) foram submetidos a isolamento antral das VPs guiado por ICE e com as aplicações de RF com cateter de 8mm guiadas pela formação de microbolhas. Uma sonda de ICE era colocada no átrio direito através de acesso femoral. As aplicações foram iniciadas com energia de 20 watts, com aumento gradativo com aumento gradativo até observar-se abolição do eletrograma local ou a formação de microbolhas, quando então interrompia-se a aplicação. Todas as veias pulmonares foram isoladas em todos os pts, com extensão da zona de ablação à região posterior (antro das VPs). Após acompanhamento médio de 11 meses (3-22), 54 pts (81%) mantinham ritmo sinusal sem o uso de drogas antiarrítmicas; em 4 pts conseguiu-se o controle da FA com a adição de antiarrítmicos, resultando em controle da arritmia em 42 pts (91%). Recorrência de FA refratária ocorreu em 7 pts (11%). Nenhum paciente desenvolveu fenômenos embólicos durante o procedimento, flutter atrial esquerdo, fístula átrio-esofágica ou estenose de VPs. Em 1 paciente com FA permanente e cardiomiopatia hipertrófica houve isquemia cerebral transitória 36h após o procedimento, sem seqüelas. **Conclusões:** O isolamento do antro das VPs guiado pelo ICE é um método seguro e eficaz para o tratamento da FA. Esta tecnologia permite grande precisão na localização da região alvo para a ablação, evitando a estenose de VPs. A monitorização do efeito tecidual com segurança, evitando-se complicações tromboembólicas e mecânicas.

89

ANGIOPLASTIA E STENT EM ESTENOSE DE VEIAS PULMONARES APÓS ABLAÇÃO SEGMENTAR

Otavio Ayres da Silva Neto, Thais Nascimento, Charles Dalegrave, Benhur Henz, Alessandro Amaral, Fábio Dorfman, Ricardo Figueiredo, Luciano Backes, Ronaldo Mello, Angelo AV de Paola

Introdução: A radiofrequência tem sido usada para criar linhas de bloqueio de condução e desaparecimento de potenciais elétricos nos óstios das veias pulmonares (VP) no tratamento invasivo da fibrilação atrial. Estenose venosa pulmonar (EVP) severa é uma complicação com incidência <5%, quadro clínico variável e a correção por cateteres e stents é controversa. **Objetivo:** análise da presença de EVP, terapêutica e seguimento clínico de pacientes submetidos à ablação de fibrilação atrial. **Métodos:** analisamos os pac. submetidos a isolamento de VP pela ablação segmentar por radiofrequência em portadores de FA paroxística refratária à terapêutica farmacológica. De acordo com a sintomatologia de dispnéia, cansaço ou hemoptise realizamos a ressonância magnética (RM) do coração com cortes axiais (1,5 Tesla). Detectada a EVP severa, realizamos a cintilografia pulmonar por radioisótopos para controle da função pulmonar e holter 24 horas. **Resultados:** estudamos os pac. de dezembro de 2003 a agosto de 2005, um total de 43 pac, submetidos a ablação de FA e observamos um caso de EVP severa, detectados pela RM, com aparecimento tardio (3 meses após o procedimento), apresentando-se com tosse seca, episódios hemoptoicos e cansaço aos esforços; função cardíaca: fração de ejeção de 0,64. A ressonância magnética demonstrou oclusão total da veia pulmonar superior esquerda e estenose severa da veia pulmonar inferior esquerda, além de desaparecimento da circulação pulmonar esquerda comprovada pela cintilografia pulmonar por radioisótopos. Assim foi encaminhado para angioplastia e colocação de stent na VPSE e medicado com aspirina e clopidogrel. Após 3 meses deste procedimento o pac. realizou nova RM com o fluxo nas veias pulmonares reservados, em ritmo sinusal sem paroxismos de fibrilação atrial. **Conclusão:** A estenose pulmonar severa devido a ablação de fibrilação atrial é pouco freqüente e a abordagem terapêutica com angioplastia e colocação de stents pode ser uma terapêutica adequada.

91

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE DIFERENTES MODELOS DE MARCAPASSOS NOS REGISTROS DOS ELETROGRAMAS ENDOCAVITÁRIOS

Eduardo Arrais Rocha, Roberto Farias, Vera Marques, Almino Rocha, Tatiana Pereira, Ricardo Pereira, Carlos R. Rodrigues, Nogueira Paes

As funções atuais diagnósticas dos marcapassos permitem a análise e a impressão de traçados endocavitários, aquisições estas provenientes da tecnologia dos desfibriladores. O objetivo do presente estudo foi realizar uma análise comparativa entre diversos sistemas e fabricantes de marcapassos com funções de armazenamento dos EGM. Para análise estatística, foi empregado o teste exato de Fisher. O $p < 0,05$ (5%) foi considerado relevante. Entre os 111 pacientes analisados e 228 registros endocavitários, com marcapassos predominantemente com capacidades de registro do início das taquicardias ("onset") e com marcadores de canais, observamos uma taxa global de acertos de 65,4%, que foi estatisticamente maior para os diagnósticos de arritmias atriais do que ventriculares. A taxa de verdadeiros positivos (VP) para o diagnóstico ventricular foi de 42,9% e para o atrial de 77,3% ($p < 0,001$). Em relação aos diferentes modelos de marcapassos, a maior taxa global de acertos (VP) foi do Kappa 900- Medtronic 83,8%, seguido pelo Identity – St Jude 72,5%; Insignia – Guidant 69%; Pulsar max 61,5%; Discovery II 53%. A taxa global maior de erros foi do Discovery II - Guidant 47%; Insignia - Guidant 30,7%; Identity St Jude 27,4%; Pulsar max – Guidant 15,3%; Kappa 0%. Os registros foram inconclusivos em 11 casos, sendo 6, no marcapasso Pulsar – Guidant e 5, nos marcapassos Kappa 900. As melhores qualidades dos traçados ocorreram nos marcapassos Guidant e St Jude, sendo os traçados do modelo Kappa – Medtronic de maior dificuldade para análise devidos os tamanhos dos EGM e curta janela de registro do EGM, com programações similares. Os eletrogramas endocavitários tem aumentado a capacidade diagnóstica dos marcapassos de gerações mais recentes, fornecendo importantes informações para o acompanhamento destes pacientes. Os marcapassos Kappa e Identity obtiveram melhores desempenhos na análise comparativa.

90

PADRÕES DA ANÁLISE ESPECTRAL DO ELETROGRAMA ATRIAL: COMPORTAMENTO DURANTE ABLAÇÃO POR RADIOFREQUÊNCIA DA FIBRILAÇÃO ATRIAL E SUA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL NO MAPA ANATÔMICO PELO SISTEMA CARTO®

Henrique César de Almeida Maia, José Barreto, Jose Sobral, Edna Oliveira, Jairo Rocha, Carla Septímio, Luiz Leite, Tamer Seixas, Ayrton Peres

Introdução: A análise da atividade atrial em ritmo sinusal no domínio da freqüência tem sido relatada como método aplicável na identificação das áreas envolvidas na gênese da fibrilação atrial (FA). Porém a sua distribuição espacial e seu comportamento pela aplicação de radiofrequência (RF) ainda é alvo de estudo. **Objetivos:** Analisar a distribuição anatômica dos pontos que possuem componentes de alta freqüência (CAF): acima de 150 Hz e amplitude superior a 20 DbmV; e sua correlação com as regiões onde se aplicou radiofrequência, além de seu comportamento pela aplicação de RF. **Material e Métodos:** Foram estudados 6 pts (4 mulheres, idade 51 ± 8 anos, todos com a forma paroxística) submetidos à ablação linear de FA com sistema CARTO®. O mapa eletroanatômico do átrio esquerdo foi realizado durante ritmo sinusal. O eletrograma atrial de cada ponto adquirido (bipolar, amostragem 1000Hz, filtro passivo de 60Hz e filtro Notch – Epracer V1.7) foi tratado pela Transformada Rápida de Fourier com corte máximo de 500 Hz por software proprietário (LabView – National Instruments) e validado pelo software do próprio polígrafo. Foram identificados dois padrões de análise: os que possuíam CAF e os que não o possuíam. **Resultados:** Foram adquiridos 142±18 pontos no mapa atrial, dos quais 26 ± 16 pontos apresentavam CAF: teto ($5 \pm 3,6$), assoalho (5 ± 3), parede posterior (6 ± 4), parede lateral ($5 \pm 2,5$) e septo ($5 \pm 3,1$). Dos 26 ± 16 pontos com CAF, $4,5 \pm 3,2$ foram coincidentes com as linhas de ablação e receberam RF, havendo desaparecimento da CAF em $1,3 \pm 1,2$. Foi aplicado RF em 96±9 pontos que não apresentavam CAF, que resultou em aparecimento dos mesmos em 20 ± 9 pontos. **Conclusões:** A distribuição anatômica dos pontos com CAF é heterogênea e não se relacionou com as linhas de ablação da FA. A aplicação de RF não resultou em um padrão homogêneo da análise espectral.

92

DISCREPÂNCIAS ENTRE MAPEAMENTO ANATÔMICO DO ESÔFAGO COM SISTEMA CARTO® E LOCAIS DE AUMENTO DE TEMPERATURA ESOFÁGICA DURANTE ABLAÇÃO LINEAR DO ÁTRIO ESQUERDO

Luiz Roberto Leite, Henrique Maia, Jose Roberto Barreto, Tamer Seixas, José Sobral, Edna Oliveira, Jairo Rocha, Carla Septímio, André Zanatta, Ayrton Peres

Fundamentos: A fistula átrio-esofágica é uma complicação potencialmente fatal que pode ocorrer após ablação circunferencial da fibrilação atrial (ACFA). Recentemente, diferentes métodos de monitorização da temperatura (T) e da localização do esôfago têm sido descritos. Entretanto, a melhor estratégia para garantir a segurança na ACFA que evite a fistula átrio-esofágica ainda não é conhecida. **Objetivo:** Comparar locais de aumento da T esofágica (T-Eso) com a localização do esôfago pelo mapeamento eletroanatômico (MEA) com sistema Carto®. **Métodos:** De um total de 53 pts submetidos a ACFA, em 23 pts foi realizado o MEA do esôfago através de "taging vessels" ou captura ponto a ponto para determinação da posição anatômica virtual do esôfago. Em 4 pts a T-Eso foi avaliada continuamente por um cateter deflectível de 4 mm, com sensor de temperatura termopar, posicionado na luz do esôfago, o mais próximo possível do eletrodo distal do cateter de ablação endocárdico (8 mm, 7Fr., 60°C, 50W). Os pontos que resultaram em aumento da T-Eso >41°C foram registrados e comparados com a posição do esôfago pelo MEA. **Resultados:** A média do diâmetro máximo do esôfago pelo MEA foi $3,1 \pm 0,6$ cm ($2,2$ a $3,7$ cm). Foram realizados, em média 103 ± 19 pulsos de RF por paciente para a completa realização da ACFA. Nos 4 pts com controle contínuo da temperatura, houve aumento da T-Eso >41°C em 60 aplicações. Destas, 54 (91%) estavam circunscritas à área de MEA do esôfago e 5 (9%) estavam em média $1,07 \pm 0,17$ cm (0,9 a 1,3 cm) distantes da borda do esôfago. A distribuição destes pontos foi: óstio da VPID (1), óstio da VPSE (1) e óstio da VPIE (3). **Conclusão:** Na amostra estudada, houve discordância não desprezível entre o local de aumento da T-Eso e a posição do esôfago pelo MEA. Estes dados sugerem que o MEA do esôfago, não é um método seguro para a ACFA. A utilização do cateter deflectível permitiu uma monitorização contínua da T-Eso, o que pode aumentar a segurança das aplicações de RF.

93

LEFT VENTRICULAR OUTFLOW TRACT: A POSSIBLY UNDERESTIMATED SITE OF ORIGIN OF ISOLATED VENTRICULAR PREMATURE BEATS. RESULTS OF RADIOFREQUENCY CATHETER ABLATION IN HIGHLY SYMPTOMATIC PATIENTS

Rafael Lopes Fagundes, Massimo Mantica, Giovanni Russo, Lucia De Luca, Arianna Lucchina, Michaela Wild, Franco Nigro, Claudio Tondo

Idiopathic ventricular arrhythmias (VA) with left bundle branch block (LBBB) morphology and inferior axis, suggesting the origin from the right ventricular outflow tract (RVOT), may present disappointing results in terms of local prematurity, pacemapping or poor suppression with radiofrequency (RF) pulses. It has been proposed that in some of these patients (pts), VA may arise from the LV outflow tract. We report 18 pts, 11 males, mean age 46.5 years, markedly symptomatic for frequent VPBs, non-responders or intolerant to common antiarrhythmic drugs. Eventual presence of organic heart disease was assessed in all pts with complete clinical screening. More specifically, in no patients arrhythmogenic right ventricular dysplasia was evident, while coronary heart disease was manifest in 2 pts and hypertension in 2 pts. **Results:** In no pts ventricular programmed stimulation up to three 3 beats and 3 drive cycle length, induced life-threatening arrhythmias. In 11/18 pts (61%) RFTCA was successfully performed at the RVOT, while in 7 pts RVOT mapping showed poor findings as local prematurity (5 ± 4 ms vs 22 ± 6 , $p < 0.05$) or pacemapping. In 6 of these pts, LVOT mapping showed fragmented potentials with marked local prematurity (34 ± 15 ms) and good results at pacemapping, guiding the application of effective RF pulses. Lead V3 R/S ratio > 1 was the only ECG predictor of LV origin. VPBs disappearance was prompt in 5 pts, while in 2 pts it was preceded by short run of idioventricular rhythm. In contrast accelerated ventricular rhythm typically heralded successful RFCA in the RVOT, thus suggesting a different underlying mechanism. All pts were discharged without drug therapy. At a mean follow-up of 9 ± 4 month, significant VPBs recurrence ($> 10\%$ of basal PVBs) was observed in 3 pts (16%) with no difference between the

94

A PRESENÇA DE MICRO-ALTERNÂNCIA DA ONDA T SUSTENTADA SELECIONA GRUPOS DE RISCO PARA MORTE SÚBITA?

Lauro Sergio Martins Pereira, Olga Souza, Rosiane Louzada, Lauro Pereira, Martha Pinheiro, Sergio Bronchtein, Ana Bronchtein, Fernando Godinho, Danielle Deseta, Maurício Scanavacca

Fundamento: os resultados recentes dos estudos multicêntricos em pacientes com cardiopatia isquêmica e não isquêmicas com disfunção ventricular tem demonstrado uma redução da morte súbita (MS) com o implante do cardioversor-desfibrilador (CDI) quando comparado com o tratamento farmacológico. Métodos não invasivos para substratificar esta população de risco tem sido motivo de vários estudos. A micro-alternância elétrica de onda T (MAOT) tem se mostrado um método não invasivo eficaz na estratificação do risco MS. **Objetivo:** estudar se a presença de MAOT em pacientes portadores de CDI correlaciona-se com terapias e/ou choques. **Material e Métodos:** Foram estudados 10 pacientes com CDI através de um sistema da Cambridge Heart para análise de presença de MAOT sustentada através de protocolo com taquicardização por estimulação elétrica atrial (fase I – 100-110 spm por 90 segundos; fase II – 110 a 120 spm por 150 segundos). O teste foi considerado positivo quando durante a fase de taquicardização entre 100 e 120 spm fosse observado MAOT sustentada. **Resultados:** na população estudada a idade média foi de 61.8 ± 11 anos, 60% eram do sexo masculino, 60% de etiologia isquêmica, 80% com fração de ejeção (FE) $> 35\%$. Sete (70%) realizaram estudo eletrofisiológico (EEF) que induziu taquicardia ventricular sustentada (TVS) e três (30%) não foram submetidos ao EEF. Cinco dos 10 (50%) tiveram MAOT sustentada, 4 (40%) o teste foi negativo e um (10%) indeterminado. Oito (80%) apresentaram terapias e/ou choques para reversão de TVS ou fibrilação ventricular (FV). **Conclusões:** Na nossa pequena amostra a associação da indutibilidade de TV e a presença de MAOT selecionou um subgrupo de alto risco para terapia e/ou de choque pelo CDI.

95

EXPERIÊNCIA COM TERAPIA DE RESSINCRONIZAÇÃO CARDÍACA EM CRIANÇAS

Daniela Garcia Moreno Cabral Martins, Silvana Nishioka, Martino Martinelli, Anísio Pedrosa, Ricardo Alkmim, Júlio Cesar Oliveira, Katia Silva, Wagner Tamaki, Roberto Costa, José Antonio Franchini Ramires

Introdução: A terapia de ressinchronização cardíaca (TRC) tem benefício comprovado em adultos com cardiopatia dilatada, insuficiência cardíaca (IC) avançada, BRE e refratária ao tratamento clínico. Não se pode, entretanto, extrapolar esses dados para a população pediátrica, pois as informações existentes na literatura são limitadas. **Objetivos:** Descrever a experiência institucional com TRC em crianças e avaliar sua eficácia. **Material e Método:** Avaliação clínico-funcional de seis crianças (pac) com cardiopatia e disfunção ventricular esquerda, submetidos a implante de ressinchronizador cardíaco, entre 2002 e 2003. **Resultados:** 4pac eram do sexo feminino e idade média de 7,8 anos. A TRC foi indicada em 3pac com cardiopatia congênita complexa, 2 pac cardiomiopatia dilatada e 1pac Doença de Chagas congênita. O seguimento médio pós TRC foi de 16,3 meses. O implante do eletrodo de VE foi realizado via toracotomia em 5 pac e em 1 via seio coronário. Os geradores foram implantados na parede abdominal em 4 pac e na região torácica em 2. Cinco pacientes eram portadores de marcapasso ventricular prévio, com tempo de evolução médio de 52,2 meses. A média da fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) pré-operatória foi de 19,20% e 24,32% pós-operatória. Não ocorreram óbitos transoperatórios, nem complicações cirúrgicas. No seguimento ocorreu um óbito por choque cardiogênico, dois meses após a cirurgia. Quatro pac evoluíram para CF I. **Conclusões:** A TRC mostrou-se factível e segura para crianças, demonstrando melhora da classe funcional de IC e da função cardíaca, na maioria dos pacientes.

96

TAQUICARDIA DE COUMEL POR UMA RARA VIA ANÔMALA COM CONDUÇÃO RETRÓGRADA DECREMENTAL DE LOCALIZAÇÃO EPICÁRDICA MAPEADA EM VEIA CARDÍACA MÉDIA

Fernando E. S. Cruz Filho, Marcio L. A. Fagundes, Leonardo B. Siqueira, Maila Seifert, Adriana M. David, Lutgarde M. S. Vanheusden, Roberto S. Sá

Fundamentos: As via anômalas de condução retrógrada decremental são vias raras e localizam-se usualmente em regiões médio e postero-septal direitas. **Relato de Caso:** Relatamos um caso de uma mulher com 61 anos foi referida ao nosso hospital por apresentar-se em classe funcional II devido a taquicardia supraventricular incessante. Ao eletrocardiograma apresentava uma taquicardia com uma relação $RP' > PR$ com ondas P invertidas em DII, DIII, aVF, V5 e V6. O ecocardiograma demonstrou uma leve disfunção ventricular esquerda secundária a taquicardia. Durante o estudo eletrofisiológico foi possível a comprovação da participação de uma via anômala de condução retrógrada decremental no circuito da taquicardia. O Mapeamento endocárdico demonstrou que o intervalo mais precoce entre o eletrograma atrial e a onda P' retrógrada de superfície não era a nível endocárdico, médio ou posteroseptal direito ou esquerdo. O local mais precoce mapeado foi registrado no interior da veia cardíaca média. Durante aplicação de radiofrequência nesta região foi possível interromper-se a condução retrógrada pela via acessória restabelecendo-se o ritmo sinusal. A estimulação ventricular pós-ablação comprovou que a condução retrógrada pela via anômala tinha sido abolida. **Conclusão:** A via anômala de condução retrógrada decremental (Via de Coumel) pode ter uma localização epicárdica a esquerda mais raramente em via cardíaca média.

97

INDUÇÃO DE ARRITMIA VENTRICULAR SUSTENTADA EM PACIENTES PORTADORES DE CARDIOMIOPATIA DILATADA CHAGÁSICA GRAVE

Argemiro Satolini Neto, Nelson Samesima, Rafael Greco, Ana Lúcia de Almeida, Uelra Lourenço, Sylvio Gandra, Luiz Rivetti, Roberto Franken

Introdução: A capacidade do estudo eletrofisiológico (EEF) em induzir arritmia ventricular sustentada varia entre 15% a 50%, dependendo da etiologia da cardiopatia e do grau de disfunção ventricular, o que torna baixa a sensibilidade e especificidade, bem como o valor preditivo (VP) positivo desse procedimento, para a estratificação de risco de morte súbita. Pouco se sabe sobre indução de arritmia ventricular sustentada com EEF em pacientes com cardiopatia chagásica. **Objetivo:** Verificar a indução de arritmia ventricular sustentada em pacientes portadores de cardiomiopatia dilatada chagásica avançada, utilizando protocolo padrão de estimulação ventricular programada. **Material e Método:** Cinquenta e três pacientes com indicação para res-sincronização cardíaca utilizando implante de marcapasso biventricular, sem documentação de arritmia ventricular sustentada, e grave disfunção ventricular foram submetidos a EEF (estimulação ventricular da ponta e da via de saída do ventrículo direito, com 2 ciclos básicos [600ms e 400ms] e até 3 extra-estímulos). Característica dos pacientes: Idade: 55 ± 12 anos, 74% do sexo masculino, classe funcional (NYHA) II: 11%, III: 85% e IV: 4%, com sintomas de palpitação, tontura, pré-síncope e/ou síncope, TVNS ao holter em 88% (37/42), FE: $26,4\% \pm 7,6\%$, duração QRS: 160 ± 42 ms e em uso de medicações para insuficiência cardíaca congestiva. **Resultado:** Arritmia ventricular sustentada foi induzida em 70% dos pacientes (37/53), assim distribuídas: TVS monomórfica (92%) e TVS polimórfica (8%). **Conclusão:** O EEF demonstrou alta incidência de indução de arritmia ventricular sustentada (70%) em chagásicos portadores de disfunção ventricular grave e indicação para res-sincronização cardíaca. Em relação à presença de TVNS ao holter, observou-se VP positivo de 81% e VP negativo de 100% para a indução de arritmia ventricular sustentada ao EEF.

98

ABLAÇÃO DE TAQUICARDIA VENTRICULAR RELACIONADA A VIA DE SAÍDA DO VENTRÍCULO ESQUERDO A PARTIR DO SEIO CORONARIANO DISTAL

André Luiz Buchele Dávila, Eduarddo Saad, Owven Obel, Vivek Reddy

Em alguns pacientes com taquicardia ventricular idiopática (TVI) a porção crítica dos circuitos pode estar relacionada à superfície epicárdica da via de saída do ventrículo esquerdo. Por esta razão, a ablação deste tipo de TVI é realizada nas cúspides coronarianas, acarretando risco de lesões do tronco da coronária esquerda. Neste relato, descrevemos um método alternativo para a ablação destas arritmias a partir da aplicação de RF no seio coronariano (SC) distal. **Métodos e Resultados:** A ablação do SC distal foi realizada com sucesso em 6 pacientes consecutivos (4 homens com idade média de 55 ± 7 variando de 36 a 74 anos). Dois desses pacientes haviam sido submetidos respectivamente a uma tentativa sem sucesso de ablação endocárdica convencional e transtorácica epicárdica. Em outros 2 pacientes, aplicações de RF a partir da aurícula esquerda não interromperam a taquicardia. O ECG apresentava complexo QRS com morfologia de bloqueio de ramo esquerdo com eixo inferior, transição em V3 e ausência de onda S em V6. Todos os pacientes apresentavam pseudo-onda delta (definido com empastamento inicial do complexo QRS) e os sinais bi e unipolares do seio coronariano distal precediam aqueles obtidos na cúspide coronariana esquerda. Em outros 3 pacientes, o mapeamento revelou eletrogramas bipolares com precocidade média de 45 ± 10 mseg no SC distal mas não foi possível realizar a ablação com RF dado a alta impedância (> 250 ohm) e baixa potência (< 5 W) das aplicações. A ablação foi realizada com crioterapia em 2 pacientes e com RF nos demais. As aplicações foram guiadas por mapeamento convencional em 4 pacientes e por mapeamento eletroanatômico em outros 2. Não houve complicações durante a internação hospitalar e os pacientes permanecem assintomáticos e sem recorrência das EV 6 ± 2 meses após a ablação. **Conclusão:** A ablação da taquicardia ventricular idiopática relacionada à via de saída do ventrículo esquerdo pode ser realizada com segurança através do seio coronariano distal.

99

IMPORTÂNCIA DA CORRELAÇÃO ANATÔMICA DO ESÔFAGO NA ABLAÇÃO POR CATETER DA FIBRILAÇÃO ATRIAL

Danielle Zaher Deseta, Martha Pinheiro, Hernandes Souza Aguiar, Margareth Vilanova, Fernando Godinho, Ana I. Bronchtein, Sergio Bronchtein, Lauro S. Pereira, Olga Ferreira, Maurício Scanavacca

Fundamentos: Durante o procedimento de ablação com RF da fibrilação atrial (FA) aplicações com temperaturas e potências de graus variados são feitas ao redor das veias pulmonares e na parede posterior do átrio esquerdo (AE) com risco de lesão esofageana. Tem sido sugerido que a presença de um coxim gorduroso entre estas estruturas pode ser um fator de proteção ao esôfago. Nosso objetivo foi estudar as relações anatômicas do esôfago com o átrio esquerdo e a presença de coxim gorduroso pela angio ressonância nuclear magnética (ARN). **Material:** Foram avaliados dez exames de ARN das veias pulmonares de diferentes pacientes (pts) que foram submetidos ao procedimento de ablação de FA. Observou-se o trajeto do esôfago e sua correlação com as veias pulmonares, aorta e AE, medindo-se à distância entre eles e a presença ou não de coxim gorduroso. A presença de coxim adiposo de 2 mm entre o esôfago e a parede posterior do AE foi observada em apenas 1 pt. Quando observada a correlação entre o esôfago e as veias pulmonares, observou-se íntimo contato com o óstio da VPSE em 70% dos pts, nos quais não se observou a presença de coxim adiposo. A média de distância entre o esôfago e a VPSE foi de 1,7mm. Em um pt foi observado íntimo contato com a VP1E e em outro pt apresentava o esôfago distando 4mm da VPSD e em íntimo contato com a VP1D. **Conclusão:** É de grande importância o conhecimento da proximidade do esôfago com o AE e as veias pulmonares para evitar lesões transmurais causadas pela aplicação de RF, pois coxim gorduroso com 2mm ou mais entre estas estruturas é pouco comum.

100

LOCALIZAÇÃO ELETRO-ANATÔMICA DOS “NINHOS DE FIBRILAÇÃO ATRIAL” NO ÁTRIO ESQUERDO UTILIZANDO ANÁLISE DOS POTENCIAIS INTRACAVITÁRIOS PELA TRANSFORMADA RÁPIDA DE FOURIER

Leonardo Rezende de Siqueira, Nilson Araujo, Hecio Carvalho, Luis Belo, Claudio Munhoz, Fabiana Mitidieri, Monica Shinsato, Eduardo Andréa, Washington Maciel, Jacob Atié

Fundamento: Recentemente foi descrito que a transformada rápida de Fourier (FFT) dos sinais intracavitários atriais é capaz de identificar regiões importantes para a gênese e perpetuação da FA (ninhos de FA). O mapeamento eletroanatômico (MEA) é uma técnica que permite a localização precisa de regiões anatômicas do coração. **Objetivos:** Utilizar o MEA para localizar as regiões do átrio esquerdo que apresentam ninhos de FA definidos pela FFT. **Pacientes e Métodos:** Estudamos 4pt com fibrilação atrial paroxística que foram submetidos à ablação por RF. Utilizamos o sistema CARTO para gênese dos MEA. O programa EPTracer versão 0,79 X analisou os potenciais intracavitários na banda de 0 a 512 Hz com janela de 512ms. Foi considerado como ninho de FA a presença de picos em frequências maiores 250Hz. **Resultados:** Os MEA apresentavam em média 85,5 pontos de aquisição. Destes em média 6,5 apresentavam características compatíveis com ninhos de FA. Observamos que 76,9% localizavam-se no infundíbulo das veias pulmonares, região alvo de ablação pela técnica de ablação circunferencial de FA. **Conclusão:** A maioria dos ninhos de FA no átrio esquerdo se localiza na região alvo da ablação pela técnica circunferencial podendo ser um fator adicional para o sucesso deste tipo de procedimento.

101

SÍNCOPE SITUACIONAL: UM SINAL DE ALERTA PARA O DIAGNÓSTICO DAS DISAUTONOMIAS

Renata Rodrigues Teixeira de Castro, Antonio Claudio Lucas da Nóbrega

A síncope situacional é aquela deflagrada por defecação, micção, tosse ou deglutição. Apesar de seu mecanismo específico não ser conhecido, esta classe de síncope tem sido considerada como uma das apresentações da síncope neurocardiogênica. Entretanto, a síncope situacional parece ter fisiopatologia distinta, uma vez que não está diretamente relacionada ao ortostatismo. Visando identificar as respostas hemodinâmicas de pacientes com síncope situacional ao tilt teste, elaboramos um estudo prospectivo, observacional, com duração de 17 meses, em que 472 pacientes com síncope ou pré-síncope foram submetidos a um tilt teste com duração máxima de 50 minutos e administração sublingual de nitroglicerina após 20 minutos de ortostatismo. O estudo foi aprovado pelo Comitê Institucional de Ética em Pesquisa e todos os pacientes assinaram termo de consentimento livre e informado antes de participarem. Foram identificados 15 pacientes (idade: 55 ± 20 anos, 9 homens) com síncope situacional: defecação 7; tosse 4; micção 3; deglutição 1. Apenas uma das pacientes apresentou resposta neurocardiogênica ao tilt teste e oito pacientes apresentaram queda progressiva da pressão arterial, com poucos ou nenhum sintoma, durante o tilt teste (4 com padrão de disfunção autonômica e 4 com padrão de hipotensão postural). Os seis outros pacientes apresentaram respostas clínica e hemodinâmica fisiológicas ao ortostatismo. Concluímos que o estresse ortostático não parece ser o melhor estímulo para reproduzir síncope nestes pacientes, embora o tilt teste possa ser útil principalmente para excluir outros mecanismos de síncope. Como 53% dos pacientes apresentou resposta hipotensiva (queda de 48 ± 13 mmHg na PAS) ao tilt teste, sem padrão compatível com resposta neurocardiogênica, a avaliação específica da função autonômica cardiovascular pode ser útil no esclarecimento diagnóstico destes pacientes.

102

IMPLICAÇÕES DO EMPREGO DE VERAPAMIL COMO DROGA COADJUVANTE A AMIODARONA NO TRATAMENTO DA FIBRILAÇÃO ATRIAL PERSISTENTE SOBRE AS CARACTERÍSTICAS DE CONDUÇÃO E REFRATARIEDADE DO MIOCÁRDIO ATRIAL. UM ESTUDO PROSPECTIVO, RANDOMIZADO, DUPLO CEGO, CONTROLADO POR PLACEBO

José Tarcísio Medeiros de Vasconcelos, Alexandre Caputo Rabello, Silas dos Santos Galvão Filho, Evilásio L. Silva Junior, Cecília Monteiro B. Barcellos, Claudia da Silva Fragata, Kelly Bayoud R. Fernandes, Thais Povoza Cruz de V. Lima, Fabiana Fumagalli, Antonio Gabriel de Moraes Junior

Objetivos: Avaliar as influências do uso de verapamil em associação a amiodarona (AMIO) sobre as características de condução e refratariedade do miocárdio atrial em pacientes (PTS) portadores de fibrilação atrial persistente (FAP) submetidos a cardioversão elétrica interna (CvEI). **Métodos:** 25 PTS, 16 homens, idade média de 56 ± 11 anos, portadores de FAP, tratados com AMIO, foram num padrão aleatório e duplo cego distribuídos para receber verapamil na dose de 240mg/dia (13 PTS) ou placebo (12 PTS), sendo encaminhados para CvEI. Após a CvEI, eram determinados os períodos refratários efetivos (PRE) de átrio direito alto (ADA), região peristolal do seio coronariano (SCos) e átrio esquerdo lateral (AEL) em ciclos de 500 e 400ms. Avaliou-se também a acomodação de PRE frente às variações de ciclo base, o tempo de condução interatrial (TCIA) basal e o tempo de condução ADA-AEL e ADA-SCos em momento de latência máxima (Lmax) induzida pela estimulação prematura de ADA. Os dados foram avaliados pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney. O nível de significância utilizado foi de 5%. **Resultados:** Os valores de PRE em ciclo de 500ms são apresentados na tabela. Não houve variações significativas entre os grupos verapamil e placebo quanto aos valores de PRE em ciclo de 400ms. As variações de PRE pelo encurtamento de ciclo base não foram expressivas entre os grupos, assim como o TCIA e os tempos de condução em Lmax. **Conclusão:** O uso de verapamil como terapia co-adjuvante a AMIO não tem influência significativa sobre as características de condução e refratariedade atrial em PTS com FAP.

PRE em 500ms	Verapamil	Placebo	Valor de p
ADA	229	231	0,97
Scos	230	223	0,33
AEL	240	236	0,80

103

DISTRIBUIÇÃO DE PROCEDIMENTOS EM ELETROFISIOLOGIA E MARCAPASSO DEFINITIVO REMUNERADOS PELO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE NO ANO DE 2004

Fernando E. S. Cruz Filho, Rogério B.M. Chaves, Marcio L. A. Fagundes, Leonardo B. Arantes, Lutgarde M. S. Vanheusden, Ana Helena Morgado, Bernardo Tura, Regina Xavier

Fundamento: O estudo eletrofisiológico é um procedimento de alta complexidade sendo regulado pelo Ministério da Saúde. **Objetivo:** Analisar a distribuição dos procedimentos em eletrofisiologia e de implante de marcapasso, realizados por diversos centros brasileiros e remunerados pelo sistema único de saúde no ano de 2004. **Material e Métodos:** Análise do banco de dados do DATASUS do ano de 2004 em relação a distribuição regional e quantitativa dos EEF e MP. **Resultados:** No ano de 2004, 97.574 procedimentos de alta complexidade em cardiologia foram remunerados pelo SUS incluindo 21.930 Cirurgias Cardíacas (CC) em adultos, 18.421 CC em pediatria, 33.782 Procedimentos em Cardiologia Intervencionista (CI), 3.494 procedimentos eletrofisiológicos (PEF) e 19.947 implantes de marcapassos (MP). Dos 3.494 PEF, 7 estados foram responsáveis por 88% dos procedimentos, respectivamente: 1- São Paulo (SP) = 1006; 2- Rio Grande do Sul (RGS) = 640; 3- Paraná (PR) = 448; 4- Minas Gerais (MG) = 401; 5- Goiás (GO) = 310; 6- Distrito Federal (DF) = 152; 7- Rio de Janeiro (RJ) = 130. Considerando o total de PEF por milhão de habitantes, os 10 primeiros estados são: 1- DF; 2- RGS; 3- GO; 4- Paraná; 5- Alagoas; 6- Rio Grande do Norte; 7- São Paulo; 8- MG; 9- Espírito Santo; 10- Mato Grosso. Onze estados, na maioria das regiões norte e nordeste não registraram PEF. Dos 19.947 implantes de MP, os 7 estados com maior número de implantes foram respectivamente: 1- SP = 6.798; 2- MG = 2.721; 3- PR = 1.562; 4- 1.463; 5- RJ = 991; 6 - Bahia = 954; 7 - GO = 918. **Conclusão:** 1) O maior número absoluto de procedimentos correspondeu a região sudeste e sul. 2) O maior número de PEF por milhão de habitantes ficou concentrado nas regiões centro e sul.

104

UTILIDADE DO ECOCARDIOGRAMA INTRACARDÍACO NO MAPEAMENTO E ABLAÇÃO DA ARRITMIA COM ORIGEM NA VIA DE SAÍDA DO VENTRÍCULO DIREITO E TRONCO DA ARTÉRIA PULMONAR

Luiz Roberto Leite, Simone Santos, José Roberto Barreto, Edna Oliveira, André Zanatta, Henrique Maia, César Gonzales, Tamer Seixas, Ayrton Peres, Edmur Araújo

Fundamentos: Tem sido descrita alta taxa de sucesso da ablação de arritmias da via de saída do ventrículo direito (VSVD) em pts sem cardiopatia estrutural. Entretanto, a dificuldade do mapeamento e os riscos da aplicação de RF em locais não usuais, por ex. artéria pulmonar (AP) podem limitar o sucesso em casos selecionados. **Objetivo:** Descrever a experiência inicial da ablação de arritmias da VSVD guiada por ecocardiograma intracardíaco (EIC). **Métodos:** Foram estudados 12 pts (7 homens, 35 ± 10 anos) com arritmias com morfologia de BRE e eixo inferior, dos quais 8 haviam submetido a pelo menos 1 procedimento anterior com insucesso ou recorrência da arritmia. A presença de cardiopatia estrutural foi descartada por ecocardiograma, RX de tórax, ECG-AR ou ressonância nuclear magnética normais. O mapeamento foi realizado com 2 cateteres posicionados na VSVD e guiado pelo EIC. O cateter de ultrassom (AcuNav, deflectível, 10 Fr., Phased-array - Siemens®), foi posicionado no átrio direito e, eventualmente, movido para o ventrículo direito. **Resultados:** Dos 12 pts submetidos à ablação, o foco da arritmia foi eliminado em 5 pts na região do septo da VSVD, 3 na parede livre e em 4 na artéria pulmonar. Em todos os pts foi possível monitorizar a posição do cateter de ablação nas 3 regiões onde a aplicação de RF foi realizada. O EIC também demonstrou a relação dos focos de arritmia próximos da aorta, o que orientou a redução da quantidade de energia aplicada durante a ocorrência de dor. **Conclusão:** As regiões com focos de arritmia na VSVD e AP puderam ser visualizadas e as aplicações de RF monitorizadas com o EIC. O ecocardiograma intracardíaco pode ser um método útil para ablação de arritmias de mapeamento complexo.

105

ABLAÇÃO ENDOCÁRDICA POR CATÉTER DO SUBSTRATO DA FIBRILAÇÃO ATRIAL IDENTIFICADO ATRAVÉS DE MAPEAMENTO ESPECTRAL DURANTE RITMO SINUSAL

Jose Carlos Pachon Mateos, Enrique I. Pachón, Tasso J. Lobo, Maria Liduina Ferreira, Dariana A. Penteado, Eduardo Serpa, Fabricio Vassalo, Juan C. Pachón, Remy N. Albornoz, Adib D. Jatene

Introdução: A avaliação dos sinais endocárdicos atriais em ritmo sinusal, através da análise espectral permite identificar 2 tipos de miocárdio: o compacto (MC) e o fibrilar (MF). O primeiro é predominante, rico em conexões celulares, tem condução homogênea, fásica e espectro à esquerda. O segundo, pobre em conexões celulares, tem condução anisotrópica, defasada e espectro segmentado desviado para a direita. O MF pode ser congênito (terminações vagas, transições teciduais e venosas, fossa oval, septo IA, SC, etc.) ou adquirido, devido à perda de conexões celulares que pode converter o MC em MF. O MF ocorre em pequenas áreas chamadas "Ninhos de FA" (NFA). **Objetivos:** 1. descrever a ablação da FA, em ritmo sinusal, eliminando os NFA localizados por mapeamento espectral sem aplicar RF nas veias pulmonares (VP); 2. identificar o substrato da FA em ritmo sinusal; 3. descrever o MF e a relação MF/MC. **Métodos:** 113 p (50,1±12 anos, 17F) com FA paroxística (58%) e persistente (42%) refratária. O AE era normal a pouco alterado (38,9±5mm). Através da via trans-septal foi aplicada RF (30W/60°C/30s) em todos os NFA fora das VP localizados por mapeamento espectral até obter desvio de Fourier (FFT) para a esquerda, através de catéter de 4 mm (EPTB laser 7F). **Resultados:** Os locais mais freqüentes dos NFA foram: antro das VP, teto do AE, septo IA esquerdo, espaço septal post, SC e AD na crista terminalis. O tempo de Rx foi 46,8±21min. 88% dos p estão assintomáticos sem FA e sem complicações (seg: 14,3±8m). Em 17p (15%) foram realizados 2 procedimentos. 71% das VP foram secundariamente isoladas durante a ablação dos "Ninhos de FA". **Conclusões:** MF e Ninhos de FA constituem o substrato da FA sendo encontrados em diversos pontos das paredes atriais; Podem ser facilmente localizados durante o ritmo sinusal através da FFT e eliminados com pequena dose de RF. Observou-se tanto mais FA quanto maior a relação MF/MC. Foi impossível reintroduzir a FA na ausência de Ninhos de FA.

107

AVALIAÇÃO DO RESULTADO TERAPÊUTICO DA ABLAÇÃO DE VIA LENTA PARA TRATAMENTO DE TAQUICARDIA AV NODAL MEDIANTE CARACTERIZAÇÃO DE MODIFICAÇÃO NO PADRÃO DE RELAÇÃO AV DURANTE ESTIMULAÇÃO ATRIAL PROGRESSIVA

Evilásio Leobino da Silva Júnior, J. Tarcsio Medeiros de Vasconcelos, Silas S. Galvão Filho, Cecília Monteiro B. Barcellos, Claudia S. Fragata, Thais Povoia Cruz de V. Lima, Fabiana Fumagalli, Antonio Gabriel Morais Junior, Adriano M. Dall'Ala, Luiz Cladio B. Martins

Introdução: A definição de sucesso da ablação (ABL) no tratamento de taquicardia reentrante nodal (TRN) pode ser problemática em pacientes (PTS) com taquicardia não indutível ou de difícil indução frente a persistência de comportamento tipo dupla via após ABL de via lenta (VL). **Objetivo:** Demonstrar que a mudança do padrão de relação AV frente a estimulação atrial progressiva (EAP) é um marcador de sucesso da ABL de VL em PTS que persistem com comportamento tipo dupla via. **Métodos:** 21 PTS (GRUPO 1), 17 mulheres, idade média de 42,7±18,5 anos, foram submetidos a ABL de VL. Todos tinham TRN indutível, persistiram com "jump" AV após ABL e tiveram o sucesso da ABL definido pela incapacidade de re-indução de taquicardia ao final do procedimento. 20 PTS (GRUPO 2), 18 mulheres, idade média de 44,4±17,2 anos, portadores de TRN, foram submetidos a ABL de VL, sendo o resultado da intervenção duvidoso por ausência de um "end point" confiável, pela incapacidade prévia de indução de taquicardia ou por dificuldade de indução. Foi analisado o comportamento de retardo AV frente a EAP nos PTS de ambos os grupos, antes e após ABL. **Resultados:** No grupo 1, antes da ABL, em 11PTS (52%) observou-se prolongamento progressivo do intervalo AV após o "jump" até um grau de retardo máximo em padrão 1:1 fixo, determinante de um intervalo AV superior ao VV (AV>VV). Após ABL, nos 11PTS, observou-se "salto", havendo contudo desaparecimento do comportamento AV>VV em padrão 1:1 fixo, ocorrendo imediata evolução para bloqueio do tipo Wenckebach. No grupo 2, 13PTS (65%) apresentaram AV>VV previamente a ABL com desaparecimento do fenômeno em todos após ABL apesar de persistência de "jump". Não houveram recorrências de TRN em 12 meses de seguimento. **Conclusões:** O fenômeno AV>VV é um achado freqüente independentemente do grau de dificuldade de reprodução de TRN no laboratório. A sua eliminação é indicativa de sucesso da ABL podendo ser um critério útil de "end point" nos PTS que persistem com "jump" nodal.

106

A FORMA DE MANIFESTAÇÃO CLÍNICA DE INTOLERÂNCIA ORTOSTÁTICA (SÍNCOPE OU PRÉ-SÍNCOPE) INFLUENCIA A POSITIVIDADE E O TIPO DE RESPOSTA AO TESTE DE INCLINAÇÃO?

Marcio Rogerio Ortiz, Maria Zildany P. Távora, Niraj Mehta, Débora Lee Smith, Luiz H. Furlan, Paulo Marquetti, Hélio Germiniani, Miguel I. H. Sobrinho, Dálton Prêcoma, Cláudio L.P. Cunha

Introdução: A importância do sintoma de pré-síncope isolada ainda não está estabelecido na literatura. **Objetivo:** Correlacionar o tipo de manifestação clínica com a positividade e o tipo de resposta ao tilt teste. **Pacientes e Métodos:** Foram incluídos 388 pacientes (pts) com sintomas de síncope ou pré-síncope, submetidos ao tilt teste consecutivamente. A duração do teste foi de 30 minutos no basal e sensibilizado com nitroglicerina (400mcg sublingual) por 15 minutos quando negativo no basal. Considerou-se pré-síncope, tontura associada à turvação visual. Os pts foram divididos em dois grupos: 1) 270pts com síncope e 2) 118pts com pré-síncope. Os pts com resultados positivos foram subdivididos em dois tipos de resposta: resposta vasovagal (RVV) e síndrome da taquicardia ortostática postural (STOP) com ou sem RVV. Testou-se a hipótese nula de independência entre o resultado do tilt teste e a ocorrência de síncope ou pré-síncope, versus a hipótese de dependência. **Resultados:** Dentre os pts pacientes submetidos à investigação por síncope, obteve-se 82,96% de resposta positiva versus 80,5% entre os pts com pré-síncope (p=NS). Entre os pts com resposta positiva: de 224 pts com síncope, foram encontrados os resultados conforme a tabela. (p=0,0003; teste exato de Fisher). **Conclusão:** 1. Na amostra estudada, a positividade ao tilt test não mostrou diferença significativa entre os pts com síncope e aqueles com pré-síncope. 2. Nos pts com síncope não se observou diferença significativa com relação a tipo de resposta ao tilt test; 3. Nos pts com pré-síncope isolada houve significativamente mai

	RVV	STOP	Total
SÍNCOPE	128 (57,14%)	96 (42,85%)	224 (100%)
PRÉ-SÍNCOPE	64 (67,4%)*	31 (32,6%)	95 (100%)

108

EFETIVIDADE DO SISTEMA ENSITE NA COMPARTIMENTALIZAÇÃO DO ÁTRIO ESQUERDO APÓS FALHA DO ISOLAMENTO DAS VEIAS PULMONARES EM PACIENTES COM FIBRILAÇÃO ATRIAL PERSISTENTE

Rafael Lopes Fagundes, Massimo Mantica, Giovanni Russo, Lucia De Luca, Arianna Lucchina, Michaela Wild, Franco Nigro, Claudio Tondo

A compartimentalização do átrio esquerdo pode melhorar os resultados obtidos com o isolamento das veias pulmonares na ablação da fibrilação atrial (FA). **Material e Métodos:** 11 pacientes, 8 homens, com idade média de 54±9 anos portadores de fibrilação atrial persistente, refratário a terapia antiarrítmica e a pelo menos 1 isolamento por radiofrequência das veias pulmonares. Todos os pacientes foram submetidos a compartimentalização do átrio esquerdo guiado pelo sistema (Ensite, ESI, Inc). Foi realizada a reversão a ritmo sinusal e realizada a reconstrução do átrio esquerdo após introdução do cateter balão em átrio esquerdo. Foram realizadas aplicações de radiofrequência com um cateter irrigado com a potência de 40W. A primeira linha ligando a veia pulmonar inferior esquerda ao anel mitral e uma segunda linha unindo as duas veias pulmonares superiores. Em seguida foi realizado pace atrial de diferentes sítios para avaliar a presença de bloqueio bidirecional pelo mapeamento eletroanatômico. O end point observado em todas as linhas foi a presença de bloqueio bidirecional. Não foi observada nenhuma complicação durante os procedimentos. O tempo médio de radiofrequência foi de 36±10 min e o tempo médio do procedimento foi de 202±12 min. Em 8 linhas das 22 linhas (36%). Sendo 6 linhas no teto e 2 no istmo mitral criadas o sistema de mapeamento permitiu a detecção de gaps. 6 pts apresentaram FA nas primeiras 24 horas sendo necessário cardioversão elétrica. Em um follow-up médio superior a 12 meses 7 pacientes estão em ritmo sinusal. **Conclusões:** A criação de linhas adicionais no átrio esquerdo é uma alternativa efetiva e segura na fibrilação atrial persistente. O Ensite permite identificação de gaps no teto do átrio esquerdo.

109
ABLAÇÃO COM RADIOFREQUÊNCIA DE TAQUICARDIA VENTRICULAR INCESSANTE

Cardoso,AF, Scanavacca,MI, Hardy,CA, Rivarola,EW, Pisani,C, Oliveira,BD, Vidal,F, Citta,L, Lara,S, Sosa,EA.

Acácio Fernandes Cardoso, Mauricio Ibrain Scanavacca, Carina Hardy, Esteban Rivarola, Cristiano Pisani, Bárbara Oliveira, Fernando Vidal, Luciano Citta, Sissy Lara, Eduardo Sosa

Introdução: A taquicardia ventricular (TV) incessante (mais de 12 hs em holter de 24 hs) é uma condição de difícil manuseio clínico e com desfechos adversos quando seu curso não é interrompido. A ablação com radiofrequência (RF) é o tratamento de escolha para essa condição. **Objetivos:** Avaliar os resultados da ablação com RF em pacientes (pts) com TV incessante associada a cardiopatia estrutural. **Métodos:** Dez pts com TV incessante foram submetidos à ablação por radiofrequência no período de 09/2002 a 08/2005. O mapeamento foi realizado pelo endocárdio e pelo epicárdio em todos os pacientes e os critérios para aplicação foram: atividade pré-sistólica maior que 40ms, manobra de encarrilhamento, presença de potencial mesodiastólico isolado e de potencial isolado tardio em ritmo sinusal. **Resultados:** Oito pts tinham cardiopatia chagásica crônica e 2 cardiopatia isquêmica, 80% do sexo masculino, com média de idade de $57,3 \pm 10,92$ anos, fração de ejeção média de $34,3 \pm 10,76$. Cinco pts eram portadores de CDI. O mapeamento foi realizado em TV em 9 pts, e em ritmo sinusal em 1. A ablação epicárdica foi necessária em 7/8 chagásicos (70% do total). Após controle da TV incessante (interrupção com RF) nenhuma TV foi reinduzida nos pts chagásicos. Nos 2 pts portadores de cardiopatia isquêmica houve reindução de 4 morfologias diferentes da TV incessante, das quais 3 foram ablacionadas por via endocárdica. O sucesso imediato (interrupção e/ou não reindução) foi obtido em 100% dos casos e houve apenas uma complicação (derrame pericárdico). O seguimento médio foi de $6,6 \pm 10,23$ meses. Houve 2 recorrências, ambas em chagásicos e no primeiro mês pós ablação. Um desses pts evoluiu para óbito (choque cardiogênico) no terceiro mês pós ablação. **Conclusões:** A ablação por radiofrequência é uma solução eficaz nos pts com TV incessante. A abordagem epicárdica mostrou-se necessária e eficiente em pts chagásicos.

111
ABLAÇÃO DE ARRITMIAS VENTRICULARES RELACIONADAS ÀS CÚSPIDES AÓRTICAS GUIADA PELO ECOCARDIOGRAMA INTRACARDÍACO

Eduardo B. Saad, Fabiola Veronese, Arnaldo Rabischoffsky, Luciano Belém, Andre d'Avila

A ablação de arritmias ventriculares relacionadas às cúspides aórticas (cAo) é arriscada, pois o deslocamento do cateter pode produzir oclusão aguda das artérias coronárias. **Objetivo:** demonstrar a utilidade do eco intracardíaco (ICE) na segurança deste procedimento sem a necessidade de coronariografia. **Métodos e Resultados:** Doze pts (6 homens, idade média = 47 ± 25 anos) com coração normal, extra-sístoles ventriculares (EVs) monomórficas sintomáticas e freqüentes e/ou TVNS durante esforço com morfologia sugestiva de origem na via de saída do VE. As EVs apresentavam polaridade negativa em DI, positiva em DII, DIII e aVF, com onda R ampla em V1 e sem onda S em V6, sugestiva de origem supra-aórtica. Em todos os pts um cateter de 6 Fr foi avançado até a porção mais distal do seio coronariano (SC). Um cateter de ablação com ponta de 4 mm foi utilizado para mapeamento das cAo. Uma sonda de ICE foi avançada até o átrio direito e à via de saída do VD, permitindo visualização longitudinal e axial da válvula aórtica e a distinção das 3 cAo, do tronco da coronária esquerda e do cateter de ablação. As aplicações de RF ($55^\circ\text{C} / 30 \text{ W}$ e 60s) foram realizadas em ritmo sinusal em todos exceto 1 pt no qual foi induzida TV sustentada durante a infusão de isuprenalina. Em 1 pt, as EV originavam-se na porção posterior da cúspide direita onde havia registro de potencial de His, não sendo realizada ablação. Em 3 pacientes, não foram realizadas aplicações na cAo devido a maior precocidade no SC distal. Um paciente apresentou recorrência das EVs 2 meses após a ablação e o procedimento foi repetido com sucesso. Os demais permanecem assintomáticos após 12 ± 4 meses de acompanhamento. **Conclusão:** A ablação de arritmias ventriculares relacionadas às cAo pode ser realizada com segurança através da monitorização contínua com ICE, permitindo a visualização do contato do cateter com a cúspide e sua posição em relação às artérias coronárias. Esta estratégia dispensa a aorto-cineangiocoronariografia.

110
EXPERIÊNCIA COM MÉTODO SIMPLIFICADO DE ABLAÇÃO DE FIBRILAÇÃO ATRIAL. MAIS RÁPIDO, MAIS BARATO, MAIS SEGURO

Leonardo Bandeira Arantes, Marcio L.A. Fagundes, Fernando E.S. Cruz, Rafael Fagundes, Maila Seifert, Adriana David, Roberto Sá

Histórico: A ablação de fibrilação atrial através do isolamento circunferencial das veias pulmonares ainda é um método em evolução e um dos grandes problemas com o procedimento é a complexidade de realização quando comparada a outros procedimentos ablativos. O método clássico eletrofisiológico, inclui dupla punção transeptal com angiografia das veias, posicionamento do cateter lasso nas veias pulmonares e isolamento elétrico das veias como endpoint. **Objetivos:** Demonstrar a experiência com um método simplificado para o procedimento o qual proporciona maior rapidez e maior segurança com a mesma eficácia do método clássico, considerado o mesmo endpoint. **Métodos:** 10 pacientes foram submetidos entre maio e julho de 2005 ao procedimento simplificado: Apenas uma punção transeptal é realizada, sendo a bainha e dilatador recuados após a punção deixando em átrio esquerdo (AE) um fio guia introduzido pela bainha e seu dilatador, após isto o cateter de ablação é posicionado em AE através do pertuito da punção transeptal. Após o posicionamento do cateter de ablação em AE a bainha é novamente avançada através do fio guia pelo mesmo pertuito, finalmente o cateter laço é posicionado através da bainha transeptal a qual é irrigada continuamente com solução heparinizada. A angiografia seletiva das veias não é realizada de rotina e o óstio das veias é localizado pela posição fluoroscópica do cateter. **Resultados:** O tempo total de procedimento pelo método simplificado foi de 180 min (± 40 min), o tempo médio de isolamento por veias foi de 20min (± 10 min). **Conclusão:** O método se mostrou mais rápido do que o método clássico, precisando de apenas uma bainha transeptal, barateando o processo além de diminuir a possibilidade de trombos relacionados a bainha ou de complicações relacionadas a injeção de contraste em AE.

112
INFECÇÃO EM SISTEMAS DE ESTIMULAÇÃO CARDÍACA ARTIFICIAL (SEC): ASPECTOS CLÍNICOS E IMPACTO ECONÔMICO

Savia Christina Pereira Bueno, Martino Martinelli, Júlio César Oliveira, Tânia Varejão, Silvana Nishioka, Anísio Pedrosa, Erick Merçon, Thacila Mozzaquatro, Roberto Costa, José Antonio Franchini Ramires

Introdução: Informações sobre infecção em SEC são escassas e não há dados que avaliam seu impacto econômico (IE) no sistema público de saúde (SUS). **Objetivos:** descrever os principais achados clínicos e analisar o IE das infecções em SEC num hospital terciário de cardiologia. **Material e Métodos:** estudo prospectivo que analisou as internações por infecção em SEC de 01/2003 a 07/2005. Conforme a presença de manifestações sistêmicas (MS) da síndrome da resposta inflamatória sistêmica, a casuística foi distribuída nos grupos MS+ e MS-. Variáveis clínicas (tempo de internação, idade, função ventricular, diabetes-DM, procedimentos com eletrodos e resistência antimicrobiana) foram comparadas entre os grupos. A taxa de ocupação hospitalar da amostra foi comparada com a ocupação média de todos os pacientes (pac) cirúrgicos no período. Os testes qui-quadrado, exato de Fisher e de Wilcoxon foram utilizados na análise estatística. **Resultados:** 42pac internados por infecção em SEC, corresponderam a 1,3% de todos os 3182pac internados para cirurgia de SEC. Desses, 17 (40,5%) no grupo MS+ e 25 (59,5%) no grupo MS-. O tempo médio de internação foi $25,8 \pm 16$ dias sem diferença entre os grupos. Tempo para o diagnóstico após a cirurgia foi 15 dias no grupo MS+ e 34 dias no grupo MS- ($p=0,007$). Os grupos foram semelhantes quanto a idade, função ventricular, resistência antimicrobiana, presença de DM e procedimentos envolvendo eletrodos. A taxa de ocupação por infecção foi de 1,15pts/dia, correspondendo a 12,8% da taxa total de ocupação. O custo de médio da internação hospitalar foi R\$29.663,60 $\pm 16.006,42$. Considerando valores de reembolso SUS por implante de marcapasso (MP) duplicamara (R\$5.818,87), cada infecção em SEC custearia 5 MP convencionais. **Conclusão:** Infecção em SEC causa grande impacto econômico. Os pac com MS+ tiveram apresentação clínica mais precoce, sem determinar aumento no tempo de internação.

113 FUNÇÃO HOLTER DOS MARCAPASSOS: ANALISANDO AS ARRITMIAS ATRIAIS E VENTRICULARES

Eduardo Arrais Rocha, Tatiana Pereira, Almino Rocha, Vera Marques, Roberto Farias, Demóstenes Ribeiro, Ricardo Pereira, Pedro Negreiros, Carlos Roberto Rodrigues, Nogueira Paes

A análise dos eletrogramas endocavitários mostra-se de grande importância no seguimento dos portadores de marcapassos. Alguns estudos prévios demonstravam elevadas taxas de falsos diagnósticos, porém estes trabalhos foram realizados com modelos de gerações anteriores. O objetivo do estudo foi analisar a incidência de verdadeiros (VP) e falsos positivos (FP) nas detecções de arritmias atriais e ventriculares, observando também a correlação clínica dos eventos armazenados e o impacto na conduta clínica. Foram estudados 111 pacientes do período de 01/2004 a 03/2005, com idade média de 70,28 anos. O total de eventos analisados foram 228, com média de 2,05 eventos/paciente. Foram 176 eventos atriais, 28 ventriculares, 13 taquicardias por reentrada eletrônica (TRE) e 11 traçados inconclusivos. Os pacientes eram acompanhados com 12, 60 e 180 dias após o implante. Para análise estatística, foi empregado o teste exato de Fisher, sendo $p < 0,05$ (5%) relevante. Dos 228 eventos analisados, 176 foram atriais, sendo detectado incidência de 136 (77,2%) VP e 40 (22,7%) eventos FP, sendo as seguintes etiologias dos FP: Crosstalk VA (oversensing atrial após estímulo ventricular) 29 eventos (16,4%) e ruídos em 11 eventos (6,2%). Estas etiologias dos falsos positivos foram concordantes com outros estudos. Dos 28 eventos ventriculares, ocorreram 12 VP (42,8%) e 16 FP (57,1%), sendo 1 (3,5%) por ruído e 15 (53,5%) devido a taquiarritmias atriais com ondas P no período de Blanking atrial pós evento ventricular (PVAB). A análise estatística demonstrou maior chance de acertos do diagnóstico do marcapasso para o diagnóstico atrial em relação ao ventricular ($p < 0,001$). Os eletrogramas endocavitários têm aumentado a capacidade diagnóstica dos marcapassos de gerações mais recentes. Neste trabalho, evidenciamos uma taxa global de acertos de 65,4%. Em 12,6% dos casos, houve correlação clínica com EGM e em 19,6%, mudanças em condutas clínicas após análises dos traçados.

115 LOCALIZAÇÃO DOS PLEXOS AUTÔNOMICOS DO CORAÇÃO PELA CARDIONEUROESTIMULAÇÃO ENDOCÁRDICA E EPICÁRDICA

Cristiano Faria Pisani, Barbara Oliveira, Acácio Cardoso, Sissy Lara, Francisco Darrieux, Denise Hachul, Ivani Credidio Trombetta, Carlos Eduardo Negrão, Eduardo Sosa, Maurício Scanavacca

Introdução: O sistema nervoso autônomo altera propriedades eletrofisiológicas dos átrios aumentando sua vulnerabilidade à fibrilação atrial (FA). A inervação autônoma do coração é formada por gânglios parassimpáticos e fibras simpáticas pós-ganglionares, distribuídos sobre a superfície epicárdica. **Objetivo:** Avaliar se os plexos ganglionares podem ser identificados pela estimulação eletrofisiológica direta pelo epicárdio e endocárdio, tornando possível sua ablação. **Métodos:** Incluídos pacientes com FA paroxística isolada com características clínicas que sugerem mecanismo vagal relacionado à sua origem. Realizado cardioneuroestimulação (20Hz, 100V, 4ms, 3seg) no antrum das veias pulmonares pelo epicárdio e endocárdio de ambos os átrios, buscando áreas com resposta vagal importante (pausa $> 1,5$ seg). **Resultados:** Incluídos no estudo 10 pacientes com FA paroxística, 9 homens, com $42,5 \pm 10,6$ anos. Não se observou resposta à estimulação em 3 deles. Em 7 pacientes foi evidenciada resposta vagal importante. No antrum das VPSE, VPSE, VPIE, VPID observou-se resposta em 4, 5, 6 e 5 pacientes respectivamente. Pelo endocárdio observou-se resposta em 2 pacientes junto à VPSE, VPSE e VPIE. Junto a VPIE observou-se resposta em 4 pacientes. Observou-se resposta vagal via estimulação epicárdica em 23 pontos e via endocárdio em 12 pontos ($p=0,021$). **Conclusão:** O mapeamento de gânglios através da cardioneuroestimulação é possível de ser realizado, sendo mais extensa a área de resposta quando se estimula o epicárdio.

114 O EFEITO DE BAIXAS DOSES DE REMIFENTANIL NA CONDUÇÃO E REFRACTARIEDADE CARDÍACA EM HUMANOS

Marcia S. Bevilaqua, Elizabeth Penna Firme, Simone Leite, Marcia Cunha, Washington Maciel, Monica Shinzato, Rodrigo Cocenza, Fabiana metidiere, Nilson Araujo, Jacob Atié

Fundamentos: o Remifentanil é um novo opióide sintético com início e término de ação rápidos, e tem sido utilizado em procedimentos de curta duração, há todavia, relatos de bradicardia e assistolia. **Objetivo:** avaliação dos efeitos desta droga na condução e refratariedade cardíacas. **Método:** Estudo prospectivo realizado em 16 pacientes de 18-65 anos, de ambos os sexos, ASA I-III, não usuáries habituais de sedativos-psicotropicos ou de drogas ilícitas que foram submetidos a estudo eletrofisiológico intracardíaco e/ou ablação de taquiarritmias por cateter de radiofrequência. Foram excluídos do estudo pacientes com doença do nó sinusal e os portadores de bloqueio cardíacos. Os mesmos foram monitorizados com ECG de 12 derivações, oximetria de pulso, PANI e capnografia. Inicialmente foram sedados com Midazolam 0,03mg/kg e no T0 (5 minutos após o midazolam) avaliou-se o grau de sedação (escala de Ramsay) e nível de dor (escala subjetiva de 0 a 4), pressões sistólica, diastólica e média, frequências cardíaca e respiratória e saturação de oxigênio. Foram medidos parâmetros de condução cardíaca (duração do QRS, intervalos AH, HV, PA e TRNS corrigidos) e de refratariedade (PREAD, PREVD, PRNAV). Após as medidas iniciais o Remifentanil foi iniciado (bolus de 0,5mcg/Kg + infusão de 0,05 mcg/kg/min) e após 20 minutos os mesmos parâmetros foram reavaliados. As complicações (náuseas, vômitos, prurido e depressão respiratória) foram analisadas com 2 e 12 horas pós-procedimento. **Resultados:** Observou-se aumento da duração do QRS ($p=0,006$) e do TRNS ($p=0,0004$). **Conclusões:** O Remifentanil e uma droga que afeta diretamente os parâmetros eletrofisiológicos cardíacos, diferente dos outros opióides, devendo portanto ser evitado em anestésias para estudo eletrofisiológico intracardíaco e/ou ablação de taquiarritmias por cateter de radiofrequência.

116 EXPERIÊNCIA CLÍNICA COM ESTIMULAÇÃO FISIOLÓGICA DE ALÇA FECHADA (CLOSED-LOOP) E VERIFICAÇÃO CONTÍNUA DE CAPTURA

João Ricardo Michelin Santana, Fernando A. Lucchese, Marcela C. Sales, José Dario Frota Fo., Leandro Zimerman, João Ricardo M. Sant'Anna

Introdução: Nos últimos 20 anos, a pesquisa de algoritmo de frequência dinâmica mediada por marcapassos implantáveis está orientada para o ajuste fisiológico da frequência cardíaca e para verificação batimento-a-batimento da estimulação ventricular. **Objetivo:** Realizar a primeira apresentação de marcapasso que oferece estes algoritmos operando simultaneamente. **Métodos:** O dispositivo implantável, sucessor do Protos DR-CLS (Biotronik, Alemanha) foi colocado em 10 pacientes (62 ± 16 anos, 7 fem, 3 masc) com indicação de estimulação dupla câmara. O desempenho de estimulação fisiológica com alça fechada e controle ativo de captura foi testado na alta hospitalar e após 4 semanas de seguimento. **Resultados:** O teste padrão na alta e após 4 semanas revelou comportamento apropriado da estimulação (na alta/ 4 semanas: onda P: $5,4 \pm 2,1$ mV / $7,0 \pm 2,6$ mV; onda R: $14,0 \pm 6,2$ mV / $13,2 \pm 6,3$; impedância atrial: 466 ± 98 W / 449 ± 110 W; impedância ventricular: 672 ± 154 W / 658 ± 116 W, limiar atrial: $0,7 \pm 0,6$ V / $0,7 \pm 0,2$ V, limiar ventricular: $0,9 \pm 1,0$ V / $1,4 \pm 0,8$). A verificação da captura automática do limiar ventricular revelou $1,4 \pm 0,7$ V, excluído o paciente com MH obstrutiva. A diferença entre o limiar de captura automático e o verificado manualmente em 4 semanas foi 0,0 V em 8 pacientes e 0,1 V em 2 pacientes, demonstrando desempenho efetivo do algoritmo de captura ventricular. Não foi observada perda de estimulação no ECG de superfície ou no registro de memória do gerador, demonstrando segurança do recurso. Estimulação fisiológica com o sistema de alça fechada foi demonstrado em variações circadianas apropriadas mediante monitoramento trans-telefônico em 5 pacientes e nos testes de esforço físico. Nenhuma frequência inapropriada foi registrada. **Conclusão:** O primeiro estudo clínico sobre estimulação simultânea da estimulação de alça fechada e do controle automático de captura mostra resultados positivos. Os achados indicam que ambos algoritmos são seguros e efetivos se associados simultaneamente.

117
TERAPIA DE RESSINCRONIZAÇÃO CARDÍACA NO TRATAMENTO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: EXPERIÊNCIA EM HOSPITAL GERAL

Jorge Elias, Ricardo R. Kuniyoshi, Márcio Augusto Silva, Melchior Luiz Lima, José Luiz Silva

Fundamento: a terapia de ressinchronização cardíaca (TRC) é eficaz no tratamento da insuficiência cardíaca (IC) grave com bloqueio de ramo esquerdo. A técnica de implante por via endovenosa, embora preferida, nem sempre é factível devido a dificuldades técnicas inerentes ao procedimento, sendo o implante recomendado apenas em centros cardiológicos especializados. **Objetivo:** relatar a experiência com implantes de marcapasso (MP) átrio-biventricular para TRC realizada em hospital geral. **Pacientes e Métodos:** vinte e sete pacientes (17 masculinos), com idade média de $62,7 \pm 9,9$ anos (40 a 80 anos), foram submetidos ao implante de MP átrio-biventricular para tratamento de IC em centro cirúrgico de hospital geral. As etiologias mais frequentes foram miocardiopatia dilatada idiopática em 16 e cardiopatia isquêmica em 8 pacientes. A média da classe funcional (NYHA) e da fração de ejeção no momento do implante, foi $3,29 \pm 0,5$ (CF III = 19 pts; CF IV = 8) e $0,29 \pm 7$, respectivamente. **Resultados:** O eletrodo para estimulação ventricular esquerda foi implantado por via endovenosa (seio coronariano) em 23 pts (85%) e por via epicárdica (toracotomia) em 4 pts (15%). Dois pts receberam MP átrio-biventricular com cardioversor-desfibrilador. Dois pts apresentaram deslocamento do eletrodo do seio coronariano. Em seguimento médio de 35 ± 18 meses (5 a 69 meses) observou-se melhora clínica em 19 pts (70,3%) com redução da classe funcional média para $1,9 \pm 0,8$ ($P < 0,001$) e melhora da FE para $0,46 \pm 14$ ($P < 0,001$). Houve 5 óbitos sendo 1 por insuficiência renal aguda após o procedimento, 2 por IC refratária, 1 morte súbita e 1 por septicemia secundária à colecistite aguda. **Conclusão:** a TRC mostrou-se útil no tratamento de pts com IC grave sendo possível ser realizada por via endovenosa na maioria dos casos e em hospital não especializado em cardiologia.

119
PREVALÊNCIA DE HIPERSENSIBILIDADE DO SEIO CAROTÍDEO EM PACIENTES ACIMA DE 50 ANOS COM SÍNCOPE A ESCLARECER

Tan Chen Wu, Denise Hachul, Francisco Darrieux, Maurício Scanavacca, Eduardo Sosa

A estimulação do seio carotídeo em indivíduos normais resulta em diminuição da frequência cardíaca (FC) e da pressão arterial (PA). Hipersensibilidade do seio carotídeo (HSC) é a exacerbação desta resposta associada a sintomas de baixo débito cerebral. Estudos têm enfatizado a importância da pesquisa de HSC em pts com síncope de origem indeterminada (SOI). Entretanto, há controvérsia quanto ao significado clínico da resposta anormal observada em laboratório. **Objetivo:** Determinar a prevalência da HSC em pts ≥ 50 anos com SOI e sua correlação com sintomas que reproduzam os eventos clínicos espontâneos. **Casística e Métodos:** Foram avaliados prospectivamente 98 pts com SOI; (57 -58,1% - do sexo feminino; $9,9 \pm 16,5$ episódios prévios e $5,2 \pm 17,3$ episódios no último ano). O tempo de história foi $90,3 \pm 147,8$ meses e a idade média $69,8$ anos (mediana=70; máx=93 anos). A massagem do seio carotídeo (MSC) foi realizada no sentido longitudinal por 5 segundos com o registro contínuo e não invasivo da PA e eletrocardiograma, a 70 graus em postura ortostática. Foi considerada resposta anormal: 1. Cardioinibitória (CI): assístolia ≥ 3 segundos; 2. Vasodepressora-VD: queda da pressão sistólica 50 mmHg . **Resultados:** Trinta e cinco (36,6%) pts apresentaram resposta anormal: 23 (24,4%) pts CI e 12 (12,2%) VD. Os pts do sexo masculino tiveram prevalência significativamente maior de HSC CI em relação aos do sexo feminino: CI: 43,9% e 8,7% ($p=0,0001$). Houve tendência ao aumento da prevalência da resposta CI com aumento da faixa etária: 15,7% na faixa de 50-60 anos; 14,8% dos 60-70; 25,8% dos 70-80 e 38,0% em pacientes ≥ 80 anos ($p=0,069$; OR=2,48). Em relação aos sintomas apresentados durante a MSC, 14 dos 23 pts (60,8%) com resposta CI não referiram sintomas ou estes foram diferentes dos episódios clínicos espontâneos. **Conclusões:** Apesar da alta prevalência de HSC CI em pts com SOI e idade avançada, sua interpretação deve ser cautelosa, devido à baixa correlação com sintomas clínicos.

118
O FANTASMA DA ABLAÇÃO DA FIBRILAÇÃO ATRIAL (FISTULA ATRIO-ESOFÁGICA) PODE SER DIAGNOSTICADA A TEMPO E CURADA?

Jacob Atié, Claudio Munhoz, Guilherme Villa, Nilson Araujo, Omar Moura, Eduardo Andréa, Leonardo Siqueira, Hecio Carvalho, Fabiana Mitidieri, Washington Maciel

Fundamento: A fistula átrio-esofágica (FAE) é uma complicação rara e quase sempre fatal que ocorre após ablação (A) por radiofrequência de fibrilação atrial (FA), tendo sido inicialmente descrita após ablação cirúrgica da FA. **Objetivo:** Relatar um caso de diagnóstico de FAE e o tratamento realizado. **Material e Métodos:** de 365 pt submetidos a A de FA pela técnica circunferencial das veias pulmonares pelo sistema Carto, 1 pt apresentou FAE. Pt feminina de 71 anos, submetida a ablação circunferencial das veias pulmonares com o sistema Carto. As linhas de ablação da circunferência direita e esquerda se juntavam na região superior do AE, não sendo realizada linha na região posterior do AE. Foi utilizado cateter de 8 mm e com energia de 45 W e temperatura de 50 graus, na parede posterior. O procedimento ocorreu sem nenhuma intercorrência e tempo de radioscopia de 15 minutos e tempo de mapeamento e ablação de 50 minutos. O tamanho do AE era de 5,2 cm e volume de 75 mm^3 . Pt teve alta no dia seguinte, assintomática. Após 18 dias da ablação apresentou febre alta e monoparesia em membro superior esquerdo. Foi realizada angio-tomografia de AE e veias pulmonares que apresentava pequenas bolhas de ar AE e VE e um empastamento com ar entre a veia pulmonar inferior direita e esôfago, tendo sido feito o diagnóstico de FAE. Foi submetida a cirurgia torácica com toracotomia lateral direita, dissecado o esôfago e divulsionado o AE do esôfago, o AE foi suturado externamente com 2 pontos, corrigida a ferida esofágica, colocada uma gastrostomia, jejunosomia. A pt evoluiu com diversas complicações infecciosas pulmonares, seps, tendo permanecido no respirador por 60 dias e após 75 dias teve alta, lúcida com monoparesia do membro superior direito. **Conclusões:** 1) A FAE pode ser diagnosticada pela angiotomografia. 2) A FAE pode ser corrigida com cirurgia torácica sem extra-corpórea (CEC). 3) Esse é o primeiro relato na literatura de diagnóstico e tratamento com cura do pt sem CEC.

120
RECORRÊNCIA PRECOCE APÓS ABLAÇÃO POR CATETER DE FIBRILAÇÃO ATRIAL: IMPORTÂNCIA NO RESULTADO A LONGO PRAZO

Eduardo B. Saad, Fabiola Veronese, Alexandre Colafranceschi, André d'Avila

A recorrência precoce (em 6 semanas) da fibrilação atrial (FA) após a ablação por cateter é considerado um fenômeno transitório que não influencia o resultado tardio do procedimento. **Objetivos:** Avaliar se recorrência precoce de FA após ablação por cateter pode prever a recorrência tardia (> 6 semanas). **Métodos:** 66 pacientes (pts) com FA refratária a tratamento farmacológico [14 do sexo feminino, idade média 64 ± 8 anos, átrio esquerdo = 4,4 cm, fração de ejeção = $51 \pm 4\%$, 40 com FA paroxística (60%), 19 com FA persistente (29%) e 7 (11%) com FA permanente e 18 (27%) com cardiopatia estrutural foram submetidos a isolamento antral das veias pulmonares (VPs) guiado por eco-intracardíaco utilizando cateter de 8mm com as aplicações de RF guiadas pela formação de microbolhas. Todas as veias pulmonares foram isoladas em todos os pts, com extensão da zona de ablação à região posterior (antro das VPs). Todos os pacientes receberam drogas antiarrítmicas (propafenona ou sotalol) após a ablação por um período de 4 semanas. **Resultados:** 25 pts (38% do total) apresentaram recorrência precoce FA durante as primeiras 6 semanas após a ablação. Destes, 12 pts (48% dos que tiveram recorrência precoce e 19% do total) também apresentaram recorrência tardia após acompanhamento médio de 11 meses (3-22). **Conclusões:** Ao contrário do que sugere a literatura, a recorrência precoce de FA após o isolamento do antro das VPs está associada a alta taxa de recorrência tardia. Sua ocorrência deve aumentar a vigilância para detecção de novos episódios e prolongar o uso de anticoagulação.

121
EFETO DO PROPOFOL NAS PROPRIEDADES ELETROFISIOLÓGICAS DO NÓ AV EM PACIENTES COM TAQUIARRITMIAS POR REENTRADA NODAL

Marcelo Haertel Miglioransa, Paulo Warpechowski, Gustavo Glotz de Lima, Cláudio Medeiros, Marcelo Kruse, Leonardo Pires, Renato A K Kalil

Introdução: Durante estudo eletrofisiológico (EEF) e ablação por cateter percutâneo, algum grau de sedação é necessário. O propofol é a droga indicada devido suas propriedades farmacocinéticas. Estudos anteriores sugeriram que ele poderia produzir alterações eletrofisiológicas (EF). **Objetivo:** Analisar os possíveis efeitos do propofol nas propriedades EF da via rápida e da via lenta do Nó AV em pacientes com taquicardia supraventricular por reentrada nodal (TSVRN). **Métodos:** Em um estudo randomizado duplo-cego cruzado, foram avaliados 12 pacientes portadores de TSVRN, os quais foram randomizados em dos dois grupos: A (GA) ou B (GB). No GA foi administrado o placebo EV durante 20min e feita a medida dos parâmetros EEF (med0). Após, parava-se a infusão do placebo e iniciava-se a infusão do propofol por 20min, medindo-se novamente os parâmetros (med1). No GB invertia-se a seqüência de infusão das drogas. O período de washout foi de 20min. Os parâmetros EF medidos foram: os intervalos P-átrio, átrio-His e His-ventrículo, ciclo sinusal e os períodos refratários efetivos (anterógrado da via rápida, anterógrado da via lenta e retrógrado da via rápida). Avaliamos a indutibilidade de TSVP. **Resultados:** Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes ($p < 0,05$). **Conclusão:** Neste grupo de pacientes estudado não ocorreu alteração do propofol sobre o sistema de condução ou na indução de TSVP.

Medidas	Placebo	Propofol	p
AH	74,33±13,23	72,58±10,74	0,340
HV	40,83±5,95	40,58±5,66	0,191
PRAVR	403,75±103,77	402,5±31,83	0,893
PRAVL	308,88±62,33	314,44±47,19	0,613
PRERVR	324,28±158,83	295,71±105,64	0,431

123
FATORES DE RISCO PARA A FIBRILAÇÃO ATRIAL NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO SOB CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA

Vicente Avila Neto, Vicente Ávila Neto, Roberto Costa, André Luiz Mendes Martins, Luiz Fernando Escobar, Kátia Regina Silva, Luiz Felipe Pinho Moreira, Regina Valéria Costa, Letícia Bezerra Santos, Ricardo F. Azevedo Melo

Introdução: Episódios de fibrilação atrial (FA) têm sido reportados em 10 a 65% dos pós-operatórios de cirurgia cardíaca. Disfunção ventricular, valvopatia mitral, fibrilação atrial prévia, têm sido identificados como possíveis fatores de risco para essa arritmia. **Objetivo:** Analisar a incidência e os fatores de risco para o aparecimento da FA pós-operatória. **Método:** Estudo prospectivo incluiu 80 pacientes submetidos revascularização do miocárdio. Foram excluídos pacientes com disfunção ventricular grave (FEVE < 0,36), fibrilação atrial prévia e valvopatias associadas. A idade variou de 36 e 82 anos (média de 60,3±10,3) e o sexo foi masculino em 60,0%. Todos os pacientes foram operados sob circulação extracorpórea (CEC), hipotermia moderada e cardioplegia. O ritmo cardíaco foi monitorado por 72 horas com registro de eventuais episódios de arritmias. Idade, sexo, uso de beta-bloqueador, hipertensão arterial, diabetes mellitus, tabagismo, infarto do miocárdio prévio, número de vasos comprometidos, tempo de CEC, tempo de anóxia, proteção miocárdica foram os fatores de risco avaliados, por comparação entre variáveis e regressão logística considerando-se significância de 0,05. **Resultados:** Foram registrados episódios de FA em 20 pacientes (25%). Esses episódios tiveram duração de oito a 72 horas (média de 30,48±18,87). Não houve reversão espontânea, sendo empregado a cardioversão química em todos os pacientes e reversão elétrica somente em um caso. O único fator de risco identificado foi idade com $p < 0,001$. A incidência de FA em pacientes com idade inferior a 65 anos foi 11,7% e acima de 65 anos, 42,2%. O risco relativo de FA acima de 65 anos foi 2,8 vezes maior do que nas idades inferiores (IC= 1,6 a 4,7). **Conclusão:** Na população estudada a incidência de FA foi elevada. A idade do paciente foi o único fator de risco identificado para o seu aparecimento.

122
PORTADORES DE CDI: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE PACIENTES COM TAQUICARDIA VENTRICULAR SINCPAL (TVS) E RECUPERADOS DE PARADA CARDÍACA (RPC)

Carlos Eduardo Batista de Lima, Martino Martinelli, Rodrigo Tavares, Cinthya Guirao, Júlio Cesar Oliveira, Silvana Nishioka, Anísio Pedrosa, Ricardo Alkmim, Sérgio Siqueira, Roberto Costa

Introdução: dentre os estudos de prevenção secundária de morte súbita o CASH foi o único que considerou como critério de inclusão apenas pacientes (pet) RPC. O CIDS e o AVID, incluíram pacientes RPC e aqueles que apresentaram episódios de TVS. **Objetivo:** analisar de forma comparativa o comportamento evolutivo de portadores de CDI indicados por TVS e RPC. **Material e Método:** foram incluídos 415 pct prospectivos submetidos à implante de CDI entre jan/2000 e jul/2005 em seguimento ambulatorial. O grupo I incluiu 318 pct com TVS e o grupo II, 97 pct RPC. Foram analisadas as seguintes variáveis: comportamento clínico-funcional, causa de óbitos, sobrevida, terapias de choque apropriadas, terapia anti-arrítmica e estudo eletrofisiológico (EEF). Foram utilizados os testes qui-quadrado, t de student e log rank. **Resultados:** o tempo de seguimento foi 23,8±25,3 meses no grupo I e 26,4±22,7 no grupo II ($p=0,11$); houve diferença significativa na comparação entre os grupos I e II, respectivamente, quanto à idade (57,4±12,7 e 50,6±17,2; $p=0,004$) FEVE (38,8% e 43,42%; $p=0,02$) uso de amiodarona (74,21% e 57,73%; $p=0,002$). No grupo I predominou a cardiopatia isquêmica (39,7%) e no grupo II, a cardiopatia chagásica (35,8%) $p=0,001$. Não houve diferença de mortalidade total entre os grupos ($p=0,054$). A mortalidade foi maior nos pacientes com fibrilação atrial crônica permanente ($p=0,0001$) e naqueles que não sofreram terapia de choque do CDI ($p=0,012$). Não houve diferença entre o número de choques apropriados ($p=0,31$) e quanto ao tempo de seguimento até o primeiro choque. O EEF foi positivo em 93,0% no grupo I e em 57,8% no grupo II ($p=0,001$). **Conclusão:** Nessa casuística, portadores de CDI por TVS e RPC apresentaram comportamento evolutivo semelhante quanto à taxa de mortalidade e à quantidade de choques apropriados. Os grupos apresentaram características clínicas heterogêneas. O EEF evidenciou baixa sensibilidade e especificidade no grupo de RPC.

124
RESSINCRONIZAÇÃO CARDÍACA: AVALIAÇÃO DA RESPOSTA CLÍNICA E VALOR DO DOPPLER TECIDUAL

Simone Nascimento dos Santos, Simone N. Santos, Lucas Fonseca, Marcus Vinícius N. Santos, Dilma Albuquerque, Pedro Paniáguia, Roberval Melo, José Joaquim Vieira Junior, Candido Gomes, Luiz Leite

Objetivo: Avaliar os efeitos da ressincronização cardíaca (RC) em pacientes (pts) com insuficiência cardíaca (IC) refratária e critérios de dissincronia ao ecocardiograma. **Material e Método:** Entre set/2004 e jul/2005, 12pts (idade de 62,9±10,7 anos, 5 homens), submeteram-se a RC biventricular por IC CF III/IV (NYHA) com tratamento clínico otimizado, QRS>120ms (146,5±21,3ms) e dissincronia ventricular ao ECO. A etiologia da IC foi isquêmica em 5pts, hipertensiva 3pts, chagásica 2pt, alcóolica 1pt e idiopática 1pt. Foram analisados dados clínicos e ecocardiográficos antes e até 60 dias após o procedimento. As medidas de diâmetros e volumes ventriculares, FE, índice do volume AE (Índ VAE) e Doppler tecidual do anel mitral (E', E/E') foram utilizadas como parâmetros de melhora da função sistólica e diastólica do VE. A dissincronia interventricular foi avaliada através dos índices de atraso ao Doppler pulsado do fluxo pulmonar e aórtico (Tempo de pré-ejeção VE-VD- Tpre). A dissincronia intraventricular foi avaliada através do modo-M (atraso entre pico de contração septal e parede posterior - PP) e do Doppler tecidual do miocárdio (segmentos septo-basal-lateral-basal e septo-médio-lateral-médio). **Resultados:** Não foram observadas complicações. Houve melhora da CF (3,4±0,5 x 1,6±0,7 $p < 0,0001$), das medidas de função sistólica e diastólica e dos índices de atraso inter e intraventricular em todos os pts (tabela). **Conclusão:** A ressincronização cardíaca demonstrou ser um método seguro e eficaz no tratamento da insuficiência cardíaca, na presença de dissincronia ventricular detectada ao ecocardiograma.

	VEd (mm)	VDF-VE (mm)	FE%	E' (cm/s)	ÍndVAE (ml)	PP (ms)	Tpre (ms)	SB_LB (ms)
Pré (M±DP)	69,9±5,5	250±54,8	27,5±6	4,8±0,9	30,6±8,7	172,9±51,6	67,8±30	174±107
Pós (M±DP)	68,5±5,8	235±39,8	40,2±5,4	7,1±1,0	25,3±8	58,1±40,7	28,6±13	38,6±18,4
p	ns	ns	<0,0001	0,049	0,017	0,042	0,008	0,06

125

PROFILAXIA DA FIBRILAÇÃO ATRIAL PÓS-OPERATÓRIA PELA ESTIMULAÇÃO ATRIAL TEMPORÁRIA EM PACIENTES SUBMETIDOS A REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO

Vicente Avila Neto, Vicente Ávila Neto, Roberto Costa, André Luiz Mendes Martins, Luiz Fernando Escobar, Kátia Regina Silva, Luiz Felipe Pinho Moreira, Regina Valéria Costa, Letícia Bezerra Santos, Ricardo F. Azevedo Melo

Introdução: Episódios de fibrilação atrial (FA) têm sido reportados em 10 a 65% dos pós-operatórios de cirurgia cardíaca, aumentando a morbidade e permanência hospitalar. O papel da estimulação atrial temporária é ainda controverso na prevenção dessa complicação. **Objetivo:** Avaliar a utilidade da estimulação atrial direita na prevenção da FA no pós-operatório de cirurgia de revascularização miocárdica. **Método:** Estudo prospectivo, randomizado e controlado. Foram incluídos 160 pacientes, submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio com circulação extracorpórea (CEC). A idade variou de 36 a 83 anos (média de 60,2±10,2) com predomínio do sexo masculino (63,8%). Todos os pacientes foram operados sob CEC, hipotermia moderada e cardioplegia anterógrada. Ao término da operação, eletrodos epicárdicos temporários foram fixados à parede lateral do átrio direito. Os pacientes foram separados, aleatoriamente, em dois grupos: estimulados (AD) e não estimulados (NE). A estimulação atrial foi mantida por 72 horas em frequência de 10 bpm acima da frequência basal com monitoração contínua do ritmo cardíaco. **Resultados:** Não houve diferenças entre as características demográficas dos grupos, à exceção do tempo de CEC, que foi 64 minutos no grupo AD e 58 minutos no grupo NE (p=0,047). Houve dois óbitos no grupo AD e três no NE. Foram registrados um episódio de FA no grupo AD (1,3%) e 20 episódios no grupo NE (25,0%) até o final das 72 horas de monitoração (p<0,0001). O risco relativo do grupo NE de desenvolver FA foi 20 vezes maior em relação ao grupo AD. A permanência hospitalar média no grupo NE foi de 8,0±4,3 dias e no AD de 7,3±4,2 dias. **Conclusão:** A estimulação atrial temporária reduziu significativamente o risco de desenvolvimento de FA na população estudada.

126

PODERIA A FREQUÊNCIA DOS EPISÓDIOS DE SÍNCOPE PREDIZER A RESPOSTA AO TESTE DE INCLINAÇÃO EM ADOLESCENTES?

Rogério Braga Andalaft, Dalmo Moreira, Ricardo Habib, Fernando Fraiha, Luiz Roberto Moraes, Simone Quevedo, Zelma Molina, Aldryn Nunes, Carlos Anibal Sierra, Júlio Cesar Gizzi

Introdução: O teste de inclinação (TI) é utilizado para avaliar pacientes com síncope inexplicada, todavia a relação entre a frequência dos sintomas e o resultados do teste de inclinação é pouco conhecida. **Objetivos:** Determinar a capacidade da frequência de episódios (ep) de pré síncope ou síncope prever a resposta ao teste de inclinação em adolescentes. **Métodos:** Nós avaliamos 91 adolescentes (34 do sexo masculino) entre 10 e 19 anos (média 15,2 anos), com história de síncope vasovagal (média de 5,7±7,2 episódios). O teste de inclinação foi realizado após repouso em posição supina por 10 minutos, seguido de inclinação a 70 graus por 45 minutos, ou interrompido no momento da síncope. Dez pacientes sem histórico de episódios de síncope foram utilizados como controle. **Resultados:** 43 pacientes e nenhum controle positivaram o teste. (sensibilidade de 47,3% e especificidade de 100%). O tempo médio de positividade foi de 16,6±10,7 minutos. A frequência dos sintomas e o resultado do teste de inclinação estão demonstrados na tabela abaixo. **Conclusão:** 1. O teste de inclinação avalia pacientes com síncope recorrente com positividade satisfatória e alta especificidade; 2. A frequência dos sintomas não pôde prever a resposta ao teste de inclinação neste grupo.

	Pré síncope	Síncope recorrente (>5 ep/vida)	Síncope recorrente (>2 ep último ano)	Síncope recorrente (<6 meses antes do TI)
TI positivo	30 (33%)	31 (34,1%)	45 (49,5%)	57 (62,6%)
TI negativo	61 (67%)	60 (65,9%)	46 (50,5%)	26 (31,3%)
Total	91 (100%)	91 (100%)	91 (100%)	83 (93,9%)
P (Chi ²)	p<0,05	ns-não significativo	ns	ns

127

EXISTE CORRELAÇÃO ENTRE A IDADE E O TIPO DE RESPOSTA OBSERVADA AO TESTE DE INCLINAÇÃO?

Marcio Rogério Ortiz, Maria Zildany P. Távora, Niraj Mehta, Débora L. Smith, Luiz H. Furlan, Márcia Olandoski, Hélio Germiniani, Murilo G. Bittencourt, Miguel A. H. sobrinho, Cláudio L. P. Cunha

Introdução: A intolerância ortostática tem diferentes apresentações clínicas em relação à idade. A hipotensão ortostática é uma das causas mais importantes de síncope nos idosos (20 a 30%), enquanto em jovens é a síncope neuromediada, em 61-71% dos casos. **Objetivo:** Analisar a correlação da idade com os diferentes tipos de respostas positivas ao teste de inclinação (tilt test). **Pacientes/Métodos:** Foram incluídos 535pts submetidos ao tilt test consecutivamente, no período de 09/2000 a 01/2005. O tilt teste foi realizado por um período de 30 minutos no basal e sensibilizado com nitroglicerina 400mcg sublingual, quando negativo na fase basal. Os pts foram divididos em 3 grupos: 1) pts até 21 anos (170pts); 2) pts de 22-64 anos (317pts), 3) pts >64 anos (48pts). Foram encontradas as seguintes respostas ao tilt teste: síndrome da taquicardia ortostática paroxística (STOP), resposta vasovagal no basal (RVVbasal) e RVV quando sensibilizado com nitroglicerina (RVVnitro), disautonomia e exame negativo. Foi analisado se houve diferença entre a faixa etária e o tipo de resposta ao tilt teste. **Resultados:** Com relação ao tipo de resposta observada (RVVbasal, RVVnitro, STOP e disautonomia), observou-se os resultados conforme a tabela. *p<0,0001 (teste do qui-quadrado). **Conclusões:** 1) Na amostra estudada, nos pts com idade < 22 anos houve incidência significativamente maior de STOP em relação as demais respostas. 2) Nos pts >64 anos houve significativamente maior incidência de resposta vasovagal com nitroglicerina. 3) A STOP foi significativamente mais observada entre os pts < 22 anos em relação a

	VV BASAL	VV NITRO	STOP	DISAUTON	NEGATIVO
< 22a	24 (14,11%)	34 (20,00%)	91 (53,52%)*	1 (0,59%)	20 (11,76%)
22 a 64a	46 (14,51%)	108 (34,07%)	75 (23,65%)	12 (3,78%)	76 (23,97%)
> 64a	5 (10,41%)	27 (56,25%)*	2 (4,16%)	4 (8,33%)*	10 (20,83%)

128

INCIDÊNCIA DE CHOQUES APROPRIADOS E INAPROPRIADOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM CARDIOVERSOR-DESFIBRILADOR IMPLANTÁVEL

Rodrigo Castro, Roberto Costa, Kátia Silva, Silvana Nishioka, Sérgio Siqueira, Wágner Tamaki, Elizabeth Crevelari, Anísio Pedrosa, Luís F Moreira, Martino Martinelli

Introdução: O impacto terapêutico do cardioversor-desfibrilador implantável (CDI) em crianças e adolescentes ainda é pouco descrito na literatura. **Objetivo:** Analisar a incidência e as causas dos choques apropriados e inapropriados do CDI em crianças e adolescentes. **Método e casuística:** De Março/1997 a Junho/2004, 27 pacientes de 2 a 21 anos de idade (média= 16,6±4,8 anos) foram submetidos a implante de CDI. Dezesete (63%) eram do sexo masculino. Morte súbita cardíaca (MSC) recuperada (11), taquicardia ventricular sustentada (TVS) espontânea ou induzida (7), profilaxia primária de MSC em indivíduos de alto risco (9) motivaram os implantes de CDI. As principais doenças identificadas foram: Síndrome do QT Longo Congênito (6), Cardiomiopatia Hipertrófica (7), Cardiomiopatia dilatada (5), Displasia arritmogênica do ventrículo direito (2), TV Polimórfica catecolaminérgica (2), Síndrome de Brugada (1), outras (4). Empregou-se o método de Kaplan-Meier para a análise de sobrevivência. **Resultados:** O seguimento médio foi de 31,0±21,0 meses. Ocorreram quatro óbitos, sendo as causas: uma arritmia, uma cardíaca, uma infecciosa e uma desconhecida. Treze pacientes receberam choques: 76 apropriados e 48 inapropriados. Um paciente recebeu 63 choques num mesmo dia devido a TV incessante. Em média, o primeiro choque ocorreu 17,7±20,6 meses após o implante. Pela análise de sobrevivência estima-se que 74,2%±9,0 e 66,7%±10,7 dos pacientes estejam livres de choques apropriados durante o primeiro e terceiro ano de seguimento, respectivamente. Dentre os pacientes que tiveram terapias inapropriadas, as causas foram: oversensing de onda T (2), arritmias supraventriculares (8) e ruídos no canal ventricular (2). **Conclusões:** O uso de CDI mostrou-se seguro e eficaz na identificação e reversão das arritmias malignas. A incidência elevada de choques inapropriados esteve associada, sobretudo, a arritmias supraventriculares.

129

AVALIAÇÃO A CURTO E MÉDIO PRAZOS DO MODO DE ESTIMULAÇÃO DUPLA-CÂMARA COM CABO ELETRODO ÚNICO (VDD)

Ieda Prata Costa, Neyle Craveiro, José Eldon Alencar, Raimundo Barros, Francisco Santos Neto, João David Neto, Fernando Mesquita, Stela Sampaio, Luiz Eduardo Camanho, Waldemiro Carvalho Jr.

Fundamento: O modo de estimulação dupla-câmara com cabo-eletrodo único (modo VDD) está indicado nos pacientes (pt) portadores de bloqueios atrio-ventriculares (BAV) com função sinusal normal. **Objetivos:** O objetivo geral é avaliar a eficácia da estimulação cardíaca seqüencial AV a curto e médio prazos e o objetivo específicos é relatar as causas de perda do modo de estimulação VDD. **Método:** Trata-se de um estudo retrospectivo observacional, onde 22pt com BAV e função sinusal normal foram acompanhados por um tempo médio de 3,05 anos (6 meses a 7,5 anos). A média da idade foi de 70,3 anos (15 a 98 anos). 11/22pt (50%) eram do sexo masculino. **Resultados:** Os pt apresentavam os seguintes diagnósticos: BAV total em 15/22pt (68,1%), BAV 2:1 em 6/22 (27,3%) e BAV tipo Wenckebach em 1/22pt (4,5%). A média da frequência sinusal foi de 89bpm. Apresentavam as seguintes sintomatologias: síncope em 7/22 (31,8%), pré-síncope em 2/22pt (9%), tonteira em 5/22 (22,7%) e dispnéia em 16/22pt (72,7%). Ao implante, a média da sensibilidade atrial foi de 1,88mV-unipolar e 2,44mV-bipolar e a ventricular foi de 10,73mV-unipolar e 11,6mV-bipolar. Em um período de acompanhamento médio de 3,05 anos foi observado que as médias das sensibilidades bipolares atrial e ventricular foram, respectivamente, 1,29mV e 7,8mV. 3/22pt (13,6%) apresentavam-se em modo de estimulação VVI, sendo que 2/22pt (9%) apresentaram perda da sensibilidade atrial e 1/22pt (4,5%) disfunção sinusal. Nenhum paciente apresentou recorrência da sintomatologia. **Conclusão:** 1. A estimulação dupla-câmara com eletrodo único mostrou-se eficaz e segura a curto e médio prazos. 2. A perda do sincronismo AV foi um fenômeno infrequente, sendo relacionados as seguintes causas: perda da sensibilidade atrial e disfunção sinusal. 3. A perda do sincronismo AV não se correlacionou com a ocorrência de sintomas compatíveis com a síndrome do marcapasso.

130

EFEITO DOS DIFERENTES TRATAMENTOS SOBRE A RECORRÊNCIA CLÍNICA E OS ÍNDICES DE ANSIEDADE, EM PACIENTES PORTADORES DE SÍNCOPE NEUROMEDIADA

Giulliano Gardenghi, Luciana Ângelo, Maria Urbana Brandão Rondon, Ana Maria Braga, Carlos Eduardo Negrão, Eduardo Sosa, Denise Hachul

Altos índices de ansiedade estão correlacionados com a recorrência em pts com de síncope neuromediada (SNM). Vários tipos de tratamento têm sido propostos visando melhorar a qualidade de vida nessa população. **Objetivo:** Testar a hipótese de que o acompanhamento clínico, realizado através de diversos tratamentos, diminuirá a ocorrência de síncope, em paralelo aos índices de ansiedade, em pts portadores de SNM. **Métodos:** 39 pts (idade: 23±7a, 22 fem) com ao menos dois episódios de síncope prévios e teste de inclinação positivo, foram submetidos a: 1. avaliação dos níveis de ansiedade através de questionário - IDATE. 2. Tratamento específico por 04 meses, com seguimento ambulatorial mensal, sendo os pts randomizados em 04 grupos: controle (CO) com medidas gerais - 08 pts; treinamento físico (TFM) - 07 pts; tilt training (TT) - 10 pts; droga (DR) - 14 pts. A análise estatística foi realizada através do teste t de Student para avaliação inter - grupos. Em caso de significância (p<0,05) foi realizado ANOVA de um caminho e Post-Hóc de Scheffé, entre os deltas para confirmação da diferença. **Resultados:** Todos os pacientes completaram o período de acompanhamento. Com relação à recorrência clínica, os resultados foram: Grupo CO: Pré - 3 síncope vs. Pós - 1 síncope (p=0,00); Grupo TFM: Pré - 4 síncope vs. Pós - 1 síncope (p=0,00); Grupo TT: Pré - 4 síncope vs. Pós - 0 síncope (p=0,00); Grupo DR: Pré - 5 síncope vs. Pós - 1 síncope (p=0,00). Não houve diferença significativa entre os grupos. Com relação aos índices de ansiedade, os resultados (em pontos) foram: Grupo CO: 57±2 vs. 51±4 - P=0,14; Grupo TFM: 52±3 vs. 40±4 - P=0,03; Grupo TT: 50±3 vs. 44±2 - P=0,03; Grupo DR: 57±2 para 48±3 - P=0,00. **Conclusões:** O acompanhamento clínico realizado de maneira próxima foi eficaz em diminuir a ocorrência de episódios de síncope na amostra estudada, nos 04 grupos. Os índices de ansiedade diminuíram em paralelo à melhora clínica na maioria desses pts, excetuando-se o grupo CO.