

Índice por Autor - N° do Trabalho

A	
A de Paola	121
Adão Bento de Lucena Neto	98
Adão Lucena	26
Adib Jatene	34
Adilson Casemiro Pires	76
Adriano N Kochi	96, 97
Aldália Ribeiro	21
Alessandra Corrêa	122
Alessandro Felipe Arantes	78
Alexander Dal Forno	2, 30
Alexandre A Sousa	24
Alexsando Fagundes	18
Almino Rocha	72, 73, 74, 103
Alvaro V L Sarabanda	75
Alvaro Valentim Lima Sarabanda ..	9, 57, 68, 105
Amanda Guerra de M. R. Sousa	88
Ana Flavia Cassini Cunha	115
Ana Ines Bronchtein	90, 99
Ana Ines C Bronchtein	115
Ana Karyn Ehrenfried de Freitas ..	25, 69, 70
Ana Luiza P Guerra	50
Ana Paula Beppler Lázaro Lino	63
Ana Paula Lima	100
Ana Paula Norberto Sbalqueiro	25
Ananda P. Caixeta	2
André A. L. Carmo	58
André Dávila	30
André de Luca dos Santos	27
André Luis Ferreira da Silva	1
André Luiz Cruz	33
André Nésio	36, 111
Andre O Nesio	23
André Zanatta	47, 48, 86
Andrea C. Oliveira Freitas	76
Andrei Lewandowski	2, 30
Andres Di Leoni	42
Angelina Camiletti	31, 45, 85
A Serra	121
Ângelo A V de Paola	113
Angelo de Paola	11, 41, 46, 60
Anísio Pedrosa	81, 82, 84
Antônio C. Leme Neto	29
Antônio L. P. Ribeiro	58
Antônio M. C. Lima	78
Antônio Malan Cavalcanti Lima	95, 100
Antônio S. M. Júnior	78
Ayrton Andrade Júnior	29
B	
B Papelbaum	89
Bárbara Marina Simionato	1
Bartholomay Eduardo	17
Benhur Davi Henz	14, 48
Benhur Heinz	86
Benhur Henz	47
Bitá Sadigh	35
Bráulio Luna Filho	113
Bruna Adriene Gomes de Lima e Silva	4
Bruno Papelbaum	53, 54, 56, 61, 64, 65, 77, 83, 87, 104
Bruno Pereira Valdigem	50, 118
Bruno Reis	34
C	
C E. Duarte	89
C Guarino	89
Camila Barcelos	14
Camila Lara Barcelos	15, 49
Camila Marques Arantes	100
Carina Blomstrom-Lundqvist	38
Carina Hardy	116
Carla Almeida	114
Carla Leobino	93
Carla Septímio	20, 49
Carlos Alberto Gonnelli	19
Carlos Anibal Sierra Reyes	50
Carlos Barreto	90
Carlos E. Duarte	65, 83
Carlos Eduardo Batista de Lima	117
Carlos Eduardo de Souza Miranda	23
Carlos Eduardo Duarte ..	53, 54, 56, 61, 64, 77, 87, 104
Carlos Eduardo Miranda	36, 111
Carlos Emídio	51
Carlos Faria Santos Amaral	4
Carlos Ferro	46
Carlos Kalil	17, 42, 62
Carlos Roberto M Rodrigues	103
Carolina Sussenbach	17, 62
Carolina Telzer	42
Caroline Gensas	66, 67
Cecília Moya B Barcellos	52
Celio Matheus	90
Cezar Roberto Van Der Sand	10, 120
Charles Dalegrave	46
Charles Slater	31, 45, 85, 94
Charles V. Cachoeira	39
Christian Higuti	15
Christian Luize	60
Christian Moreno Luize	40, 59
Christiano Dietrich	60
Clarissa Novakoski	48
Claudia Guarino	65, 87
Claudia Karina Guarino Lins	53, 54, 56, 61, 64, 77, 104

Claudia M Miranda	23	Eduardo Doubrava	7, 70, 110
Claudia Miranda	36, 111	Eduardo Saad	45, 85, 94
Cláudio Cirenza	11, 40, 41, 46, 59, 60	Eduardo Sosa.....	16, 112, 116
Claudio L P da Cunha	69	Edvaldo Ferreira Xavier Júnior.....	51
Claudio Mf Tavares	5	El Antonio	121
Cláudio Munhoz	106	Elizandra Tiso	65
Claudio P da Cunha	7, 70, 110	Elizandra Tiso Vinhas Goulart.....	53
Cleonice Carvalho Coelho Mota	71	Enrique I Pachon M.....	34
Cristiane Zambolim	107	Eraldo Moraes	60
Cristiano de Oliveira Dietrich.....	41	Érika Olivier Vilela Bragança.....	52
Cristiano Dietrich.....	40, 46, 59	Evandro C. Albino.....	30
Cristiano Pisani.....	13, 116	Evandro Sbaraini	24, 33
Cristina Machado Camargo Afiune	105	Evilasio Leobino	93
Cristina Nadja Muniz Lima de Falco.....	8		
D		F	
D Abreu	89	Fabiana Bueno	84
Dalmo Moreira	50	Fabiana Mitidieri	21, 106
Daniane Rafael	25	Fábio Botelho	11, 60
Daniel G S Lopes.....	117	Fábio Formolo	27
Daniel Garcia	32, 55, 66, 67	Fabio Giuseppin	47, 48, 86
Daniel S. Sousa	64, 83	Fábio Kirzner Dorfman	24, 33
Daniel Soares Sousa	53, 54, 56, 61, 65,	Fabrcio B. Mallmann	2
.....	77, 87, 89, 104	Fátima Dumas Cintra.....	118
Daniele A Costa.....	83	Fausto Barreira Sombra	33
Danielle A. da Costa.....	64	Felipe Augusto de Oliveira Souza	11, 19
Danielle Abreu	65	Fernanda Cappi Santos	61, 104
Danielle Abreu da Costa.....	53, 54, 56, 61,	Fernanda Fuzinato	1
.....	87, 104	Fernanda Ladeira	31, 45, 85, 94
Danielle Lino	93	Fernando Antônio Lucchese	79, 95
Danilo Peressoni Castro	27	Fernando Eugênio Cruz.....	102
Darrieux Francisco	8	Fernando Eugênio dos Santos Cruz Filho ..	79
Debora Lee S. Maluf.....	7, 110	Fernando M. Porto	98
Debora Rodrigues	100	Fernando Pierin Peres	95
Demóstenes Paredes Cunha Lima.....	51	Fernando Pivatto Júnior.....	1
Denis Szejnfeld.....	46	Fernando Piza de Souza Cannavan	63
Denise Hachul	16, 112, 116	Fernando Porto	26
Denise Tessariol Hachul	13	Fernando Rangel.....	94
Diandro M Mota.....	114	Francisca Tatiana Moreira Pereira ...	72, 73,
Diego Chemello.....	96, 97	74
Divino Pinto	90	Francisco Carlos da Costa Darrieux	13
E		Francisco Darrieux	16, 112, 116
Edgar P. N. Rubio	88	Francisco F França.....	114
Edimar Dall Agnol.....	17, 62	Francisco José de Oliveira	5
Edimar Lima	42	Francisco Rezende Silveira	109, 119
Edna Maria M Oliveira	52	Francisco Sávio Oliveira Junior	105
Edna Marques	14, 47	Frederico Scuotto.....	11
Edson Nakano	46	Frederico Soares Correa de Lima e Silva...91	
Edson Nunes	90	Frieder Braunschweig	35
Eduardo Andrea	106		
Eduardo Argentino Sosa	13	G	
Eduardo Arrais Rocha	72, 73, 74, 103	G Fenelon	121
Eduardo B. Falchetto	58	G Venturini	121
Eduardo Back Sternick	91	Gabriel Bondar	96, 97
Eduardo Bartholomay	42, 62	Gabriela Scarpa.....	12
Eduardo Benchimol Saad.....	31	Geraldo Paulino Santana Filho.....	100
		Geris Mazzutti	96, 97
		Germano Emílio C Souza	33

Gilberto Szarf	46	Jairo M. Rocha	49
Gilmar Geraldo Santos	24	Jari Tapanainen	35
Giovana Munhoz	69	Jeane Bandeira	92
Gisele Peixoto	80	Jefferson Curimbaba.....	28, 40, 43, 59
Giselle de Lima Peixoto.....	81, 82, 84	Jerônimo de Conto Oliveira.....	1
Glauco de Gusmão Filho.....	51	João Eduardo Piccirillo.....	33
Goran Kenneback	35	Joao Marcelo Albuquerque	93
Grupi Cesar	8	João Paulo Pucci	65
Guilherme A C Mendes	51	João Paulo Velasco Pucci... 53, 54, 56, 61,	64, 83, 87, 104
Guilherme D Fenelon.....	118	João Pimenta	28, 43
Guilherme Gazzoni	17, 42, 62	Johan Probst	38
Gustavo G Gomes.....	9, 75	Jonas Schwieler	35
Gustavo G Reis	114	Jorge Castro Dorticos	13
Gustavo G. Lima.....	55	Jorge Elias	44
Gustavo Gir Gomes.....	57, 68, 105	Jorge Elias Neto	37
Gustavo Glotz de Lima	32	Jorge Raul C Dorticós	83
Gustavo Lara Moscardi	86	Jorge Yussef Afiune Afiune.....	105
Gustavo Lima	66, 67	José Antonio Franchini Ramires.....	33
Gustavo Moscardi	14, 15	José Antônio Lima Neto	19
Gustavo Rique Moraes.....	51	Jose Artur Albuquerque... 90, 101, 102, 106	
Gustavo Sérgio Lacerda Santiago.....	51	José Artur Lopes Albuquerque.....	99
Guy Fernando de Almeida Prado Junior... 22		Jose C Pachon M.....	34
H		José Carlos Pachón Mateos	88
Hachul Denise	8	José Carlos Ribeiro	95
Halim C. Filho	98	José CP Souza.....	5
Halim Curi.....	26	José Itamar A Costa.....	117
Hamid Bastani.....	35	José M Baggio Jr	9, 75
Hécio Carvalho.....	106	José M. N. Lima	98
Hélcio G. Nascimento	2, 30	Jose Marco Lima.....	26
Helena Chaves Xavier	4	José Marcos Moreira.....	28, 40, 43, 59
Helena Malmborg	38	José Maria S. Neto.....	15
Hélio Germinianni	7, 110	José Mário Baggio Jr	57, 68, 105
Heloisa Khader	50	Jose Pedro da Silva.....	77, 87
Heloise H. S. Medeiros.....	78	Jose R Barreto.....	14, 48
Henrique Ávila	90, 99, 101, 102, 106	José Roberto Barreto	47, 86
Henrique B. Moreira	58	José Tarcísio Medeiros de Vasconcelos .. 53,	54, 56, 61, 64, 77, 83, 87, 104
Henrique Barroso	79	José Tarcísio Vasconcelos	65
Henrique Maia	49	Juan Carlos Pachón Mateos	88
Hindalis B Epifanio	118	Juan Carlos Zerpa Acosta.....	34
Hugo L M Vieira.....	109	Juglans S Alvarez	96, 97
Hugo Leonardo.....	119	Julia Paulo	94
I		Juliana Grael.....	115
Idelanio B Sampaio	18	Juliana Medeiros	11, 60
Ieda Prata Costa.....	92, 93	Juliana Prado de Souza	118
Igor Ferreira de Sales	58	Júlio César Gizzi.....	50
Isabel Guimarães.....	18	Jussara de Oliveira Pinheiro Duarte	18
Isabel Maia	92	K	
Itapuan Botto T Filho.....	51	Kárla Scarduelli Luciano	2, 30
J		Karine S Souza.....	109
J Antonio Marin Neto	9	Karine Souza	119
J Montemor	121	Karla L M Pedrosa.....	18
J Nakamuta	121	Kátia do N Couceiro	52
J P. Pucci.....	89	Kátia Silva.....	107
J T.M. Vasconcelos.....	89		

Kelly Loureiro.....	47, 48	Luiz P Magalhães	18
Kleber O. de Souza	88	Luiz Roberto Leite	86
Klebia Castelo Branco.....	92	M	
Kleisson E Fraga.....	44	M Okada.....	121
Kleisson Evangelista Fraga	37	Maila Seifert.....	102
Kristjan Gudmundsson.....	35	Marcelo de Paula Martins Monteiro....	72, 73,
L		74
Lânia F R Xavier	52	Marcelo de Paula Monteiro	103
Lara Bernardes	11	Marcelo Fiorelli	107
Lara Sissy	8	Marcelo Frederique de Castro.....	91
Larissa de Oliveira	25, 69, 70	Marcelo Kruse	55, 66, 67
Leandro Cordeiro Portela	19	Marcelo Lapa Kruse E	32
Leandro I Zimerman	96, 97	Marcelo Luis P Sobral	24
Leandro Neves Machado	76	Marcelo Menezes Breyner.....	108
Leandro Portela	11	Marcia Makdisse	118
Leila Pastore.....	95	Marcio A Silva.....	44
Lena Jideus	38	Marcio Augusto Silva	37
Lenine Angelo Alves Silva	51	Márcio Fabiano Chaves Bastos	29
Lenises de Paula Van Der Steld	6	Márcio Jansen de Oliveira Figueiredo	63
Leonardo A Mulinari	69	Márcio Ortiz.....	7, 110
Leonardo Martins Pires	1, 32, 55, 66, 67	Márcio R Ortiz	69, 70
Leonardo Spolao	25	Marco Antonio Goldani	42
Leonor Garcia Rincón.....	71	Marco Túlio Baccarini Pires.....	79
Lícia Campos Valadares.....	71	Marcos Antonio Dantas de Almeida.....	56
Lílian	119	Marcos Martinelli	80
Lilian A P Guimarães	109	Marcos Mitsuo Seki.....	22
Lilian Stewart.....	21	Marcos R Q França	117
Louise Hoirutti	76	Marcos Saccab	82
Lucas Barbieri	24, 33	Marcus Vinícius Santos	47, 86
Lucas Freire de Andrade	13	Maria Barcelos	14, 15
Lucas Hollanda.....	41	Maria Beatris Fernandes	79
Lucas Hollanda de Oliveira.....	40, 59, 60	Maria do Carmo Maia Reis.....	113
Luciana Brito	111	Maria Eulália Thebit Pfeiffer.....	21
Luciana Fonseca da Silva	77	Maria S. Barcelos	49
Luciana S R Brito	23	Maria Z P T Mehta.....	70
Luciana Sacilotto.....	13	Maria Zildany P T Mehta	69
Luciana V Armaganijan.....	50	Maria Zildany P. Távora	7, 110
Luciano Belem.....	101	Maria Zildany Pinheiro Tavora	7, 110
Luciene Jesus.....	81, 82	Mariana F de Marchi.....	114
Luís Carlos Amon	1	Mariana Lensi	80, 81, 82
Luís Felipe Neves dos Santos	121	Marianna Sobral	107
Luís G G Ferreira	9, 75	Marília Ramalho.....	92
Luis Gustavo Gomes Ferreira... 57, 68, 105		Mario de Seixas Rocha	6
Luis Machado César	80	Martha V T Pinheiro.....	115
Luis Ramos.....	60	Martino Martinelli.....	80, 81, 82, 84
Luisa C. B. Keiralla	98	Matheus Moraes Mourão	19
Luisa Carolina Borges Keiralla.....	26	Mats Jensen-Urstad.....	35
Luiz Antônio Batista de Sá.....	79, 95	Maurício B P Landim	117
Luiz Antônio Inácio	45, 85, 94	Mauricio da Silva Rocha.....	80
Luiz Antônio Inácio Jr.....	31	Mauricio Ibrahim Scanavacca	13
Luiz Eduardo Camanho.. 31, 45, 85, 92, 93		Mauricio Pimentel.....	96, 97
Luiz Eduardo Montenegro Camanho	94	Mauricio Scanavacca.....	16, 103, 112, 116
Luiz F Junqueira Jr	9, 75	Mauro Sérgio Vieira Machado	19
Luiz Leite	14, 15, 47, 48	Melania Aparecida Borges	118, 122
Luiz Márcio de Souza Gerken	91	Melissa Mazzoni	21, 106

Melissa Mazzoni Vieira	21, 106	Rafael Manhabosco Moraes	62
Milton C. F. Moura	78	Rafael Moraes	17, 42
Mirella Esmanhotto Facin	116	Rafael Selbach Scheffel	1
Mirella Facin	116	Ramires José A. F.	8
Mitermayer Brito	111	Ramon Brugada	6
Mitermayer Reis Brito	23, 36, 111	Ranato de Souza Gonçalves	22
Mônica Celente	21	Raphael Boesche	55
Muhieddine Omar Chokr	13	Raphael Boesche Guimarães	32
N		Raphael Camargo	84
Nanashara A Martins	117	Remy Nelson A. Vargas	88
Nancy C Ferreira Silva	113	Renata Etchepare	17, 42, 62
Natalie Rocha	67	Renata Lima Giolo	122
Newton N Lima Filho	117	Renato A Hortegal	114
Nikola Drca	35	Renato D da Silva	20
Nilton José Carneiro da Silva	118	Renato David Silva	15, 49
Niraj Mehta	7, 69, 70, 110	Renato Kalil	10, 120
Noedir Antonio G Stolf	24	Renato Silva	14
Noedir Stolf	107	Renato V Gomes	5
Norival P. P. Júnior	78	Reynaldo C. Miranda	58
O		Ricardo Alkmim	84
Olga Ferreira de Souza	79, 115	Ricardo Augusto Baeta Scarpelli	91
Oswaldo Tadeu Greco	95	Ricardo Eloy Pereira	79, 95
Oto O Santana	18	Ricardo Ferreira Silva	88
P		Ricardo G Habib	50
P Tucci	121	Ricardo Martins	73, 74, 103
Pablo da Costa Soliz	42	Ricardo Moreno	76
Pamela de Souza Haueisen Barbosa ...	108	Ricardo Mourilhe	94
Paula Gonçalves	86	Ricardo Negri Bandeira	91
Paula Macedo	14, 15, 47	Ricardo R. Kuniyoshi	37
Paula Yokota	118	Ricardo Ragnonete	114
Paulo Alexandre da Costa	24, 33	Ricardo Ryoshim Kuniyoshi	44
Paulo Gutierrez	107	Ricardo S. Schvartz	29
Paulo Maldonado	31, 45, 85, 94	Ricardo Sobral	60
Paulo Montijo Taveira	100	Ricardo Teixeira	81, 82
Paulo Schvartzman	46	Rinaldo Siciliano	84
Pedro Paniágua	86	Robert Moreira Gandra	3
Per Blomström	38	Roberta A. Lima	7, 110
Per Insulander	35	Roberta Cristina Petry	1
Per Landelius	38	Roberto Costa	81, 82, 84, 107
Pisani Cristiano	8	Roberto da Justa Pires Neto	72, 73, 74
Plínio Henrique Vaz Mourão	3	Roberto Esporcatte	94
R		Roberto F Marrero	83
R Jung	89	Roberto Farias	74, 103
Rafael	119	Roberto Lima Farias	72, 73
Rafael B N Ribeiro	109	Roberto Marino	36, 111
Rafael C J Batista	83	Roberto Nóbrega	51
Rafael C. Jung Batista	64	Rodrigo Grinberg	118
Rafael Cardoso Jung Batista	53, 54, 56,	Rodrigo M. Santos	78
.....	61, 77, 104	Rodrigo N Costa	50
Rafael de Biase Abt	33	Rodrigo Pashaaus Andrade	100
Rafael Diamante	90, 99, 101, 102	Rogério Andalaft	50
Rafael Jung	65	Rogério B Andalaft	114
Rafael Jung Batista	87	Romulo Sales de Andrade	100
Rafael Macedo	93	Ronaldo Peixoto de Mello	46
		Ronaldo Távora	93

Rose Mary Ferreira Lisboa da Silva.....	3, 4, 108	Tan Chen Wu	16, 112
Rubens C. Cosac	78	Tânia Strabelli.....	84
Rubens Tofano de Barros.....	79	Tasso J Lobo	34
Rubens Z. Darwich.....	29	Tatiana P Gondim	103
S		Tereza A. Grillo	58
S Galvão F.	89	Thaís A do Nascimento	52
Sabrina Pinto Coelho	25	Thatiane Ticom.....	116
Sacilotto Luciana.....	8	Thays Batista da Rocha	4
Samantha Cunha Vieira.....	77	Thiago Hueb.....	80
Sandra Cobra	15	Thiago Mattar Monice	109, 119
Sandro Pinelli Felicioni	114	Tiago L Leiria.....	10, 120
Sávia Christina Pereira Bueno.....	107	Tiago Leiria.....	55, 66, 67
Sayman Martins	92	Tiago Luiz Luz Leiria.....	32
Scanavacca Maurício	8	Tiessa Idalina Simões.....	95
Sergio Bronchtein.....	90, 99, 101, 102, 106	Tomas G S Pena.....	34
Sérgio G. Rassi.....	78	Túlio Ramos Cavalcanti.....	3
Sergio S Xavier	5	V	
Sergio Siqueira	80, 81, 82	Vera Marques	72, 73, 74
Silas dos Santos Galvão	53, 87	Veruska Hernandez Campos Maria.....	39
Silas dos Santos Galvão Filho... 54, 56, 61,		Victor Augusto Poncio.....	63
..... 77, 83, 104		Victor Hugo L. Machado	29
Silas Galvão Filho.....	64, 65	Victor Luiz Santos Haddad.....	19
Silvana Nishioka	81, 82, 84	Virgínia Cerutti	114
Simone Hoffmann.....	15	Vitas Ze mgulis	38
Simone Nascimento dos Santos.....	47	Vitor Daniel Nasciben	12
Simone Santos	48, 86	Vivian Massuti Jonke.....	13
Simone Vieir Santos	14	W	
Simone Vieira Magalhães Santos Hoffmann		Wadih Hueb.....	80
.....	20	Wagner Luis Gali	9, 57, 68, 75, 105
Sissy Lara	116	Wagner Tamaki.....	107
Sissy Melo	16, 112	Waldemiro Carvalho	92
Sosa Eduardo.....	8	Walter Duarte B. Junior	88
Stefan Lonnerholm	38	Washington Maciel.....	21, 106
Stela Sampaio	92, 93	Wendel Moreira	78
Sylvio Matheus Gandra	79	Wladmir Faustino Saporito.....	76
T		Z	
Tamara Avila Marques dos Reis	19	Zander Bastos Rocha.....	100
Tamer Seixas	20, 49	Zilda M. A. Meira	58

1

Tempo na faixa terapêutica de anticoagulantes orais antagonistas vit. K em pacientes com fibrilação atrial: análise de 12 meses consecutivos

Fernando PIVATTO JÚNIOR, André Luis Ferreira da SILVA, Bárbara Marina SIMIONATO, Fernanda FUZINATTO, Jerônimo de Conto OLIVEIRA, Leonardo Martins PIRES, Rafael Selbach SCHEFFEL, Roberta Cristina PETRY, Luis Carlos AMON

Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, RS

Introdução: a fibrilação atrial (FA) constitui-se em um dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral (AVC). Os antagonistas da vitamina K reduzem esse risco, sendo a efetividade do tratamento diretamente relacionada ao tempo de permanência na faixa terapêutica ideal (TP RNI 2-3).

Objetivos: descrever o tempo de permanência na faixa terapêutica ideal de anticoagulantes orais antagonistas da vitamina K em pacientes anticoagulados por FA não-valvular em um ambulatório de anticoagulação durante um seguimento de 12 meses; descrever o perfil desses pacientes em relação ao risco de AVC e a ocorrência de eventos adversos durante o período. **Pacientes e Métodos:** estudo de coorte retrospectivo incluindo pacientes do Ambulatório de Anticoagulação do Serviço de Medicina Interna do HCPA. Foi realizada uma avaliação retrospectiva de consultas ambulatoriais, visitas à emergência e internações hospitalares na instituição no período de jan-dez/2011. O tempo na faixa terapêutica foi calculado a partir do método de Rosendaal.

Resultados: a amostra foi de 63 pacientes, com idade média (\pm dp) de $74,3 \pm 10,9$ anos. Em relação ao risco de AVC, 44,5% obteve pontuação maior ou igual a 4 no escore CHADS2 e 63,5% pontuação maior ou igual a 5 no escore CHA2DS2-VASc. O tempo de permanência na faixa terapêutica ideal foi de 64,8%. Durante o seguimento, a incidência de sangramento maior/menor foi de 3,2% e 28,6%, respectivamente, não sendo observadas outras complicações relacionadas à anticoagulação/FA. **Conclusões:** os pacientes do presente estudo possuíam elevado risco para ocorrência de AVC e o tempo de permanência em faixa terapêutica ideal observado (64,8%) é considerado adequado conforme estudos prévios. A incidência de sangramento menor foi acima da descrita na literatura, sendo a de sangramento maior semelhante.

2

Síndrome de Andersen-Tawil - relato de caso

Kárlia Scarduelli LUCIANO, Alexander DAL FORNO, Hélcio G. NASCIMENTO, Andrei LEWANDOWSKI, Ananda P. CAIXETA, Fabrício B. MALLMANN

Instituto de Cardiologia de Santa Catarina

Síndrome de Andersen-Tawil (SAT) é um tipo raro de canalopatia caracterizada por paralisias periódicas, anormalidades eletrocardiográficas e alterações dismórficas. **Relato de caso:** Feminina, 17 anos, branca, natural de Criciúma/SC. Há 3 anos com quadro de fraqueza muscular e tonturas esporádicas. Há 1 mês apresentou episódio de síncope, procurando atendimento médico. Apresentava ao exame físico micrognatia e clinodactilia do 3º e 4º dedos (fig 1). Ausculta cardíaca com ritmo irregular em 2 tempos sem sopros. ECG (fig 2) com ritmo sinusal, intervalo QTc aumentado, presença de ondas U e extrassístoles ventriculares bidirecionais. Laboratório, Ecocardiograma e RM cardíaca sem alterações. Holter em ritmo sinusal, intervalos QTc aumentados (540 ms a 680 ms), 13.612 extrassístoles ventriculares polimórficas isoladas, 6.669 ectopias ventriculares em pares, 1.019 taquicardias ventriculares monomórficas e bidirecionais não sustentadas. Paciente foi submetida a implante de cardioversifibrilador implantável (CDI) e aguarda ambulatorialmente mapeamento genético.

Discussão: A SAT ocorre por uma disfunção nos canais de potássio e já foram identificadas diversas mutações no gene que codifica esse canal (KCNJ2). Apesar disso, em 35% dos pacientes que apresentam fenótipos para SAT a mutação KCNJ2 inexistente. O diagnóstico da SAT é feito na presença de duas das seguintes características: a) Paralisia periódica, b) Pelo menos duas alterações dismórficas (micrognatia, hipertelorismo, clinodactilia, sindactilia), c) Mutação KCNJ2 com anormalidades eletrocardiográficas (ondas U alargadas, ectopia ventricular, morte súbita por arritmia ventricular, intervalo QTc aumentado). Quando existe um membro da família com diagnóstico estabelecido, apenas uma das características acima já é suficiente para o diagnóstico da síndrome. O tratamento baseia-se em manter níveis de potássio sérico na faixa normal alta, podendo dessa forma evitar arritmias cardíacas. Casos de síncope ou morte súbita abortada são indicações para implante de CDI. Vide Imagem 0001 e Vide Imagem 0002



3

Escore de sangramento e de tromboembolismo e anticoagulação em pacientes com fibrilação atrial: relação com a cardiopatia de base e sua evolução

Rose Mary Ferreira Lisboa da SILVA, Robert Moreira GANDRA, Plínio Henri-que Vaz MOURÃO, Túlio Ramos CAVALCANTI

Faculdade de Medicina da UFMG

O risco de tromboembolismo (TE) é maior nos pacientes (pts) com fibrilação atrial (FA) valvar. Entretanto, independente da cardiopatia, a estratificação de risco deve ser acurada para o uso correto de anticoagulante oral. **Objetivo:** verificar a relação entre os escores de sangramento e de TE e a faixa terapêutica de anticoagulação (FTA) de pts com FA e sua cardiopatia de base e sua evolução. **Métodos:** trata-se de um estudo observacional, prospectivo, em uma única instituição, com 272 pts com FA (idade média de 58,6 anos, 148 mulheres). Os pts foram submetidos ao método clínico, cálculo dos escores de TE, de sangramento (HAS BLED) e de FTA e ao ecocardiograma. **Resultados:** a proporção de pts com HAS BLED ≥ 3 foi de 14% e de pts com FTA $< 60\%$ foi de 73%. Segundo a cardiopatia hipertensiva, valvar ou dilatada, a idade média foi de 67,1; 52,2 e 59,8 anos, respectivamente ($p = 0,00$, teste de Kruskal-Wallis), o número de mulheres foi de 40, 59 e 40 ($p = 0,02$), e o uso de dicumarínico foi feito por 40,7; 75,8 e 53,4% ($p = 0,00$). Não houve diferença quanto à ocorrência de embolia ($p = 0,60$) e de hemorragia ($p = 0,37$). Entre pts com cardiopatia hipertensiva e dilatada, o escore CHADS2 foi de 2,0 e de 1,9, respectivamente ($p = 0,20$, Mann-Whitney) e o CHA2DS2-VASc foi de 3,5 e 3,0 ($p = 0,03$). O HAS BLED foi de 1,8 na hipertensiva, 1,2 na valvar e de 1,6 na dilatada ($p = 0,00$) e o FTA foi de 50,7%, 41% e 38,5%, respectivamente ($p = 0,07$). Durante o tempo de seguimento de 12,4 meses, houve uma mortalidade cardíaca de 8,8%. Pela análise univariada, a fração de ejeção, a cardiopatia dilatada, a apresentação da FA permanente, o HAS BLED e a ocorrência de hemorragia estiveram associados àquela evolução. Na análise multivariada por stepwise, somente a cardiopatia dilatada e a hemorragia associaram-se à mortalidade cardíaca ($p = 0,00$ e $0,01$). **Conclusões:** pts com cardiopatia hipertensiva apresentaram maiores escores de sangramento e de CHA2DS2-VASc. O uso de dicumarínico foi maior nos pts com FA valvar, porém sem diferença quanto ao FTA. Os preditores independentes de morte cardíaca foram a presença de cardiopatia dilatada e de hemorragia.

4

Análise da reanimação cardiopulmonar intra-hospitalar em adultos utilizando o protocolo Utstein Style em hospital universitário

Rose Mary Ferreira Lisboa da SILVA, Bruna Adriene Gomes de LIMA E SILVA, Carlos Faria Santos AMARAL, Thays Batista da ROCHA, Helena Chaves XAVIER

Faculdade de Medicina da UFMG

Em 1997 foi publicado o protocolo In-hospital Utstein Style (US) com o objetivo de padronizar as informações relevantes da reanimação cardiopulmonar (RCP). Em nosso meio, a literatura é escassa sobre os dados obtidos por este registro. **Objetivo:** analisar o perfil clínico de pacientes (pts) com parada cardiopulmonar (PCP) intra-hospitalar, seu atendimento e evolução, segundo o US. **Métodos:** estudo observacional e prospectivo em ambiente hospitalar universitário de terapia intensiva de pts com PCP entre janeiro e julho de 2012, utilizando o protocolo US. **Resultados:** estudados 55 pts, idade média de 56,0 anos, 32 mulheres, total de 61 episódios de PCP. A hora média da PCP foi de 13:17 horas, com intervalo mediano entre a admissão e a PCP de 4,5 dias. O ritmo cardíaco inicial detectado foi de atividade elétrica sem pulso (AESP) em 25 episódios (41%), fibrilação ou taquicardia ventricular em 10 (16%). O tempo médio entre PCP e RCP foi de 0,62 min; a mediana da duração RCP foi de 12,5 min e a desfibrilação foi feita em 7,5 min. O intervalo de administração de fármacos foi de 2,8 min (adrenalina em 93%, atropina em 41%). As principais causas da PCP foram a hipotensão (24,5%) e a isquemia miocárdica (15%). Houve PCP recorrente < 20 min em 7 pts. O tempo médio entre RCP e o óbito foi de 7,6 horas, sobrevida de 7,3%, com tempo médio de recuperação da consciência de 14,2 h e CPC (cerebral performance category) médio de 1,25. Houve associação (testes de Mann-Whitney e qui-quadrado) entre sexo e duração RCP (22,7 min nas mulheres, 11,5 nos homens, $p = 0,00$) e retorno da circulação espontânea (59% versus 96,5%, $p = 0,02$), sem diferença quanto às demais variáveis citadas acima. Houve associação entre cardiopatia e idade ($p = 0,00$; 63,4 versus 48,4 anos para cardiopatas e não cardiopatas) e hora da PCP ($p = 0,02$, durante o dia em 78% versus 52%). **Conclusões:** principal ritmo inicial detectado foi AESP, com curto tempo entre PCP e RCP, porém com desfibrilação tardia e baixa taxa de sobrevida. Mulheres apresentaram menor frequência de retorno da circulação espontânea. PCP nos cardiopatas predominou durante o dia.

5

Cardiomiopatia induzida por extrassistolia ventricular: análise a partir da revisão sistemática de estudos de ablação por radiofrequência

Francisco José de OLIVEIRA, Sergio S XAVIER, José Cp SOUZA, Renato V GOMES, Claudio Mf TAVARES

U. do Estado do RJ; U. Federal do RJ; U. Federal Fluminense; Inst. Cardiol. Laranjeiras

Introdução: A partir de 1998 foram publicadas evidências que a Extrassistolia Ventricular (EV) pode induzir cardiomiopatia (CMP) reversível pela supressão da EV. **Métodos:** revisão sistemática da literatura sobre Ablação por Radiofrequência (ARF) de EV com consideração sobre a presença de CMP, sem restrição de idioma, utilizando os descritores adequados. Ref. bibliográficas foram rastreadas em busca de outros artigos (art.). **Resultados:** Identificados 28 art., classificados de acordo com desenho, Fração de Ejeção do VE (FEVE) no momento da ARF (N ou ↓) e exclusão ou não de CE. Classificação em 3 grupos. G1- FEVE↓ sem CE: 13 relatos de caso (RC) e 9 séries de casos (SC); G2 - FEVE N sem CE: 4 SC; G3: FEVE↓ com CE: 1 RC e 2 SC. 192 pacientes (pac.) compõem o G1, 149 o G2 e 36 o G3. Os RC do G1 referem-se a 14 pac. com FEVE < 50% e 13 com carga de EV > 20.000/24h. ARF com sucesso normalizou a FEVE em todos os casos. As SC do G1 apresentam 178 casos de FEVE↓. A taxa de sucesso na ARF foi de 82%, com recuperação da FEVE em praticamente todos os que ↓ a EV. Trato de Saída de VD (TSVD) foi a localização mais frequente (62%). As 4 SC do G2 investigam o envolvimento subclínico do VE e sua recuperação pós-ARF. Os art. do G3 investigam o ↑ da FEVE em pac. com CE após ARF. **Discussão:** a maioria dos art. são séries retrospectivas de laboratórios de eletrofisiologia. Principais questões metodológicas: forma de exclusão de CE, quantificação da carga de EV e mensuração da FEVE. Há relação entre carga e ↓ da FEVE mas outros fatores também contribuem, já que há pac. com carga↑ sem FEVE↓ e outros com baixa carga e FEVE↓. CMP-EV é rara, com cerca de 180 casos publicados. O ponto de corte para CMP-EV foi FEVE ≤ 50%. Carga↓ e FEVE↓ deve ter CE mais cuidadosamente excluída. ARF de EV com FEVE↓ sem CE identificável tem alta taxa de sucesso na recuperação da FEVE, indicando a reversibilidade da condição. Não há dados que justifiquem a ARF de pac. assintomáticos sem FEVE↓ como método preventivo. Pequenas SC de ↑ na FEVE com ARF de EV com CE levantam a possibilidade de utilização em casos selecionados.

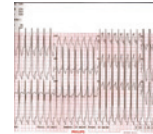
6

Nova mutação no gen PRKAG2 e morte súbita

Lenises de Paula Van Der STELD, Lenises de Paula Van Der STELD, Ramon BRUGADA, Mario de Seixas ROCHA

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública

Considerada como uma provável doença de depósito do glicogênio, a associação entre a síndrome da Wolff-Parkinson-White (WPW) e cardiomiopatia hipertrófica (CH) consiste numa mutação no gen PRKAG2. Costuma ocorrer doença do sistema de condução requerendo implante de marcapasso e taquiarritmias causadoras de morte súbita. Pode evoluir com ICC e fenômenos trombo-embólicos. **Objetivo:** descrever uma coorte portadora de uma nova mutação no gen PRKAG2 do ponto de vista clínico e eletrocardiográfico. **Método:** Foram estudados retrospectivamente, 56 indivíduos de uma coorte familiar no período de março de 2005 a março de 2012, com anamnese, exame físico, ECG, Holter de 24h e realizada análise genética de oito indivíduos. **Resultados:** de um total de 56 indivíduos, dezoito (32,14%) eram portadores de WPW, CH, ou ambos. Vinte e oito (52%) eram do sexo masculino e a idade média foi de 27 ± 15. Observou-se CH associada a WPW em 11 pt=61,7%, CH isolada em um pt = 5,6%, WPW isolado em 3 = 16,7%, intervalo PR curto em 3 = 16, 7%. Os sintomas mais comuns foram: palpitações (12% = 67), síncope (5 = 28%), dor no peito (6 = 33,3%), tonturas (4 = 22%). Presença de morfologia de bloqueio do ramo direito (BRD) em 10 pt e morfologia de bloqueio do ramo esquerdo (BRE) em 5pt. As arritmias mais frequentes foram: TPSV, FA, flutter atrial e ESSV isoladas Observou-se AIT em três mulheres (16,6% de 18) portadoras de FA intermitente. Implante de marcapasso foi realizado em cinco pt devido a BAVT e bradicardia sinusal. Dois pt portadores de WPW tiveram morte súbita e foram documentadas três mortes súbitas abortadas devido à fibrilo-flutter atrial com condução anterógrada pela via acessória. O sequenciamento direto do PRKAG2 revelou uma nova mutação no cromossoma sete do PRKAG2, A869T(K2901). **Conclusão:** Descoberta nova mutação no gen PRKAG2, em que os desfechos AIT e morte súbita correlacionaram-se com a fibrilo-flutter atrial associada à síndrome de WPW associada a CH.O ECG de superfície evidenciou morfologia de BRD e BRE. Vide Imagem 0003



7

Insuficiência da resistência vascular periférica em pacientes com síncope e/ou pré-síncope e etiologia desconhecida

Maria Zildany Pinheiro TAVORA, Maria Zildany P. TÁVORA, Débora Lee S. MALUF, Niraj MEHTA, Márcio ORTIZ, Eduardo DOUBRAWA, Roberta A. LIMA, Hélio GERMINIANNI, Claudio P. da CUNHA

Eletrofisiologia Cardíaca do PR e Universidade Federal do PR

Objetivo: Investigar distúrbio dos parâmetros hemodinâmicos no controle da pressão arterial (PA) em pacientes com suspeita de intolerância ortostática com síncope e/ou pré-síncope e teste de inclinação (titl test) negativo. **Pacientes e Métodos:** Foram incluídos prospectivamente 18 pacientes com sintomas de síncope e/ou pré-síncope, sem disfunção sistólica ventricular que apresentaram um titl test a 70° negativo (20 minutos em condições basais acrescidos de 15 minutos com 0,4 mg de nitroglicerina sublingual). O volume sistólico (VS) e a resistência vascular periférica (RVP) foram obtidos por um monitor hemodinâmico (Task Force®) utilizando bioimpedância. Os valores médios dos índices (corrigidos pela superfície corporal) do VS (IVS) e da RVP (IRVP) em supina e durante titl test em condições basais (sem nitroglicerina) foram comparados utilizando o teste T de Student, sendo significante *p < 0,05. **Resultados:** Ao serem inclinados, 11 pacientes (grupo I) apresentaram elevação da RVP (8 mulheres, idade média 56 anos) durante os primeiros 10 minutos (10'), enquanto em 7 pacientes (grupo II) observou-se queda da RVP (3 mulheres, idade média 67 anos). No entanto, a elevação da RVP não foi sustentada no grupo I, havendo queda da RVP em ambos os grupos no período de 10 a 20 minutos (20'). Não se observou diferença nas médias da frequência cardíaca ou da PA média entre o grupo I e o II. **Conclusões:** 1. O grupo II revelou insuficiência severa da RVP logo ao assumir a posição ortostática; 2. Embora o Grupo I tenha apresentado aumento inicial na RVP (primeiros 10 minutos de inclinação), este aumento não foi sustentado, havendo queda ao prolongamento da inclinação. 2. Insuficiência da RVP pode ser um mecanismo alternativo de intolerância ortostática em pacientes com síncope ou pré-síncope com tilt test negativo.

8

Extrassístoles ventriculares-melhora da densidade e dos sintomas relacionados após o uso de magnésio por via oral

Cristina Nadja Muniz Lima de FALCO, Grupi CESAR, Sosa EDUARDO, Scana vacca MAURÍCIO, Hachul DENISE, Lara SISSY, Sacilotto LUCIANA, Pisani CRISTIANO, Ramires José A. F., Darriuec FRANCISCO

Instituto do Coração da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Fundamento: As extrassístoles ventriculares (EV) são algumas vezes sintomáticas, frequentes e aumentam de incidência com a idade. A maioria das EV monomórficas nos indivíduos sem cardiopatia estrutural tem como origem mais comum a via de saída dos ventrículos, principalmente o direito. O íon magnésio (Mg) desempenha um papel importante na fisiologia do potencial de ação transmembrana celular e do ritmo cardíaco. **Objetivo:** Avaliar se a administração do Pícolato de Magnésio (PMg) em pacientes com EV é superior ao placebo (P) na melhora dos sintomas e densidade das EV (DES). **Métodos:** Estudo duplo-cego, randomizado, com 68 pacientes sintomáticos consecutivos, com mais de 450/EV ao Holter de 24 h. e selecionados para receber P ou PMg. Para avaliar a melhora da sintomatologia, foi feito um questionário categórico e específico de sintomas relacionado às EV. Foi considerada significante uma redução de mais de 70% na DES por hora após o tratamento. A dose do PMg foi de 3,0g/dia por 30 dias, equivalente a 260 mg do elemento Mg. Nenhum paciente tinha cardiopatia estrutural ou insuficiência renal. **Resultados:** Foram estudados 68 pacientes com características basais semelhantes e a faixa etária variou de 16 a 70 anos. No grupo PMg, 85,3% dos pacientes tiveram redução maior que 70%, 5,9% deles entre 50% a 70% e, somente 8,8% dos pacientes com redução menor que 30% na DES. No grupo P, 52,9% dos pacientes tiveram melhora de apenas 30% na frequência de EV (p < 0,001). Das EV,71% eram monomórficas e da via de saída de ventrículos. A melhora dos sintomas foi alcançada em 91,2% dos pacientes do grupo PMg, comparada com somente 17,6% do grupo P (p < 0,001). **Conclusão:** A suplementação de Mg por via oral reduziu a densidade de EV, resultando em melhora dos sintomas. Estudos clínicos e moleculares são necessários para avaliar o Mg intracelular, orientar quanto às necessidades diárias deste íon, evidenciar as prováveis deficiências e esclarecer melhor como prevenir e tratar pacientes com EV sintomáticas e sem cardiopatia estrutural.

9

Comparação do tratamento com CDI e do tratamento exclusivo com amiodarona em pacientes chagásicos com TV sustentada

Wagner Luis GALI, Alvaro VI SARABANDA, Jose M BAGGIO JR, Luis G G FERREIRA, Gustavo G GOMES, J Antonio MARIN NETO, Luiz F JUNQUEIRA JR
 Instituto de Cardiologia do Distrito Federal (ICDF-FUC), Laboratório Cardiovascular-FM-UnB

Embora o implante do cardioversor-desfibrilador implantável (CDI) seja utilizado de forma crescente no tratamento de pacientes chagásicos (pts CHAG) com taquicardia ventricular (TV) sustentada, as evidências científicas disponíveis são divergentes sobre a sua eficácia na redução de mortalidade total. **Métodos:** Nós estudamos a sobrevida de 28 pts CHAG com TV sustentada (18 homens, idade 54 ± 10 anos, FE VE $41 \pm 10\%$), tratados com amiodarona (CHAG controle) no período de maio de 1996 a julho de 2001, antes que a terapia com CDI estivesse disponível, e comparamos a sobrevida de 76 pts CHAG com TV sustentada (48 homens, idade 57 ± 11 anos, FE VE $39 \pm 12\%$), tratados com CDI (CHAG CDI) no período de março de 2006 a março de 2012. O desfecho primário foi morte por todas as causas e a análise de sobrevida baseou-se nas curvas atuariais de Kaplan-Meier e nos modelos uni e multivariável de Cox. **Resultados:** As características dos dois grupos de pts foram semelhantes, excetuando-se pelo maior uso de beta-bloqueadores (90% versus 17%, $P < 0,0001$) no grupo CHAG CDI. No seguimento de 35 ± 17 meses foram observados 9 óbitos (32%) no grupo CHAG controle e ocorreram 10 óbitos (13%) no grupo CHAG CDI no seguimento de 32 ± 16 meses ($P = 0,02$). No grupo CHAG controle, 7 mortes foram súbitas e 2 por progressão da insuficiência cardíaca (IC), enquanto no grupo CHAG CDI, 6 mortes foram por progressão da IC, 3 devido a causas não cardíacas e 1 morte súbita. A análise multivariável de Cox identificou o implante do CDI (HR = 0,31; IC 95%: 0,12-0,78; $p = 0,01$) como preditor independente de maior sobrevida e a FE VE $< 40\%$ (HR = 8,13; IC 95%: 2,53-26,09; $p = 0,0004$) e o gênero feminino (HR = 3,37; IC 95%: 1,30-8,72; $p = 0,01$) como preditores independentes de mortalidade. **Conclusão:** Pacientes chagásicos com TV sustentada apresentam sobrevida significativamente maior quando tratados com implante de CDI em comparação ao tratamento exclusivo com amiodarona. A FE VE $< 40\%$ e o gênero feminino foram preditores independentes de pior prognóstico nessa população.

10

Conhecimento dos cardiologistas sobre o tratamento da fibrilação atrial

Cezar Roberto Van Der SAND, Tiago L LEIRIA, Renato KALIL
 Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

Introdução: A fibrilação atrial (FA) é responsável por importante morbimortalidade da população. As diversas sociedades de cardiologia definiram diretrizes baseadas nas melhores evidências para o melhor manejo dessa arritmia. Não existem estudos locais avaliando o conhecimento sobre essas diretrizes. **Material e Métodos:** Estudo transversal, com aplicação de questionário com 26 quesitos, sobre o conhecimento de diretrizes e práticas clínicas de uma amostra dos médicos cardiologistas filiados a Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul. **Resultados:** Foram entrevistados 144 cardiologistas e divididos por ano de formatura acima (G 1) e abaixo (G 2) de 25 anos de formados. Houve diferença nos seguintes fatores: uso de beta bloqueador como droga de primeira escolha para controle da resposta na FA 59,20% (G1) vs 91,80% (G2) $P = 0,000$; uso de digoxina como droga preferencial no controle da resposta da FA 19,70% (G1) vs 0,00% (G2) $P = 0,000$; warfarina como anticoagulante preferencial 71,80% (G1) vs 93,20% (G2) $P = 0,009$; aplicação de algum escore de risco para anticoagulação 73,2% (G1) vs 87,7% (G2) $P = 0,029$, sendo que o escore mais utilizado em ambos os grupos foi o CHADS2 assim como a diretriz mais utilizada foi a da SBC. Em questões específicas de conhecimento das diretrizes da SBC, o percentual geral de acertos foi de 82,31% sendo que em duas questões houve diferença estatística entre os grupos em benefício do G2. Quando estratificamos os médicos por percentual de atendimento em consultório (C) e hospital (H) os que trabalham mais de 50% do seu tempo no consultório utilizam mais propafenona para reversão da FA 23,9% vs 7,1% $P = 0,01$ e menos amiodarona 76,1% vs 92,6% $P = 0,01$, e tem maiores preocupações em anticoagular seus pacientes devido a discrasias sanguíneas 15,9% vs 1,8% $P = 0,007$ e hepatopatias 13,6% vs 1,8% $P = 0,016$. **Conclusão:** O presente estudo demonstra que as práticas clínicas referente ao manejo da FA estão de acordo com as diretrizes em uma parcela significativa dos médicos e que o tempo de formado parece modificar a prática clínica.

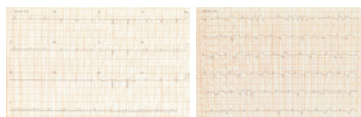
11

Síndrome do QT longo adquirido após o início da terapia com fluoxetina

Felipe Augusto de Oliveira SOUZA, Leandro PORTELA, Lara BERNARDES, Juliana MEDEIROS, Frederico SCUOTTO, Fábio BOTELHO, Cláudio CIRENZA, Ângelo de PAOLA

Setor de Arritmia clínica e Eletrofisiologia Invasiva - Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

A fluoxetina é um fármaco amplamente prescrito na atualidade. Embora incomum, a fluoxetina pode prolongar o intervalo QT e acarretar arritmias ventriculares complexas como parte da síndrome do QT longo adquirido. Trazemos o caso de uma paciente com 55 anos de idade internada para tratamento de meningite bacteriana secundária a escara sacral infectada. Durante a internação, foi prescrito fluoxetina na dose de 40 mg/dia para tratamento de transtorno depressivo. Após 72 horas da prescrição do fármaco a paciente apresenta um episódio de síncope decorrente de Torsades des pointes com reversão espontânea. Realizado o eletrocardiograma (Fig. 1) que mostrava-se em ritmo sinusal, sem distúrbios da condução átrio ventricular, sem bloqueios de ramo e intervalo QT prolongado ($QTc = 597ms$). O traçado em DII longo (Fig. 2) evidenciou períodos de taquicardia ventricular não sustentada e extrassístoles ventriculares isoladas e aos pares. Não havia nenhuma outra condição ou fármaco que justificasse a síndrome do QT longo adquirido naquele momento. Após a suspensão da fluoxetina houve redução progressiva do intervalo QT até a normalização do mesmo no período de 5 dias. A fisiopatologia do prolongamento do intervalo QT pela fluoxetina ainda é incerta, mas acredita-se que tanto a fluoxetina como o seu metabólito ativo, a norfluoxetina, participam tanto no bloqueio direto quanto indireto ao canal potássio I_{Kr} transcrito pelo gene *hERG*. O prolongamento do intervalo QT pela fluoxetina é raro, principalmente quando as alterações eletrocardiográficas e arritmogênicas estão relacionadas ao uso precoce do fármaco. Os dados na literatura são insuficientes e escassos sobre o assunto e o relato deste caso contribui para ampliar a discussão acerca do tema. Vide Imagem 0004 e Vide Imagem 0005



12

Evidências de custo-efetividade e análise de custo-oportunidade de dabigatrana na prevenção de AVC em pacientes com fibrilação atrial não valvar

Vitor Daniel NASCIBEN, Gabriela SCARPA

Boehringer Ingelheim do Brasil

Objetivo: Realizar uma revisão da literatura sobre as evidências de custo-efetividade do etexilato de dabigatrana (PRAD) na prevenção de acidente vascular cerebral (AVC) em pacientes com Fibrilação Atrial não-valvar (FANV) e avaliar a custo-oportunidade de seu uso na perspectiva do SUS. **Método:** Realizamos buscas das evidências de custo-efetividade comparando PRAD e varfarina (VAR) para a prevenção de AVC em pacientes com FANV no OVID-MEDLINE/PUBMED e avaliações de custo-oportunidade. Além disso, desenvolvemos um estudo de custo-oportunidade analisando o impacto potencial da adoção de PRAD na redução do número de consultas e no aumento da produtividade, usando como base a frequência de consultas para paciente em uso de VAR e o número de profissionais médicos e não-médicos dedicados ao atendimento destes pacientes em 3 ambulatórios de anticoagulação, seguindo as orientações do Ministério da Saúde para planejamento de serviços de atenção básica (MS, 2004). **Resultados:** A revisão sistemática encontrou 108 resultados. 93 foram excluídos por não completarem os critérios de inclusão e 15 estudos de custo-efetividade comparando PRAD versus VAR na prevenção de AVC foram avaliados. Todos os estudos utilizaram modelos de markov com horizonte temporal para toda a vida para estimar a razão de custo-efetividade incremental (custo/QALY) de PRAD, concluindo que, na perspectiva de 9 países diferentes, PRAD seria custo-efetivo. Não foram encontradas evidências de custo-oportunidade na literatura. O estudo de custo-oportunidade demonstrou que a capacidade máxima era de 352 consultas médicas/profissional dedicado/mês (8h/dia, 22 dias/mês) nos 3 centros estudados com o uso de VAR. Neste cenário, PRAD apresentaria um potencial máximo de 2112 consultas. **Conclusões:** Em 9 países, incluindo o Brasil, as evidências demonstraram que PRAD seria custo-efetivo versus VAR. Além disso, as conclusões do estudo de custo-oportunidade demonstram que a adoção de PRAD poderia gerar um ganho de escala para o SUS, pois, como dispensa exames laboratoriais para avaliação da anticoagulação, as consultas poderiam ser menos frequentes (em até 6 vezes), otimizando recursos, reduzindo filas e gerando mais acesso

13

A duração do QRS na derivação V2 pode prever pior prognóstico em pacientes com Síndrome de Brugada?

Muhieddine Omar CHOKR, Jorge Castro DORTICOS, Lucas Freire de AN-DRADE, Luciana SACILOTTO, Vivian Massuti JONKE, Cristiano PISANI, Denise Tessariol HACHUL, Eduardo Argentino SOSA, Maurício Ibrahim SCANAVACCA, Francisco Carlos da Costa DARRIEUX

Instituto do Coração, INCOR, FMUSP

Introdução: A síndrome de Brugada (SB) é uma desordem genética que predis põe alguns pacientes afetados à morte súbita. Não está bem estabelecido quais pacientes com a doença que estão sob risco de arritmias malignas. Na atualidade uma série de marcadores não invasivos vem ganhando destaque na estratificação de risco, sendo que o estudo eletrofisiológico (EEF) permanece como ferramenta questionável nessa avaliação, incluindo a indicação de desfibrilador (CDI). **Objetivo:** Avaliar a relação entre a duração do QRS na derivação V2 (QRSdV2) e as variáveis clínicas e eletrofisiológicas. **Métodos:** De 33 pacientes com SB, foram avaliados 18 pacientes com SB tipo I, sendo 11 com CDI e 7 sem CDI. Foi feita a medida da QRSdV2 basal (sem interferência de estimulação cardíaca), calculada do intervalo entre o início do QRS e o ponto J, e analisada a sua relação quanto à indicação do CDI e aos eventos, definidos como: síncope (incluindo taquicardia ventricular sincope), positividade à estimulação ventricular programada durante EEF ou terapia apropriada do desfibrilador. Foi utilizado o teste Qui-quadrado para análise dos dados, sendo considerado como significativo o valor de $p \leq 0,05$. **Resultados:** EEF negativo 8 pacientes (p), EEF positivo 7p, com QRSdV2 de 98,2 ms e 110,8 ms ($p = 0,2$). Implantado CDI em 11p, e sem dispositivo 7p, com QRSdV2 de 93,7 ms e 112,6 ms ($p = 0,01$). Tiveram PCR documentada 2p, e 16 sem evento, com QRSdV2 de 101,8 ms e 123 ms ($p = 0,07$) respectivamente. **Conclusão:** A duração do QRS teve relação positiva nos pacientes com SB portadores de CDI. Pacientes com SB e recuperados de PCR tiveram a maior QRSdV2. A QRSdV2 pode servir como marcador não invasivo de vulnerabilidade à arritmias malignas. Estudos com maior casuística são necessários para confirmar estes interessantes achados iniciais.

14

Impacto de ambulatório especializado na FA

Benhur Davi HENZ, Edna MARQUES, Renato SILVA, Camila BARCELOS, Gustavo MOSCARDI, Paula MACEDO, Simone Vieir SANTOS, Jose R BARRETO, Maria BARCELOS, Luiz LEITE

Instituto Brasilia de Arritmia - HBDF

Introdução: Apesar dos benefícios comprovados, existe subutilização da anticoagulação oral em pts com FA. **Objetivo:** Avaliar o impacto de um ambulatório específico de FA na subutilização da ACO em pts sem contra-indicação. Metodologia: de fevereiro de 2008 a julho de 2012, 470 pts (217H, 60 ± 15a, 20% CHADS2=0, 34% CHADS2=1, 21% CHADS2=2 e 25% CHADS2 ≥ 3) foram atendidos num Centro de Fibrilação atrial de Hospital Terciário. Considerou-se subutilização nos pts com CHADS2 ≥ 2 (Classe I para ACO) sem contra-indicação ($n = 169$). 27 (6%) tinham contra-indicação ao uso de ACO. Com intuito de avaliar a mudança de postura ante a ACO, comparou-se a taxa de subutilização abaixo (pts com > 600 dias - FASE I) e acima da mediana (> 600 dias - FASE II) de seguimento clínico do ambulatório. **Resultados:** 123 pts tinham acompanhamento > 600 dias e 256 < 600 dias. O tempo médio de seguimento clínico foi 465 e mediana de 275 dias. Na FASE I 57 (46%) pts estavam utilizando ACO enquanto que na FASE II 153 (59%) estavam usando ACO ($p = 0,01$). Especificamente em pts acima de 75 anos, a subutilização passou de 75% para 34%, ($p = 0,008$) enquanto nos pts com AVC/AVE prévios a taxa de subutilização mudou de 72% para 36% ($p = 0,005$). **Conclusão:** Durante o período de funcionamento de um ambulatório especializado percebeu-se uma nítida redução da subutilização de anticoagulação oral em um hospital terciário, reforçando a necessidade de treinamento adequado e serviço de referência para absorver pacientes com indicação de anticoagulação.

15

Subutilização de anticoagulante oral em pacientes com fibrilação atrial paroxística

Camila Lara BARCELOS, Sandra COBRA, Renato David SILVA, Maria BARCELOS, Simone HOFFMANN, Christian HIGUTI, Gustavo MOSCARDI, Paula MACEDO, José Maria S. NETO, Luiz LEITE

Hospital de Base do Distrito Federal; Instituto de Arritmia de Brasília

Introdução: Apesar dos benefícios comprovados da anticoagulação oral, existe ainda uma subutilização em pts com FA. A recomendação de uso de ACO em pts com FA é baseada nos fatores de risco e não na classificação da FA. Nossa hipótese é de que a subutilização de ACO é maior em pts com FA paroxística que em FA persistente/permanente. **Objetivo:** Avaliar a prevalência do uso de ACO previamente a entrada do paciente no ambulatório especializado em fibrilação atrial, comparando a utilização em pts com FA paroxística (FA Pax) e FA permanente ou persistente (FA PP). Metodologia: De fevereiro de 2008 a julho de 2012, 470 pts (217H, 60 ± 15a, 20% CHADS2=0, 34% CHADS2=1, 21% CHADS2=2 e 25% CHADS2≥3) foram atendidos num Centro de Fibrilação Atrial de Hospital Terciário. Considerou-se para este trabalho os pts com CHADS2≥2 (Classe I para ACO) sem contra-indicação de uso de anticoagulante oral ($n = 166$). Para a classificação da FA foi utilizado o guideline europeu (ESC) de FA de 2010. **Resultados:** Dos 166 pacientes, 13% apresentavam FA Pax e 87%, FAPP. Entre os pts com FA Pax, 5 (24%) estavam em uso de ACO e entre os pts com FA PP, 65 (46%) estavam em uso de ACO ($p = 0,06$). Na comparação dos dois grupos, a prevalência de sexo feminino (57% vs. 58%), HAS (95% vs. 84%) e DM (14% vs. 24%) não foram diferentes ($=ns$). Não houve diferença estatística entre os dois grupos em relação ao escore de CHADS2 ($p = 0,721$). A subutilização não foi diferente. Entre os pacientes com idade maior que 75 anos ($N = 50$), 29% dos pacientes com FA Pax estavam em uso de ACO, enquanto 51% dos pacientes com FA PP estavam em uso de ACO. Em pacientes com evento tromboembólico prévios ($N = 70$), não houve diferença no uso de anticoagulante entre FA Pax (44%) e FA PP (54%). **Conclusão:** De modo geral, a subutilização do anticoagulante oral ainda ocorre nos pacientes com fibrilação atrial. Este estudo mostrou que existe uma tendência para maior subutilização em pts com FA paroxística.

16

Hipertensão pulmonar relacionado à rigidez do átrio esquerdo após tratamento da fibrilação atrial por ablação por cateter

Tan Chen WU, Denise HACHUL, Francisco DARRIEUX, Sissy MELO, Eduardo SOSA, Maurício SCANAVACCA

InCor-HCFMUSP

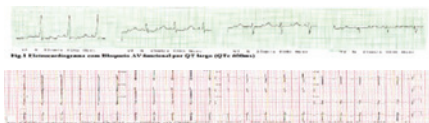
O tratamento da fibrilação atrial (FA) por ablação por cateter tem demonstrado bons resultados no controle do ritmo reafirmando a sua utilidade no tratamento da FA. Casos de hipertensão pulmonar (HP) tem sido relatados na evolução após o procedimento por rigidez do átrio esquerdo (AE) consequente à fibrose extensa. **Objetivo:** Descreve um caso de hipertensão pulmonar (HP) relacionado à rigidez do AE consequente ao tratamento da FA por ablação. **Relato de caso:** Mulher, 67 anos, com diagnóstico de FA paroxística sem controle farmacológico e hemianopsia esquerda de etiologia embólica, foi submetida à ablação com isolamento de veias pulmonares em 2003. Recorrência da FA paroxística em 2005, com aumento da frequência e duração dos episódios em 2009. Realizada nova ablação com isolamento das veias pulmonares e bloqueio istmo-cavo-tricuspidé em 2010. Durante o procedimento, período de hipotensão revertido com drenagem pericárdica. No 3º PO, evoluiu com recorrência da FA paroxística reentrante, com alta resposta ventricular e de difícil controle no que persistiu por 1 mês, associado à dispnéia, tosse e edema. Fez CT de tórax que mostrou pequeno derrame pleural bilateral, moderado derrame pericárdico, coração com dimensões um pouco aumentadas e bandas parenquimatosas basais de aspecto fibroelástica. Após 40 dias, apresentou melhora completa dos sintomas, com redução da frequência dos episódios da FA e surgimento de taquicardia atrial, que eram revertidas com CVE. Após 14 meses, foi realizado ecocardiograma que mostrou dilatação do AE (51 mm) e PSAP de 48 mmHg, com angioCT de tórax sem alterações significativas e negativo para estenose de veias pulmonares. Submetida a RM do coração que demonstrou volume AE de 95 ml com redução da função (FE de 7,5%) e presença de fibrose nas paredes anterior e posterior do AE. Apesar dos achados, a pt não tinha sintomas associados, com boa capacidade funcional para realização de tarefas habituais. **Conclusão:** Embora rara, a HP após ablação da FA por rigidez do AE é uma das complicações possíveis e deverá ser investigada sempre em pacientes que apresentam quadro de dispnéia e insuficiência cardíaca congestiva.

17

Tratamento de bloqueio AV com betabloqueador em recém-nascido

Renata ETCHEPARE, Carlos KALIL, Guilherme GAZZONI, Edimar Dall AGNOL, Rafael MORAES, Carolina SUSSENBACH, Bartholomay EDUARDO
Hospital São Lucas PUC-RS

Justificativa e Objetivos: relatar o caso de um recém-nascido pré-termo submetido à cesariana por bradicardia à ecocardiografia fetal. Realizado ECG de superfície, que evidenciou a presença de bloqueio AV por intervalo QT aumentado (> 600 ms). Nosso objetivo foi ressaltar a apresentação de bradicardia à ecocardiografia fetal como possível única manifestação (sem alterações cardíacas estruturais) do QT longo além de reafirmar o benefício do tratamento com bloqueadores beta-adrenérgicos, recomendados em doses máximas toleradas. **Relato de Caso:** Recém nascido pré-termo de 34 semanas e 2.400 g, submetido à cesariana por bradicardia à ecocardiografia fetal. Realizado ECG após nascimento com registro de bloqueio funcional por intervalo QT aumentado. Iniciado uso de propranolol com reversão do bloqueio e, progressivamente ao aumento da dose, diminuição do intervalo QT, passando, na sua forma corrigida, a ser de 470 ms (Fig.2). À investigação clínica consideramos o caráter congênito da presente alteração. **Discussão:** A Síndrome do QT longo é descrita sob duas formas: congênita ou adquirida. Caracteriza-se pelo prolongamento do intervalo QT no ECG basal e por um elevado risco de arritmias que ameaçam a vida. Pode ocorrer morte súbita, conseqüente à arritmias ventriculares, em cerca de 10% dos pacientes pediátricos sem sintomas precedentes. O tratamento recomendado para pacientes assintomáticos, com arritmias ventriculares complexas, história familiar de morte súbita e precoce ou um intervalo QTc maior que 500 ms, consiste em bloqueadores beta-adrenérgicos, em doses máximas toleradas. Em pacientes que apresentem síncope por arritmias ventriculares ou por morte súbita abortada, um cardioversor-implantável é justificado. **Conclusões:** A Síndrome do QT longo, embora rara, pode ser uma causa de bradicardia e bloqueio AV em recém nascidos, devendo ser uma hipótese a ser aventada perante tais manifestações. O tratamento com beta-bloqueadores tem mostrado bons resultados. Vide Imagem 0006 e Vide Imagem 0007



18

Bradicardia sinusal familiar: relato de casos

Jussara de Oliveira Pinheiro DUARTE, Luiz P MAGALHÃES, Oto O SANTANA, Alexsandro FAGUNDES, Idelanio B SAMPAIO, Karla L M PEDROSA, Isabel GUIMARÃES

Hospital Universitário Professor Edgar Santos, Hospital Ana Nery, Universidade Federal da Bahia - UFBA

A bradicardia sinusal fetal com FC < 100 bpm é incomum e, em torno de 17% está associada com canalopatias, como a Síndrome do QT longo. Os casos não associados geralmente não requer tratamento pós-natal. Um pequeno número desses pacientes mostram disfunção do nó sinusal progressiva, enquanto outros tendem à resolução espontânea. Causas mais raras incluem Bradicardia Familiar e Síndrome Bradicardia-Traquicardia. Nestes dois últimos casos pode haver necessidade de medicações antiarrítmicas e/ou implante de marcapasso. Descreve-se nesse trabalho, uma família com bradicardia sinusal persistente, sendo, duas crianças, uma com 5 anos e a outra com 9 meses, com diagnóstico durante a gestação (através do ecocardiograma fetal), sem cardiopatia estrutural, mantendo padrão persistente após o nascimento, sem repercussão clínica. O pai, aos 21 anos, obteve o diagnóstico de bradicardia sinusal sintomática, sendo submetido a implante de marcapasso bicameral. Recentemente o pai apresentou esgotamento do gerador, sendo evidenciado ritmo sinusal bradicárdico com frequência de 30 bpm, sendo feito a troca. O objetivo desse trabalho é relatar uma família com três casos de bradicardia sinusal persistente que, como descrito na literatura, tem incidência rara, devendo-se manter acompanhamento clínico ambulatorial.

19

Fibrilação atrial em octogenários submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio

Leandro Cordeiro PORTELA, José Antônio LIMA NETO, Tamara Avila Marques dos REIS, Matheus Moraes MOURÃO, Carlos Alberto GONNELLI, Mauro Sérgio Vieira MACHADO, Víctor Luiz Santos HADDAD, Felipe Augusto Oliveira SOUZA

Beneficência Portuguesa de São Paulo

Introdução: A fibrilação atrial (FA) é a complicação pós-operatória mais comum com pico entre o 2º e o 4º; ocorre em 30% dos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM). Dados na literatura sobre FA em octogenários submetidos à CRM são limitados. **Métodos:** Estudo observacional retrospectivo realizado com 106 pacientes com idade acima de 80 anos submetidos à CRM no período de janeiro de 1996 a janeiro de 2012. Foram excluídos os pacientes com fibrilação atrial (FA) prévia, acidente vascular prévio e com FE ≤ 40%. As análises estatísticas utilizaram o teste T de Student, teste de Qui-quadrado e teste exato de Fischer, com intervalo de significância p ≤ 0,05. **Resultados:** O sexo masculino esteve presente em 66,98% dos pacientes, com média de idade de 81,74 ± 1,77 anos. Os principais fatores de risco foram hipertensão arterial sistêmica (67,9%), dislipidemia (40,7%), tabagismo (36,8%), história familiar (36,8%) e diabetes mellitus (31%). De acordo com o quadro clínico na indicação cirúrgica, os pacientes foram divididos em assintomáticos (5,6%), angina estável (50,94%), angina instável (21,69%), infarto agudo do miocárdio (21,69%). de acordo com o Euroscore, 82 pacientes (77,35%) foram classificados como de alto risco e 24 pacientes (22,65%) médio risco. Houve significância estatística nos pacientes hipertensos e com Euroscore de alto risco. Não houve significância entre os pacientes submetidos à cirurgia sem CEC, revascularização incompleta, presença de lesão de TCE ou entre os triarteriais. A incidência de FA no pós-operatório de CRM foi 16,98%. Não houve relação com aumento da mortalidade, todavia houve um aumento significativo de 34% no tempo de internação hospitalar (aproximadamente 6 dias). Não houve casos de AVC na amostra estudada. **Conclusão:** Nesse estudo, os pacientes hipertensos e com Euroscore de alto risco tiveram risco significativo de desenvolver FA. Apesar de não elevar a mortalidade, a incidência de FA aumenta o tempo de internação hospitalar.

20

Supressão de taquicardia ventricular após início de bloqueador beta-adrenérgico em paciente com síndrome do QT longo congênito: relato de caso

Simone Vieira Magalhães Santos HOFFMANN, Renato D da SILVA, Tamer SEIXAS, Carla SEPTIMIO

Hospital de Base do DF

Introdução: A Síndrome do QT longo (SQTL) representa um conjunto de desordens da repolarização miocárdica, que resultam no prolongamento do intervalo QT no ECG (QTc > 440 ms). Possui grande importância, pois aumenta o risco de taquicardia ventricular do tipo Torsades de Pointes (TDP), síncope e morte súbita cardíaca. Pode ser congênita ou adquirida. A SQTL congênita está associada a defeitos genéticos, sendo que LQT1, LQT2 e LQT3 representam mais de 90% deles. O tratamento da SQTL congênita inicia-se com a supressão da ação adrenérgica no miocárdio, por meio do uso de beta-bloqueador (BB), que mostrou reduzir tanto síncope quanto morte súbita cardíaca. Outras terapias incluem implante de MP cardíaco definitivo, associado ou não a CDI. Este último é indicado quando ocorrem síncope e/ou TDP apesar do uso de BB, ou quando há história de morte súbita abortada, mesmo antes do início de BB. Caso: TRM, feminina, 38 anos, puérpera há 2 meses, portadora de Síndrome de Sjogren, admitida na Unidade de Emergência, pela Neurologia, com relato de síncope de 20 min de duração, associada a cianose, palpitação e liberação esfinteriana. Realizada TC de Crânio (normal) e ECG, onde constatou-se aumento do intervalo QT. Transferida à Cardiologia. Negava uso regular de medicação, mas estava em tratamento de alergia com hidroxizine e prednisona, que foram suspensos na admissão. Relatava episódios prévios de síncope. Apresentou no hospital períodos de TVNS monomórficas, associados a lipotímia, e um episódio de TVS, revertido com lidocaína EV e infusão de magnésio. Iniciado Propranolol oral, com boa resposta. Realizado holter 36h após o início do BB, que mostrou ritmo sinusal, intervalo QT aumentado (570 ms), sem episódios de TV. Submetida ainda a teste ergométrico em uso de BB, no qual atingiu 9,43 METS e não apresentou TV. Recebeu alta em uso de Propranolol 160 mg/dia, enviado material para análise genética do QTl e encaminhada ao ambulatório de arritmia. Atualmente assintomática. **Conclusão:** O beta-bloqueador está indicado no tratamento inicial de pacientes com SQTL congênito, podendo suprimir, com eficácia, episódios de TDP, síncope e morte súbita cardíaca.

21

Taquicardia ventricular de difícil controle em criança de 6 meses. Qual a etiologia?

Melissa Mazzoni VIEIRA, Melissa MAZZONI, Fabiana MITIDIERI, Aldaléia RIBEIRO, Lilian STEWART, Mônica CELENTE, Maria Eulália Thebit PFEIFFER, Washington MACIEL

Instituto Estadual de Cardiologia Aloysio de Castro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Introdução: As arritmias cardíacas podem ocorrer em pacientes com cardiopatia estrutural, em corações normais ou em quadros infecciosos. A resposta a um antiarrítmico não identifica uma arritmia. O diagnóstico etiológico orienta o tratamento a longo prazo. **Relato de Caso:** Paciente de 6 meses, sexo feminino, nascida a termo, foi internada com pneumonia em hospital municipal próximo a sua residência. Apresentou episódios de cianose associada a perda de consciência após diarreia, precisando de oxigenioterapia como suporte. Evoluiu com crises de taquiarritmia, associada à instabilidade hemodinâmica, inicialmente tratada com adenosina e amiodarona, mas posteriormente, sendo necessária a cardioversão elétrica, havendo então reversão para ritmo sinusal, porém por pouco tempo. Em taquicardia, sob uso de antibioticoterapia, foi encaminhada ao nosso serviço. Em uso apenas de propranolol a paciente apresentou episódios recorrentes de taquicardia ventricular (TV), coincidindo com a piora da quadro infeccioso. O Ecocardiograma mostrou ausência de cardiopatia e leve disfunção do ventrículo esquerdo, provavelmente devida à taquicardia ventricular repetitiva. Associamos amiodarona, em doses plenas, que resultou em diminuição do número e a duração dos episódios de TV. Não foi possível encaminhar a criança à ressonância magnética, porém, a melhora clínica só aconteceu com a resolução do quadro infeccioso, sendo necessário uso de imunoglobulina, e após impregnação por amiodarona. **Conclusão:** Uma infecção grave pode levar a arritmias cardíacas mas uma possível miocardite pode ser uma causa importante de TV em pacientes com quadro infeccioso.

22

Reversão de taquicardiomiopatia (TCMP) em criança após tratamento com Succinato de Metoprolol e Propafenona

Guy Fernando de Almeida PRADO JUNIOR, Marcos Mitsuo SEKI, Ranato de Souza GONÇALVES

Hospital das Clínicas - Faculdade de Medicina - UNESP - Botucatu - SP

Introdução: As taquicardias supraventriculares incessantes causam disfunção ventricular e insuficiência cardíaca (IC). Caso Clínico: CCM, feminino, 10 anos, branca, estudante, há três anos com falta de ar e palpitações de início súbito. Não apresentava comorbidades e nem antecedentes relevantes. A hipótese diagnóstica inicial foi de IC. O eletrocardiograma (ECG) inicial revelou taquicardia atrial (TA) sustentada, com foco provável em átrio direito (Fig. 1A). A cintilografia com gálio descartou miocardite. As figuras 2A e 2B ilustram os achados iniciais do ecocardiograma (ECO) e Holter. Iniciou-se tratamento para IC e da arritmia com amiodarona e carvedilol, obtendo-se melhora parcial. A troca para succinato de metoprolol isolado produziu pequena mudança. A associação com propafenona teve resultado excelente. A evolução ecocardiográfica e ao Holter são apresentadas nas figuras 2A e 2B. **Discussão:** As TAs incessantes são causas frequentes de TCMP, sobretudo em crianças e a distinção entre ela e a CMD é desafiadora^{2,3}. O ECG e o Holter revelam o tipo de taquicardia e o caráter incessante⁴. Os achados ao ECO são semelhantes na TCMP e na CMD. Contudo, na primeira há reversão da disfunção ventricular após controle da arritmia, seja ela por reversão do ritmo ou controle da resposta ventricular³. Os antiarrítmicos devem ser a primeira opção terapêutica, inclusive os da classe IC em pacientes com disfunção ventricular leve a moderada e na ausência de isquemia e hipertrofia ventricular. A ablação por radiofrequência é outra opção disponível⁵.

Referência

- Umama E, Solares CA, Alpert MA. Tachycardia-induced cardiomyopathy. Am J Med. 2003;114:51-55.
- Berger S, Dubin AM. Arrhythmogenic for ms of heart failure in children. Heart Failure Clin 2010; 6:471-81;
- Jeong YH, Choi KJ, Song JM, et al. Diagnostic approach and treatment strategy in Tachycardia-induced Cardiomyopathy. Clin. Cardiol 2008;31: 172-78. Vide Imagem 0008 e Vide Imagem 0009



23

Arritmias ventriculares complexas secundárias a hiperaldosteronismo - relato de caso

Carlos Eduardo de Souza MIRANDA, Claudia M MIRANDA, Andre O NESIO, Luciana S R BRITO, Mitermayer R BRITO

Hospital Madre Teresa - Belo Horizonte - MG

Fundamento: A ocorrência de arritmias ventriculares complexas (As. Vs. Cs.) deve levar a investigação de causas secundárias. **Objetivo:** Relatar um caso de As. Vs. Cs. secundárias a hiperaldosteronismo primário. Descrição: Mulher de 46 anos, com palpitações e As. Vs. Cs., encaminhada para avaliação no ambulatório de arritmias. Pct evoluindo há 4 meses, após ajuste das medicações anti-hipertensivas, com palpitações, dores musculares e fadiga aos esforços. Relatava hipertensão arterial (H.A.) desde 23 anos de idade, estando em uso regular de: losartana + hidroclorotiazida (50/12,5 mg/dia), anlodipina (20 mg/dia) e de metoprolol (100 mg/dia). Ao exame, RC2r Fc 74 bpm e PA d/s/p160/100 mmHg. Ao ECG, ritmo sinusal com intervalo QT prolongado (QTc 520 ms) e com onda U. Exames realizados há 4 meses: TE com H.A. sustentada e sem resposta isquêmica; ECO com HVE; laboratório com hipopotassemia (K 3,4 mEq/l). Além estes, Holter realizado há 1 mês, após piora dos sintomas, com 28.658 extrassístoles ventriculares, com 1.352 episódios de TVNS/RIVA com 3 a 111 batimentos e com Fc de 42 a 176 bpm. Diante da história clínica (H.C.) e dos achados, paciente encaminhada para internação, sendo ajustadas medicações, suspensa a HCT e realizada revisão laboratorial. Esta revelou hipopotassemia grave (K 1,9 mEq/l). Iniciada reposição de potássio, feitas dosagens da aldosterona, da atividade de renina plasmática, que estavam alteradas e com relação superior a 30, além de TC de abdomen e pelve, que evidenciou adenoma em adrenal esquerda. Iniciada espironalactona, com normalização dos níveis pressóricos e do potássio, melhora das palpitações, normalização do QTc desaparecimento das As.Vs.Cs. **Conclusões:** 1- Na presença de As. Vs. Cs., causas secundárias devem ser investigadas de maneira rotineira 2- A H.C., associada aos achados dos exames complementares, é fundamental para a abordagem correta 3- A hipopotassemia espontânea leve e/ou acentuada provocada por diuréticos, associada à presença de H.A. e de As.Vs. Cs., deve direcionar a investigação para a presença de hiperaldosteronismo.

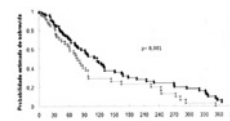
24

Impacto na morbimortalidade da fibrilação atrial no pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio

Lucas BARBIERI, Alexandre A SOUSA, Paulo Alexandre da COSTA, Fábio Kitzner DORFMAN, Evandro SBARAINI, Marcelo Luis P SOBRAL, Gilmar Geraldo SANTOS, Noedir Antonio G STOLF

Real e Benemerita Associação Portuguesa de Beneficência de São Paulo

Objetivos: A Fibrilação Atrial no Pós-Operatório (FAPO) é a arritmia mais comum em cirurgia cardíaca. Estima-se sua incidência entre 20-40%. O objetivo deste estudo foi determinar o impacto dessa ocorrência sobre a morbimortalidade nos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM). Metodologia: Estudo de coorte longitudinal, bidirecional, realizado em hospital terciário, por meio de levantamento de prontuários, referente a pacientes submetidos à CRM no período de junho de 2009 a julho de 2010, incluindo 3010 pacientes com idade \geq 18 anos. Excluíram-se 352 pacientes, por FA crônica ou paroxística, flutter atrial, ou associação de cirurgias. Entre os demais, 2302 evoluíram sem FAPO e 326 com FAPO. **Resultados:** A incidência de FAPO foi de 12,4%. A idade média foi de 61,9 \pm 9,5 anos. Observou-se que os pacientes com FAPO apresentaram maior tempo de internação (16,4 \pm 26,1 vs 8,1 \pm 11,5 dias, $p < 0,001$); maior índice de mortalidade hospitalar (17,5 vs 4,7%, $p < 0,001$) e maiores taxas de reinternação em 30 dias (12,8 vs 7,6%, $p = 0,004$) e em 1 ano (25,9 vs 18,7%, $p = 0,004$). **Conclusão:** A ocorrência de FAPO é complicação frequente na CRM, e interfere diretamente na evolução do paciente. Portanto, estratégias de profilaxia e prevenção da FAPO devem ser implementadas na tentativa de diminuir a sua ocorrência e prevenir suas complicações, devido a sua forte correlação com o aumento do tempo de internação hospitalar, reinternação em um ano, e da mortalidade neste pacientes e além de aumentar os custos de uma internação prolongada e reabilitação de outras doenças adquiridas. Vide Imagem 0010



25

Convulsões e fibrilação ventricular em paciente em uso crônico de antidepressivos e antipsicóticos

Ana Karyn Ehrenfried de FREITAS, Larissa de OLIVEIRA, Daniane RAFAEL, Sabrina Pinto COELHO, Ana Paula Norberto SBALQUEIRO, Leonardo SPOLAO
Serviço de Cardiologia - Hospital Marcelino Champagnat

Introdução: Uso concomitante de múltiplas drogas antidepressivas e antipsicóticas que podem prolongar o intervalo QT, é prática comum em pacientes com depressão severa. Relatamos um caso de convulsões e fibrilação ventricular em paciente em uso crônico dessas drogas, por taquicardia ventricular polimórfica, desencadeadas pela associação de fatores de risco como sexo feminino e hipocalcemia. Relato do caso: Mulher, 57 anos, internada por suspeita de pneumonia comunitária. Iniciado moxifloxacino. História prévia de depressão, em uso de oxcarbazepina, trazodona, tioridazina e lítio. No segundo dia de internamento apresentou crises convulsivas e parada cardiorrespiratória (PCR) em fibrilação ventricular, que foi reanimada com sucesso. As crises de taquicardia ventricular polimórfica foram recorrentes, apresentando ECG de base com QTc longo e exames laboratoriais com hipocalcemia. Feito sulfato de magnésio, lidocaína e correção da hipocalcemia, com estabilização gradual do quadro. **Conclusão:** O uso crônico de antidepressivos e/ou antipsicóticos que prolongam o intervalo QT pode criar uma predisposição iminente, porém insuficiente, para o desencadeamento de taquicardia ventricular polimórfica tipo torsades de pointes. A associação de fatores de risco como sexo feminino, uso de antibióticos que prolongam QT e hipocalcemia podem ser desencadeantes de taquicardia ventricular polimórfica. A identificação destes fatores de risco pode ser crucial no manejo de pacientes em uso crônico de antidepressivos e antipsicóticos. Vide Imagem 0011



26

Fibrilação ventricular, onda J e repolarização precoce do tipo benigno: relato de caso

Luisa Carolina Borges KEIRALLA, Adão LUCENA, Fernando PORTO, Jose Marco LIMA, Halim CURI
Grupo de Arritmia Campinas

AM, 47 anos, natural de Campinas, sem comorbidades, com história de parada cardiorrespiratória (PCR) em fibrilação ventricular (FV) revertida há 9 meses. O ECG pós-reversão da PCR mostrava ritmo sinusal, onda J com segmento ST ascendente rápido em V2 e V3, e borramento final do QRS (slurred R Wave) em V4, V5, V6, D2 e AVF. O ecocardiograma e a ressonância nuclear magnética cardíaca não desmostraram alteração anatômica e a fração de ejeção do ventrículo esquerdo era normal. O paciente foi submetido a implante de cardiodesfibrilador implantável para prevenção secundária de morte súbita arritmica (MSA) e vinte dias após o procedimento, apresentou episódio de FV, precedida por múltiplas extrasístoles ventriculares com acomplamento curto, sendo revertido com choque de 36J. Atualmente, o paciente encontra-se assintomático, em uso de Metoprolol 50 mg, sem evidência de arritmias. **Discussão:** A FV idiopática associada à presença de onda J e repolarização precoce (RP) em derivações inferolaterais na ausência de cardiopatia estrutural ou canalopatia, foi descrita inicialmente por Haissaguerre et al que observou uma maior incidência de tempestade arritmica nesses pacientes quando comparados a pacientes com FV e ECG normal, além de demonstrar uma boa resposta terapêutica ao uso de isoproterenol e quinidina (por diminuição da dispersão da repolarização). Posteriormente, Tikkanen et al descreveu subtipos de RP e sua associação com MSA observando que indivíduos com RP do tipo horizontal ou descendente tinham maior associação com MSA do que aqueles com RP do tipo ascendente rápido. Recentemente, Rosso et al demonstrou a associação destes subtipos com a presença ou não de onda J, e incidência de MSA, sendo que indivíduos com onda J e ST horizontal ou descendente apresentam probabilidade de MSA de 30:100000, enquanto que naqueles apenas com onda J, como neste caso, a probabilidade é de 11:100000. Embora não existam evidências de como estratificar esses pacientes, o presente caso descreve um paciente com Síndrome de Haissaguerre e desfecho favorável, ressaltando a importância da investigação e observação de indivíduos com onda J e RP do tipo maligno e benigno.

27

Morte súbita por taquicardia ventricular polimórfica associada à extrasístole ventricular com acomplamento ultracurto

André de Luca dos SANTOS, Fábio FORMOLO, Danilo Peressoni CASTRO
Hospital São José - Criciúma - SC

Relatamos o caso da paciente MGJM, 55 anos, internada em nosso hospital em dezembro de 2011 com quadro clínico compatível com cólica biliar recorrente (últimos três dias), associada a náuseas. Após a comprovação da litíase biliar por exame de imagem a paciente foi deixada em jejum pré-operatório. Como precedentes, era hipertensa em uso de Verapamil e portadora de doença pulmonar obstrutiva crônica (leve) secundária a tabagismo (interrompido há 13 anos). Durante a internação na enfermaria, a paciente apresentou episódio de morte súbita. Após recuperação da paciente, foi suspensa a cirurgia e realizado investigação clínica, onde foi descartada septicemia e encontrado apenas hipocalcemia e hipomagnesemia discretas (corrigidas). Eletrocardiograma de repouso em ritmo sinusal, sem sinais de isquemia ou pré-excitação, sem outras alterações a não ser a presença de uma extrasístole ventricular fortuita com acomplamento de 260 ms (Figura 1). Não apresentava história familiar de morte súbita. Exame físico, ecocardiografia, cateterismo coronariano, completamente normais. Após recuperação da paciente e saída da UTI, foi instalado Holter enquanto estava na enfermaria e uma hora após a retirada do dispositivo a paciente apresentou novo episódio de morte súbita. Análise do Holter mostrou extrasístole ventricular muito frequente (14%), com vários episódios autolimitados de Torsades de Pointes precedidos por extrasístoles ventriculares com acomplamento em torno de 290 ms (Figura 2). Com a hipótese provável de Taquicardia Ventricular polimórfica associada à extrasístole ventricular com acomplamento ultracurto foi reinstituído tratamento com Verapamil em doses máximas toleradas, associado à reposição oral de Magnésio e implante de cardiodesfibrilador implantável (CDI). A paciente recebeu alta e após seguimento de seis meses, apresenta-se assintomática, sem choques ou registro de ectopia ventricular significativa. Vide Imagem 0012 e Vide Imagem 0013



28

Sarcoidose cardíaca manifestada por fibrilação atrial

Jefferson CURIMBABA, Jefferson CURIMBABA, José Marcos MOREIRA, João PIMENTA
Serviço de Cardiologia, Hospital do Servidor Público Estadual, São Paulo, SP

Introdução: Sarcoidose cardíaca (SC) é uma doença granulomatosa multissistêmica de diagnóstico difícil, podendo causar arritmias e morte súbita. **Relato:** Homem de 46 anos procurou o PS com dor no membro inferior direito, dispneia e palpitações, sendo diagnosticado trombose venosa profunda (TVP) pelo doppler, e tromboembolismo pulmonar (TEP) pela tomografia de tórax (CT). Além do TEP, a CT mostrou adenomegalia mediastinal. A biópsia de linfonodo do mediastino evidenciou linfadenite granulomatosa, compatível com sarcoidose. O ECG registrou ritmo sinusal com atraso de condução no ramo direito, o ECO, aumento e hipertrofia do ventrículo esquerdo (VE), com função preservada e o Holter, fibrilação atrial (FA) e 18% de ectopias ventriculares. Com estas alterações suspeitou-se de envolvimento miocárdico pela sarcoidose. Foi submetido à ressonância magnética do coração (RNM), com resultado inconclusivo. Com prednisona 40 mg/dia houve melhora da dispneia e da adenomegalia, bem como, desaparecimento da FA, sem recidiva. Posteriormente foi realizado PET que demonstrou alterações na parede lateral do VE, compatível com SC. Importância clínica - O diagnóstico de sarcoidose e comprometimento cardíaco foi feito de forma inusitada, primeiramente com TVP e TEP, e depois, sarcoidose pulmonar. O envolvimento cardíaco foi atípico, caracterizado pela presença de FA no Holter, achado infrequente na SC e geralmente associado à dilatação atrial por disfunção ventricular e/ou cor pulmonale, e, muito raramente, por infiltrado granulomatoso no átrio como pode ter ocorrido neste caso, mesmo com RNM sem diagnóstico de consenso entre os examinadores. As alterações no ECG e ECO fortalecem a possibilidade de acometimento cardíaco e principalmente reversão espontânea da FA, sem recidiva. O PET, exame mais sensível, revelou somente alterações no VE, porém foi realizado numa fase mais tardia. **Conclusão:** O presente relato demonstra uma manifestação atípica de envolvimento cardíaco pela sarcoidose, com aparecimento de FA, o que pode encobrir o seu diagnóstico, postergando o tratamento e interferir na sua evolução.

29

Cardioversão elétrica com sucesso em gestante com taquicardia supraventricular-relato de caso

Márcio Fabiano Chaves BASTOS, Victor Hugo L. MACHADO, Antônio C. LEME NETO, Ayrton ANDRADE JÚNIOR, Ricardo S. SCHWARTZ, Rubens Z. DARWICH

Hospital Santa Cruz-Curitiba/PR

Objetivo: Descrever um caso de gestante de 27 semanas, acometida de taquicardia supraventricular com instabilidade hemodinâmica que necessitou de cardioversão elétrica para tratamento da arritmia. **Relato de Caso:** Paciente de 25 anos, gesta II, para I, com 27 semanas de gestação, veio trazida em caráter de emergência com arritmia cardíaca, dor torácica em toda região anterior do tórax e dispnéia intensa. Ao exame físico apresentava-se com sudorese profusa e palidez cutâneo-mucosa, associado à pressão arterial de 70 x 50 mmHg e frequência cardíaca de 237 spm. Bulhas cardíacas rítmicas e hiperfônicas, com congestão pulmonar em campos pleuropulmonares. Eletrocardiograma de admissão demonstrava taquicardia supraventricular por dupla via nodal. Administrado oxigênio via cateter nasal, seguido de adenosina 06 mg, e posterior 12 mg de forma endovenosa, sem sucesso. Medicada posteriormente com metoprolol 05 mg endovenoso, sem diminuição da frequência cardíaca ou reversão da arritmia. Em decorrência disto optou-se pela cardioversão elétrica. Paciente foi submetida à sedação profunda com propofol e alfentanil, e oxigenio sob máscara, com posterior cardioversão elétrica com 100 joules. Apresentou retorno imediato para ritmo sinusal. Batimentos cardiofetais mostraram-se dentro da normalidade antes e após o procedimento, sendo acompanhados pelo médico obstetra. Ecografia obstétrica do dia seguinte não demonstrou sinais de sofrimento fetal. Após melhora clínica, paciente recebeu alta hospitalar com metoprolol 25 mg/dia. Com 39 semanas de gestação paciente foi submetida à operação cesariana, com nascimento de feto masculino, sem nenhuma seqüela e bastante saudável. **Conclusão:** De acordo com dados da literatura e pelo nosso relato, a cardioversão elétrica é um procedimento seguro, que pode ser realizado em qualquer período gestacional, em gestante com taquiarritmia refratária ao tratamento medicamentoso e que apresente instabilidade hemodinâmica.

30

Infiltrado intersticial pulmonar após ablação de fibrilação atrial - stiff left atrial syndrome?

Kárlia Scarduelli LUCIANO, Hélcio G. NASCIMENTO, Evandro C. ALBINO, Andrei LEWANDOWSKI, Alexander Dal FORNO, André DÁVILA
SOS Córdio

Feminina, 43 anos, história de fibrilação atrial (FA) e flutter atrial (FLA) paroxísticos há 5 anos, com piora progressiva e sem resposta a tratamento farmacológico. Em uso de atenolol e amiodarona. Ecocardiograma com câmaras cardíacas normais, exceto ventrículo esquerdo com aumento discreto de seu volume, função diastólica preservada e FEVE de 58% com hipocinesia difusa. Submetida a ablação de FA e FLA com sucesso (isolamento dos antros das veias pulmonares + bloqueio do istmo cavo-tricúspideo). Evoluiu com quadro de congestão pulmonar leve transitória. Alta após 3 dias do procedimento, com sotalol por 4 semanas + rivaroxabam e diurético por 3 dias. Apresentou, no dia posterior a alta hospitalar, tosse seca frequente e dispnéia leve. Ausculta pulmonar com discreta crepitações em bases, afebril, saturação de O₂ em ar ambiente de 95%. Realizado novo ecocardiograma com alterações semelhantes ao anterior à ablação, com pressão sistólica da artéria pulmonar, medida pelo refluxo valvar tricúspide de 30 mmHg (PAD = 7 mmHg). Radiografia de tórax com discreto derrame pleural bilateral. Tomografia de tórax com evidência de infiltrado intersticial difuso (IID) e opacidades alveolares com componentes atelectásicos nos lobos pulmonares inferiores. BNP, PCR, VHS e hemograma normais. Tratada com diurético IV e antibioticoterapia. Houve melhora clínica e tomográfica. **Discussão:** O IID é um achado inespecífico, raramente descrito após procedimentos de intervenção. A associação com outros achados radiológicos, clínicos e laboratoriais deve ser considerada para uma interpretação diagnóstica correta. Como fatores predisponentes para o quadro acima, sugere-se infiltrado devido congestão pulmonar, infecção pulmonar por bactéria atípica ou ainda devido "Stiff Left Atrial Syndrome" (SLAS) - raro quadro de disfunção diastólica atrial associado à hipertensão pulmonar descrito após quadro de ablação de FA. Fatores preditores para SLAS são: átrio esquerdo menor que 45 mm ou com graves cicatrizes, DM, HAS, e apnéia obstrutiva do sono. Houve melhora gradativa sem sequelas, porém não se firmou o diagnóstico e a etiologia do quadro apresentado.

31

Oclusão percutânea do apêndice atrial esquerdo em pacientes com fibrilação atrial: uma alternativa à terapia anticoagulante

Eduardo Benchimol SAAD, Charles SLATER, Luiz Antônio INÁCIO JR, Fernanda LADEIRA, Angelina CAMILETTI, Paulo MALDONADO, Luiz Eduardo CAMANHO

Hospital Pró-Cardíaco

Introdução: O risco tromboembólico aumenta consideravelmente em pacientes (pt) com fibrilação atrial (FA). Pts com CHADS₂ ≥ 2 são mantidos em uso de anticoagulantes orais (ACO) indefinidamente. Alguns pt apresentam, entretanto, elevado risco de eventos hemorrágicos. O apêndice atrial esquerdo (AAE) é o principal local onde são encontrados trombos. Sua exclusão pode reduzir o risco acidentados embólicos. **Objetivo:** Descrever a utilização de um novo dispositivo para oclusão percutânea do AAE. **Métodos e Resultados:** 7 pt (5 masculinos, idade 76-92 anos) com contra-indicação ao uso de ACO (4 por sangramentos maior, 3 por alto risco hemorrágico) submetidos a oclusão percutânea do AAE preenchiaram os requisitos para implante do dispositivo (diâmetro do AAE > 16 mm e comprimento > 10 mm). Acesso ao AAE foi obtido por via transeptal. Após medidas angiográficas e por eco transesofágico 3D, o dispositivo (Amplatzer Cardiac Plug) foi posicionado e liberado após confirmação de adequado posicionamento (lóbulo na zona de liberação a nível da artéria circunflexa e disco na porção atrial do AAE) e de ausência de fluxo residual. Oclusão completa foi obtida em todos os pt, sendo que em 3/7 (43%) foi necessário uso de um segundo dispositivo de tamanho diferente para atingir o objetivo. Em um pt observou-se trombo aderido ao sistema de liberação, que foi aspirado para o átrio direito sem intercorrências. Nenhuma complicação foi observada durante o período de internação ou durante acompanhamento de até 6 meses. Um paciente apresentou fluxo residual no AAE em eco de controle 3 meses após o procedimento. Todos os pt receberam dupla antiagregação por 3 meses e depois foram mantidos com Aspirina. **Conclusão:** A oclusão percutânea do AAE é uma alternativa ao tratamento antitrombótico em pacientes com contra-indicações a ACO. O procedimento deve ser realizado por profissionais com experiência na manipulação de cateteres no AE e familiarizados com a anatomia desta região.

32

Estudo eletrofisiológico em mulheres na idade fértil

Tiago Luiz Luz LEIRIA, Raphael Boesche GUIMARÃES, Daniel GARCIA, Leonardo Martins PIRES, Marcelo Lapa Kruse E, Gustavo Glotz de LIMA
Instituto de Cardiologia (ICFUC)

Introdução: A academia americana de cardiologia indica o screening com teste de gravidez para todas pacientes em idade fértil que serão submetidas a estudo eletrofisiológico. Sabe-se que a radiação é teratogênica e que seu efeito é cumulativo. A exposição em um estudo eletrofisiológico (EEF) é de 25 mGy/min. O potencial teratogênico inicia com 0,10-0,20 Gy, muito próximo do utilizado durante uma hora de EEF. Na literatura médica a prevalência de teste de gravidez positivo em pacientes submetidos a EEF é de 1:1000 mulheres em idade fértil. Metodologia Estudo retrospectivo com revisão de 2815 prontuários de pacientes submetidos a estudo eletrofisiológico de junho 1997 a julho 2012. Evidenciou 1429 mulheres sendo que destas 701 encontravam-se em idade fértil (definidas como dos 10 aos 50 anos pela Organização Mundial de Saúde) (Tabela 1). Sendo que todas foram rastreadas com teste de gravidez no dia anterior a realização do EEF. Dois resultados foram positivos, impossibilitando a realização do estudo. Discussão O efeito teratogênico da radiação no período gestacional está bem evidenciado. Em decorrência da exposição durante EEF o teste de gravidez é realizado como exame de rotina no dia que antecede o procedimento em pacientes em idade fértil. No nosso serviço observamos uma prevalência maior que os dados relatados na literatura com 2.8 casos por 1.000 mulheres em idade fértil submetidas a EEF. **Conclusão:** Devido ao baixo custo e segurança indicamos a realização de teste de screening a todas pacientes em idade fértil, uma vez que o grau de radiação ionizante realizada no estudo em média é muito próxima do limiar de teratogenicidade, principalmente no primeiro trimestre, quando os sinais de gestação não são exuberantes Tabela 1. Prevalência de mulheres em idade fértil submetidas a estudo eletrofisiológico em hospital referência em cardiologia.

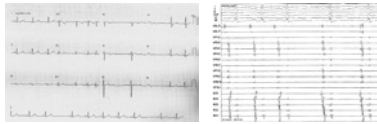
Nº Pacientes	1429
Idade fértil	701
BHCG positivo	2

33

Resolução de bradicardia sintomática provocada por extrasístoles atriais através de ablação por radiofrequência

Fábio Kirzner DORFMAN, Rafael de Biase ABT, Evandro SBARAINI, André Luiz CRUZ, Germano Emilio C SOUZA, Fausto Barreira SOMBRA, José Antonio Franchini RAMIRES, João Eduardo PICCIRILLO, Lucas BARBIERI, Paulo Alexandre da COSTA
Hospital Leforte/ICRESP

Introdução: As indicações para o implante de marcapasso definitivo (MPD) estão muito bem definidas pelas diretrizes das sociedades brasileiras (DECA e SOBRAC). Contudo, temos visto que em alguns casos, como aqueles em que a bradicardia sintomática é causada por extra-sístoles atriais (ESA) e/ou ventriculares (ESV), o tratamento ablativo da ectopia poderia solucionar o problema. **Relato de Caso:** Paciente do sexo feminino, 47 anos, com antecedente de internação por síncope com trauma crânioencefálico, palpitações taquicárdicas e com investigação neurológica (eletroencefalograma, TC de crânio e doppler de carótidas) dentro da normalidade. Procurou o serviço de urgência com tontura e pré-síncope associadas a períodos de bradicardia (Figura 1) afastada a associação de fármacos bradicardizantes. Encaminhada a UTI para monitorização e investigação clínica, foi indicado o implante de MPD por possível disfunção do nó sinusal (DNS). Os exames complementares laboratoriais, incluindo função tireoideana, estavam dentro da normalidade. Durante a internação, optamos pela realização do estudo eletrofisiológico antes do implante do MPD, para avaliar o comportamento do NS, bem como a possível ablação de ESA. Identificamos, através do estudo intracavitário, que a arritmia originava-se da veia pulmonar superior direita (Figura 2) e, após a eliminação do foco arritmogênico, a paciente assumiu uma frequência cardíaca (FC) de 92 bpm, com eliminação das ESA, sendo averiguado não apresentar DNS. No seguimento clínico, houve total remissão dos sintomas e seu holer de controle evidenciava FC média de 100 bpm e ausência de ESA, sendo tratada com uma dosagem baixa de betabloqueador. **Conclusão:** É comum, nesses casos, considerar o implante de MPD devido ao diagnóstico de síndrome bradi-taquí, na qual a etiologia é a DNS. Porém, o NS geralmente está íntegro em pacientes jovens, sendo o tratamento de escolha a ablação por radiofrequência das ectopias. Vide Imagem 0014 e Vide Imagem 0015



34

Ablação de arritmia ventricular idiopática originada no ventrículo esquerdo: local de origem e taxa de sucesso imediato

Juan Carlos Zerpa ACOSTA, Tasso J LOBO, Jose C Pachon M, Enrique I Pachon M, Tomas G S PENA, Bruno REIS, Adib JATENE
Hospital do Coração

Introdução: Ablação por RF das extra-sístoles (EV) e taquicardias ventriculares (TV) do coração estruturalmente normal, sintomáticas é uma opção terapêutica com possibilidade de cura. Descrevemos: local de origem e a taxa de sucesso do procedimento de ablação das arritmias ventriculares idiopáticas do ventrículo esquerdo (VE). **Material e Métodos:** 72 pacientes (p) (26 Mulheres; 46 Homens), idade entre 14 e 74 anos (média=48,3 ± 14,3 anos), sem cardiopatia estrutural (FE=65 ± 8,0%), portadores de EV ou TV originada no VE, submetidos à ablação por RF. **Resultados:** Forma mais comum foi EV em 59p (82%) enquanto a TV ocorreu em 13 p(18%) (Sustentada: 8p; Não Sustentada: 5p). Via de acesso através da punção da artéria femoral em todos os p e o mapeamento foi retrógrado pela aorta, utilizando-se a técnica de precocidade/pré-potenciais e/ou "pace-mapping"; cateter de ablação utilizado foi irrigado em 26p, com ponta de 3,5 mm em 27p e o restante com ponta de 4 mm (19p). A origem mais frequente do foco foi na via de saída (VS) do VE em 47p (65%) sendo que destes, em 37p estava subvalvar aórtica (Ao), enquanto em 10p o local de origem era supravalvar Ao. Nestes, o cateter utilizado foi irrigado em 6p, o que permitiu injeção de contraste para se certificar a localização da ponta do cateter em relação ao óstio das coronárias. Outras localizações no VE ocorreram em 25p (35%), nas seguintes regiões: antero-lateral=11p; apical=5p; Septal=6p; postero-inferior=3p. O sucesso (eliminação da arritmia espontânea ou induzida) foi obtido em 61p(85%). Considerou-se insucesso em 11p(15%) pelos seguintes motivos: em 6p a qualidade do procedimento e análise de sucesso foi comprometida devido à ausência de arritmia, o que impossibilitou o seu mapeamento e ablação; em 5p não foi possível eliminar a arritmia devido impossibilidade de localizar foco de origem (2p) ou por não risco devido proximidade ao sistema His-Purkinje ou óstio de coronária (3p). Não ocorreram complicações. **Conclusão:** Origem mais frequente é na VS VE perivalvar Ao. A ablação por cateter das arritmias ventriculares idiopáticas sintomáticas do ventrículo esquerdo apresenta alta taxa de sucesso imediata.

35

No permanent AV block after cryoablation of 1.303 substrates adjacent to the AV node - transient AV block is a benign finding

Goran KENNEBACK, Hamid BASTANI, Frieder BRAUNSCHWEIG, Nikola DRCA, Kristjan GUDMUNDSSON, Bitá SADIGH, Jonas SCHWIELER, Jari TAPANAINEN, Mats JENSEN-URSTAD, Per INSULANDER
Dept of Cardiology, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden

Purpose: Radiofrequency (RF) ablation is highly effective in ablation of arrhythmia substrates also in the vicinity of the AV node. However, a risk of irreversible complete AV block exists in up to 10% in large series depending on substrates. Cryoablation is an alternative to RF with a reported higher safety profile related to the reversibility of the cryothermal effect during cryo-mapping and the possibility to terminate ablation if there is any sign of injury to the electrical conduction system. **Methods:** 1.201 consecutive patients (median age 51 years, range 8-92 years) undergoing 1.303 cryoablations of substrates in the vicinity of the AV node were studied in regard to acute and long-term impairment to the AV nodal conduction system. Arrhythmia substrates: 1.116 AV nodal reentrant tachycardia (AVNRT), 100 midseptal or anteroseptal accessory pathways (AP), and 87 ectopic atrial foci (EAT) adjacent to the AV node. Relevant patient and procedural data were prospectively recorded in a database. **Results:** In 158 (12%) procedures mapping (38 cases) or cryoablation (120 cases) were stopped due to the occurrence of transient AV block (AV I in 74 cases, AV II in 67 cases, and AV III in 17 cases) and another application site was tested. Transient AV block occurred within seconds of mapping up to 3 minutes of ablation. Occurrence of AV block in respect to substrate: AVNRT 134/1.116 (12%), AP 13/100 (13%), and EAT 11/87 (13%). In the majority of cases AV nodal conduction was restored within seconds but in two cases transient AV block lasted 21 respectively 45 minutes. No late AV block was noted during 6-12 months follow up. Ablation success rates: AVNRT 98%, AP 90% and EAT 88%. **Conclusion:** Cryoablation of substrates adjacent to the AV node carries a negligible risk of permanent AV block. Transient AV block during ablation is a common but benign finding.

36

Tempestades de taquicardia ventricular em PTE c/cardiopatia chagásica que mimetiza displasia arritmogênica do VD, tratada c/ablação epicárdica

Mitermayer Reis BRITO, Carlos Eduardo MIRANDA, Claudia MIRANDA, André NÉSIO, Roberto MARINO
Serviço de Eletrofisiologia Cardíaca Invasiva do Hospital Madre Teresa - BHTE - MG

Introdução: A taquicardia ventricular (TV) é comum entre ptes c/doenças de chagas embora os mecanismos definitivos não sejam inteiramente conhecidos. Áreas cicatríciais de condução lenta são relatadas como comuns focos arritmogênicos da TV na cardiopatia chagásica crônica (CCC); a cicatriz infero-lateral é a principal origem dos circuitos de TV reentrante sustentada. Este é o 1º caso descrito de tempestades de TV e CCC o qual mimetiza a displasia arritmogênica do ventrículo direito (DAVD) cuja origem da TV era na via de saída e na parede antero-lateral do ventrículo direito (VD), tratada c/sucesso através ablação por cateter de radiofrequência epicárdica. Relato de caso - Paciente c/26 anos, sexo masculino, c/CCC, apresentou episódios repetidos sincopais precedidos de palpitações. O ECG durante o ritmo sinusal demonstrava características que mimetizavam DAVD c/ondas T negativas nas derivações precordiais e o ECG da taquicardia ventricular monomórfica sustentada com padrão morfológico de BRE e eixo SAQRS inferior. Foi implantado um cardioversor desfibrilador e associado amiodarona + propafenona. Ocorreram sucessivas tempestades de TV (> 5 TVs sustentadas e terapias do CDI por dia) em diferentes dias; sendo submetido ao estudo eletrofisiológico invasivo com abordagem endocárdica e epicárdica e mapeamento eletroanatômico do substrato e ablação por radiofrequência. Analisando a superfície epicárdica, havia uma forte correlação da duração do eletrograma de voltagem bipolar no epicárdio durante o ritmo sinusal. A TV foi abordada no epicárdio com os critérios da ativação, encarrilhamento e "pace mapping", com ablação local e linear e abordagem dos potenciais tardios na via de saída e parede antero-lateral do VD. Após 8 meses do procedimento, o paciente não mais apresentou episódios de TV. **Conclusão:** Descrevemos um caso único de um paciente com CCC e tempestades de TV, com origem incomum da TV e cujo ECG em ritmo sinusal e da TV mimetizavam DAVD, tratada com ablação epicárdica curativa para prevenção das recorrências de TV e terapias apropriadas do CDI.

37

Ablação de fibrilação atrial sem interrupção da varfarina: estudo sem a utilização do ecocardiograma intracardiaco

Marcio Augusto SILVA, Ricardo R. KUNIYOSHI, Jorge ELIAS NETO, Kleisson Evangelista FRAGA

Clinica do Ritmo - Hospital Santa Rita de Cássia - Vitória - ES

O ecocardiograma intracardiaco (EIC) tem sido recomendado para maior segurança quando a ablação (ABL) da fibrilação atrial (FA) é realizada sob anticoagulação oral (RNI terapêutico). **Objetivo:** Avaliar a segurança da ABL da FA em pacientes (pts) sob anticoagulação oral com varfarina, sem a utilização do EIC. **Métodos:** Foram estudados 84 pts consecutivos submetidos à ABL da FA guiada por mapeamento eletroanatômico (MEA): 42 pts sem interrupção da varfarina (Grupo VAR) foram comparados com 42 pts com suspensão da varfarina e "ponte" com enoxaparina 1 mg/Kg 12/12 horas (Grupo ENO). Realizou-se o isolamento circunferencial das veias pulmonares em todos os pacientes, seguida de ablação linear e de potenciais fragmentados naqueles com FA persistente. Heparinização intravenosa em bolus foi realizada após a primeira punção transeptal e repetida se necessário, para manter TCA > 300 seg. Análise estatística - Teste t student e teste exato de Fischer. **Resultados:** Os grupos foram semelhantes quanto à idade, diâmetro de átrio esquerdo, fração de ejeção e presença de cardiopatia estrutural. Houve predomínio de FA paroxística (ENO=66%; VAR=55%; p = 0,37). Não houve diferença significativa em relação às aplicações de radiofrequência (126 vs. 144; p = 0,07), tempo de RX (62 vs. 72 min; p = 0,053), tempo total (268 vs. 255 min; p = 0,36). O RNI do dia da ABL foi maior no grupo VAR (2,5 ± 0,1 vs. 1,36 ± 0,1; p < 0,0001). Hematomas maiores em sítios de punção ocorreram em 2 pts do grupo ENO e em nenhum pt do grupo VAR (p = 0,49). Complicação hemorrágica maior durante a ABL ocorreu em 1 pt do grupo ENO (hemotórax) e no grupo VAR, 1 pt (RNI = 2,4) apresentou tamponamento cardíaco, tratado em sala por pericardiocentese e uso de protamina (sem hemoderivados). O grupo VAR utilizou menor dose de heparina para manter o TCA > 300 seg. (9.636 UI vs. 15.920 UI; p < 0,001) e tiveram menor tempo de internação hospitalar (61 ± 4 h vs. 94 ± 5 h; p < 0,0001). **Conclusão:** A ablação de FA em pacientes sob anticoagulação oral com varfarina, guiada por MEA pôde ser realizada com segurança, mesmo sem a utilização do EIC.

38

Total thoracoscopic left atrial epicardial radiofrequency ablation of longstanding persistent atrial fibrillation in severely symptomatic patients

Per BLOMSTRÖM, Lena JIDEUS, Johan PROBST, Vitas Ze MGULIS, Stefan LONNERHOLM, Per LANDELIUS, Helena MALMBORG, Carina BLOMSTRÖM-LUNDQVIST

Depts of Medical Sciences and Surgical Sciences, Thoracic Surgery, Uppsala University, Sweden

Background: The lower efficacy rates reported for catheter ablation of longstanding persistent atrial fibrillation (persAF) has led to the development of new left atrial (LA) epicardial techniques for more durable transmural lesions. This study evaluates the efficacy and safety of total thoracoscopic LA epicardial ablation off-pump procedure (TTLAE) in patients (pts) with longstanding persAF. **Method:** Indication for treatment was longstanding persistent and drug resistant AF in 48 pts, persAF in 6 pts and paroxysmal AF in another 6 pts. The average history of AF was 8.5 years. **Procedure:** With a bilateral TTLAE ablation technique a bipolar RF-energy clamp tool was used for pulmonary vein (PV) isolation with an average of 7 applications per PV pair. The LA roof- and bottom-line lesions connecting the PVs, creating a "box lesion" and partial vagal denervation were administered using a bipolar, closed irrigated tip device. The LA appendage was excluded if deemed safe. All PVI and linear lesions were tested for conduction block using the EP-WorkMate system. The first 60 pts (48m/12w, mean = 60yrs) underwent clinical evaluation 1,3,6 and 12 months postoperatively. Symptom severity score questionnaire (SSQ), QoL (SF36) and 7-day Holter-monitoring were also performed at 6- and 12-m FU. **Results:** All pts converted to SR during surgery. At 12-m FU 57/60 pts were free from AF although 13 pts had attacks of recurrent LA tachycardias (tachy) related to ablation lesions. In pts with longstanding persistent tachy 34 maintained SR after 12 months. SSQ score was significantly improved (< 0.05) at FU. Only 5 pts were on antiarrhythmic drugs after 12 months. **Conclusions:** Total thoracoscopic LA epicardial ablation seems to be a safe and effective treatment also for longstanding persAF. However, the high rate (HR) of iatrogenic LA reentrant tachy must be resolved. Durable transmural LA lesions and/or a change of lesions sets are warranted to reduce the HR of reentrant tachy.

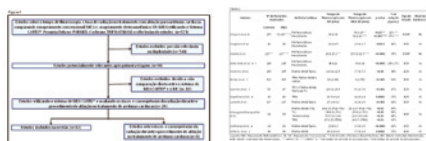
39

Redução do tempo total de fluoroscopia com uso do mapeamento eletroanatômico 3d utilizando o sistema CARTO®: mito ou realidade? revisão da literatura

Veruska Hernandes Campos MARIA, Charles V. CACHEOEIRA

Biosense Webster®

Introdução: Ablação com cateter por radiofrequência é considerada uma opção de tratamento de taquiarritmias. Durante o procedimento intervencionista de taquiarritmias complexas o uso prolongado da fluoroscopia pode causar danos à saúde, como lesões agudas e subagudas da pele, câncer induzido por radiação e anormalidades genéticas, tanto ao paciente quanto aos profissionais de saúde envolvidos no procedimento. O objetivo primário deste estudo foi fazer uma revisão da literatura comparando o tempo de fluoroscopia durante o tratamento de taquiarritmias com mapeamento convencional (MC) vs. mapeamento eletroanatômico 3D (MEA) utilizando o Sistema CARTO®. Os objetivos secundários foram o tempo total de procedimento e a taxa de radiação entre estas duas modalidades terapêuticas. **Metodologia:** Utilizou-se o método "PICO" (Centre of Evidence-Based Medicine - Oxford, UK) para gerar a seguinte equação de busca na literatura: (arrhythm*) OR (atrial fibrillation) OR (ablation*) AND (map*) OR (impedance) OR (electric*) OR (3D) OR (CARTO) OR (electromagnetic) AND (fluoroscopic) OR (2D) OR (conventional) AND (clinical*) OR (radiation exposure) (Figura 1). Os estudos incluídos na revisão foram qualificados de acordo com a tabela de classificação da Centre of Evidence-Based Medicine - Oxford, UK (Tabela 1). **Resultados:** Onze ensaios clínicos demonstraram, com significância estatística, um melhor resultado no grupo MEA em relação à diminuição no tempo total de fluoroscopia. 33% dos estudos revisados evidenciaram um menor tempo de procedimento total com o uso do MEA (p < 0.05). 100% dos estudos que avaliaram a taxa de exposição à radiação apresentaram uma redução significativa no grupo MEA (p < 0.05) (Tabela 1). **Conclusão:** Esta revisão mostra que há uma diminuição importante no tempo de fluoroscopia e radiação utilizando o MEA com o Sistema CARTO®, protegendo pacientes e profissionais de saúde envolvidos no procedimento dos efeitos nocivos somáticos (estocásticos e determinísticos) e hereditários da radiação. Vide Imagem 0016 e Vide Imagem 0017



40

Ablação de fibrilação atrial permanente em jovem com coração normal mantida pelo átrio direito. Relato de caso

José Marcos MOREIRA, José Marcos MOREIRA, Cristiano DIETRICH, Jefferson CURIMBABA, Lucas Holanda de OLIVEIRA, Christian Moreno LUIZE, Claudio CIRENZA

Rede São Camilo de Hospitais

Objetivo: Relatar um caso de ablação de fibrilação atrial (FA) permanente em jovem sem história prévia de cardiopatia. **Descrição do caso:** Paciente de 33 anos, sem história de qualquer cardiopatia e com ecocardiograma normal vinha apresentando quadro de palpitações taquicárdicas refratário a terapêutica medicamentosa, sendo encaminhado ao nosso serviço para avaliação e conduta. ECG apresentava fibrilação atrial com boa resposta ventricular. No EEF promoveu-se o isolamento das 4 veias pulmonares com sucesso, porém sem interromper a arritmia. CVE a 200 joules bifásico por 2 vezes também não surtiu efeito. Foi adotado então abordagem de potenciais fracionados (CAFEs) com diminuição acentuada no átrio esquerdo, notando-se maior densidade dos mesmos na região inferior do átrio direito. Ao se abordar essa região houve transformação da FA em taquicardia atrial. No mapeamento dessa última o encarrilhamento da porção proximal do seio coronário (SC) demonstrou um ciclo de retorno (CR) igual ao ciclo de frequência (CF) da taquicardia e sequência de ativação compatível com circuito perimitral. Promoveu-se então a desconexão do SC até sua porção distal (istmo mitro-pulmonar) com término da taquicardia e não mais indução da mesma. **Conclusão:** Esse caso chama a atenção por 2 aspectos: (1) o achado incomum de presença de FA permanente em paciente jovem sem cardiopatia prévia; (2) que a fibrilação atrial era mantida pelo átrio direito, demonstrado pela alta densidade de CAFEs na porção inferior da Crista Terminalis.

41

Eliminação de eletrogramas tardios para modificação de substrato em pacientes com taquicardia ventricular associada a cardiomiopatia chagásica crônica

Cristiano de Oliveira DIETRICH, Lucas HOLLANDA, Claudio CIRENZA, Angelo de PAOLA

Unifesp

Introdução: A Cardiomiopatia Chagásica Crônica (CC) está relacionada com taquicardia ventricular (TV) e considerável morbi-mortalidade. Áreas de fibrose no miocárdio ventricular permitem a condução lenta local e o circuito de reentrada. Ablação por cateter (RF) permanece um desafio devido a múltiplas TV e o frequente circuito epicárdico (Epi). **Objetivo:** Demonstrar que a eliminação de potenciais tardios (PT) fragmentados ou isolados é uma estratégia efetiva para RF de TV em pctes. **Métodos:** 17 pctes consecutivos foram submetidos RF. Mapeamento (map) concomitante endo e epi foi realizado durante ritmo estável: sinusal (n = 15) ou estimulação ventricular direita (n = 2). Map de voltagem foi usado para definir a área de cicatriz (< 0,5 mV) e de ativação para localizar a área de PT. Pace-mapping e map por encerrilhamento foi utilizado para definir o putativo istmo de TV. RF endo e epi foi realizada com objetivo de eliminar PT completamente. **Resultados:** 63 TV foram induzidas: 3,7 por pct, ciclo médio 381,8 ms e 65,1% (41 TV) não mapeáveis. Área de cicatriz epi foi encontrada em todos pctes e endo, em 15. PT foram encontrados no epi em 16 pctes e no endo em 14 pctes. Todos PT encontrados, localizaram-se dentro de alguma área de cicatriz. RF foi realizada no endo em 13 pctes (1 s/PT) e no epi, em 15 pctes (1 s/PT e outro devido ao curso de a. coronária). Eliminação completa de PT foi atingida em 15 pct com 14 deles permanecendo livre de TV durante o seguimento de 38,8+10,8 meses. Os outros 2 pctes em que houve eliminação PT parcial apresentaram recorrência. **Conclusão:** Em pctes com CCC e frequentes episódios de TV, a modificação do substrato pela eliminação de PT demonstrou-se efetiva durante o seguimento de longo prazo. O envolvimento epi demonstrou-se frequente necessitando abordagem concomitante. O alvo de PT parece promissor nestes pctes.

42

Ablação de flutter atrial em paciente portador de prótese tricúspide metálica

Pablo da Costa SOLIZ, Guilherme GAZZONI, Rafael MORAES, Edimar LIMA, Renata ETCHEPARE, Carolina TELZER, Andres Di LEONI, Marco Antonio GOLDANI, Eduardo BARTHOLOMAY, Carlos KALIL

Hospital São Lucas PUCRS

Paciente de 25 anos, portador de 02 próteses valvares metálicas, mitral e tricúspide desde os 08 anos de idade por história de endocardite bacteriana com acometimento valvulares graves. Desde então em uso de Marcoumar. Há 01 ano iniciou com queixa de palpitações, mal estar e cansaço progressivo, sendo que nos últimos meses apresentava sintomas para as mínimas atividades. Eletrocardiograma de repouso demonstrando flutter atrial. Em holter de 24 horas observou-se que paciente permanecia tempo superior a 50% do tempo total da monitorização com frequência cardíaca superior a 100 batimentos por minuto. Ecocardiograma com Doppler demonstrando fração de ejeção normal e próteses valvulares normofuncionantes. Devido arritmia paciente foi submetido à estudo eletrofisiológico em 19/03/2012. Posicionado cateter duodecapolar (cateter halo) em átrio direito, cateter quadripolar em feixe de his e cateter de ablação em região do istmo cavo-tricúspideo. Manobras de encerrilhamento demonstraram participação do istmo cavo-tricúspideo (ICT) no circuito arritmogênico. Optado por ablação da arritmia, observando-se interrupção da arritmia e bloqueio bidirecional da condução elétrica no ICT ao final do procedimento. Exame realizado na vigência de anticoagulação sem intercorrências. **Discussão:** A ocorrência de arritmias em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca é considerada uma complicação tardia relativamente frequente. Atualmente, a ablação por cateter é o tratamento de escolha para diversas arritmias, sendo a ablação do istmo cavo-tricúspideo uma terapêutica segura e eficaz nos casos de flutter atrial. Porém, pouco sabe-se sobre a segurança do procedimento em paciente portadores de prótese tricúspide metálica. Apesar do risco aumentado de complicações nesses pacientes, o presente caso não apresentou complicações e a ablação demonstrou-se eficaz.

43

Síndrome de Wolff-Parkinson-White como primeira manifestação aos 93 anos de idade

José Marcos MOREIRA, José Marcos MOREIRA, Jefferson CURIMBABA, João PIMENTA

Hospital do Servidor Público Estadual- IAMSPE

Introdução: A síndrome Wolff-Parkinson-White (WPW) é uma anomalia que costuma se manifestar nas primeiras décadas da vida por meio de taquiarritmias e/ou episódios de síncope. O presente relato consta de uma síndrome de pré-excitação que se manifestou pela primeira vez numa idade avançada. **Relato do caso:** Uma senhora de 93 anos, considerada sadia até então, teve um episódio de síncope, procurando o serviço de emergência. Negava passado mórbido cardíaco. Teve uma cirurgia ginecológica aos 60 anos, em outra instituição, fez avaliação pré-anestésica e disse que o ECG (indisponível para análise) estava normal. Negava terminantemente episódios prévios de taquicardia ou síncope. O ECG na entrada exibiu ritmo sinusal com batimentos ectópicos atriais e presença de pré-excitação intermitente. Foi internada para avaliação da síncope, e três dias após teve episódio de taquicardia por reentrada AV, com frequência de 220 bpm, mal tolerada, sem síncope, mas estava deitada. O ECG após reversão exibiu padrões clássicos de pré-excitação. O estudo eletrofisiológico mostrou via anômala lateral esquerda funcionante, tanto anterógrada como retrogradamente. Durante o procedimento apresento períodos de taquicardia e FA, com reversão espontânea. Pela radioscopia notou-se intensa calcificação da aorta, sendo realizada ablação da via anômala por abordagem transeptal, com pronto desaparecimento da pré-excitação. **Conclusão:** A literatura consultada revelou que a pessoa mais idosa a apresentar síndrome de WPW tinha 80 anos de idade, tornando-se o presente caso como a pessoa mais idosa no mundo a manifestar tal síndrome pela primeira vez aos 93 anos, com características clássicas de risco. Realizada ablação com sucesso por abordagem transeptal para se evitar o risco de AVC por possível deslocamento de placa calcificada por via retrógrada aórtica.

44

Influência da varfarina sobre heparinização e riscos de complicações hemorrágicas durante o procedimento de ablação de fibrilação atrial

Ricardo Ryoshim KUNIYOSHI, Marcio A SILVA, Jorge ELIAS, Kleisson e FRAGA

Clínica do Ritmo, Hospital Santa Rita de Cássia, Vitória-ES

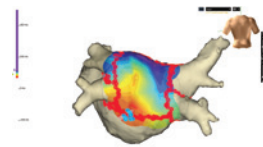
Fundamento: Os efeitos da varfarina sobre a anticoagulação intravenosa (IV) e complicações hemorrágicas no procedimento da ablação (ABL) de fibrilação atrial (FA) ainda não estão totalmente esclarecidos. **Objetivo:** Avaliar a influência da varfarina sobre a heparinização IV e complicações hemorrágicas durante o procedimento de ABL de FA. **Métodos:** Foram estudados 43 pts submetidos a ABL de FA sendo 21 pts (19 masc., 57 ± 2 a) sem interrupção da varfarina (grupo VAR) comparados com 22 pts (18 masc., 55 ± 2 a) com suspensão prévia da varfarina e uso de enoxaparina 1 mg/Kg 12/12 horas (grupo ENO). Foi critério de inclusão o RNI ≥ 2,0 no grupo VAR e RNI < 1,4 no grupo ENO. O tempo de coagulação ativado (TCA) foi mensurado no início do procedimento e a cada 30 minutos. Heparina IV (100 UI/ Kg peso, grupo ENO e 50 UI/ Kg peso, grupo VAR) foi administrada em bolus após a primeira punção transeptal. Doses menores foram realizadas para manter TCA > 300 seg. Para análise estatística utilizou-se os testes t Student, ANOVA e correlação de Pearson. **Resultados:** Não houve diferença no diâmetro de átrio esquerdo, fração de ejeção, índice de massa corpórea, aplicações de radiofrequência, tempos de RX e de procedimento. O RNI basal foi maior no grupo VAR (2,67 ± 0,14 vs. 1,20 ± 0,02; p < 0,0001). Não houve diferença no TCA inicial (115,6 ± 10 seg. vs 106,9 ± 4 seg., p = 0,45 nos grupos VAR e ENO respectivamente) bem como nas suas medidas seriadas realizadas a cada 30 minutos. O grupo VAR utilizou menor dose de heparina (9.987 ± 770 UI vs 15.141 ± 1.294 UI, p = 0,0013 e 106,8 ± 6,7 UI/ Kg de peso vs 182,6 ± 11,8 UI/Kg de peso, p < 0,0001). Não houve correlação significativa entre o RNI basal e TCA inicial no grupo VAR. Não houve hematomas maiores em sítios de punção em ambos os grupos. Um pt do grupo ENO apresentou hemotórax e no grupo VAR, 1 pt (RNI = 2,4) apresentou tamponamento cardíaco e foi tratado com drenagem por pericardiocentese e protamina. **Conclusão:** Durante o procedimento de ABL de FA, pacientes com RNI terapêutico necessitam doses menores de heparina para se manter o TCA > 300 seg. e não apresentam maior índice de complicações hemorrágicas.

45

Isolamento completo da parede posterior do átrio esquerdo (Box Lesion) em ablação de fibrilação atrial persistente

Charles SLATER, Luiz Eduardo CAMANHO, Luiz Antônio INÁCIO, Fernanda LADEIRA, Paulo MALDONADO, Angelina CAMILETTI, Eduardo SAAD
Hospital Pró-Cardíaco

Fundamento: A ablação por cateter (RFA) de fibrilação atrial persistente (FAP) frequentemente contempla a aplicação de radiofrequência (RF) na parede posterior do átrio esquerdo (AE). Entretanto, o uso de lesões isoladas nesta estrutura pode não resultar em seu isolamento completo. O objetivo deste estudo é avaliar a eficácia do isolamento completo da parede posterior do átrio esquerdo (Box Lesion) em pacientes portadores de fibrilação atrial persistente. **Métodos e Resultados:** 12 pacientes (idade média 65 ± 12 anos, 72% masculino) portadores de FAP refratária foram submetidos a isolamento elétrico dos antros das veias pulmonares (VVPP) utilizando ecocardiograma intracardíaco e sistema de mapeamento eletroanatômico NavX Velocity (St. Jude Medical) de janeiro de 2012 a julho de 2012. Estes pacientes foram submetidos ao isolamento elétrico das veias pulmonares com aplicação de RF formando linhas adicionais entre as porções superiores das VVPP superiores, bem como entre as porções inferiores das VVPP inferiores (Box Lesion). Durante a realização da linha inferior, a temperatura do termômetro esofágico foi acompanhada, sendo interrompida a aplicação de RF quando este atingia a temperatura de $39,0^\circ\text{C}$. A comprovação do isolamento elétrico da parede posterior pôde ser realizada através do mapeamento de ativação da região interna do "box" durante estimulação atrial através do cateter do seio coronariano. Desta forma foi possível (como na figura 1) demonstrar a existência de "gaps" nas linhas realizadas, orientando novas aplicações de RF nestas regiões. Após 5 ± 2 meses de acompanhamento, 75% dos pacientes estavam livres de FA (recorrência - 25%) após um único procedimento. Não houve intercorrências relacionadas ao aumento da temperatura do esôfago. **Conclusão:** A experiência com a técnica de Box Lesion para o isolamento completo da parede posterior do átrio esquerdo é promissora, permitindo comprovação eletrofisiológica do isolamento elétrico desta estrutura, minimizando aplicações focais de baixa eficiência. Vide Imagem 0018

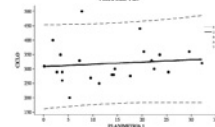


46

Análise de correlação entre quantificação da fibrose e ciclo da taquicardia ventricular em portadores de cardiopatia chagásica crônica

Ronaldo Peixoto de MELLO, Gilberto SZARF, Paulo SCHVARTZMAN, Edson NAKANO, Denis SZEJNFELD, Charles DALEGRAVE, Cristiano DIETRICH, Carlos FERRO, Claudio CIRENZA, Angelo de PAOLA
Escola Paulista de Medicina - Hospital São Paulo

Introdução: o comprimento do circuito de reentrada em uma taquicardia ventricular (TV) na Cardiopatia Chagásica Crônica (CCC) pode estar diretamente relacionada à massa de fibrose. **Objetivo:** avaliar a correlação entre o aumento da fibrose ventricular e o ciclo da taquicardia ventricular em pacientes com cardiopatia chagásica crônica. **Método:** Nós analisamos 23 pacientes consecutivos com diagnóstico sorológico de Chagas, CCC, síncope e taquicardia ventricular sustentada clínica. Todos os pacientes foram estudados pela ressonância magnética cardíaca (RMC) e análise de realce tardio após infusão de ácido acético do diethyltriamine-penta do gadolínio a qual foi avaliada por dois observadores cegos para os dados clínicos, sendo determinado o percentual de fibrose pela planimetria. **Resultados:** Dos 23 pacientes estudados; 18 (78,2%) eram do sexo masculino; idade média $57,2 \pm 13,3$ anos. Síncope foi queixa comum em 23 (100%) dos pacientes. A média da fração de ejeção foi $34,8 \pm 15,2\%$ avaliada pela RMC. Média de fibrose foi $13,4 \pm 9,5\%$. A presença de fibrose maior ou igual a 18g esteve fortemente correlacionada à ocorrência de taquicardias mais lentas (ciclos mais longos). Nesta análise 06/08 pacientes com mais de 18 g de fibrose apresentaram ciclo da TV maior que 315 ms, enquanto que 11/15 pacientes com 18g ou menos apresentavam ciclo de menor ou igual a 315 ms ($p = 0,039$). O ciclo médio da TV induzida foi de $318,9 \pm 64,8$ ms. A análise de Bland-Altman mostrou boa correlação entre as medidas das fibras realizadas pelos 2 observadores para a planimetria do percentual de fibrose ($R = 0,698$, $p < 0,001$). A análise de regressão linear demonstrou significativa correlação entre aumento da fibrose miocárdica e o aumento do ciclo da TV clínica ($R = 0,821$, CI 41,7-78,8, $p < 0,001$) (figura). **Conclusão:** o aumento da fibrose ventricular na CCC avaliada pela RMC se correlaciona com o aumento do ciclo da taquicardia ventricular Vide Imagem 0019



47

Função atrial esquerda como preditor de recorrência de FA após ablação por cateter: um estudo com ecocardiografia tridimensional

Simone Nascimento dos SANTOS, Benhur HENZ, André ZANNATA, José Roberto BARRETO, Kelly LOUREIRO, Fabio GIUSEPPIN, Marcus Vinícius SANTOS, Paula MACEDO, Edna MARQUES, Luiz LEITE

Instituto Brasília de Arritmia - CTCV - Clínica Biocardios - Hospital do Coração do Brasil - DF

Fundamentos: O tamanho do átrio esquerdo (AE) é um preditor conhecido de recorrência pós ablação de FA. Entretanto, poucos dados são conhecidos quanto a importância da função do AE. Nossa hipótese foi que uma pior função atrial esquerda, determinada pela ecocardiografia tridimensional (ECO3D), poderia identificar pacientes com maiores chances de recorrência. **Métodos:** Dentre 136 p com FA refratária submetidos à ablação com isolamento do antro das VPs, 55 foram submetidos ao ECO3D pré ablação (< 24 h). Foram medidos, índices de volume atrial (IVAE) máximo e mínimo, fração de esvaziamento (FEAE) e volume de esvaziamento do AE. A recorrência da FA foi considerada após 3 meses do procedimento. **Resultados:** Foram incluídos 55 p, (71% H, 57±14a), 49% com FA paroxística e 51% persistente/permanente (não parox), e 10 (18%) recorrências. A recorrência foi mais frequente no grupo com FA não parox, comparado ao grupo com FA parox ($n = 8$ vs. $N = 2$, $p = 0,04$) e em pts com pior FEAE ao ECO 3D ($27\% \square 10$ vs $42 \square 16$, $p = 0,007$). Não houve diferença entre os grupos em relação do IVAE (ml/m^2) ao ECO2D ou ao ECO3D ($32 \square 11$ vs $27 \square 8$, $p = 0,11$ e $25 \square 9$ vs $22 \square 7$, $p = 0,22$, respectivamente). Também não houve diferença em relação a idade, sexo, HAS, DM, DAC, e função de VE. Em análise multivariada, ajustando-se para idade, gênero, tipo de FA e volumes atriais, a FEAE pelo ECO3D permaneceu como preditor independente de recorrência após a ABLA ($p < 0,001$). **Conclusão:** A FEAE ao ECO3D é um determinante pré-procedimento de recorrência em pacientes submetidos a Ablação de FA, independentemente do aumento do AE. A caracterização da função atrial esquerda pelo ECO3D pode auxiliar na seleção apropriada de estratégias adjuntas e no prognóstico dos pacientes submetidos à ablação por cateter.

48

Ablação de FA e efetividade no seguimento de longo prazo

Benhur DAVI HENZ, Andre ZANATTA, Simone Santos, Clarissa NOVAKOSKI, Fabio GIUSEPPIN, Kelly LOUREIRO, Jose R BARRETO, Luiz LEITE

Instituto Brasília Arritmia - CTCV - Hospital Brasília - Hospital do Coracao do Brasil

Introdução: A ablação de FA tem emergido como uma potente arma terapêutica no controle desta arritmia frequente. A introdução de métodos tridimensionais facilitou o manuseio de cateteres na complexa anatomia de átrio esquerdo. Recentemente a aquisição de imagens tridimensionais em tempo real propiciaram maior acurácia de mapeamento e manipulação do AE. **Objetivo:** Avaliar a taxa de sucesso de longo prazo e preditores de recorrência em pacientes submetidos a ablação. **Metodologia:** Avaliados prospectivamente pacientes (pts) submetidos a ablação de FA no período de 02/09 a 05/12. O seguimento foi realizado com consultas e ECG na primeira semana pós ablação, 1 mês e após trimestralmente, com Holter a cada 6 meses. Os pts foram ensinados a palpar o pulso radial diariamente para avaliar regularidade e frequência cardíaca. **Resultados:** Foram avaliados 136 pts com FEVE= $68 \pm 10\%$ e ind vol AE: $32 \pm 26 \text{ ml/m}^2$. O tempo médio de FA foi $42 \pm 49\text{m}$. 57 paroxísticos (prx), 65 persistentes, 8 permanentes, 3 flutter atípico de AE. Em 100% dos pts foi realizado o isolamento das VP. Durante um seguimento de $668 \pm 382 \text{ d}$, 82% dos pts ficaram livres de FA sem uso de DAA. Avaliando-se preditores de recorrência; o tempo de FA (86 ± 101 vs 35 ± 29 $p = 0,002$), IVAE (52 ± 66 vs 29 ± 11 $p = 0,01$). Em 13 pacientes com aumento atrial esquerdo importante (IVAE > 40 ml/m^2) a taxa de sucesso foi de 77%. **Conclusão:** Na amostra estudada, a ablação de FA se mostrou efetiva neste grupo de pts. Um maior tempo de FA, e maior IVAE foi relacionado a maior recorrência. Entretanto mesmo na presença de átrio esquerdo muito aumentado as taxas de sucesso foram extremamente satisfatórias.

49

Taquicardia ventricular fascicular em prolapso de valvula mitral

Camila Lara BARCELOS, Renato David SILVA, Maria S. BARCELOS, Carla SEPTIMIO, Jairo M. ROCHA, Henrique MAIA, Tamer SEIXAS
Hospital de Base do Distrito Federal, Brasília - DF

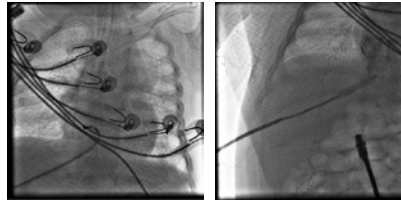
Introdução: A taquicardia ventricular fascicular ocorre em geral em pacientes sem doença cardíaca estrutural, sendo identificada pelo complexo QRS estreito com morfologia de bloqueio de ramo direito. É importante identificar essa arritmia na emergência, pois corresponde a taquicardia passível de ablação. **Objetivo:** Descrever caso de paciente com apresentação de taquicardia ventricular fascicular e prolapso de valva mitral. **Relato:** Paciente, masculino, 60 anos, com diagnóstico prévio de hipertensão, foi internado no serviço de arritmia do Hospital de Base do Distrito Federal com taquicardia ventricular instável, cujo eletrocardiograma mostrava complexo QRS com morfologia de bloqueio de ramo direito, com duração de 120ms. Foi então submetido a cardioversão elétrica com melhora dos sintomas. Quanto aos antecedentes, havia relato de palpitações associada a dispnéia e sudorese há 2 anos, mas negava episódios de síncope. No exame físico, apresentava sopro holossistólico em foco mitral; o eletrocardiograma basal mostrava ritmo sinusal e QRS com duração de 100 ms e o ecocardiograma apresentava prolapso de valva mitral, com insuficiência mitral importante e hipertrofia ventricular esquerda concêntrica moderada. A partir do eletrocardiograma da taquicardia a suspeita de taquicardia ventricular fascicular foi aventada e se solicitou estudo eletrofisiológico (EEF) com ablação da taquicardia. O EEF demonstrou taquicardia de origem em fascículo pósterio-inferior de ventrículo esquerdo. Após, foi realizada ablação da taquicardia e, em seguida, induzido taquicardia por reentrada nodal típica e, num terceiro momento, realizada ablação de via lenta nodal com sucesso. Posterior às ablações, o paciente evoluiu assintomático, mostrando no Holter 309 episódios de extra-sístoles supraventriculares e 40 episódios de extra-sístoles ventriculares isoladas e polimórficas. **Conclusão:** Os cardiologistas devem considerar a possibilidade de taquicardia ventricular fascicular em pacientes com cardiopatia estrutural, a fim de que seja possível a tentativa do tratamento definitivo desta taquicardia com a ablação.

50

Ablação de feixe anômalo por acesso transhepático

Bruno Pereira VALDIGEM, Rogério ANDALAF, Carlos Anibal Sierra REYES, Heloisa KHADER, Luciana V ARMAGANJIAN, Rodrigo N COSTA, Ana Luiza P GUERRA, Ricardo G HABIB, Júlio César GIZZI, Dalmo MOREIRA
Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia

Introdução: Acesso transhepático é uma via de acesso utilizada em crianças de muito baixo peso e impossibilidade de outros acessos para cateterização do coração. **Relato de caso:** Criança de 3 meses foi transferida a nossa Unidade de Terapia Intensiva pediátrica por síndrome de Wolff-Parkinson-White com crises de taquicardia supraventricular ortodrômica frequentes com sinais de baixo débito (irritabilidade, sonolência, hipotensão arterial) refratária ao uso de amiodarona e atenolol. Exame físico sem alterações. ECG em ritmo sinusal evidenciava pré excitação ventricular, sugerindo posição da via anômala em parede livre do anel tricúspide(lateral direita). FEVE 53%. Após 48h de taquicardia incessante, reentrante, com necessidade de uso de adenosina e cardioversão elétrica repetidas vezes, foi submetida a ablação por catéter. Após tentativas de punção venosa em membros inferiores sem sucesso, realizada punção transhepática sob auxílio de fluoroscopia pelas equipes de eletrofisiologia e cardiologia intervencionista pediátrica com posicionamento de introdutor 6f adulto até veia cava inferior. Através deste foi introduzido catéter pediátrico 5F terapêutico, e realizado mapeamento da via acessória e ablação por catéter com sucesso e sem intercorrências. A criança apresentou recorrência da condução retrógrada através da via após 6 horas do primeiro procedimento, sendo necessária nova intervenção. **Conclusão:** Ablação via transhepática é um procedimento seguro e eficaz, e é alternativa para pacientes de difícil acesso vascular. Vide Imagem 0020 e Vide Imagem 0021



51

Fibriloflutter atrial: essa entidade existe?

Lenine Angelo Alves SILVA, Edvaldo Ferreira XAVIER JÚNIOR, Gustavo Sérgio Lacerda SANTIAGO, Carlos EMÍDIO, Itapuan Botto T FILHO, Guilherme A C MENDES, Glaucio de GUSMÃO FILHO, Roberto NÓBREGA, Demóstenes Paredes Cunha LIMA, Gustavo Rique MORAIS
Hospital Memorial São Francisco/Centrocor - PB/Hospital Monte Sinai - INCOR-PB

O termo fibriloflutter atrial é controverso e está em desuso. Normalmente é utilizado para definir registros eletrocardiográficos nos quais se evidencia o flutter com bloqueio atrioventricular variável ou em situações em que o registro de um ritmo de fibrilação atrial adota frequências regulares ou apresenta em determinadas derivações, em especial V1, o aspecto de atividade atrial regular. Recentemente a Sociedade Brasileira de Cardiologia publicou as diretrizes sobre a análise e emissão de laudos eletrocardiográficos como forma de padronizar a difícil arte da interpretação eletrocardiográfica. A ausência da menção desta entidade praticamente sela o abandono de tal termo técnico. Este trabalho tem o objetivo de reforçar a tese da existência desta entidade, através da descrição do estudo eletrofisiológico de uma paciente encaminhada para ablação de arritmia de via de saída de ventrículo direito que apresentava instabilidade elétrica atrial. Com cateteres posicionados em átrio direito, seio coronário e ventrículo direito, realizou-se o registro daquilo que no eletrocardiograma de superfície demonstrava ritmo sugestivo de fibrilação atrial, porém com períodos de regularidade aparente, com FC de 160 bpm. O cateter posicionado em átrio direito demonstrava atividade elétrica regular compatível com flutter atrial com frequência de 480 bpm. O eletrograma intracavitário do seio coronário demonstrava anarquia elétrica atrial esquerda compatível com fibrilação atrial, comprovando eletrofisiologicamente a existência das duas entidades de forma simultânea, no mesmo coração. Mesmo que do ponto de vista prognóstico a diferenciação deste termo não modifique a abordagem terapêutica, acreditamos que o termo fibriloflutter não deva ser abandonado e sim os seus critérios melhor definidos, com a preservação da terminologia empregada, visto ser esta uma entidade real.

52

Perfil profissional e pessoal das mulheres eletrofisiologistas do Brasil

Érika Olivier Vilela BRAGANÇA, Kátia do N COUCEIRO, Thais A do NASCIMENTO, Edna Maria M OLIVEIRA, Cecília Moya B BARCELLOS, Lânia F R XAVIER
CardioRitmo

Fundamentos: Nas últimas décadas do século XX, um dos fatos mais marcantes na sociedade brasileira foi a inserção mais crescente, da mulher no mercado de trabalho. A feminização na profissão médica já é um fato. **Objetivo:** Determinar o perfil profissional e pessoal das mulheres eletrofisiologistas brasileiras. **Métodos:** Registro voluntário das mulheres eletrofisiologistas brasileiras e reposta a um questionário com 68 questões objetivas e abertas com abordagem no perfil profissional e pessoal no website do Stimulier Council, primeiro e único conselho brasileiro das mulheres eletrofisiologistas. **Resultados:** No Departamento de Estimulação Cardíaca Artificial (DECA) são 646 membros com titulação de especialista, habilitado ou clínico e na Sociedade Brasileira de Arritmias Cardíacas (SOBRAC) são 258 membros com titulação em arritmia clínica ou eletrofisiologia perfazendo um total de 904 membros com titulação. As mulheres representam 50 (7,7%) membros do DECA com titulação e 43 (16,7%) membros da SOBRAC com titulação, num total de 93 (10,3%) membros femininos com titulação. 40 eletrofisiologistas se registraram e responderam ao questionário no website do Stimulier Council. Alguns dos resultados sob o aspecto profissional das 68 questões são mostrados na tabela 1. 87% das eletrofisiologistas são casadas, 35% com médico e 10% com eletrofisiologistas e 32% têm filhos. **Conclusões:** A mulher eletrofisiologista representa hoje 10% do contingente de médicos da SOBRAC e do DECA e desempenha múltiplas funções profissionais e pessoais.

Arritmia Clínica	62%
Est. Card. Art	52%
Eletrofisiologia	37%
ECA e eletrofis	15%
Ablação FA	22%
Implante CDI	41%
Implante de TRC	38%

53

Ablação de via rápida para tratamento de taquicardia AV nodal: a propósito de 02 casos

Danielle Abreu da COSTA, José Tarcísio Medeiros de VASCONCELOS, Silas dos Santos GALVÃO, Bruno PAPELBAUM, Carlos Eduardo DUARTE, Rafael Cardoso Jung BATISTA, Daniel Soares SOUSA, João Paulo Velasco PUCCI, Claudia Karina Guarino LINS, Elizandra Tiso Vinhas GOULART

Clinica de Ritmologia Cardíaca - Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo

A ablação (ABL) para tratamento de taquicardia AV nodal (TAVN) é desafiadora em pacientes portadores de bloqueio atrioventricular de primeiro grau (BAVG1). Aplicações em via rápida, muito utilizadas no passado, estão atualmente em desuso. No entanto, relatamos aqui duas situações reais em que a opção terapêutica foi a ablação da via rápida. Dois PTS portadores de TAVN e BAVG1 foram submetidos a estudo eletrofisiológico. Em um paciente o BAVG1 era consequente à complicação de ABL prévia mal sucedida, realizada em outro serviço. Em ambos os casos observou-se BAVG1 em nível nodal com intervalos AH de 240 ms e 230 ms sem descontinuidades de curva de retardo anterógrado do estímulo. A estimulação parahisiana descartou a presença de via acessória. Condução retrógrada estava presente dependente do "input" anterior do nó AV, havendo indução de TAVN típica. Caracterizou-se assim via lenta com exclusividade de condução no sentido anterógrado. Optou-se por ABL de via rápida tendo como alvo o sítio perinodal AV de despolarização atrial mais precoce durante TAVN e estimulação de ventrículo direito (VD). As ablações foram realizadas em ritmo sinusal com potência limitada a 25W. Em ambos os casos houve eliminação de condução retrógrada dependente de via rápida confirmada pela presença de dissociação AV durante estimulação de VD. A condução anterógrada se manteve intacta. A ABL de via rápida pode ser uma alternativa interessante para tratamento de TAVN em PTS com BAVG1.

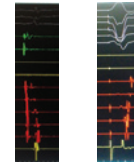
54

Vias acessórias múltiplas: um desafio ao eletrofisiologista?

Bruno PAPELBAUM, José Tarcísio Medeiros de VASCONCELOS, Silas dos Santos GALVÃO FILHO, Carlos Eduardo DUARTE, Danielle Abreu da COSTA, Rafael Cardoso Jung BATISTA, Daniel Soares SOUSA, João Paulo Velasco PUCCI, Claudia Karina Guarino LINS

Clinica de Ritmologia Cardíaca do Hospital da Beneficência Portuguesa de São Paulo - CRC/BP-SP

Introdução: Vias acessórias múltiplas têm incidência descrita entre 5-18%, o que pode representar um desafio para o eletrofisiologista no que tange ao sucesso do procedimento e no percentual de recorrência da condução mediada por uma das vias. Caso: Apresentamos caso de paciente com vias acessórias múltiplas, uma com condução anterógrada póstero-septal direita e retrógrada na região póstero-septal esquerda, e outra com condução retrógrada exclusiva na região póstero-lateral esquerda. O mapeamento elétrico demonstrou pré-excitação ventricular com precocidade no óstio do seio coronário e taquicardia mediada por essa via caracterizada pela precocidade do eletrograma atrial na região septal; após aplicação de radiofrequência ainda permaneceu a condução retrógrada que foi eliminada mediante acesso transseptal. Nova taquicardia foi, então, induzida, com precocidade do eletrograma atrial na região posterior do anel mitral, eliminada com sucesso após cauteloso mapeamento. Ao final, sob estimulação ventricular, ainda observamos condução atrial excêntrica com precocidade na região póstero-lateral do anel mitral, que foi eliminada após aplicação de radiofrequência. **Discussão:** Vias acessórias separadas por uma distância de 1-3 cm são consideradas múltiplas. Alguns critérios de mapeamento podem ser usados para a sua identificação, e muitas vezes as mesmas somente são descobertas após eliminação da via de condução dominante. **Conclusão:** Um estudo eletrofisiológico invasivo detalhado, baseado na análise do eletrocardiograma de 12 derivações em ritmo sinusal e durante taquicardia, e nos achados durante mapeamento traduz maior sucesso na ablação de vias acessórias múltiplas, além da redução no percentual de recorrência. Vide Imagem 0022 e Vide Imagem 0023



55

Flutter atrial após transplante cardíaco - dois átrios dois ritmos

Leonardo Martins PIRES, Daniel GARCIA, Raphael BOESCHE, Tiago LEIRIA, Marcelo KRUSE, Gustavo G. LIMA

Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

Introdução: Pacientes que realizam transplante cardíaco apresentam chance de desenvolver arritmias atriais. Estas podem ocorrer devido a focos ectópicos ou mecanismo de reentrada em virtude das cicatrizes cirúrgicas e da interação átrio doador/átrio nativo. A definição do tipo de arritmia e sua localização podem facilitar a decisão terapêutica. **Objetivos:** Relato de caso de paciente transplantado cardíaco apresentando flutter atrial localizado no átrio direito do doador. Caso: O paciente de 49 anos, transplantado foi encaminhado ao Serviço de Eletrofisiologia do Instituto de Cardiologia do RS por flutter atrial persistente. Após anestesia local com lidocaína e geral com fentanil, propofol e midazolam foram introduzidos dois eletro-cateretes multipolares diagnósticos pela veia femoral direita e posicionados no interior do seio coronário e região lateral de átrio direito. Ritmo de base do paciente era flutter atrial no átrio doador e concomitante ritmo sinusal do átrio nativo. Intervalo de condução HV: 48 ms. Visualizadas duas formas de ativação atrial distintas, sem interferência entre elas. Realizado linhas de ablação em istmo cavo-anastomose-tricuspidéu houve reversão para ritmo sinusal e após testes foi verificado bloqueio bidirecional. **Conclusão:** Este tipo arritmia atrial é bastante comum em pacientes transplantados cardíacos, a maioria dos casos é istmo dependente, mesmo na presença de cicatrizes atriais do procedimento. A ablação em região do istmo cavo-tricuspidéu permite controle desta arritmia.

56

Tratamento de tempestade arritmogênica através de ablação por cateter, de duas taquicardias ventriculares em portador de miocardiopatia isquêmica sob

Rafael Cardoso Jung BATISTA, Jose Tarcísio Medeiros de VASCONCELOS, Silas dos Santos GALVÃO FILHO, Bruno PAPELBAUM, Carlos Eduardo DUARTE, Danielle Abreu da COSTA, Daniel Soares SOUSA, João Paulo Velasco PUCCI, Claudia Karina Guarino LINS, Marcos Antonio Dantas de ALMEIDA

Clinica de Ritmologia Cardíaca do Hospital da Nebeficencia Portuguesa de São Paulo

Pacientes cardiopatas isquêmicos, portadores de Cardioversor Desfibrilador Implantável (CDI), estão sujeitos a apresentarem Tempestade Arritmogênica, quadro dramático que ocorre em cerca 30% desses pacientes. Além do prejuízo hemodinâmico e da função cardíaca é difícil mensurar tais danos no âmbito psicossocial. Relatamos um caso de um paciente de 69 anos portador de cardiopatia isquêmica com tratamento recente de angioplastia transluminal coronariana que apresentou morte súbita cardíaca recuperada durante consulta ambulatorial. Encaminhado ao hospital, foi submetido a implante de CDI para prevenção secundária de morte súbita tendo o procedimento transcorrido sem intercorrências. Após alta hospitalar, evoluiu com quadro de tempestade arritmica, refratária a terapia medicamentosa, sendo indicado tratamento por ablação por cateter. O quadro de tempestade arritmogênica foi controlado com três sessões de ablação onde foram identificados dois sítios distintos de taquicardia ventricular (1. Reentrada em torno de cicatriz e 2. Reentrada ramo a ramo). Esse caso demonstra bem a eficácia do tratamento de arritmias por cateter de radiofrequência especialmente nos pacientes com tempestade arritmogênica com presença de substrato arritmogênico refratário a terapia medicamentosa isolada.

57

Coexistência de taquicardia ventricular fascicular e taquicardia por reentrada nodal em portador de prolapso valvar mitral com insuficiência acentuada

Gustavo Gir GOMES, Alvaro Valentim Lima SARABANDA, Wagner Luis GALI, José Mário BAGGIO JR., Luis Gustavo Gomes FERREIRA

Instituto de Cardiologia do Distrito Federal (IC-DF), Fundação Universitária de Cardiologia - DF

Fundamentos: O prolapso valvar mitral (PVM) com insuficiência mitral (IMi) acentuada é uma condição clínica associada com maior risco de morte súbita por arritmias ventriculares. Todavia, a coexistência de taquicardia ventricular (TV) fascicular e taquicardia por reentrada nodal (TRN), arritmias típicas de coração estruturalmente normal, em um paciente portador de cardiopatia estrutural é uma situação inesperada no laboratório de eletrofisiologia invasiva. **Relato de caso:** Paciente masculino, 60 anos, com quadro clínico recente de palpitações e dispnéia para moderados esforços, apresentou episódio de taquicardia de QRS alargado (morfologia BRD em V1, SÂQRS superior) com instabilidade hemodinâmica, sendo submetido à cardioversão elétrica em Serviço de Emergência. Na investigação clínica, o ecocardiograma demonstrou PVM com IMi acentuada e fração de ejeção do ventrículo esquerdo (VE) de 76%. No estudo eletrofisiológico invasivo, durante a estimulação ventricular houve indução de TV fascicular do VE e na sua reversão espontânea, após o último batimento da TV, observou-se condução retrógrada ventrículo-atrial pela via lenta nodal e indução de TRN atípica. A aplicação de radiofrequência na via lenta nodal e a aplicação de radiofrequência na região do fascículo pósterio-inferior do VE resultou na não re-indução das duas taquicardias. No seguimento clínico de 4 meses o paciente não apresentou mais episódios de arritmias e encontra-se em programação cirúrgica para correção da valvopatia. **Conclusões:** TV fascicular e TRN podem coexistir no mesmo paciente, mesmo naquele portador de cardiopatia estrutural. A ablação por radiofrequência dos dois diferentes circuitos arritmogênicos resultou na cura das duas taquicardias.

58

Taquicardia juncional incessante com bloqueio da condução retrógrada atrial: desafio terapêutico

Igor Ferreira de SALES, André A. L. CARMO, Reynaldo C. MIRANDA, Tereza A. GRILLO, Eduardo B. FALQUETTO, Henrique B. MOREIRA, Zilda M. A. MEIRA, Antônio L. P. RIBEIRO

Hospital das Clínicas da UFMG

A taquicardia juncional incessante é uma arritmia incomum na população pediátrica e ainda mais rara na população adulta. A apresentação ao ECG é variável sendo incomum a associação com bloqueio atrial retrógrado (BAR) e sua forma incessante pode desencadear quadro de taquicardiomiopatia. Relatamos o caso de uma adolescente com quadro de taquicardia juncional incessante com BAR resultando em taquicardiomiopatia com resposta tardia a ablação por radiofrequência. Trata-se de paciente de 11 anos, sexo feminino, encaminhada ao Ambulatório de Arritmias do HC-UFMG devido a quadro de dispnéia (CFIII NYHA) há 2 anos. O ECG (figura) mostrava de taquicardia com QRS estreito e frequência ventricular de 150 bpm associado frequência atrial de 100 bpm e BAR. O ECO mostrou disfunção biventricular grave com fração de ejeção (FE) de 37%. Iniciadas medicações para insuficiência cardíaca e realizadas várias tentativas de cardioversão química com amiodarona sem êxito. O exame de Ressonância Magnética Cardíaca para a pesquisa de outras cardiopatias estruturais mostrou disfunção biventricular importante compatível com miocardiopatia dilatada grave, sem fibrose. Foi encaminhada ao Estudo Eletrofisiológico (EEF) e devido a ausência de ativação atrial retrógrada, foi realizada aplicação anatômica na região da via lenta nodal, após certificação de condução anterógrada, entretanto não houve interrupção da arritmia. Após 28 dias do procedimento, a paciente apresentou quadro de pré-síncope e ECG do Pronto Atendimento mostrou ritmo sinusal. No seguimento do caso houve reversão completa da dispnéia. A repetição do ECO mostrou recuperação da função ventricular com FE de 63%. O Holter de 24 horas mostrou ritmo sinusal. Conclui-se que o tratamento da taquicardia juncional incessante com BAR é um desafio terapêutico. A ablação por radiofrequência é o procedimento padrão mas o mapeamento eletrofisiológico apresenta-se como um desafio nesse caso. A resposta tardia à radioablação pode ser explicada pela progressão da lesão. Vide Imagem 0024



59

Ablação de circuito macroreentrante de átrio direito em paciente octogenária com cirurgia cardíaca prévia. Relato de caso

José Marcos MOREIRA, José Marcos MOREIRA, Cristiano DIETRICH, Jefferson CURIMBABA, Lucas Hollanda OLIVEIRA, Christian Moreno LUIZE, Claudio CIRENZA

Rede São Camilo de Hospitais

Objetivo: Relatar um caso de ablação de circuito macroreentrante direito, utilizando-se de manobras de encarrilhamento e identificação de zona elétrica fragmentada. Descrição do caso: Paciente de 84 anos iniciou quadro de palpitações e pré-síncope alguns meses após revascularização miocárdica. Submetido à EEF identificou-se a presença de taquicardia com ciclo de frequência (CF)= 300 ms (200 bpm) e sequência de ativação atrial horária. O encarrilhamento (ENC) no istmo cavotricuspidal mostrou Ciclo de Retorno (CR) longo, provando que tal estrutura não participava do circuito. Com a movimentação do cateter multipolar notou-se ponto com fragmentação elétrica na porção medial da parede lateral, no qual ENC demonstrou CR idêntico ao CF da taquicardia. Posteriormente foi feito ENC ao redor da VCS com CR longo. Na exploração do átrio notou-se região com eletrograma fragmentado (cicatriz) na base da aurícula direita. Realizada, então, linha de ablação da parede médio-lateral à base da aurícula, com término da taquicardia. Estimulação atrial posterior não mais induziu a mesma, dando-se por encerrado o procedimento. **Conclusão:** Esse caso demonstra a utilidade de mapeamento multipolar associado a manobras de encarrilhamento a fim de definir os limites do circuito macroreentrante em um caso de paciente com cirurgia cardíaca prévia, especialmente na ausência de mapeamento eletroanatômico.

60

Ablação de taquicardias supraventriculares como tratamento primário: recurso sub aproveitado

Lucas Hollanda OLIVEIRA, Christian LUIZE, Eraldo MORAES, Luis RAMOS, Cristiano DIETRICH, Juliana MEDEIROS, Fabio BOTELHO, Ricardo SOBRAL, Claudio CIRENZA, Angelo de PAOLA

Unifesp

Introdução: A ablação por radiofrequência (ARF), além de eficaz, segura e custo efetiva, é considerada tratamento de primeira linha para taquicardias paroxísticas supraventriculares (TPSV) como a reentrada nodal (TRN) e atrioventricular (TRAV). O objetivo deste estudo é verificar com que frequência a ARF vem sendo indicada como primeiro tratamento destas TPSV. Secundariamente avaliamos o motivo de não se ter realizado a ARF mais precocemente. **População e Métodos:** Aplicado questionário padronizado aos pacientes encaminhados para ablação em centro terciário. Análise de dados realizada com o SPSS 13.0. **Resultados:** A média de idade dos 303 indivíduos foi 41,69±17,5 anos, maioria mulheres (58,7%). Principais sintomas: palpitação isolada (43,6%), palpitação associado a dispnéia (15,2%) e palpitação associado a desconforto torácico (15,2%). A média da FE foi semelhante (TRN 68,6%±6 x TRAV 66,2%±7; p < 0,05), mas HAS (71,1% x 28,9%; p < 0,05), DM (14% x 2,9%; p < 0,05) e coronariopatia (2,5% x 0%; p = 0,06) foram mais prevalentes na TRN. O tempo médio dos sintomas foi de 121,7 meses e visitas ao PS de 5,3 (TRN 5,6 x TRAV 5; p < 0,05). Utilizadas 1,19 drogas em média, sendo maior no grupo TRN (1,38±1,1 x 1,01±0,9 p < 0,01). Betabloqueador, amiodarona, propafenona e bloqueadores dos canais de cálcio (74,6%, 46,3%, 24,9% e 34,3%, respectivamente) foram utilizados. A CVE foi relatada por 9,9% dos pacientes (TRN 8,3% x TRAV 12,3%; p = 0,25) e a ARF foi o primeiro tratamento em 23,8% dos casos. Mau controle farmacológico (45,1%) e efeitos adversos ou desejo de descontinuar medicações (31,1%) motivaram as demais ARF. O tratamento inicial para TRAV e TRN foi a ARF em 36,6% x 17,3%; p < 0,05 dos casos, respectivamente. Em 192 pacientes a falta de indicação (57,1%), dificuldade de acesso (10,3%), receio de complicações (3,8%) e controle farmacológico (2,7%) foram os motivos pelo atraso na ARF. **Conclusão:** Neste grupo de pacientes encaminhados para tratamento de TPSV AFR poderia ter sido empregada mais precocemente. A falta de indicação pelo constituiu-se no principal motivo da sub utilização do recurso.

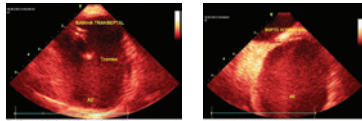
61

Formação de trombo em bainha transeptal após a punção do septo interatrial - Ecocardiografia Intracardiaca como ferramenta fundamental no diagnóstico

Carlos Eduardo DUARTE, José Tarcísio Medeiros de VASCONCELOS, Silas dos Santos GALVÃO FILHO, Bruno PAPELBAUM, Danielle Abreu da COSTA, Rafael Cardoso Jung BATISTA, Fernanda Cappi SANTOS, Daniel Soares SOUSA, João Paulo Velasco PUCCI, Claudia Karina Guarino LINS

Clinica de Ritmologia Cardíaca do Hospital da Beneficência Portuguesa de São Paulo - CRC/BP-SP

A ecocardiografia intracardiaca (ECI) tem-se mostrado uma ferramenta auxiliar fundamental nos procedimentos de eletrofisiologia de alta complexidade, promovendo maior segurança na punção transeptal, permitindo identificação de estruturas anatômicas essenciais, além de proporcionar a visualização do contato do cateter de ablação, assim como a identificação precoce de complicações potencialmente fatais. Relatamos um caso em que sua disponibilização foi de extrema importância. IEO, masculino, 72 anos, solteiro, aposentado e natural de Formiga - MG. O paciente, previamente hipertenso de longa data e ex-tabagista, portador de fibrilação atrial persistente recorrente e refratária à medicação antiarrítmica, foi indicado à ablação. No início do procedimento, após punção do septo interatrial, observou-se, com auxílio da ecocardiografia intracardiaca, a formação de trombo na bainha transeptal (Fig.1). Após tentativas frustradas de aspiração, foi solicitada a presença da equipe de neurologia vascular para colocação de filtros em território carotídeo. Procedeu-se a infusão de Alteplase e espera de 60 min sob visualização contínua com ECI. Como não houve a lise, a bainha foi tracionada sob aspiração contínua; no entanto a embolização não pode ser evitada (Fig.2). Foi realizada angiografia cerebral dos territórios carotídeos e vértebro-basilar e não havia comprometimento de tais circulações. O procedimento foi interrompido e o paciente foi encaminhado para longa monitorização na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e o mesmo recebeu alta hospitalar sem evidências de quaisquer sinais de acometimento da circulação periférica. O ECI foi fundamental no diagnóstico precoce desta complicação, no entanto necessita-se da criação de estratégias e materiais específicos para melhor manejo desta potencialmente catastrófica situação em questão. Vide Imagem 0025 e Vide Imagem 0026



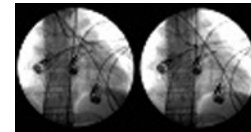
62

Ectopias de cúspide coronariana

Rafael Manhobosco MORAES, Eduardo BARTHOLOMAY, Guilherme GAZZONI, Edimar Dall AGNOL, Renata ETCHEPARE, Carolina SUSSENBACH, Carlos KALIL

Hospital São Lucas PUC-RS

Homem, 45a, com palpitações e mal estar nos últimos 3 meses e relato de extrassístoles refratárias ao manejo clínico. Uso prévio de atenolol, verapamil, e na ocasião em uso de amiodarona 200 mg 1x/dia. HOLTER de 24h com presença de 27.547 ectopias ventriculares, monomórficas em sua grande maioria, sendo 980 pareadas, com períodos de bigeminismo ventricular e sem registro de episódio de taquicardia ventricular. Cerca de 30% de todos os batimentos ventriculares eram ectópicos em sua origem. ECG de repouso revelou ritmo sinusal com ectopias ventriculares de padrão bloqueio de ramo esquerdo (BRE) e eixo inferior, sugerindo origem em via de saída do ventrículo direito (VSVD). Realizado estudo eletrofisiológico, posicionando-se cateter decapolar em VSVD e cateter quadripolar sobre o feixe de His. Buscando-se sinal de precocidade e/ou "pace mapping" adequado da ectopia, sem sucesso, optou-se por realizar punção de artéria femoral direita e colocação de cateter de ablação 4 mm por via retrógrada na região do Seio de Valsalva. Durante o mapeamento da ectopia encontrou-se sinal elétrico com 40 ms de precocidade na região do folheto coronariano esquerdo. Após realização de contraste no óstio da coronária esquerda, realizou-se aplicações de radiofrequência (RF) neste local, observando-se término das ectopias ventriculares. **Discussão:** as extrassístoles ventriculares com origem na via de saída do ventrículo esquerdo representam cerca de 10 a 15% daquelas com padrão eletrocardiográfico de BRE e eixo inferior. A grande maioria tem origem na VSVD. Os algoritmos eletrocardiográficos muitas vezes não diferenciam a origem das ectopias em cúspide, mas podem apresentar algum indício, como padrão QS em V1 com empastamento na deflexão negativa e transição em V3. A ablação das ectopias de cúspide coronariana esquerda são mais raras e apresentam maior risco devido à proximidade do tronco da artéria coronária esquerda. A correta localização deste vaso através de angiografia é ferramenta importante durante a aplicação de RF, para minimizar riscos. Vide Imagem 0027



63

Avaliação de efetividade e segurança da ablação de via lenta em pacientes com taquicardia por reentrada nodal

Victor Augusto PONCIO, Ana Paula Beppler Lázaro LINO, Fernando Piza de Souza CANNAPAN, Márcio Jansen de Oliveira FIGUEIREDO

Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Campinas - UNICAMP

Introdução: Taquicardia por reentrada nodal é a taquicardia supraventricular mais comum, e a ablação por cateter é o tratamento de escolha, com altas taxas de sucesso e baixo risco de complicações. Existem variações conforme a técnica para realização de tal procedimento. Em nosso serviço, optamos pela dupla punção venosa femoral, e introdução de um cateter no seio coronário (SC), permitindo a estimulação atrial e guiando anatomicamente a região da via lenta, direcionando a liberação de radiofrequência (RF). A aplicação é realizada até que se obtenha ritmo juncional (RJ), quando iniciamos a estimulação atrial para avaliação da condução AV durante a aplicação de RF. Apresentamos os resultados obtidos no serviço de Arritmia e Eletrofisiologia da Disciplina de Cardiologia do Hospital de Clínicas da UNICAMP. **Métodos:** Realizamos um estudo retrospectivo incluindo todos os pacientes submetidos à ablação de via lenta nodal em nosso serviço no período de abril de 2007 a maio de 2012, com o objetivo de analisarmos a eficácia do procedimento guiado anatomicamente, bem como a ocorrência de bloqueios AV (BAV), observada durante estimulação atrial. **Resultados:** Realizamos exames em 62 pacientes, sendo possível a cateterização do SC em 90,3% (56). Realizadas aplicações em zonas 1, 2 e 3 (em 8,0%, 11,2% e 95,1%, respectivamente), obtendo RJ transitório em 96,7% dos pacientes, taxa de recorrência de arritmias clínicas de 3,2% e ocorrência de BAV transitórios em 9,6% das ocasiões. Houve uma paciente em que não obtivemos sucesso no procedimento, com manutenção de taquicardia indutível, mesmo após aplicações em Zonas 1, 2 e 3, e uma paciente em que houve persistência de salto de onda à estimulação atrial programada. **Conclusões:** A utilização de cateterização do SC como rotina na realização de procedimentos para ablação de via lenta, além de reduzir o número de punções, representa economia na utilização de cateteres - apenas dois, permite a localização anatômica da região alvo, com altas taxas de efetividade e segurança.

64

Fístulas atrioesofágicas: trajeto longo e ocorrência tardia. Informações relevantes em dois casos

José Tarcísio Medeiros de VASCONCELOS, Silas GALVÃO FILHO, Bruno PAPELBAUM, Carlos Eduardo DUARTE, Daniel S. SOUZA, Danielle A. da COSTA, Rafael C. Jung BATISTA, João Paulo V. PUCCI, Claudia Karina G. LINS

Beneficência Portuguesa de São Paulo

Introdução: A fístula atrioesofágica (FAE) é uma rara e grave complicação da ablação (ABL) para tratamento da fibrilação atrial (FA). Poucas informações são disponíveis a respeito dos seus mecanismos de formação, das suas peculiaridades anatômicas e de sua evolução. O registro e documentação de informações é crucial para sua compreensão considerando a raridade de ocorrência. Descrição de casos: Dois pacientes (PTS) portadores de FA paroxística idiopática de 60 e 61 anos foram submetidos a ABL circunferencial dos óstios das veias pulmonares (VP). Um PT 18 dias após ABL desenvolveu quadro de desconforto torácico e febre evoluindo após cerca de 10 minutos da admissão hospitalar para coma. CT Scan encefálico demonstrou grave e difuso acidente vascular cerebral gasoso. CT Scan de tórax demonstrou FAE de trajeto longo projetando-se do óstio da VP inferior esquerda, cruzando o mediastino posterior até o esfôago situado à direita da coluna vertebral. Curiosamente as regiões de aquecimento esofágico observadas durante ABL corresponderam a região oposta junto ao óstio da VP inferior direita. O PT foi submetido a tratamento cirúrgico porém evoluiu em coma e septicemia vindo a óbito após 4 dias do diagnóstico. O segundo PT 43 dias após ABL desenvolveu quadro de síncope, hematótese e hemiplegia completa direita. CT Scan demonstrou a presença de FAE relacionada ao óstio de VP comum esquerda em área coincidente à posição esofágica observada durante ABL. Optou-se por tratamento conservador havendo evolução favorável e manutenção do déficit motor. **Conclusões:** 1) A FAE pode ter trajeto longo envolvendo porções atriais não necessariamente relacionadas a topografia esofágica observada na ABL; 2) A ocorrência de FAE pode ser tardia com exteriorização após sexta semana.

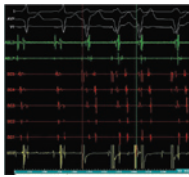
65

Obliquidade de via acessória atrioventricular: observações em um caso inusual de anel tricúspide

Daniel Soares SOUSA, José Tarcísio VASCONCELOS, Silas GALVÃO FILHO, Carlos E. DUARTE, Bruno PAPELBAUM, Rafael JUNG, Danielle ABREU, João Paulo PUCCI, Claudia GUARINO, Elizandra TISO

Clinica de Ritmologia Cardíaca do Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo

Introdução: A obliquidade de inserção atrial e ventricular é um achado bem descrito e usual em via acessória (VA) do anel mitral. A sua observação em VA do anel tricúspide (AT) é menos frequentemente descrita e compreendida. **Relato de caso:** Mulher, 39 anos, portadora de síndrome de Wolff-Parkinson-White foi encaminhada para ablação (ABL). Tinha história de ABL prévia mal sucedida. O mapeamento anterógrado da VA caracterizou inserção ventricular em região septal posterior direita, sítio no qual se detectou atividade pré-sistólica significativa (V-Delta de até -30 ms) numa região ampla peri-ostial e no interior do seio coronariano. Todas as tentativas de ABL dirigidas para inserção ventricular foram mal sucedidas com emprego de catéter irrigado. O mapeamento retrógrado obtido em taquicardia recíproca ortodrômica e estimulação ventricular caracterizou inserção atrial em região posterior do AT, distante cerca de 2 cm da região correspondente a inserção ventricular (fig. 1: Ritmo sinusal seguido de estimulação ventricular direita (VD) contínua. Nota-se atividade pré-sistólica significativa no óstio do seio coronariano, SC5, em ritmo sinusal. Durante estimulação VD, o eletrograma atrial mais precoce se encontra no cateter ABLD localizado na região posterior do anel tricúspide). Uma única lesão de radiofrequência digida para inserção atrial implicou em desaparecimento completo da pré-excitação em ambos os sentidos, caracterizando VA única de AT com exagerada obliquidade e inserção ventricular múltipla e complexa. **Conclusões:** O caso retrata uma forma inusual de disposição anômala de VA do anel AT e destaca a importância do mapeamento e ABL dirigidos para inserção atrial nessas situações desafiadoras. Vide Imagem 0028



66

Agenesia de veia cava inferior descoberta no laboratório de eletrofisiologia: quatro casos

Leonardo Martins PIRES, Caroline GENSAS, Marcelo KRUSE, Tiago LEIRIA, Daniel GARCIA, Gustavo LIMA

Instituto de Cardiologia do RS

No estudo eletrofisiológico invasivo (EEF) e ablação, o acesso ao coração usualmente é realizado através de punção venosa femoral e inserção de eletrocateres no interior da cavidade cardíaca. Em até 1% da população, a agenesia da veia cava inferior (VCI) pode dificultar o acesso ao coração. Aqui relatamos casos ocorridos em nosso serviço. Caso 1: Paciente masculino, 60 anos, cardiopata isquêmico, interna para investigação de síncope. No EEF, notou-se dificuldade de progressão dos cateteres em direção cefálica. Foi realizada venografia que evidenciou agenesia de VCI e hipertrofia de hemiazigos com drenagem no tronco comum venoso. Após, realizou-se introdução dos eletrocateres pela hemiazigos, e o EEF não mostrou alterações. Caso 2: Paciente feminina, 12 anos, com tetralgia de Fallot corrigida e marcapasso por disfunção sinusal, interna para EEF para estratificação de risco. Não foi possível a progressão dos cateteres; foi colocado um cateter de 'pigtail' e realizada venografia que demonstrou ausência de VCI com drenagem hemiazigos para veia cava superior. Não foi continuado o exame em decorrência da incapacidade de posicionar os cateteres. Caso 3: Paciente feminina, 21 anos, com história de síncope e cardiopatia congênita é encaminhada para a realização de EEF. Não foi possível a caracterização das câmaras direitas devido à agenesia de VCI. Foi realizada estimulação ventricular programada com marcapasso que indicou bloqueio átrio-ventricular total. Caso 4: Paciente feminina, 40 anos, é encaminhada para EEF e ablação. Por dificuldade de progressão do cateter em direção cefálica, foi realizado angiografia digital, que evidenciou curso anômalo da drenagem venosa da metade inferior do corpo, sendo direcionado para a veia cava superior. A extra-estimulação atrial demonstrou dupla condução nodal AV e induziu, de maneira reprodutível, episódios de taquicardia supraventricular com ativação atrial retrógrada concêntrica. A ablação de via lenta nodal foi realizada com sucesso; porém, no pós operatório, ocorreu pequena embolia pulmonar após trombose venosa profunda. Foi iniciada enoxaparina e marcoumar até atingir RNI terapêutico.

67

Análise de dados da população idosa encaminhada ao setor de Eletrofisiologia do Instituto de Cardiologia do RS

Leonardo Martins PIRES, Caroline GENSAS, Natalie ROCHA, Marcelo KRUSE, Tiago LEIRIA, Daniel GARCIA, Gustavo LIMA

Instituto de Cardiologia do RS

Introdução: O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial. A elevada taxa de arritmias cardíacas nos idosos faz, dessas, causa importante de morbi-mortalidade nessa população. Assim, o estudo eletrofisiológico invasivo (EEF) é uma ferramenta importante para o diagnóstico e, eventualmente, tratamento da arritmia. **Objetivos:** Definir características de pacientes idosos encaminhados para EEF em hospital de referência. **Métodos:** Estudo transversal realizado com idosos (acima de 65 anos) entre os pacientes encaminhados ao Setor de Eletrofisiologia do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, entre outubro de 2005 e setembro de 2011. Serão analisados: idade média, sexo, procedimentos e tratamentos. Os resultados serão apresentados por estatística descritiva e inferencial. **Resultados:** Dos 1476 pacientes avaliados, 295 (20%) eram idosos. A idade média foi 74,2 ± 6.8 anos. Sexo masculino apareceu em 59% dos casos. EEF foi realizado em 67,8% dos pacientes; destes, 65% apresentaram anormalidades. Distúrbio de condução infra-hissiana foi o achado mais frequente (40%), seguido de disfunção do nó sinusal (17,7%), fibrilação atrial (17%) e taquicardia ventricular (17%); ablação foi realizada em 31,8% dos casos, sendo a ablação para taquicardia de reentrada nodal átrio-ventricular mais prevalente (52,1%), seguida de flutter atrial (19,1%). Obteve-se sucesso em 83% das ablações, com 0% de complicação. Os intervalos de condução médios foram intra-atrial (PA)=24,3, átrio-His (AH)=113, His-ventrículo (HV)=51,8. **Conclusão:** Em um hospital de referência, um percentual importante dos pacientes é idoso; a maioria deles vem para realização de EEF, e um percentual considerável apresenta anormalidades. Um menor percentual é encaminhado para ablação, com taxa de sucesso considerável. Os intervalos de condução estão de acordo com a literatura.

68

Ablação com radiofrequência de taquicardia ventricular sustentada por reentrada ramo a ramo em paciente com cardiomiopatia chagásica crônica

Alvaro Valentim Lima SARABANDA, Wagner Luis GALI, Gustavo Gir GOMES, José Mário BAGGIO JR, Luis Gustavo Gomes FERREIRA

Instituto de Cardiologia do Distrito Federal (IC-DF), Fundação Universitária de Cardiologia, DF

Introdução: Taquicardia ventricular sustentada por reentrada ramo a ramo (TVS por RRR) tem sido documentada em diversas cardiomiopatias, todavia esse mecanismo eletrofisiológico nunca foi descrito na cardiomiopatia chagásica. **Relato de caso:** descrevemos um paciente de 42 anos, portador de cardiomiopatia chagásica crônica, o qual foi submetido ao implante de cardioversor-desfibrilador implantável (CDI) multisítio após episódio de parada cardio-respiratória por TVS. Exames pré-implante de CDI mostravam: bloqueio de ramo esquerdo (BRE) com duração QRS de 130 ms, dilatação do ventrículo esquerdo (VE) com disfunção sistólica acentuada do VE (fração de ejeção [FE] = 19%) e predomínio segmentar (acinesia inferior e infero-lateral) ao ecocardiograma e ausência de obstruções coronarianas na cinecoronariografia. Após implante do CDI multisítio, cursou com frequentes choques apropriados do CDI, apesar do uso de amiodarona (400 mg). Foi então submetido ao estudo eletrofisiológico invasivo que induziu TVS rápida (190 bpm) com morfologia de BRE. Os registros intracavitários eram sugestivos de TVS por RRR, sendo realizada a ablação do ramo direito. No seguimento de 32 meses após a ablação o paciente não apresentou mais episódios de TVS, contudo não houve alteração da FE VE e o paciente está sendo avaliado para realização de transplante cardíaco. **Conclusões:** 1) A reentrada ramo a ramo pode ser o mecanismo eletrofisiológico da TVS na cardiomiopatia chagásica crônica; 2) Uma vez que o tratamento curativo pode ser oferecido aos portadores de TVS por RRR, deve-se contemplar seriamente a possibilidade desse mecanismo eletrofisiológico em pacientes chagásicos com TVS.

69

Estudo eletrofisiológico pré-operatório deve ser realizado em todo paciente programado para correção cirúrgica de Anomalia de Ebstein?

Larissa de OLIVEIRA, Ana Karyn E. de FREITAS, Niraj MEHTA, Maria Zildany P T MEHTA, Márcio R ORTIZ, Giovana MUNHOZ, Leonardo A MULINARI, Claudio L P da CUNHA

Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná

Há poucos dados na literatura sobre estudo eletrofisiológico (EEF) pré-operatório em pacientes com Anomalia de Ebstein. Devido às implicações pós-operatórias (dificuldade de acesso a determinadas áreas do átrio direito após correção cirúrgica, risco de taquiarritmias no intra e pós-operatório, e à possibilidade de interrupção intra-operatória de via acessória), relatamos um caso de EEF pré-operatório em paciente com AE sem evidências clássicas de taquiarritmias. Paciente feminino, 43 anos, procurou serviço de emergência com quadro de acidente vascular cerebral. Relatava dispnéia, com sopro sistólico de ++/IV pancardiaco, além das alterações neurológicas. Ao eletrocardiograma (ECG) mostrava transtorno de condução pelo ramo direito e não havia evidência de pré-excitação ventricular. Ao raio x apresentava cardiomegalia importante. O ecocardiograma identificou anomalia de Ebstein (AE) e comunicação interatrial (CIA) tipo ostium secundum. Estabelecendo-se o diagnóstico de embolia paradoxal, foi indicada correção cirúrgica da AE e da CIA. No EEF pré-operatório, estimulação atrial incremental demonstrou condução súbita por via acessória com condução atrioventricular lenta em região pósterio septal do anel tricúspide. Foi induzida taquicardia antidrômica e também taquicardia ortodrômica, esta com padrão de bloqueio de ramo direito (BRD). Após ablação, em local de fusão atrioventricular, houve desaparecimento da pré-excitação ventricular, com surgimento de clássico BRD. Após realização da correção cirúrgica de CIA e AE, teve alta assintomática no 6º dia pós-operatório. **Conclusão:** Estudo eletrofisiológico pré-operatório pode ser útil em pacientes que serão submetidos à correção cirúrgica de AE, independente de sintomas ou pré-excitação típica no ECG. A ausência de padrão clássico de BRD na AE (observado em nosso paciente) pode sugerir presença de via anômala lenta devido à pré-excitação do ventrículo direito, contribuindo na despolarização do mesmo, o que encurta o QRS e constitui uma forma natural de dessincronização ventricular.

70

Depressão miocárdica severa transitória mimetizando tamponamento cardíaco durante ablação

Ana Karyn Ehrenfried de FREITAS, Larissa de OLIVEIRA, Niraj MEHTA, Maria Z P T MEHTA, Márcio R ORTIZ, Eduardo DOUBRAWA, Claudio P da CUNHA
Hospital de Clínicas - UFPR

Introdução: A diminuição do movimento da silhueta cardíaca durante fluoroscopia é um parâmetro estabelecido de tamponamento cardíaco iminente. Relatamos um caso de ausência de movimentação da silhueta cardíaca à fluoroscopia que evoluiu com assistolia durante procedimento eletrofisiológico, não relacionada a tamponamento cardíaco. **Relato do caso:** Paciente feminina de 58 anos, hipertensa, diabética, hipotireoideia, dislipidêmica, com flutter atrial típico anti-horário refratário a cardioversões elétricas. Ao estudo eletrofisiológico foi observado flutter atrial tipo I anti-horário. Durante ablação do istmo cavo tricúspideo houve interrupção do flutter atrial com retomada do ritmo sinusal. Ao fim do procedimento foi observado hematoma importante em punção femoral esquerda. Imediatamente realizou-se firme compressão da região, após o que houve agitação da paciente por dor local, sendo realizado aumento da sedação com propofol, e aplicação de protamina. Houve então queda súbita da pressão arterial, acompanhado de ausência da movimentação da silhueta cardíaca. Foi estabelecido diagnóstico presumível de tamponamento cardíaco, sendo preparada agulha para punção pericárdica. Um minuto após, a paciente evoluiu com assistolia, necessitando de manobras de reanimação cardíaca, associado a adrenalina. Após 1 minuto de compressão torácica, houve súbito retorno da movimentação da silhueta cardíaca e da pressão arterial. O ecocardiograma realizado logo após, ainda na sala de procedimento, mostrou ausência de derrame pericárdico, evidenciando na ocasião depressão miocárdica leve a moderada. Houve retorno ao nível cognitivo basal após 2 dias do evento. **Conclusão:** O diagnóstico de tamponamento baseado somente na fluoroscopia pode ser impreciso e resultar em punção desnecessária. A associação de propofol, protamina e firme compressão com reação vagal podem ter precipitado depressão miocárdica severa reversível nesta paciente.

71

Análise do perfil clínico de crianças e adolescentes com marca-passo cardíaco: experiência de um serviço de estimulação cardíaca artificial

Lícia Campos VALADARES, Leonor Garcia RINCÓN, Cleonice Carvalho Coelho MOTA

Hospital das Clínicas - Universidade Federal de Minas Gerais

Apesar de, atualmente, o implante de marca-passo ser uma opção terapêutica importante no tratamento dos distúrbios da condução atrioventricular na faixa etária pediátrica, existem poucos estudos registrados sobre o assunto. **Objetivo:** descrever a experiência do Laboratório de Marcapasso de um hospital público com a estimulação cardíaca no paciente pediátrico. **Métodos:** estudo observacional e retrospectivo de 47 pacientes, registrados no período de 1988 a 2010, envolvendo caracterização da amostra, dados clínicos, tipo de marcapasso, técnica de implante, limiar de estimulação, complicações e presença de cardiopatias congênitas estruturais associadas. **Resultados:** do total de 47 pacientes, a média de idade ao implante foi de 75,7 +/- 72,1 meses (mediana 60 meses), sendo 63,83% do gênero masculino. Nos pacientes com bloqueio atrioventricular (BAVT) congênito, o marca-passo foi implantado em idade mais precoce quando comparado aos implantes realizados por outras causas, sendo esta diferença estatisticamente significativa. As principais causas que levaram ao implante de marca-passo foram BAVT congênito, presente em 44,7% (21/47) e BAV no pós-operatório de cirurgias para correção de cardiopatia congênita estrutural, presente em 27,7% (13/47) dos casos. Com relação ao posicionamento dos eletrodos do marca-passo, em 21,2% (10/47) dos casos, o eletrodo foi posicionado no epicárdio, em 27,7% (13/47) no endocárdio e 51,1% (24/47) dos pacientes tiveram um eletrodo epicárdico implantado inicialmente e substituído por eletrodo endocárdico. Cardiopatia congênita associada ocorreu em 42,5% dos pacientes. A frequência de complicações foi de 14,9% (7/47) sendo que, em 71,4% (5/7), houve complicações relacionadas aos eletrodos. Os limiares de estimulação mantiveram estabilidade, exceto quando houve fratura ou deslocamento dos eletrodos. **Conclusão:** é importante considerar as diferenças anatômicas e fisiológicas das crianças ao escolher o sistema de estimulação cardíaca, a técnica de implante, o modo de programação e a forma mais adequada para controle do marca-passo e acompanhamento desses pacientes.

72

Incidência de choques apropriados nos portadores de cardiopatia chagásica crônica (ccc) com cardiodesfibrilador implantável (cdi). Fatores preditivos

Francisca Tatiana Moreira Pereira, Eduardo Arrais Rocha, Vera Marques, Roberto Lima Farias, Almino Rocha, Marcelo de Paula Martins Monteiro, Roberto da Justa Pires Neto

Universidade Federal do Ceará

Objetivos: Avaliar a incidência de choques apropriados nos portadores de CCC com CDI e seus fatores preditivos. **Metodologia:** é um estudo retrospectivo de uma população de 300 pacientes portadores de CDI, sendo que 65 pacientes apresentavam ccc. Esses dispositivos foram implantados entre janeiro de 2000 a novembro de 2011. Para a análise estatística foram utilizados teste de fisher, teste do qui-quadrado e o t de student. Utilizou-se também a regressão de cox. O nível de significância estatística foi estabelecido em 5%. **Resultados:** Dos 65 pacientes, 44 eram homens, a mediana da idade foi de 54 anos e a mediana do tempo de seguimento foi de 35 meses. A maioria (73%) apresentam baixa escolaridade (< que o primeiro grau) e viviam em zona rural (70%). A prevenção secundária foi responsável por 78,5% dos implantes. A incidência de choques apropriados e tempestade arritmica foi de 34,9% e 12%, respectivamente. Cinquenta por cento dos pacientes apresentavam fração de ejeção (FE) com comprometimento severo e a classe funcional predominante foi a II (NYHA). O uso de b-bloqueador associado a amiodarona esteve presente em 69,8% dos pacientes. A taxa de mortalidade anual foi de 6,1%. A classe funcional (p = 0,3), FE (p = 0,66), tipo de prevenção (p = 0,07) e uso de b-bloqueador associado a amiodarona (p = 0,08) quando analisados não demonstraram serem fatores preditivos para a incidência de choques apropriados. **Conclusão:** Apesar da taxa de choques apropriados elevada a mortalidade anual foi baixa. Não identificamos fatores preditores para choques apropriados. O tratamento da ccc continua sendo um desafio.

73

Seguimento clínico dos portadores de cardiopatia chagásica crônica (CCC) com cardioesfibrilador implantável (CDI): há diferença em relação aos pacientes

Francisca Tatiana Moreira PEREIRA, Eduardo Arrais ROCHA, Marcelo de Paula Martins MONTEIRO, Vera MARQUES, Roberto Lima FARIAS, Almino ROCHA, Ricardo MARTINS, Roberto da Justa PIRES NETO

Universidade Federal do Ceará

Objetivo: Comparar a evolução pós-implante do CDI em pacientes com cardiopatia chagásica e cardiopatia isquêmica. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo de uma população de 153 pacientes portadores de cdi, sendo que 65 pacientes com ccc e 88 com CI. Esses dispositivos foram implantados entre 01/2000 à 11/2011. Para a análise estatística foram utilizados teste de fisher, teste do qui-quadrado, kruskall-wallis e o t de student. Utilizou-se também a regressão de cox. As curvas de sobrevidas foram realizadas utilizando-se o método de kaplan-meier e a taxa de sobrevida livre de eventos e de mortalidade foram comparadas por meio do teste de log-rank. O nível de significância estatística foi estabelecido em 5%. **Resultados:** em relação as características dos dois grupos, elas foram similares na predominância do sexo masculino, classe funcional (ii e iii), na fração de ejeção (comprometimento moderado a severo). Os pacientes isquêmicos são em média 10 anos mais velhos que os pacientes chagásicos (p < 0.001). Não houve diferença na mediana do tempo de seguimento dos dois grupos. Os pacientes chagásicos apresentavam escolaridade e renda mensal mais baixa do que o paciente isquêmicos (p < 0.001). Foi demonstrado que é 3,2 vezes maior o número de choques apropriados nos pacientes com CCC do que nos com ci (p = 0,002 e ic 95% 1,5 a 6,9). A taxa de mortalidade anual nos dois grupos foram similares (6,1% ccc e 6,9% na CI), assim como a incidência de tempestade arritmica (12,7% CCC e 6,0% CI). Não houve diferença estatisticamente significativa no tempo de sobrevida entre os dois grupos (p = 0,720). Em relação ao tempo entre o implante e o primeiro choque apropriado observou-se que não houve diferença significativa entre os dois grupos. **Conclusão:** a ccc triplica o risco de receber choques apropriados em relação aos com CI, demonstrando assim maior complexidade das arritmias nos pacientes chagásicos.

74

Seguimento dos portadores de cardiopatia chagásica com desfibrilador cardíaco: há diferença em relação aos pacientes com cardiopatia isquêmica?

Francisca Tatiana Moreira PEREIRA, Roberto da Justa PIRES NETO, Eduardo Arrais ROCHA, Vera MARQUES, Roberto FARIAS, Ricardo MARTINS, Marcelo de Paula Martins MONTEIRO, Almino ROCHA

Universidade Federal do Ceará

Objetivo: Comparar a evolução pós-implante do desfibrilador cardíaco (CDI) em pacientes com cardiopatia chagásica crônica (CCC) e cardiopatia isquêmica (CI). **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo de uma população de 153 pacientes portadores de CDI, sendo que 65 pacientes com ccc e 88 com CI. Esses dispositivos foram implantados entre 01/2000 à 11/2011. Para a análise estatística foram utilizados teste de fisher, teste do qui-quadrado, kruskall-wallis e o t de student. Utilizou-se também a regressão de cox. As curvas de sobrevidas foram realizadas utilizando-se o método de kaplan-meier e a taxa de sobrevida livre de eventos e de mortalidade foram comparadas por meio do teste de log-rank. O nível de significância estatística foi estabelecido em 5%. **Resultados:** Em relação as características dos dois grupos, elas foram similares na predominância do sexo masculino, classe funcional (II e III) e na fração de ejeção (comprometimento moderado a severo). Os pacientes isquêmicos são em média 10 anos mais velhos que os pacientes chagásicos (p < 0.001). Não houve diferença na mediana do tempo de seguimento dos dois grupos. Os pacientes chagásicos apresentavam escolaridade e renda mensal mais baixa do que o paciente isquêmicos (p < 0.001). Foi demonstrado que é 3,2 vezes maior o número de choques apropriados nos pacientes com ccc do que nos com CI (p = 0,002 e IC 95% 1,5 a 6,9). A taxa de mortalidade anual nos dois grupos foram similares (6,1% CCC e 6,9% na CI), assim como a incidência de tempestade arritmica (12,7% ccc e 6,0% CI). Não houve diferença estatisticamente significativa no tempo de sobrevida entre os dois grupos (p = 0,720). Em relação ao tempo entre o implante e o primeiro choque apropriado observou-se que não houve diferença significativa entre os dois grupos. **Conclusão:** a CCC triplica o risco de receber choques apropriados em relação aos com ci, demonstrando assim maior complexidade das arritmias nos pacientes chagásicos.

75

Preditores de mortalidade e incidência de terapias após implante do cardioversor-desfibrilador na prevenção secundária de mortalidade em chagásicos

Wagner Luis GALI, Alvaro V L SARABANDA, José M BAGGIO JR, Luís G G FERREIRA, Gustavo G GOMES, Luiz F JUNQUEIRA JR

Instituto de cardiologia do Distrito Federal (ICDF-FUC), Laboratório Cardiovascular-FM-UnB

As evidências científicas são divergentes sobre a segurança e a eficácia do implante do cardioversor-desfibrilador implantável (CDI) na prevenção secundária de mortalidade em pacientes chagásicos (pts CHAG). **Métodos:** Nós avaliamos a sobrevida e a incidência de terapias do CDI em 76 pts CHAG com TV sustentada submetidos ao implante do CDI no período de março de 2006 a março de 2012. Foi utilizado o teste t de Student para comparar variáveis contínuas e testes do qui-quadrado ou exato de Fisher para variáveis categóricas. A análise de sobrevida baseou-se nas curvas atuariais de Kaplan-Meier e nos modelos uni e multivariável de Cox. **Resultados:** Quarenta e oito pts (63%) eram do gênero masculino, a idade média foi de 57 ± 11 anos, a FE VE média foi de 39 ± 12% e 70 pts (93%) estavam em classe funcional I ou II da NYHA. No seguimento médio de 32 ± 16 meses ocorreram 10 óbitos (13%). Na análise multivariável de Cox, a FE VE < 30% (HR = 9,36; IC 95%: 2,31-37,88; p = 0,001) e o gênero feminino (HR = 9,24; IC 95%: 2,02-42,22; p = 0,004) foram identificados como preditores independentes de mortalidade. Dos 76 pts, 56 pts (73%) apresentaram uma ou mais terapias apropriadas do CDI e 7 pts (9%) apresentaram terapias inapropriadas do CDI. O tempo até a ocorrência da primeira terapia apropriada foi de 276 ± 351 dias. Foram registrados 1668 episódios de taquiarritmias ventriculares nos 59 pacientes (28,2 episódios/pt, variando de 1 a 340 episódios). Desses, 1544 episódios foram de TV lenta (FC ≥ 120 bpm e < 188 bpm), 117 de TV rápida (FC ≥ 188 bpm e < 250 bpm) e 7 de FV (FC ≥ 250 bpm). Esses episódios foram revertidos em 84% dos casos com ATP e em 16% dos casos com choque. **Conclusão:** Em pts CHAG submetidos ao implante do CDI para prevenção secundária de mortalidade, FE VE < 30% e gênero feminino foram preditores independentes de pior prognóstico. Terapias apropriadas do CDI ocorreram na maioria dos pacientes (73%). Os episódios de taquiarritmias foram revertidos na maioria dos casos com ATP (84%) e em menor parcela dos casos com choque (16%).

76

Implante de marcapasso definitivo para tratamento da bradicardia sintomática em pacientes com lesão medular cervical

Wladimir Faustino SAPORITO, Leandro Neves MACHADO, Andrea C. Oliveira FREITAS, Louise HOIRUTTI, Ricardo MORENO, Adilson Casemiro PIRES

Faculdade de Medicina do ABC

Introdução: Bradicardia e assistolia são complicações raras da lesão raquimedular (LRM). Em geral, ocorre por lesão da coluna cervical (C1 - C7) com dano da medula. A forma mais comum de origem da LRM é o trauma; no entanto, lesões secundárias com compressão local, como abscesso e tumor, representam causas mais incomuns. A LRM pode desencadear uma disfunção autonômica, na qual há dissociação do parassimpático sobre o simpático. A atividade simpática diminuída, enquanto o controle parassimpático permanece intacto através do nervo vago, pode gerar bradicardia sintomática e eventualmente parada cardíaca. Não há consenso quanto ao melhor manejo terapêutico desses pacientes. **Objetivo:** Relatar a conduta e desfecho finais em pacientes com LRM admitidos no Hospital Estadual Mário Covas. **Método:** Estudo retrospectivo para relato dos casos de pacientes com LRM durante o período de janeiro de 2009 a março 2011 no Estadual Mário Covas que evoluíram com bradicardia sintomática. **Resultados:** Relatam-se três casos. A idade média foi de 27,33 ± 17,24 anos. RAMS, 24 anos, vítima de atropelamento com luxação de C6-C7. Evoluuiu com tetraparesia e bradicardia sinusal, com dois episódios de assistolia. MCM, 46 anos, meningite bacteriana com abscesso cerebral e compressão medular ao nível de C3. Apresentou bradicardia sinusal e três momentos de assistolia. RSN, 12 anos, vítima de ferimento por arma de fogo com fratura de C4. Evoluuiu com tetraparesia e um episódio de assistolia. Todos foram submetidos a implante de marcapasso definitivo VVI e permaneceram isentos de novas complicações cardiovasculares. Não houve óbito. **Conclusão:** A possível ocorrência de complicações cardiovasculares secundárias à disautonomia na lesão medular, como a bradicardia e a assistolia, deve sempre ser considerada na fase aguda. Pouco se encontra na literatura relatos sobre disautonomias após LRM, o que dificulta a criação de consensos quanto a conduta a ser tomada. Apesar disso, o implante de marcapasso definitivo se mostra uma maneira segura e eficaz no tratamento destas complicações. **Descritores:** Bradicardia, Lesão Raquimedular, Marcapasso

77

Terapia de resincronização cardíaca em criança portadora de cardiopatia congênita e disfunção de ventrículo único: apresentação de caso

Claudia Karina Guarino LINS, Silas dos Santos GALVÃO FILHO, Jose Tarcisio Medeiros de VASCONCELOS, Jose Pedro da SILVA, Luciana Fonseca da SILVA, Carlos Eduardo DUARTE, Bruno PAPELBAUM, Samantha Cunha VIEIRA, Rafael Cardoso Jung BATISTA, Daniel Soares SOUSA

Clinica de Ritmologia Cardíaca do Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo

A terapia de resincronização cardíaca (TRC) se baseia na correção da dissincronia ventricular através da estimulação biventricular. Apresentamos um caso de TRC realizada em paciente com ventrículo esquerdo único. A.A.V, 1 ano e 6 meses, portadora de dupla via de entrada do ventrículo esquerdo (VE), submetida a cirurgia de Glenn aos 2 meses de idade e implante de marcapasso definitivo no intra-operatório (eletrodo epicárdico na parede livre do ventrículo único esquerdo) por bloqueio átrio-ventricular total. Evoluiu no primeiro ano pós-operatório com dispnéia aos esforços habituais (brincar e mamar), além de retardo do desenvolvimento motor. Realizado ecocardiograma, constatou-se anastomose cavo-pulmonar normofuncionante e disfunção sistólica importante do ventrículo único esquerdo. Levantada hipótese de dissincronia ventricular causada pela estimulação uni-sítio, indicou-se resincronização com implante de novo eletrodo na região ántero-septal do ventrículo único. O procedimento de implante de TRC foi realizado através de toracotomia, tendo transcorrido sem intercorrências. Paciente evoluiu com melhora considerável do quadro clínico e normalização da função ventricular avaliado por novo ecocardiograma, tendo recebido alta no sétimo dia pós operatório, encontrando-se atualmente assintomática. Esse caso demonstra o prejuízo da estimulação uni-sítio em parede livre ventricular, causando dissincronia mesmo em ventrículo único. A resincronização através de estimulação bi-sítio (septo-parade livre) se mostrou eficaz na reversão desse prejuízo.

78

Seguimento tardio de pacientes cardiopatas com FA crônica e permanente, refratária ao controle de FC, submetidos à ablação do NAV e implante de MP

Alessandro Felipe ARANTES, Sérgio G. RASSI, Heloíse H. S. MEDEIROS, Milton C. F. MOURA, Rodrigo M. SANTOS, Rubens C. COSAC, Norival P. P. JÚNIOR, Antônio S. M. JÚNIOR, Antônio M. C. LIMA, Wendel MOREIRA
Hospital do Coração Anís Rassi

De janeiro de 2003 a junho de 2012, 92 pacientes (55 homens e 37 mulheres), com idade média de 65,3 anos (36 - 88a), cardiopatas (18,5% chagásicos), com fibrilação atrial crônica e permanente (refratária ao controle clínico de frequência cardíaca), submeteram-se à ablação da junção átrio-ventricular e implante definitivo de marcapasso, formando 3 grupos: A (MP VVI com eletrodo apical), B (MP biventricular) e S (MP VVI com eletrodo septal). Após análise dos resultados (vide tabela), concluiu-se que todos os pacientes, independentemente do subgrupo analisado, obtiveram melhora significativa do ganho na fração de ejeção e redução da classe funcional. Em que pese o pequeno número de pacientes do grupo (B), ressalta-se a melhora estatisticamente significativa da fração de ejeção ($P < 0,05$) em relação aos demais (A e S, que tiveram, entre si, o mesmo desempenho em relação às variáveis testadas). Quanto à diminuição da duração do QRS, na comparação dos grupos B e S, não houve diferença estatisticamente relevante.

Grupo	FE pré	↑ FE pós	↑ > 5% FE pós	↓ CF	QRS pré (ms)	QRS pós (ms)	Follow up
A 61p	49,18%	6,7%	62,3%	1,05	106,4	135,3	21,6 m
B 3 p	29%	17,6%	66,7%	1,83	137,7	130	10 m
S 28p	52,07%	7,7%	64,3%	1,00	132	124	12,9 m

79

Prescrição da terapia de resincronização em pacientes com insuficiência cardíaca no Brasil: resultados do registro Observe

Marco Túlio Baccarini PIRES, Rubens Tofano de BARROS, Henrique BARROSO, Olga Ferreira de SOUZA, Sylvio Matheus GANDRA, Fernando Eugênio dos Santos CRUZ FILHO, Ricardo Eloy PEREIRA, Luiz Antônio Batista de SA, Maria Beatriz FERREIRAS, Fernando Antônio LUCCHESI

Hospital Belo Horizonte

Introdução: Diretrizes internacionais consideram a Terapia de Resincronização Cardíaca (CRT) uma opção para o tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca congestiva associada à doença estrutural do coração. Classe Funcional IV (NYHA), LVEF $\leq 35\%$ e duração do QRS ≥ 120 ms, mesmo com o tratamento clínico otimizado, são os critérios considerados para indicar a terapia. **Objetivo:** Avaliar a prática clínica brasileira em relação às indicações para CRT em pacientes com insuficiência cardíaca. **Métodos:** estudo multicêntrico observacional, prospectivo. Entre dezembro de 2010 e maio de 2012 foram incluídos 1504 pacientes. Destes, 104 receberam dispositivo para terapia de resincronização cardíaca, sendo então selecionados para esta avaliação. CDI multissítio (CRT-D) foi implantado em 94 pacientes e resincronizador cardíaco (CRT-P) em 55. A média de idade geral é de 62,7 anos (DP 12,9) e 59% são do sexo masculino. As variáveis consideradas foram: idade, sexo, FE de VE, QRS, BRE, BRD, Classe NYHA, HAS, medicação em uso, arritmias ventriculares, FA, DAC e Doença de Chagas. Foi realizada análise estatística com o software SPSS 17. **Resultados:** No momento do implante 18,8% dos pacientes tinham classe funcional NYHA I ou II, 4,1% possuíam QRS < 120 ms, 8,1% tinham bloqueio de ramo direito e 4,7% fibrilação atrial permanente. A FE de VE teve média de 27% (DP 6%) e não apresentou diferença entre os grupos. Pacientes submetidos à CRT-D tiveram mais arritmias ventriculares sustentadas ($p = 0,002$) e maior prevalência de DAC ($p = 0,003$). A terapia farmacológica pareceu não estar otimizada no momento do implante, pois 36,9% dos pacientes não estavam em uso de Beta-Bloqueador, 58,1% de ACEI, 74,5% de ARBs e 15,4% de diuréticos. **Conclusões:** exceto pelo tratamento não otimizado da insuficiência cardíaca em parte dos pacientes, a grande maioria das indicações para CRT neste registro seguiram os critérios sugeridos pelas diretrizes internacionais.

80

Disfunção ventricular em isquêmicos: seguimento relacionado a eventos clínicos

Maurício da Silva ROCHA, Martino MARTINELLI, Wadih HUEB, Luis Machado CÉSAR, Gisele PEIXOTO, Thiago HUEB, Mariana LENS, Marcos MARTINELLI, Sergio SIQUEIRA

InCor-HC/FMUSP

Introdução: Estima-se que 65 a 85% dos casos de morte súbita cardíaca (MSC) ocorrem em pacientes com doença arterial coronária crônica (DAC). O remodelamento ventricular com deterioração da função contrátil, levando à síndrome da insuficiência cardíaca (IC) e as disfunções eletrofisiológicas são os maiores responsáveis pela ocorrência de eventos arritmicos e MSC. O conhecimento dos achados evolutivos desses pacientes é fundamental para embasar a conduta terapêutica de cada coorte. **Objetivos:** 1- Avaliar a incidência de eventos cardiovasculares em pacientes com DAC e FEVE $\leq 35\%$; 2- Determinar o peso das variáveis clínicas funcionais sobre mortalidade total e arritmica e intercorrências (IC, TEP, TV/FV e IAM). **Métodos:** Registro prospectivo de pacientes com DAC e FEVE $\leq 35\%$. As curvas de sobrevida para mortalidade total, morte cardíaca e intercorrências foram traçadas por Kaplan-Meier. Análise multivariada por regressão de Cox e seleção de variáveis pelo método de stepwise foi realizada para identificação de parâmetros que influenciaram de forma independente os óbitos totais e cardíacos. Foram incluídas no modelo de regressão as variáveis univariadas com $P < 0,15$. **Resultados:** Incluímos 227 pacientes de 01/08/10 a 23/07/12, idade média 65,93 \pm 11,31 anos, 75,77% homens. FEVE média 0,28 \pm 0,05. Nessa população o uso de IECA/BRA era 85,90%, 53,30% diabéticos, 30,40% renais crônicos e 31,72% tinham Creatinina $\geq 1,50$ mg/dl. Avaliação dos dados revelou na análise de sobrevida a probabilidade livre de evento óbito por qualquer causa é de 63%, 76% para óbito cardíaco e 90% de intercorrências no final de 21 meses de seguimento. No modelo de regressão para avaliação de mortalidade por qualquer causa foram consideradas as variáveis: creatinina, presença de IRC, distúrbio AV, uso de IECA/BRA, sendo identificado o uso de IECA/BRA como fator independente de proteção para óbito por todas as causas (OR: 0,351; IC 95% 0,139-0,884; $P = 0,0264$). Para óbito cardíaco foram consideradas no modelo as variáveis: creatinina, diabetes, IRC, distúrbio AV e uso de IECA/BRA. O único fator independente identificado foi presença de diabetes que representou risco 4 vezes maior para morte cardíaca (OR: 3,977; IC95% 1,239-12,763; $P = 0,0203$). **Conclusão:** Análise intermediária da coorte de DAC e FEVE $\leq 35\%$ desta instituição, em seguimento de 21 meses, demonstrou: 1- A mortalidade cardíaca foi o evento adverso mais prevalente. 2- O uso de IECA/BRA é fator independente de proteção para óbito por todas as causas. 3- A presença de diabetes traz risco quatro vezes maior para morte cardíaca.

81

Taxas de complicações relacionadas a cardioversor-desfibrilador implantáveis e ressinchronizadores cardíacos em hospital terciário

Giselle de Lima PEIXOTO, Martino MARTINELLI, Mariana LENSI, Sérgio SIQUEIRA, Silvana NISHIOKA, Anísio PEDROSA, Ricardo TEIXEIRA, Roberto COSTA, Luciene JESUS

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Introdução: Os benefícios do cardiodesfibrilador implantável (CDI) e do ressinchronizador cardíaco (RC) estão bem estabelecidos. Contudo, publicações das taxas de complicações não são muito frequentes apesar da relevância para o paciente, e para avaliação de custo-efetividade. **Objetivo:** Determinar, prospectivamente, a incidência de complicações relacionadas CDI e RC e registrar a evolução clínica. **Métodos:** Este é um subestudo do P4, base de dados projetada para intervenção pró-ativa durante o seguimento, a partir da internação hospitalar. Os pacientes são submetidos a amplo questionário clínico-funcional, registro do procedimento realizado, complicações e seguimento. O teste t de Student foi utilizado para comparações. **Resultados:** Incluímos 284 pacientes de fevereiro/2011 a junho/2012 cuja idade média foi de $61 \pm 17,6$ anos e 62,5% eram do sexo masculino. A principal cardiopatia foi a isquêmica (25%), seguida da chagásica (22,7%) e idiopática (19%). Procedimentos relativos a CDI corresponderam a 143 (50,4%), a RC foram 107 (37,6%) e relativos a CDI-RC 34 (11,9%). Não observamos diferenças significativas quanto ao tipo de procedimento dos diferentes dispositivos ($P = 0,562$). Ocorreram 42 reinternações, principalmente por insuficiência cardíaca (IC) descompensada (35,7%). Registramos 38 complicações, sendo mais comuns o desposicionamento de eletrodo do ventrículo esquerdo (18,4%), insuficiência renal (18,4%) e hematoma de loja (13%). Endocardite infecciosa ocorreu em 4 casos (10,5%). Observamos taxa de resposta clínica ao RC de 80,3%. Ocorreram 21 terapias apropriadas e 12 inapropriadas. Ocorreram 23 (8,1%) óbitos cuja principal causa foi IC (56,5%). Não houve diferença na comparação de reinternações, complicações e óbitos entre os dispositivos ($P = 0,46$). **Conclusão:** Apesar da elevada taxa de complicações, 13,4%, a taxa de mortalidade foi considerada adequada para o perfil da população avaliada, 8,1%. Os dados evolutivos indicam boa taxa de sucesso na ressinchronização e baixo número de terapias inapropriadas.

82

PACINCHAGAS - estudo de estratificação de risco de mortalidade em portadores de marcapasso e cardiopatia chagásica: dados preliminares

Giselle de Lima PEIXOTO, Martino MARTINELLI, Marcos SACCAB, Mariana LENSI, Sérgio SIQUEIRA, Luciene JESUS, Silvana NISHIOKA, Anísio PEDROSA, Ricardo TEIXEIRA, Roberto COSTA

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Introdução e Objetivos: O uso de marcapasso definitivo (MPD) é muito comum na cardiopatia chagásica crônica (CCC). No entanto, Não existem evidências a respeito de características epidemiológicas ou preditores de risco. Nesse sentido, propusemos elaborar o estudo PACINCHAGAS, cujo objetivo é definir um escore de risco de mortalidade em portadores de MPD e CCC. Apresentamos suas características metodológicas e os dados preliminares. **Métodos:** O PACINCHAGAS compreende duas fases. A Fase I (retrospectiva) consiste na estruturação de banco de dados relacional de pacientes em seguimento ambulatorial, e de pacientes que atingiram os desfechos: mortalidade (total e arritmica), piora da insuficiência cardíaca e taquicardia ventricular sustentada. Aplicaremos metodologia estatística para elaboração de escore de risco prognóstico, esta exige inclusão de 20 pacientes (10 casos e 10 controles) para cada variável, estimando casuística de 500 pacientes, sendo 300 para elaboração do escore e 200 para sua validação. A Fase II consistirá na aplicação do escore no momento da troca do MPD. Pacientes com escore de risco intermediário/alto serão randomizados para o implante ou não de cardioversor-desfibrilador implantável. **Dados Preliminares:** No período de agosto/2011 a julho/2012 foram incluídos 265 casos com MPD e CCC, sendo que 223 estavam em seguimento ambulatorial (29 com piora da IC) e 42 óbitos. A maioria foi do sexo feminino (64,4%) com idade média de 61 ± 13 anos. Em 63,9% dos pacientes o implante foi determinado por bloqueio atrioventricular. Morte súbita familiar (MSF) foi relatado em 27,8%. A maioria apresentava classe funcional I (72,1%); síncope antes e pós-implante ocorreu em 43,6% e 9,1%. A fração de ejeção de ventrículo esquerdo (FEVE) média foi de 57,3%, e apenas 5,6% apresentavam valores inferiores a 40%. **Conclusão:** Dados preliminares revelam que estes pacientes apesar de cursarem com FEVE normal apresentam considerável taxa de mortalidade. MSF esteve presente em quase um terço dos pacientes.

83

Terapia de ressinchronização cardíaca na cardiopatia chagásica (CC): experiência com 82 pacientes seguidos por 2 anos

João Paulo Velasco PUCCI, Jorge Raul C DORTICÓS, Rafael C J BATISTA, Silas S GALVÃO FILHO, José Tarcísio M VASCONCELOS, Roberto F MARRERO, Bruno PAPELBAUM, Carlos e DUARTE, Daniel S SOUSA, Daniele A COSTA

Clínica de Ritmologia Cardíaca

A Terapia de Ressinchronização Cardíaca (TRC) está consagrada no tratamento da Insuficiência Cardíaca (IC) em portadores de disfunção sistólica e disincronia ventricular. Na Doença de Chagas (DC), entretanto, não existem grandes estudos e os registros na literatura são limitados a algumas séries de casos. Nesse trabalho apresentaremos uma coorte de 82 pacientes (pts) de nossa experiência com TRC na CC. Entre Janeiro de 92 a Maio de 2012, foram submetidos à TRC 112 pts portadores de IC por DC dentre os quais foi realizada a análise retrospectiva do prontuário de 82 pts, 47 (57,3%) homens e 35 (42,6%) com idade média de 54,25 anos. No pré-operatório imediato 27 (33%) dos pts encontravam-se em CF IV; 50 (61%) em CF III; 5 (6%) em CF II e nenhum em CF I. Todos os pts apresentavam distúrbio de condução intraventricular: 50 (60,9%) pts com BRD + BDAS e 32 (39%) com BRE, sendo largura média do QRS de $186,11 \text{ ms} \pm 31,31$. O Ecocardiograma demonstrava disfunção sistólica importante em todos os pts com Fração de Ejeção (FE) média de $27,71 \pm 10,44\%$. Os 82 pts foram submetidos a TRC, sendo 69 (84,14%) implantes de TRC-P e 13 (15%) de TRC-D. A análise estatística dos dados foi realizada através do programa SPSS Statistics v.20.0 para MAC. Após seguimento médio de $24,5 \pm 39,7$ meses observamos benefício clínico em 80% dos pts, encontrando-se 19 (23%) em CF I, e 47 (57%) em CF II, sendo que 16 (20%) permaneceram em CF III ou IV ($p < 0,0001$). Houve redução significativa da largura do QRS após a TRC com média de $110,55 \pm 9,72 \text{ ms}$ ($p < 0,0001$). Observou-se também melhora considerável da FE para $35,77 \pm 9,72\%$ ($p < 0,0001$). Obeve-se total de 29 (35,36%) óbitos, todos em portadores de TRC-P, sendo 25 (86,2%) de causas cardíacas, dos quais 13 (52%) foram súbitos. Não houve diferença dos resultados entre os portadores de BRE e BRD + BDAS. A TRC se mostrou útil no tratamento da IC refratária da CC nos casos estudados. Considerando-se a alta mortalidade súbita cardiovascular, exclusiva nos pacientes portadores de TRC-P, devemos sempre considerar a indicação de TRC-D nesses pts.

84

Endocardite infecciosa relacionada à marcapasso diagnosticada por tomografia por emissão de pósitrons com 18F-fluorodeoxiglicose

Giselle de Lima PEIXOTO, Rinaldo SICILIANO, Martino MARTINELLI, Tânia STRABELLI, Raphael CAMARGO, Fabiana BUENO, Silvana NISHIOKA, Roberto COSTA, Anísio PEDROSA, Ricardo ALKMMIM

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Introdução: O implante de dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis é procedimento rotineiro atualmente. A endocardite infecciosa (EI) relacionado ao eletrodo é complicações temida e pode representar um desafio diagnóstico. A tomografia por emissão de pósitrons com 18F-fluorodeoxiglicose (FDG18F-PET) parece ser técnica promissora na elucidação destes casos. **Relato de Caso:** LPP, masculino, 52 anos, história de febre intermitente, anemia e perda de peso (13 kg) há 3 anos. Implante de marcapasso (MP) há 21 anos por bloqueio atrioventricular e troca de gerador há 6 anos. Foi submetido à extensa investigação em outro serviço que evidenciou anemia (Hb 9,7g/dL) e insuficiência renal (creatinina 3,78 mg/dL). Hemoculturas, sorologias para hepatites B e C, anti-HIV, dosagem de auto-anticorpos, ultrassonografia da loja, ecocardiograma transtorácico e transesofágico foram negativos. Biópsia renal evidenciou glomerulonefrite pós-infecciosa. Apesar desta investigação, recebeu alta sem diagnóstico definitivo. No nosso serviço, apresentava-se febril ($T = 38,1^\circ\text{C}$), PA 100/60 e FC 104 bpm, sem sopros cardíacos ou pulmonares e discreta esplenomegalia dolorosa. Hb 8,6 g/dL, PCR 10,3 g/L e leucograma $11470/\text{mm}^3$. Hemoculturas e ecocardiograma transtorácico e transesofágico negativos. FDG18F-PET evidenciou atividade hipermetabólica na região da subclávia direita (região do eletrodo) e nos pulmões, sugerindo embolização sistêmica. Ampicilina/oxacilina foi e o sistema de MP removido. Exame histológico dos eletrodos evidenciou células mononucleares e cultura negativa. Foi realizado implante de novo sistema com gerador subxifóide e eletrodo epicárdico. FDG18F-PET de controle evidenciou atividade residual na região da subclávia direita e não demonstrou atividade pulmonar. O paciente permanece assintomático após um ano. **Conclusão:** Este caso demonstra que o FDG18F-PET pode ser método não invasivo valioso para diagnóstico de EI de eletrodo evitando repetição de exames e reduzindo o tempo de internação hospitalar.

85

Fatores de risco relacionados à extração de eletrodos endocárdicos

Charles SLATER, Luiz Eduardo CAMANHO, Luiz Antônio INÁCIO, Fernanda LADEIRA, Paulo MALDONADO, Angelina CAMILETTI, Eduardo SAAD
Hospital Pró-Cardíaco

Fundamento: A extração de eletrodos endocárdicos (EE) continua a ser um procedimento desafiante. Predizer os pacientes sob risco de complicações maiores é importante para o planejamento do procedimento e individualização da técnica a ser desempenhada. Objetivo primário: avaliar os fatores que predizem sucesso na extração de EE. Delineamento: estudo retrospectivo observacional. **Pacientes e Métodos:** 28 pacientes consecutivos foram submetidos a extração de EE no período de maio/2004 até junho/2012. Foram divididos em 2 grupos: Grupo I - 19/28 pt (67%) - EE realizadas com sucesso e Grupo II - 9/28 (32%) - EE realizadas sem sucesso. A idade média foi de 70 ± 12 anos, sendo 20 pacientes (71%) do sexo masculino. O critério de sucesso para extração de EE foi a extração total do eletrodo ou a manutenção de até 4 cm da porção distal, conforme as diretrizes vigentes. A análise estatística foi realizada através do Teste Exato de Fisher e teste t Student, sendo considerado significativamente estatístico um $p < 0,05$. **Resultados:** Foram utilizadas como variáveis a presença de diabetes, insuficiência renal, IMC, idade, sexo, tempo desde o implante (em meses) e uso de bainha específica de extração. A única variável que foi estatisticamente significativa foi o tempo médio de implante (17 ± 4 para o grupo I e 25 ± 4 para o grupo II) - $p = 0,0449$. **Conclusão:** Apesar do número limitado da amostra, a presença de tempo elevado desde o implante foi um fator relacionado ao insucesso na extração de EE nesta população

86

Implante de marcapasso bicameral em portador de veia cava superior esquerda persistente

Gustavo Lara MOSCARDI, Marcus Vinícius SANTOS, Pedro PANIÁGUA, José Roberto BARRETO, Benhur HEINZ, André ZANATTA, Fabio GIUSEPPIN, Paula GONÇALVES, Simone SANTOS, Luiz Roberto LEITE

Introdução: A Persistência da Veia Cava Superior Esquerda é a modalidade mais comum de drenagem anômala da cava superior, com incidência entre 0,3 a 0,5%. A ausência da VCS direita é ainda mais rara, e o diagnóstico ocasional é comum. **Relato de caso:** LPP, 72 anos, feminino, hipertensa e diabética, apresentava quadro de dispnéia aos esforços por doença do nó sinusal. A paciente foi encaminhada para implante de marcapasso. O implante foi programado no tórax direito, e após punção da veia subclávia, verificou-se drenagem anômala da veia cava superior para o lado esquerdo, sugerindo a ausência de veia cava direita, que torna o implante tecnicamente mais difícil, pois os eletrodos chegam ao átrio através do seio coronário, retrogradamente a valva tricúspide. Foi utilizada técnica descrita por Garcia, na qual se usa um estilete manipulado para tomada forma de "j", de modo a retornar a ponta do eletrodo em direção da abertura da valva tricúspide, e com movimento de escorregar o eletrodo sobre o estilete, pode-se posicionar o eletrodo ventricular na parede inferior do ventrículo. Foram realizados testes de limiares que se mostraram adequados. A paciente recebeu alta e no retorno manteve funcionamento adequado do marcapasso. **Conclusão:** Este caso evidencia que o implante de marcapasso em pacientes com ausência de veia cava superior direita e persistência de veia cava superior esquerda é possível. Nestes casos, o implante com a técnica descrita torna tem evolução equivalente ao da cirurgia tradicional.

87

Terapia de ressincronização cardíaca em portador de transposição corrigida das grandes artérias (TCGA) após correção cirúrgica total (Double Switch)

Danielle Abreu da COSTA, Silas dos Santos GALVÃO, José Tarcísio Medeiros de VASCONCELOS, José Pedro da SILVA, Bruno PAPELBAUM, Carlos Eduardo DUARTE, Daniel Soares SOUSA, Rafael Jung BATISTA, João Paulo Velasco PUCCI, Claudia GUARINO

Clinica de Ritmologia Cardíaca - Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo

Terapia de ressincronização cardíaca (TRC) está consagrada no tratamento da ICC refratária consequente a disfunção sistólica causada pela dissincronia ventricular. O benefício dessa terapia em portadores de cardiopatia complexa ainda não está bem sedimentado. Apresentamos o caso de paciente: JASP, 09 anos, portador de transposição corrigida de grandes artérias (TCGA) e BAVT congênito, submetido em um primeiro tempo (com 01 ano) a implante de MP e bandagem da artéria pulmonar e posteriormente (aos 08 anos) a correção cirúrgica total (double switch). Após a segunda cirurgia, evoluiu com perda ponderal e descompensação com ICC refratária a terapêutica medicamentosa, em classe funcional (NYHA) III. Levantou-se a hipótese de piora da ICC devido a dissincronia ocasionada pela estimulação exclusiva do ventrículo direito que deixou de ser sistêmico, determinando um atraso na ativação do ventrículo esquerdo, que passou a ser sistêmico. Foi indicado TRC com implante de novo eletrodo epicárdico para estimulação do ventrículo esquerdo, sendo o procedimento realizado com sucesso e sem intercorrências. Após TRC o paciente evoluiu com melhora considerável do quadro clínico, recuperação ponderal, encontrando-se atualmente (04 meses após TRC) em classe funcional I. O presente caso ilustra o prejuízo determinado pela estimulação do ventrículo funcionalmente direito após correção cirúrgica total de TCGA. Demonstra ainda que a ressincronização por estimulação biventricular pode reverter este prejuízo.

88

Avaliar o impacto dos grandes trials no implante de CDI/ressincronizador por regiões do Brasil, EUA e Europa

Ricardo Ferreira SILVA, Amanda Guerra de M. R. SOUSA, José Carlos Pachón MATEOS, Juan Carlos Pachón MATEOS, Remy Nelson A. VARGAS, Edgar P. N. RUBIO, Walter Duarte B. JUNIOR, Kleber O. de SOUZA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia

A comunidade científica tem demonstrado enorme interesse no que diz respeito aos tratamentos complementares em relação à insuficiência cardíaca e prevenção de morte súbita. Dentro desse contexto, grandes trials foram publicados na última década demonstrando os benefícios da terapia com ressincronizadores e/ou cardiodesfibriladores implantáveis de maneira significativa, mudando e orientando os cardiologistas na decisão da melhor terapia para o paciente. O presente levantamento epidemiológico tem por objetivo demonstrar até que ponto esses novos trials influenciaram a utilização dessas terapias complementares analisando as regiões geográficas do Brasil e em outros países durante os anos de 2006 a 2010, período este em que os dados já foram analisados e finalizados pelo banco de dados consultado. Para tal, utilizamos os dados do Registro Brasileiro de Marcapasso (RBM) e publicações em revistas de reconhecimento científico internacional. Simplificando os resultados obtidos, com relação aos Cardiodesfibriladores (CDI), houve um total absoluto de 3.782 próteses implantadas sendo a grande maioria na região sudeste (2.324) e a minoria na região norte (66). Com relação aos Ressincronizadores, obtivemos uma distribuição epidemiológica semelhante à anterior sendo que das 1.779 próteses implantadas a maioria foi na região sudeste com 1.044 e a minoria na região norte com 120, comportamento semelhante quando analisamos CDI com Ressincronizadores em um total de 995 próteses. Nos 3 grupos podemos notar um crescente aumento dos implantes de 2006 a 2009, como queda importante no ano de 2010. Quando analisamos CDI com ressincronizadores em países como EUA e em toda Europa percebemos uma curva crescente no período em questão com um total de 3.130 próteses por milhão de habitantes nos EUA e 1.045 por milhão de habitantes em toda Europa, números estes bem superiores aos dados brasileiros. A visão panorâmica da estimulação cardíaca permitida por esta base de dados é um instrumento sem precedentes para traçar as políticas de saúde na especialidade.

89

Distúrbio de condução interatrial provocando síndrome do marcapasso a esquerda, induzindo não resposta a terapia de ressincronização cardíaca (TRC)

Daniel Soares SOUSA, S Galvão F., R JUNG, C E. DUARTE, J T.M. VASCONCELOS, B PAPELBAUM, D ABREU, J P. PUCCI, C GUARINO

Clinica de Ritmologia Cardíaca do Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo

Ilustramos o caso de paciente masculino, 46 anos, portador de cardiopatia chagásica, ICC refratária a tratamento medicamentoso otimizado (CF IV), FEVE: 20%, BRD e BDAS (QRS:160 ms). Submetido a implante de TRC-P com sucesso. Alta hospitalar com tempo e evolução habitual. Uma semana após a alta, reinternou com descompensação da ICC. O ECG da admissão demonstrava estimulação atrioventricular(AV) com QRS estimulado estreito e ausência da onda P entre as espículas atrial e ventricular. Avaliando-se o dispositivo constatamos o intervalo AV (IAV) programado em 160 ms. Prolongando-se o IAV para 200 ms visualizamos a onda P, que antes se encontrava simultânea ao QRS estimulado. Aventamos a possibilidade de descompensação da ICC por dissincronia AV à esquerda, com contração simultânea dessas câmaras. O IAV foi programado em 200 ms, observando-se nos dias seguintes, reversão do quadro de ICC sem qualquer outra terapia adjuvante. Otimizado o IAV com auxílio de derivação elétrica esofágica constatando-se distúrbio da condução interatrial (P do ECG de superfície até a Pesof = 86 ms). Consideramos ótimo o IAV de 200ms, pois com valores abaixo desse observou-se atividade elétrica simultânea das câmaras esquerdas(Pesof-QRS). Avaliado também o IAV ótimo pelo método automático Quickopt, sendo sugerido a programação de 160ms, valor menor do que o sugerido pela monitoração da derivação esofágica provavelmente pelo critério de avaliação do primeiro se basear no eletrograma do átrio direito. O IAV ótimo avaliado pelo ecocardiograma transtorácico, tendo como base o fluxo mitral, foi de 225 ms, semelhante ao da técnica esofágica provavelmente por ambos utilizarem o átrio esquerdo (AE) como parâmetro. São indiscutíveis os efeitos da terapia de ressincronização cardíaca na redução da morbidade e mortalidade, porém, a inadequada programação desses dispositivos pode ser deletéria para o paciente e determinante para a não resposta dessa terapia. Nos casos de distúrbio de condução interatrial, as técnicas que utilizam o AE como parâmetro para otimização do intervalo AV podem predizer melhores resultados.

90

Terapia de ressincronização cardíaca em paciente com transposição corrigida dos grandes vasos, drenagem anômala do seio coronariano e marcapasso DDDR

Rafael DIAMANTE, Sergio BRONCHTEIN, Henrique AVILA, Jose Artur ALBUQUERQUE, Ana Ines BRONCHTEIN, Celio MATHEUS, Carlos BARRETO, Divino PINTO, Edson NUNES

Casa de Saúde São José - Rio de Janeiro, Pacing - Serviços Médicos

Introdução: A angiogramografia coronariana (Angio TC) é um exame de imagem que tem expandido seu uso como importante aliado na avaliação de alterações morfológicas e na tomada de decisão em pacientes com dispositivos cardíacos eletrônicos e contra-indicação à realização da ressonância magnética cardíaca (RMC) pela presença do dispositivo. **Método:** Relatar o caso de um paciente portador de transposição corrigida dos grandes vasos (TCGV) e prótese metálica em posição átrio-ventricular do ventrículo sistêmico, submetido em 2002 à implante de marcapasso DDDR por BAVT que evoluiu com piora da classe funcional (NYHA III) e disfunção ventricular importante à despeito da terapêutica medicamentosa otimizada. O eco com doppler tecidual mostrara fração de ejeção (Simpson) de 20% e importante dissincronismo intra e interventricular, ECG com ritmo sinusal, BRE com QRS de 185 ms. Em 2010 com a piora progressiva do quadro de ICC foi indicado implante de ressincronizador cardíaco (RC). Optamos por realizar previamente ao procedimento angiogramografia do sistema venoso cardíaco, que constatou drenagem anômala do seio venoso coronariano no atrio sistêmico, inviabilizando o procedimento por via tranvenosa. Submetemos o paciente a implante do eletrodo por via epimiocárdica por toracotomia lateral com sucesso. **Resultado:** No seguimento clínico de 16 meses o paciente demonstra melhora clínica, estando em classe funcional I-II NYHA, com melhora dos parâmetros ecocardiográficos. **Conclusão:** A angiogramografia demonstrou ser uma importante opção diagnóstica, sendo neste paciente determinante na definição da via de acesso para o implante do eletrodo ventricular esquerdo, beneficiando o paciente com uma terapia amplamente estabelecida e benéfica que é a terapia de RC.

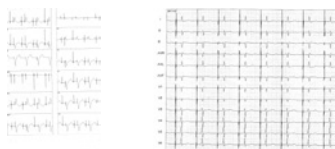
91

Insuficiência cardíaca tratada com estimulação atrial esquerda

Ricardo Augusto Baeta SCARPELLI, Marcelo Frederique de CASTRO, Frederico Soares Correa de Lima e SILVA, Ricardo Negri BANDEIRA, Luiz Márcio de Souza GERKEN, Eduardo Back STERNICK

Hospital Vila da Serra

Paciente 50 anos, que em 19/08/2007, apresentou-se com taquicardia atrial incessante, refratária a drogas anti-arrítmicas, conseguindo apenas controle de FC. Submetida a estudo eletrofisiológico evidenciando circuito macro-reentrante em crista terminalis. Realizado ablação com término da arritmia. Observado grave disfunção sinusal com pausas de até 7 segundos. Mapeamento de voltagem com extensa cicatriz em AD, com pequena área sadia em septo inter-atrial. Submetida a implante de marcapasso dupla câmara, direcionando o posicionamento de eletrodo atrial através do mapa de voltagem. Após implante paciente permaneceu em ritmo de marcapasso AAI. Ecocardiograma Ao3,0; Ae3,8; SIV0,9; PPVE0,8; DdVE5,2; DsVE3,4; FE63%; PSAP 35 mmHg; IT discreta. Perdeu seguimento e em 11/2011 procurou o serviço em franca ICC, CF III/IV. Telemetria de marcapasso observou ausência de captura atrial, mesmo utilizando-se de amplitude e largura de pulso elevadas. Impedância de eletrodos sem alterações. Ecocardiograma: Ao29; Ae45; VD32; DdVE63; DsVE51; SIV08; PPVE08; FE38% as custas de hipocinesia difusa, IT importante. Pensado como etiologia da ICC estimulação inadvertida de VD, dissincronizando contração inter e intra ventricular e átrio-ventricular. Optado pelo reposicionamento de eletrodo atrial. Como a doença atrial já era conhecida, assim como a dificuldade que houve no momento do implante em achar um local adequado para posicionamento de eletrodo atrial, mapeado AD com cateter a fim de localizar área sadia, porém, observado total silêncio elétrico. Mapeado AE com cateter em seio coronariano e observado a presença de atividade elétrica atrial sadia. Implantado eletrodo atrial em SC obtendo-se bons limiares e boa onda P. O ritmo agora voltou a ser de marcapasso AAI. A paciente evoluiu com melhora importante da IC. 6 meses de acompanhamento mantendo bons parâmetros e sem ICC. Vide Imagem 0029 e Vide Imagem 0030



92

Ressincronização cardíaca epicárdica em lactente após síndrome de marcapasso e taquicardia supraventricular

Ieda Prata COSTA, Sayman MARTINS, Stela SAMPAIO, Isabel MAIA, Jeane BANDEIRA, Marília RAMALHO, Luiz Eduardo CAMANHO, Waldemiro CARVALHO, Klebia Castelo BRANCO

Hospital DR Carlos Alberto Studart Gomes

PICC, 1ano e 6 meses. Admitido no hospital aos 5 meses de vida com quadro de Taquicardia Paroxística Supraventricular com BRD previo (Fig1) e disfunção leve de VE (FE=52%). Evoluiu com reversão da taquicardia após uso de Amiodarona e Propanolol. Permanecendo assintomático por 4 meses. Apresentou quadro de dispnéia e síncope sendo admitido com quadro de bloqueio A-V de alto grau com repercussão hemodinâmica (Fig2). Mesmo após a suspensão da amiodarona persistia com episódios de bradicardia acentuada alternando com episódios de taquicardia. Foi indicado implante de Marcapasso VVI definitivo. Manteve-se em seguimento ambulatorial em uso de amiodarona, assintomático, quando após dois meses apresentou dispnéia e palidez importante. Foi então internado pelo quadro de baixo débito cardíaco com ecocardiograma evidenciando disfunção ventricular grave (FE=28%) e o holter apresentando ritmo de marcapasso (100%) sem sinais de taquiarritmia. Permaneceu quadro de baixo débito cardíaco (CF IV) mesmo após uso de Dobutamina e apresentou PCR por fibrilação ventricular revertida prontamente. Foi então, diagnosticado Síndrome do Marcapasso e indicado implante de marcapasso Ressincronizador epicárdico. Evoluiu com melhora importante do quadro clínico e desmame de drogas vasoativas. O ECG demonstrou estreitamento do QRS e Eco com FE=44%. Após dois meses, permanece em acompanhamento ambulatorial. **Conclusão:** A evolução para síndrome marcapasso é uma entidade rara em crianças e o implante de marcapasso ressincronizador epicárdico pode ser uma alternativa extrema para tratamento nesta população. Vide Imagem 0031 e Vide Imagem 0032



93

Distúrbio de condução atrioventricular e doenças auto-imunes - série de casos

Ieda Prata COSTA, Rafael MACEDO, Danielle LINO, Stela SAMPAIO, Joao Marcelo ALBUQUERQUE, Carla LEOBINO, Evilasio LEOBINO, Luiz Eduardo CAMANHO, Ronaldo TÁVORA

Hospital Dr Carlos Alberto Studart Gomes

Trata-se de uma série de casos, onde 3 pacientes (pt), idade média- 52 anos, 100% sexo feminino, patologias de base eram artrite reumatóide-1pt, lupus eritematoso sistêmico-1pt e dermatopolimiosite-1pt. A apresentação clínica foi de síncope em 100%pt (sendo 1 delas tratada como convulsão há 4meses). As medicações utilizadas eram- prednisona- 100%, cloroquina-100%, metotrexate-66%. O ECG admissional (Fig. 1) mostrava bloqueio atrioventricular de 3º grau em todas as pt, com posterior reversão para condução A-V normal, configurando BAV intermitente. Em todas foram excluídas causas secundárias para BAV. O ecocardiograma era normal em 100% pt. 1pt apresentava historia familiar de doença auto-imune e distúrbio da condução. Um pt foi submetida a estudo eletrofisiológico, onde evidenciou-se HV=70ms. No momento, 100%pt apresentavam as doenças de base com controle adequado. Após um tempo médio de 12 dias, o distúrbio de condução foi considerado irreversível e secundário ao uso crônico de cloroquina. Diante do risco de morte súbita, foi realizado implante de marcapasso definitivo em todas. **Conclusão:** Apesar do diagnóstico definitivo da cloroquina como causa dos distúrbios de condução ser determinado pela biópsia endomiocárdica e alterações à microscopia eletrônica, o diagnóstico indireto, pode ser presumido na ausência de patologias subjacentes que justifiquem o acometimento cardíaco. Desta forma, essas pacientes apresentaram doença do sistema de condução secundária ao uso de cloroquina.

94

Relato de caso - resincronização cardíaca: uma terapia pouco usual no manejo da tempestade elétrica

Luiz Eduardo Montenegro CAMANHO, Charles SLATER, Luiz Antonio INACIO, Julia PAULO, Fernanda LADEIRA, Fernando RANGEL, Ricardo MOURILHE, Roberto ESPORCATTE, Paulo MALDONADO, Eduardo SAAD

Hospital Pró-Cardíaco

Introdução: a tempestade elétrica é uma condição clínica grave, em que a ablação por cateter em caráter emergencial é geralmente o tratamento de escolha. **Relato de caso:** homem, 61 anos, admitido na emergência com IAM anterior e choque cardiogênico. Submeteu-se a angioplastia primária de ACDA e instalado balão de contrapulsão aórtica. No 5º dia pós-IAM, apresentou múltiplos episódios de taquicardia ventricular monomórfica sustentada, sendo necessário cardioversão elétrica (CVE), e iniciado, de imediato, amiodarona venosa. A ressonância cardíaca evidenciou extensa área de necrose, sem sinais de isquemia. O ecocardiograma demonstrava grave disfunção sistólica do VE (FE: 17% Simpson) e acinesia anterior e inferior com sinais de dissincronia intra-ventricular. O ECG basal revelava ritmo sinusal com BRE (QRS: 140 ms). Evoluiu com piora acentuada da função ventricular, necessitando de drogas vaso-ativas e inúmeros episódios recorrentes de taquicardia ventricular e PCR por TV/fibrilação ventricular. Foi associado lidocaína, porém, sem sucesso no controle dos surtos de arritmia ventricular. Diante da extrema gravidade e piora clínica progressiva, optamos pelo implante de cardioversor-desfibrilador biventricular no 14 dia de internação, após relativo controle das recidivas de taquicardia ventricular. O implante transcorreu sem intercorrências e com sucesso. Evoluiu satisfatoriamente, sem recidiva da arritmia ventricular e com melhora da função ventricular. Recebeu alta hospitalar no 24 dia de internação e em um período de acompanhamento de 8 meses, não apresentou nenhum evento arritmico detectado pelo CDI e atualmente, encontra-se em classe funcional I (NYHA). **Conclusão:** apesar de não ser o tratamento preconizado para tempestade elétrica, a resincronização cardíaca mostrou-se eficaz e a melhora da função ventricular secundária a terapia instituída, provavelmente foi o fator determinante para resposta clínica e controle da arritmia ventricular refratária.

95

Características basais e distribuição dos tipos de dispositivos cardíacos implantados na prática médica de rotina: resultados do registro brasileiro

Antonio Malan Cavalcanti LIMA, Ricardo Eloy PEREIRA, Luiz Antônio Batista de SÁ, Leila PASTORE, Fernando Antônio LUCHESE, José Carlos RIBEIRO, Oswaldo Tadeu GRECO, Fernando Pierin PERES, Tiessa Idalina SIMÕES

Ritmovida Assistência Médica

Introdução: Observe é um estudo para avaliação do perfil clínico e epidemiológico dos pacientes com dispositivos implantáveis Medtronic, incluindo: marcapassos (IPG), desfibriladores cardíacos (IDC), resincronizadores cardíacos (CRT-P) e desfibriladores cardíacos multissítio (CRT-D). **Objetivos:** Avaliar as características basais dos pacientes submetidos ao implante de IPG, IDC, CRT-P ou CRT-D na prática clínica de rotina no Brasil. **Métodos:** Estudo multicêntrico, prospectivo e observacional da prática clínica. Foram incluídos 1.504 pacientes entre dezembro de 2010 e maio de 2012 em 13 centros de saúde brasileiros. A média de idade foi de 63,5 anos e houve predomínio do sexo masculino (56,7%). Foram implantados 1129 IPG; 226 IDC; 55 CRT-P e 94 CRT-D. **Resultados:** A FE de VE foi maior no grupo IPG com média de 49,9%, o QRS foi maior do que 120 ms em 95% dos pacientes nos grupos CRT. O tabagismo foi mais frequente nos grupos ICD e CRT-D. O IAM prévio foi mais frequente no grupo CRT-D. Episódio prévios de FA forma mais frequentes no grupo IPG (17,6%). Diabetes Mellitus teve maior prevalência nos grupos IPG e CRT-D. A HAS foi mais frequente nos grupos IPG e CRT-D. Cardiomiopatia chagásica foi mais prevalente no grupo ICD (36,3%). Nos grupos de CRT todos os pacientes tinham insuficiência cardíaca e consequentemente classes funcionais NYHA III e IV mais frequentes. **Conclusões:** O registro demonstra que existem diferenças entre o Observe e outros registros nacionais e internacionais, especialmente quanto à prescrição de terapia de resincronização cardíaca. Neste registro foi mais frequente a indicação de desfibriladores cardíacos multissítios do que resincronizadores convencionais, sinalizando uma tendência mundial no aumento das indicações de CRT-D levando em conta a prevenção primária e a história natural da doença.

96

Avaliação do perfil de risco em pacientes submetidos a implante de CDI em hospital terciário

Mauricio PIMENTEL, Adriano N KOCHI, Diego CHEMELLO, Gabriel BONDAR, Geris MAZZUTTI, Juglans S ALVAREZ, Leandro I ZIMMERMAN

Hospital de Clínicas de Porto Alegre - RS

Introdução: O uso do cardioversor desfibrilador implantável (CDI) na profilaxia primária é limitado. Análise prospectiva derivada do estudo MADIT II demonstrou que idade > 70 anos, presença de fibrilação atrial, uréia sérica > 56 mg/dL, classe funcional > 2 e duração do QRS > 120 ms são preditores de mortalidade a longo prazo. Estratificação de risco baseada nesses dados poderia auxiliar na seleção de pacientes. **Objetivos e Métodos:** Estudo transversal incluindo pacientes consecutivos submetidos a implante de CDI em Hospital Terciário para prevenção primária. O objetivo foi avaliar perfil de risco usando escore baseado no estudo MADIT II. Os pacientes foram considerados de risco baixo (ausência de marcadores), intermediário (1 ou 2 marcadores) ou alto (> 2 marcadores). Para a comparação dos dados foram utilizados os testes t de Student ou Qui-quadrado. **Resultados:** Foram analisados 99 pacientes, com idade média de 61 ± 12 anos, sexo masculino em 78%, fração de ejeção (FE) média de 33 ± 16% e presença de doença cardíaca isquêmica em 46,5%. A aplicação do escore de risco mostrou que 67 (67,5%) dos pacientes eram de risco intermediário e 32 (32,5%) eram de alto risco. Nenhum dos pacientes foi considerado de baixo risco. Pacientes com escore de risco alto, quando comparados com pacientes com escore de risco intermediário, apresentaram maiores diâmetros ventriculares sistólico (60,6 ± 11,7 mm vs 50,8 ± 14,2; p = 0,001) e diastólico (70,2 ± 9,6 mm vs 62,2 ± 11,1; p = 0,001), bem como menor fração de ejeção (25 ± 9% vs 37 ± 17%, p < 0,001). Em relação ao tratamento farmacológico, observou-se uso de beta-bloqueadores em 83% e inibidores da enzima conversora de angiotensina em 87% dos pacientes, não havendo diferença estatística entre os diferentes grupos de risco. **Conclusão:** Em pacientes com implante de CDI em hospital terciário, foi mais prevalente o perfil de risco intermediário, onde se encontra o maior benefício, sugerindo uma estratégia adequada na seleção dos pacientes. Pacientes de risco alto apresentam pior função ventricular e maiores diâmetros ventriculares.

97

Pacientes portadores de cardioversor desfibrilador em hospital terciário: comparação entre isquêmicos e não isquêmicos

Maurício PIMENTEL, Adriano N KOCHI, Diego CHEMELLO, Gabriel BONDAR, Geris MAZZUTTI, Juglans S ALVAREZ, Leandro I ZIMMERMAN

Hospital de Clínicas de Porto Alegre - RS

Introdução: O cardioversor desfibrilador implantável (CDI) tem sido amplamente utilizado na prevenção de morte súbita em pacientes com doença cardíaca estrutural (DCE). Análise de dados nacionais e de características de diferentes grupos de pacientes permite avaliar sua real implementação na prática diária. **Métodos:** Estudo transversal incluindo pacientes submetidos a implante de CDI em hospital terciário. Para a comparação dos dados foram utilizados os testes t de Student ou Qui-quadrado, conforme apropriado. **Resultados:** Foram registrados 127 pacientes com idade média de 61 ± 14 anos, 74% sexo masculino, fração de ejeção (FE) média de $36 \pm 16\%$. A maioria dos pacientes apresentava DCE não isquêmica (61%) e sintomas de classe funcional I-II da NYHA (65%). Distúrbio de condução pelo ramo esquerdo foi observado em 61% dos pacientes (QRS médio de 142 ± 33 ms). Em relação ao tratamento farmacológico, o índice de uso de beta-bloqueador foi de 77% e de inibidores da enzima conversora de angiotensina de 64%. O uso de amiodarona foi de 40%. A principal indicação de implante de CDI foi prevenção primária (59%). Implante concomitante de dispositivo de resincronização cardíaca ocorreu em 16%. Pacientes com DCE de etiologia isquêmica, quando comparados aos demais, apresentaram menor FE (32 ± 10 vs 39 ± 19 ; $p < 0,01$), bem como maiores diâmetros ventriculares sistólico (54 ± 11 vs 49 ± 16 mm; $p = 0,02$) e diastólico (65 ± 9 vs 60 ± 13 mm; $p = 0,02$). A creatinina sérica também foi mais elevada nos pacientes isquêmicos ($1,5 \pm 0,7$ vs $1,2 \pm 0,4$ mg/dL; $p = 0,003$). Não foram observadas diferenças estatísticas no tratamento farmacológico entre pacientes isquêmicos e não isquêmicos. **Conclusões:** Em pacientes com CDI implantado em hospital terciário, aqueles com etiologia isquêmica, apesar de apresentarem maior grau de disfunção e dilatação ventricular, recebem tratamento farmacológico similar aos pacientes não isquêmicos.

98

Isomerismo atrial esquerdo isolado

Adão Bento de LUCENA NETO, Fernando M. PORTO, Halim C. FILHO, José M. N. LIMA, Luisa C. B. KEIRALLA

Grupo de Arritmia Campinas

Isomerismo Atrial Esquerdo Isolado. Paciente masculino, 11 anos, apresentava queixas de dispnéia aos esforços, astenia e lipotímia progressiva há cerca de 2 anos. Foram realizados exames complementares: ECG em ritmo juncional, eixo e morfologia normais do QRS e frequência cardíaca (FC) de 55 bpm; o ecocardiograma mostrava dextrocardia e isomerismo atrial esquerdo, sem outras malformações cardíacas; o Holter cardíaco evidenciou FC média de 52 bpm e pausas sintomáticas; o teste ergométrico, incompetência cronotrópica associada à pré síncope; à ressonância nuclear magnética de tórax e abdômen, apresentava apenas poliesplenia. Foi submetido a implante de marcapasso cardíaco monocâmara em átrio direito. O menor vem apresentado evolução favorável, com melhora dos sintomas e sinais. **Discussão:** O isomerismo atrial esquerdo é uma cardiopatia congênita rara associada a um complexo espectro de anormalidades cardíacas e extracardíacas, destas a poliesplenia a mais comum e daquelas, dupla via de saída do ventrículo direito, defeitos do septo interatrial, estenose pulmonar. Esta gama de alterações é responsável por aumento de morbi mortalidade nestes pacientes. São poucos os relatos como cardiopatia isolada. Caracteriza-se por simetria de estruturas que normalmente são assimétricas, neste caso o átrio esquerdo. Os distúrbios do ritmo estão geralmente associados: disfunção sinusal, bloqueio átrio ventricular e dupla via nodal. O marcapasso natural é um foco remoto, que apresenta diminuição da frequência cardíaca com o passar dos anos. Achados histológicos mostram ausência do nó sinusal ou um nó hipoplásico com localizações variadas. Na maioria dos casos ele é ausente. **Conclusão:** Devido à associação de outras anormalidades cardíacas ou por alterações cirúrgicas necessárias para correção das outras cardiopatias, é comum o emprego de marcapasso duplacamara ou exclusivo ventricular. Nestes casos, em que o paciente não apresenta outras cardiopatias associadas e pela faixa etária em que é instituído o tratamento, o emprego de marcapasso monocameral atrial é uma terapia adequada.

99

Síndrome de Twiddler em paciente portadora de marcapasso cardíaco - nova opção de correção cirúrgica

Rafael DIAMANTE, José Artur Lopes ALBUQUERQUE, Henrique ÁVILA, Ana Inês BRONCHTEIN, Sergio BRONCHTEIN

Rede D'or de Hospitais e Instituto Estadual de Cardiologia Aloysio de Castro

Resumo: A Síndrome de Twiddler (ST) ou do carretel, complicação incomum em pacientes com dispositivos eletrônicos cardíacos implantáveis, ocorre em virtude do movimento amplo do gerador de pulso e rotação do mesmo no interior da bolsa subcutânea. Este processo provoca deslocamento e desposicionamento dos cabos-eletrodos endocárdicos e disfunção do marcapasso (MP). A correção cirúrgica desta complicação ainda não está bem estabelecida na literatura. **Objetivo:** Descrever um caso de paciente portadora de MP unicameral que apresentou, precocemente após implante, dois episódios de desposicionamento do eletrodo ventricular por ST, sendo utilizada a veia jugular externa como opção cirúrgica alternativa. **Relato do caso:** F.G., 87 anos, portadora de HAS, DM tipo II, internada por episódio sincopal. Holter 24 h constatou ritmo de fibrilação atrial sustentada, com pausas maiores do que três segundos sendo indicado implante de MP definitivo, realizado em 05/01/2008, através de punção da veia subclávia direita, sendo o eletrodo posicionado no septo médio e o gerador fixado na região subcutânea subclavicular. Em 18/01/2008, retorna para revisão do sistema após episódio sincopal, sendo constatada perda de total de captura. O Rx mostrou ST, sendo realizado reposicionamento do eletrodo sem intercorrências. Em 18/02/2008 em nova revisão ambulatorial após reposicionamento foi novamente observada perda total da captura ventricular, sendo identificado novo desposicionamento por ST. No procedimento foi feito implante de novo eletrodo ventricular com acesso através de dissecação da veia jugular externa direita com uma melhor fixação do eletrodo. No acompanhamento em longo prazo não houve mais intercorrências com o dispositivo. **Conclusão:** Neste caso demonstramos uma nova e simples técnica para correção cirúrgica da síndrome de Twiddler recidivante através de dissecação da veia jugular externa.

100

Avaliação dos modos de estimulação artificial na qualidade de vida e capacidade funcional de pacientes chagásicos

Debora RODRIGUES, Antônio Malan Cavalcanti LIMA, Zander Bastos ROCHA, Geraldo Paulino SANTANA FILHO, Rodrigo Pashaas ANDRADE, Ana Paula LIMA, Paulo Montijo TAVEIRA, Romulo Sales de ANDRADE, Camila Marques ARANTES

Santa Casa de Misericórdia de Goiânia

A doença de Chagas é a etiologia envolvida em grande parte das indicações dos implantes de dispositivos de estimulação cardíaca convencional e possui características eletrofisiológicas distintas. Atualmente espera-se da estimulação cardíaca artificial benefícios, como o impacto positivo na qualidade de vida do paciente, a melhora hemodinâmica, e a prevenção de arritmias especialmente supraventriculares. Assim, a adequada escolha do modo de estimulação cardíaca torna-se fundamental, otimizando o benefício do marcapasso. O objetivo deste trabalho consiste em avaliar os efeitos dos modos de estimulação cardíaca artificial na qualidade de vida (QV) e na capacidade funcional (CF) de pacientes chagásicos, com bloqueio atrioventricular total, submetidos a implante de marcapasso. Foram estudados comparativamente sob estimulação ventricular e atrioventricular 16 pacientes com idade média de 64 anos, inicialmente na inclusão do estudo e alternadamente no modo ventricular e atrioventricular em duas fases com duração de 60 dias, considerando: o comportamento clínico, avaliado pela qualidade de vida, e a CF, avaliada pelo teste de caminhada de seis minutos. Na avaliação de QV foram utilizados os questionários SF-36 e Aquarel. A análise estatística foi realizada no modo VVIR e modo DDD, utilizando-se o teste t-Student, considerando-se nível de significância de 0,05. No grupo A (VVIR-DDD) a média da distância percorrida do teste de caminhada foi de 412,1m no modo VVIR e 438,0 m no modo DDD ($p = 0,116$). No grupo B (DDD-VVIR) a média da distância percorrida do teste de caminhada foi de 393,7 m no modo DDD e 392,3 (no modo VVIR ($p = 0,77$)). Na avaliação do questionário SF-36 ambos os grupos comportou-se de modo a não encontrarmos significância estatística. No questionário Aquarel no grupo A mostrou evolução favorável nos domínios dispnéia e arritmia com $p < 0,05$. Concluímos que a utilização de um questionário específico demonstrou melhora da QV em chagásicos com a estimulação AV (DDD).

101

Terapia de resincronização cardíaca na população pediátrica - relato de caso

Rafael DIAMANTE, Luciano BELEM, Henrique ÁVILA, Jose Artur ALBUQUERQUE, Sergio BRONCHTEIN

Hospital São Lucas - Copacabana, Instituto Nacional de Cardiologia

Introdução: O tratamento da insuficiência cardíaca congestiva (ICC) refratária na população pediátrica através da terapia de resincronização cardíaca (RC) é um grande desafio, tanto pela escassez de dados robustos na literatura sobre o tema, quanto pela dificuldade na realização do procedimento devido à anatomia ímpar desta população e falta de material adequado para esta faixa etária. **Objetivo:** Relatar o caso de uma paciente de 12 anos de idade, portadora de bloqueio átrio-ventricular total congênito que recebeu implante de marcapasso definitivo câmara única (VVIR) com o eletrodo posicionado no ápex do ventrículo direito aos dez anos de idade e evoluiu em dois anos com ICC refratária ao tratamento farmacológico otimizado e CF III-IV. Diante da falência das terapêuticas instituídas foi cogitado transplante cardíaco ortotópico. Encaminhada ao nosso serviço para uma segunda avaliação, em classe funcional III com ecocardiograma transtorácico (ETT) que evidenciava FE de 12% (Simpson) e Doppler Tecidual com dissincronismo Interventricular importante de 50 ms e QRS estimulado com padrão de BRE de 180 ms. Optou-se então por implante de RC atrioventricular endocárdico. O procedimento realizado sem intercorrências com posicionamento do eletrodo de VE em parede latero-dorsal e encurtamento do QRS para 130 ms. **Resultados:** Após dois meses apresentou melhora significativa da classe funcional (II) e da função ventricular (remodelamento reverso), ausência de dissincronismo ao ETT e FE de 25% (Simpson). No seguimento de três anos após implante, manteve melhora clínica, em Classe funcional I e ecocardiográfica com FE de 42% (Simpson) sem sinais de dissincronismo. **Conclusões:** A RC pode ser uma terapia indicada na ICC refratária na população pediátrica como alternativa para o transplante cardíaco apesar de pouca evidência na literatura.

102

Bloqueio AV 2:1 em paciente portador de síndrome de Ehlers-Danlos - relato de caso

Rafael DIAMANTE, Henrique ÁVILA, Maila SEIFERT, Jose Artur ALBUQUERQUE, Fernando Eugênio CRUZ, Sérgio BRONCHTEIN

Hospital São Lucas - Copacabana

Introdução: A síndrome de Ehlers-Danlos (SED) é uma rara condição genética de herança autossômica dominante, com acometimento da pele (hiperelasticidade), articulações (hipermobilidade), vasculares (fragilidade) e cardiovasculares (alterações estruturais e distúrbios da condução). **Objetivo:** Relatar o caso de um paciente masc., 19 anos, portador da SED com acometimento articular e do sistema de condução, com episódios de dispnéia aos esforços e pré-síncope de início recente. O eco foi normal, teste ergométrico normal para a faixa etária. Holter 24 H com bradicardia sinusal (f. c. mínima 37 bpm em vigília) e episódio de BAV 2:1. Submetido a estudo eletrofisiológico foi evidenciado BAV 2:1. Diante dos achados optou-se pelo implante de marcapasso bicameral com condicional para ressonância nuclear magnética (RNM-Biotronik Evia PRORMI), visto que o paciente precisava fazer RNM das articulações de rotina. **Resultados:** No seguimento de 6 meses o paciente apresentava melhora importante da sintomatologia, não referindo mais pré-síncope ou cansaço aos esforços físicos. **Conclusões:** Alterações articulares e do sistema de condução AV estão presentes neste paciente portador da SED. O implante de um marcapasso com condicional para RNM mostrou-se benéfico e seguro.

103

Os desfibriladores e as tempestades arritmicas ("electrical storms") na Síndrome de Jervell e Lange-Nielsen

Eduardo Arrais ROCHA, Tatiana P. GONDIM, Roberto FARIAS, Almino ROCHA, Ricardo MARTINS, Marcelo de Paula MONTEIRO, Carlos Roberto M RODRIGUES, Mauricio SCANAVACCA

Universidade Federal do Ceará

A Síndrome de Jervell e Lange-Nielsen (SJLN) é uma doença geneticamente determinada, caracterizada por surdez congênita, intervalo QT longo e alta letalidade, devido aos episódios de taquicardia ventricular polimórfica tipo torsade de pointes (TDP) que ocorrem, precocemente, na infância. Assim como nas outras formas de síndrome do QT longo congênito (há pelo menos 8 variantes), o implante do desfibrilador automático é indicado nos pacientes que já apresentaram parada cardíaca ou com síncope recorrentes apesar do uso de betabloqueadores. Entretanto, a experiência clínica com crianças com SJLN submetidas a implante de CDI é limitada. O objetivo deste relato é descrever a evolução clínica de duas crianças, um menino de 3 anos e uma menina de 17 anos, com diagnósticos de SJLN, submetidos a implante de CDI como prevenção secundária, que evoluíram com episódios de tempestades arritmicas, apesar da programação adequada do CDI, necessitando de diversas intervenções. O primeiro paciente foi a óbito, tendo também realizado simpatectomia prévia. A segunda foi reinternada após alguns meses com outra crise. **Conclusão:** Os desfibriladores internos automáticos representam opções terapêuticas na síndrome do QT longo congênito, em especial em subgrupos de alto risco. Na SJLN parece ser uma associação salvadora, entretanto, complicada pela alta incidência de tempestades arritmicas e múltiplos choques. Como trata-se de uma doença muito rara, a avaliação de estratégias terapêuticas são muito difíceis de serem avaliadas, inclusive do impacto na sobrevida, considerando que muitos episódios de torsades são autolimitados.

104

Extração de 5 eletrodos antigos em um mesmo tempo cirúrgico por técnica híbrida - tração simples e acesso femoral

Carlos Eduardo DUARTE, Silas dos Santos GALVÃO FILHO, José Tarcisio Medeiros de VASCONCELOS, Bruno PAPELBAUM, Daniel Soares SOUSA, Rafael Cardoso Jung BATISTA, Fernanda Cappi SANTOS, Danielle Abreu da COSTA, João Paulo Velasco PUCCI, Claudia Karina Guarino LINS

Clinica de Ritmologia Cardíaca do Hospital da Beneficência Portuguesa de São Paulo - CRC/BP-SP

A extração de eletrodos de longa data é um procedimento de alta complexidade e tem ganhado importância em virtude do aumento do número de eletrodos implantados por paciente, assim como os "recalls" cada vez mais complexos promovidos pelas empresas devido a problemas encontrados durante seguimento clínico. Na decisão de extrair um eletrodo antigo deve-se ponderar a experiência da equipe, disponibilidade de materiais específicos e a segurança do paciente. Diversas técnicas são descritas e aqui relatamos um caso de extração múltipla por abordagem híbrida. Paciente já submetida a 5 cirurgias prévias, sendo 3 para troca de eletrodos, todas em virtude de elevação inexplicada de limiar de comando. Na última avaliação ambulatorial foi indicada novamente a troca de eletrodos atrial e ventricular, implantados há 4 anos, e também a extração de 3 outros eletrodos não funcionais (Figura 1a). Os dois primeiros, ambos de fixação ativa, foram extraídos por técnica convencional de simples tração. Os demais, extraídos por via femoral, tratavam-se de 2 de fixação passiva com 22 anos de implante (1 atrial e 1 ventricular) e outro de fixação ativa (ventricular) com 14 anos de implante. O novo sistema foi implantado em um segundo tempo (figura 1b). Utilizou-se cateter laço "snare" com auxílio de um cateter de eletrofisiologia para tração e desconexão do eletrodo da junção eletrodo-coração (Figura 2 a). A força de tração foi dosada e monitorada com auxílio da ecocardiografia intracardíaca (Figura 2 b). A utilização do cateter laço, na extração de eletrodos antigos sepultados, com tração visualizada em tempo real pela ecocardiografia intracardíaca, mostrou-se segura e factível. Portanto esta técnica merece atenção da comunidade científica em suas diretrizes. Vide Imagem 0033 e Vide Imagem 0034

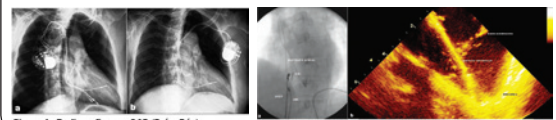


Figura 1 - Radiografias em OAG (Pré e Pós)

Figura 2 - Realização de EAC e Ecocardiografia intracardíaca intraoperatória

105

Ressincronização cardíaca pediátrica após transplante cardíaco, utilizando estimulação ventricular esquerda isolada via seio coronário

José Mário BAGGIO JR., Cristina Machado Camargo AFIUNE, Jorge Yusef Afiune AFIUNE, Álvaro Valentin Lima SARABANDA, Luis Gustavo Gomes FERREIRA, Wagner Luis GALI, Gustavo Gir GOMES, Francisco Sávio OLIVEIRA JUNIOR

Instituto de Cardiologia do DF

Relato de caso: Criança de 12 anos, com insuficiência cardíaca estágio D secundária a cardiomiopatia restritiva, CF IV (NYHA), submetida a transplante (TX) cardíaco, apresentou disfunção aguda de enxerto e foi mantida sob assistência mecânica circulatória (ECMO) durante 48 horas. Três semanas após o TX cardíaco, permaneceu com bloqueio atrioventricular (AV) total, sendo indicado implante de marca passo (MP). A fim de evitar dissincronia de ventrículo esquerdo (VE) e lesão de eletrodo relacionada às múltiplas biópsias endomiocárdicas realizadas no seguimento de TX cardíaco, foi indicado um MP AV com estimulação isolada de VE via seio coronário (SC). A bainha para canulação de SC foi introduzida pela veia subclávia esquerda e introduzida no SC para realização de venografia. Um eletrodo unipolar de fixação ativa específico para implante em veias tributárias do SC foi introduzido e implantado na veia tributária interventricular anterior do SC. As medidas eletrofisiológicas agudas foram: Limiar de estimulação 2V X 0,4 ms; onda R 6 mV e impedância 300 Ohms. Um segundo eletrodo endocárdico bipolar de fixação ativa foi introduzido pela veia cefálica esquerda e implantado no átrio direito. Os eletrodos foram fixados e conectados em um gerador de dupla câmara com loja submuscular. As medidas eletrofisiológicas do eletrodo de VE permaneceram estáveis 4 meses após o implante: Limiar 0,75V X 0,7 ms; onda R 4,5 mV e impedância 360 Ohms. O eletrocardiograma pós implante mostrou padrão de despolarização ventricular pós estimulação compatível com bloqueio completo de ramo direito e o ecocardiograma documentou ausência de dissincronia intraventricular esquerda. **Conclusão:** Com o desenvolvimento de eletrodos transvenosos específicos para estimulação de VE com mecanismos de fixação ativa, a estimulação isolada de VE via SC em pacientes com bloqueio AV total é uma opção minimamente invasiva para estimulação crônica em crianças a fim de evitar a dissincronia mecânica secundária à estimulação de ponta do VD.

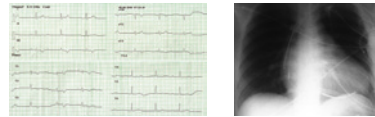
106

Displasia arritmogênica do ventrículo direito associada a BAVT: apresentação incomum de cardiomiopatia arritmogênica

Melissa Mazzoni VIEIRA, Melissa MAZZONI, Cláudio MUNHOZ, Eduardo ANDREA, Fabiana MITIDIERI, Hécio CARVALHO, Henrique ÁVILA, José Artur ALBUQUERQUE, Sérgio BRONCHTEIN, Washington MACIEL

Instituto Estadual de Cardiologia Aloysio de Castro, Rio de Janeiro - RJ

Introdução: A Displasia Arritmogênica do Ventrículo Direito (DAVD) é uma entidade reconhecida por arritmias ventriculares, por ser importante causa de morte súbita e pela substituição fibro-gordurosa do miocárdio na via de entrada, via de saída e ápice do VD. A prevalência na população geral é 1:1000. **Relato de Caso:** Paciente de 34 anos, feminino, sem outras comorbidades, há aproximadamente 8 anos apresentou síncope, sendo imediatamente levada ao hospital. O ECG da admissão apresentava Taquicardia Ventricular (TV) Monomórfica Sustentada, revertida com cardioversão elétrica. Durante acompanhamento ambulatorial foram realizadas duas ressonâncias magnéticas (RM) cardíacas inconclusivas e um ecocardiograma sem alterações. Após aproximadamente 8 anos em uso de sotalol, assintomática, apresentou pré-síncope e síncope e foi internada em Bloqueio Atrio-ventricular Total (BAVT) com ritmo de escape junctional (QRS estreito) e frequência média de 47 bpm. Não fazia uso da medicação há 30 dias. Nova RM, realizada após 4 anos da última, mostrou dilatação moderada a importante das câmaras direitas, disfunção sistólica do VD moderada a importante, pequenos aneurismas e discretas regiões de fibrose miocárdica na parede livre de VD. Não foi observada gordura na parede de VD. As cavidades esquerdas apresentavam tamanho normal com função de VE preservada. Foi submetida a implante de Cardiofibrilador (CDI), sem complicações, mas apresentou flutter atrial típico imediatamente após implante sendo revertido com Amiodarona venosa e no acompanhamento de 2 meses vem apresentando flutter paroxístico em uso de amiodarona, atenolol e aspirina. Mantém o padrão de BAVT, com estimulação ventricular pelo CDI. **Discussão:** Trata-se de apresentação incomum de cardiomiopatia arritmogênica, onde a TV divide atenção com BAVT e o Flutter Atrial. Deve chamar atenção a rápida evolução das alterações estruturais do VD e a apresentação com BAVT e arritmia atrial, em jovem. Vide Imagem 0035 e Vide Imagem 0036



107

Implante de marca passo atrioventricular epimiocárdico com auxílio de fluoroscopia

Sávia Christina Pereira BUENO, Wagner TAMAKI, Cristiane ZAMBOLIM, Marcelo FIORELLI, Kátia SILVA, Marianna SOBRAL, Paulo GUTIERREZ, Noedir STOLF, Roberto COSTA

Instituto do Coração - HCFMUSP

Introdução: Em publicação anterior, os autores propuseram, para casos específicos em que a via endocárdica não pode ser utilizada, o implante de marca passo atrioventricular epimiocárdico minimamente invasivo, usando o seio transverso como via de acesso para implante do cabo-eletrodo atrial. **Objetivos:** Avaliar a segurança, taxa de complicações e estabilidade dos cabos-eletrodos. **Métodos:** Sob anestesia geral, operamos 10 porcos da raça Large White (31,5 ± 2,5 kg). Por toracotomia ântero-lateral esquerda, os cabos-eletrodos Medtronic 4968-35 e 4076-52 foram implantados, respectivamente, na parede livre do ventrículo esquerdo e na porção medial do átrio direito (AD). O acesso ao AD foi obtido pelo seio transverso, com o afastamento do tronco da artéria pulmonar e da porção posterior da aorta ascendente com afastadores flexíveis. Após teste de estimulação e sensibilidade, os cabos foram conectados ao gerador de pulsos Medtronic Adapta DR que foi alojado sob o músculo peitoral e a incisão fechada por planos. Os animais foram mantidos em biotério por sete dias e depois em fazenda, retornando para avaliação e sacrifício após quatro semanas. A avaliação não invasiva das condições de estimulação e de sensibilidade foi realizada no POI, no 7º e no 30º pós-operatório (PO). **Resultados:** Todos os animais permaneceram vivos até o momento do sacrifício. Não houve complicação intra-operatória. Dois animais apresentaram infecção de ferida. Os valores médios da estimulação atrial (A) foram 0,5 ± 0,4 (POI), 1,1 ± 1,0 (7º PO), 1,9 ± 1,3 (30º PO) e da estimulação ventricular 0,4 ± 0,1 (POI), 0,8 ± 0,4 (7º PO), 1,2 ± 0,5 (30º PO). Os valores médios da sensibilidade atrial foram 3,2 ± 1,8 (POI), 3,2 ± 1,5 (7º PO), 3,3 ± 2,2 (30º PO) e da sensibilidade ventricular 5,9 ± 3,1 (POI), 5,8 ± 2,1 (7º PO), 6,3 ± 2,5 (30º PO). **Conclusões:** O implante de marca passo atrioventricular epimiocárdico pelo seio transverso foi possível em todos os animais estudados, não havendo complicações específicas da técnica proposta. As condições de estimulação e de sensibilidade foram satisfatórias durante todo o período estudado.

108

Recorrência de episódios de síncope neuromediada: análise das variáveis clínicas, autonômicas e da resposta ao teste de inclinação

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

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais

A síncope apresenta uma incidência anual de 18,1 a 39,7 episódios/1000 indivíduos, com uma frequência de recorrência de 35%. A literatura é escassa em relação às variáveis relacionadas à recorrência de síncope neuromediada (SN). **Objetivos:** verificar a influência das variáveis clínicas, autonômicas e da resposta ao teste de inclinação (TI) na recorrência da SN. **Métodos:** 174 pacientes (pts) foram submetidos à avaliação clínica, análise espectral (AE) da frequência cardíaca antes (na posição supina) e durante o TI (70º durante 40 min) sob monitoramento digital pelo sistema Holter. Pela AE foram verificados os componentes de alta frequência (AF), baixa frequência (BF) e a relação BF/AF. Foi considerada recorrência se ≥ 3 episódios SN (mediana de tempo de 12 meses). **Resultados:** a idade média dos pts foi de 45,9 anos (de 10 a 87 anos), 100 pts do sexo feminino. Houve trauma em 78 pts, história sugestiva de síncope vasovagal em 125 pts e presença de pródromos em 120 pts. As médias das variáveis foram: AF, BF e BF/AF posição supina de 965,0; 786,1 ms² e 1,8; e ao TI de 377,0; 922,8 ms² e 13,0, respectivamente. Ao TI, a resposta foi vasovagal em 53 pts, hipotensão postural em 42 e taquicardia postural ortostática taquicardizante em 6. Pela análise univariada (teste de Mann-Whitney) para recorrência de SN, os valores-p foram: 0,94 para idade, 0,12 para sexo, 0,07 para trauma, 0,04 para pródromos, 0,00 para história sugestiva (com razão de chance de 2,67), 0,65 para resposta vasovagal e > 0,05 para os componentes AF, BF e sua relação antes e durante o TI. Coeficiente de Spearman entre recorrência e história sugestiva com p = 0,00. Pela análise multivariada por stepwise, somente a história sugestiva de síncope vasovagal foi significativa (p = 0,00; IC 95% 0,08-0,42). **Conclusões:** Não houve influência do sexo, idade, análise espectral antes e durante o TI e a resposta ao TI na recorrência da SN. Apesar da associação entre recorrência e pródromos, o preditor independente para recorrência foi somente a história sugestiva de síncope vasovagal.

109

Abordagem clínica da endocardite infecciosa bacteriana subaguda associada à bioprótese mitral e cabo de MP-DDD/BIV- CDI: uma proposta não invasiva

Francisco Rezende SILVEIRA, Thiago M MONICE, Rafael B N RIBEIRO, Hugo L M VIEIRA, Karine S SOUZA, Lillian A P GUIMARÃES

Hospital Semper

Introdução: É notável a tendência intervencionista da literatura na abordagem da endocardite infecciosa bacteriana associada à dispositivos cardíacos, o que justifica-se pela gravidade da doença e sua terapêutica por vezes desafiadora. Isso se amplifica quando da presença de bioprótese mitral. Porém, os estudos que sustentam a remoção dos dispositivos cardíacos apresentam um perfil microbiológico diferente do observado com a paciente relatada, sendo o primeiro apresentando bactérias mais virulentas que o segundo. Não obstante, temos o elevado risco da retirada dos dispositivos cardíacos e um caráter subagudo da doença. A soma de todos esses fatores motivaram conduta conservadora, que, até então, tem se mostrado eficiente na negatização dos sinais sugestivos de atividade da doença.

Método: AMER, 67 anos, Natural e residente em BH, Aposentada. Com história progressiva de valvopatia reumática adquirida aos 16anos, duas valvoplastias mitrales (a segunda seguida de implante de bioprótese), IAM com SST, PCR pós restenose de stent, BAVT isquêmico de baixo débito (tratado com colocação de MP DDD) e IC que chegou a ser tratada com TRC, sendo substituído o MP DDD por MP DDD/BIV+ CDI. Com relato em nov/2012 de 30 dias de calafrios, febre baixa ao final do dia, sudorese noturna, cefaléia, diarreia e emagrecimento de 2 Kg. Na propedêutica observou-se hemocultura com *Enterococcus* sp. multissensível e ETE com vegetações em prótese biológica mitral e cabo de MP-DDD/BIV+ CDI, firmando o diagnóstico de endocardite bacteriana. Ponderando-se os riscos e benefícios dos tratamentos disponíveis, optou-se por administração de 42 dias de Teicoplanina e concomitante 14 dias de Gentamicina sem remoção dos dispositivos cardíacos. Resultado: Hemoculturas e vegetações ao ETE negativas. Encontra-se em classe funcional NYHA I e assintomática. **Conclusão:** Embora não se possa afirmar a esterilização cardíaca, temos em mãos uma evolução clínica favorável e ausência de sinais de infecção, o que pode colocar o tratamento como bem sucedido até então. Porém a possibilidade de recorrência é procedente e o acompanhamento intrínseco ambulatorial necessário.

110

Influência da resistência vascular periférica na positividade do teste de inclinação

Maria Zildany Pinheiro TAVORA, Maria Zildany P. TÁVORA, Debora Lee S. MALUF, Niraj MEHTA, Márcio ORTIZ, Eduardo DOUBRAWA, Roberta A. LIMA, Hélio GERMINIANNI, Claudio P. da CUNHA

Eletrofisiologia Cardíaca do PR e Universidade Federal do PR

Objetivo: Investigar a influência da resistência vascular periférica (RVP) na tolerância a posição ortostática durante teste de inclinação em paciente com síncope e/ou pré-síncope. **Pacientes e Métodos:** Foram incluídos prospectivamente neste estudo 33 pacientes com síncope e/ou pré-síncope, sem disfunção sistólica ventricular, que foram submetidos a um teste de inclinação a 70° (20 minutos em condições basais e acrescidos de 15 minutos com 0,4 mg de nitroglicerina sublingual, quando negativo na fase basal). O volume sistólico (VS) e resistência vascular periférica (RVP) foram obtidos por um monitor hemodinâmico (Task Force) utilizando bioimpedância. Os valores médios dos parâmetros hemodinâmicos em condições basais (supina) e primeiros 10 minutos de inclinação (basal) foram comparados utilizando o teste T de Student, sendo significante *p < 0,05. **Resultados:** Em 15 pacientes (10 mulheres, 36 ± 21 anos) o exame foi positivo (P), sendo em 9 para reação vaso-vagal e em 6 para taquicardia postural ortostática e negativo (N) em 18 pacientes (11 mulheres, 60 ± 14 anos). Durante os primeiros 10 minutos de inclinação, embora ambos grupos apresentassem resposta de elevação da RVP, no grupo com tilt Negativo, o índice (correção pela superfície corporal) da RVP (IRVP) foi mais alto do que o grupo com tilt Positivo. Não se observou diferença nas médias da PA média e do índice do volume sistólico (IS) entre os grupos (positivo versus negativo). **Conclusões:** 1. Pacientes com tilt test negativo (mais idosos) apresentaram valores maiores de RVP nos primeiros 10 minutos de inclinação em relação aos Positivos. 2. Elevação da RVP, um fenômeno observado com aumento da idade, pode ser um fator preponderante para menor positividade de tilt test em indivíduos idosos com sintomas de intolerância ortostática semelhante aos dos mais jovens.

111

Análise do custo-efetividade das estratégias p/ o diagnóstico de síncope desconhecida c/teste de inclinação positivo. estudo comparativo após 15 anos

Mitermayer Reis BRITO, André NÉSIO, Claudia MIRANDA, Carlos Eduardo MIRANDA, Luciana BRITO, Roberto MARINO, Mitermayer BRITO

Serviço de Arritmias do Hospital Madre Teresa - BHte - MG

Fundamento: Pacientes (ptes) c/síncope (S) de etiologia desconhecida (SED) geralmente submetem a onerosas e extensas investigações e na s/grande maioria inconclusivas. O teste de inclinação (TI) tem demonstrado ser 1 método diagnóstico útil no manuseio de ptes c/SED. **Métodos:** Análise do custo efetividade dos testes prévios realizados p/ o diagnóstico de SED em ptes c/ S reproduzida no TI (TI+) em 1997, comparados c/o mesmo estudo, 15 anos após, ambos encaminhados p/ o nosso serviço. **Resultados:** Foram comparados e avaliados os testes p/o diagnóstico de SED em 119 ptes submetidos ao TI em 1997 e 127 ptes em 2012. No grupo I (G I - 1997) foram incluídos ptes c/ (TI+) (Ia - 61 ptes) e TI negativo (Ib - 58 ptes), e no grupo II - (G II-2012) - TI+ (IIa -55 ptes, TI - (IIb -72 ptes). A comparação dos exames solicitados entre os 2 grupos foram: EN + EEG + TCC: GI - Ia = 65%, Ib = 67%. No GII - Iia = 34%, Iib = 15%/EC + ECG + ECO + HT/EEF: GI - Ia = 30%, Ib = 28%. No GII - Iia = 46%, Iib = 67%/EC + ECG: GI - Ia = 5%, Ib = 4%. No GII - Iia = 20%, Iib = 18%/EM = Ex. Neurológico, EC = Ex. Cardiológico, HT = Holter, EEG = Eletroencefalograma, TCC = Tomografia Cerebral Computadorizada. Não houve diferença estatística significativa entre os 2 grupos em relação ao sexo, idade, cardiopatias associadas, e uso de medicamentos. A média de tempo entre o episódio de S e a realização dos testes diagnóstico, incluindo o TI, foram de 20 dias e o custo médio estimado - R\$4.500,00-1997. Baseado na reprodução da S no TI, o custo e o consumo de tempo total p/a pesquisa do diagnóstico de SED foram reduzidos significativamente entre os 2 grupos (exames solicitados, neurológicos reduziram 269% - p < 0.001 e exame cardiológico e ECG aumentaram 422% - p < 0,001), porém os exames c/propedêutica cardiológica extensa aumentaram 194% - p < 0.001. **Conclusões:** 1) O TI qdo usado adequadamente na abordagem algorítmica p/SED pode reduzir os custos e o consumo de tempo significativamente. 2) A comparação entre os 2 grupos mostra 1 abordagem atual mais direcionada p/ a história clínica de SED e menos p/exames neurológicos extensa, porém ainda c/ propedêutica cardiológica extensa.

112

Demonstração da hipersensibilidade do seio carotídeo espontânea durante o teste de inclinação ortostática na investigação da síncope

Tan Chen WU, Denise HACHUL, Francisco DARRIEUX, Sissy MELO, Eduardo SOSA, Maurício SCANAVACCA

InCor - HCFMUSP

A hipersensibilidade do seio carotídeo (HSC), é a exacerbação do reflexo normal e foi definida como ocorrência de pausa ventricular ≥ 3 segundos ou redução da pressão arterial sistólica (PAS) ≥ 50 mmHg em resposta à massagem do seio carotídeo (MSC). Fenômeno relacionado à idade, tem sido relacionado como causa de síncope nos idosos. Entretanto, altas taxas de prevalência em assintomáticos e dificuldade em documentar casos espontâneos trazem incertezas na avaliação das implicações diagnósticas da HSC na síncope. **Objetivo:** Descrever um caso de HSC espontâneo documentado durante o teste de inclinação ortostática (TI). **Relato de caso:** Homem, 74 anos, encaminhado para realização do TI, por síncope de curta duração e sem pródrômos, no momento em foi abraçado, com compressão na região cervical. Tinha também sintomas de tonturas e escurecimento visual relacionados à mudança para posição ortostática e durante movimentos da cabeça. Portador de HAS, DM, ICO com 2 stents e estenose carotídea, com obstrução total da D e endarterectomia à E. No TI - sem sensibilização farmacológica, com medida contínua da pressão arterial (PA) e ECG - observou-se resposta cronotrópica deprimida à mudança postural (em uso de β -bloqueador) e queda da PA de 137/76 para 70/41 mmHg no 1º minuto. de ortostase, com recuperação gradual e completa aos 5 minutos. Manteve PA estável após, exceto nos momentos relacionados aos movimentos laterais da cabeça, com oscilações da PA. O achado, aliado ao histórico, era sugestivo da HSC. Como o pt tinha contra-indicação para realização da MSC por obstrução carotídea, foi optado por pesquisa de HSC por meio de movimentos ativos da cabeça. As manobras resultaram na queda da PAS (Δ em torno de 50 mmHg) sem alterações significativas da frequência cardíaca, acompanhado de sensação de "desconforto". Com a repetição das manobras, houve redução progressiva da PA basal, atingindo a níveis de 95/51 mmHg ao final do período ortostático. **Conclusão:** O significado clínico da HSC muitas vezes é questionável em pts com síncope. A demonstração da HSC espontâneo aliada ao quadro clínico podem ser decisivas na confirmação clínica do diagnóstico.

113

As arritmias ventriculares não são fenômenos reprodutivos nas avaliações de curto prazo

Maria do Carmo Maia REIS, Nancy C Ferreira SILVA, Ângelo A V de PAOLA, Bráulio LUNA FILHO

Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

Fundamentos: A variabilidade das arritmias ventriculares (AV) entre os diferentes dias da semana não é detectada pelo exame de Holter. **Objetivos:** Avaliar se há diferença na frequência e padrão de distribuição das AV em longo período de gravação. **Método:** Gravações de Holter diárias em 34 indivíduos. Para análise das diferenças nos dias de monitorização foram considerados os episódios arritmicos (EVs isoladas, EV pareadas e TVNS) acumulados durante 14h diárias por 7 dias para cada paciente, totalizando 98h. As 14h diárias foram comparadas consecutivamente até o sétimo dia. Análise estatística: ANOVA de repetição foi utilizada para estudo da ocorrência das arritmias no período de gravação. Quando a frequência dos eventos arritmicos era diferente estatisticamente, foi complementada pelos testes de comparação múltipla. Não há dados de TVNS para o paciente 034. **Resultados:** Houve diferença na frequência e padrão de manifestação das EV isoladas (n = 31, p < 0,05), EV pareadas (n = 26, P < 0,05) e TVNS (n = 19, p < 0,05). Ver gráfico. **Conclusão:** A ocorrência das arritmias ventriculares não apresentou similaridade entre os dias no período analisado. Detectaram-se, alternativamente, amplas variações de frequência e tipo de arritmias, tornando improvável que gravação de holter de 24 hs possa captar esse tipo de fenômeno.

Pacientes	EV	EV	TVNS
	Isoladas	Pareadas	
no. de pacientes com resultados significantes (%)	31 (91)	26 (76)	19 (56)
no. de pacientes com resultados não significantes (%)	3 (9)	8 (24)	14 (41)

114

avaliação das particularidades epidemiológicas e eletrocardiográficas da repolarização precoce por um serviço de teleeletrocardiografia de São Paulo

Sandro Pinelli FELICIONI, Diandro M MOTA, Gustavo G REIS, Renato A HORTEGAL, Francisco F FRANÇA, Rogério B ANDALAF, Virgínia CERUTTI, Ricardo RAGOGNETE, Mariana F de MARCHI, Carla ALMEIDA

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia

Fundamento: A repolarização ventricular precoce (RVP) possui relevância clínica relacionada à morte súbita e tem peculiaridades ECG e epidemiológicas bem definidas. Entretanto, não encontramos estudos nacionais que analisaram tais peculiaridades. **Objetivos:** Analisar a prevalência geral e por gênero e idade, bem como as particularidades eletrocardiográficas dos pac. com RVP comparados aos controles. **Material e Métodos:** Estudo retrospectivo com o uso do nosso banco de dados no período de junho/2011 à março/2012, sendo incluídos exames de indivíduos > 14 anos e ECG com problemas técnicos foram excluídos. Definimos RVP de acordo com as Diretrizes Brasileiras de Eletrocardiografia (2009). A comparação entre os 2 grupos (portadores de RVP x controles) foi pareada por sexo, idade, peso e altura, e as variáveis ECG utilizadas foram: frequência cardíaca, intervalo PR, duração do QRS, SÂQRS, amplitude do QRS e intervalos QT e QTc. A estatística foi feita com os testes de Mann-Whitney e t-Student. **Resultados:** Foram encontrados 112.151 ECG no período citado. Com a exclusão de 22.525, foram analisados 89.626 exames. Aqueles laudados como RVP foram revisados de acordo com os critérios diagnósticos definidos. 82 ECG preencheram esses critérios, com prevalência total de 0,0009%, sendo 78 (95%) homens com idade média de 35,2 anos. Das variáveis ECG comparadas entre os grupos, obtiveram significância estatística as seguintes: amplitude de R em V5/V6 maior no grupo RVP (22,5 mm [DP5,5] x 17,7 mm [DP4,9], p < 0,001), amplitude de S V1 maior no grupo RVP (mediana 11 mm x 9 mm, p = 0,004), somatória SV1 + R V5/V6 maior no grupo RVP (mediana 34,5 x 27 mm, p < 0,001) e amplitude de R no plano frontal maior no grupo RVP (mediana 14 x 11 mm, p < 0,001). As derivações mais diagnósticas da RVP foram V3 e V4, e apenas 7 pac tiveram RVP na parede inferior. **Conclusões:** Nessa amostra, a RVP ocorreu quase que somente em homens, e observamos algumas diferenças em relação a estudos internacionais, em especial a menor prevalência e a semelhança entre a FC dos grupos.

115

Compressão do seio carotídeo durante o teste de inclinação da mesa em idosos com quedas recorrentes. Qual o melhor momento para realizar a compressão?

Ana Flavia Cassini CUNHA, Martha V T PINHEIRO, Ana Ines C BRONCHTEIN, Juliana GRAEL, Olga F SOUZA

Hospital Copa Dor

Fundamento: A hipersensibilidade do seio carotídeo (HSC) é uma das causas de quedas recorrentes em idosos. Por ser uma síncope reflexa, é útil avaliar os efeitos do estresse ortostático durante compressão do seio carotídeo (CSC) nestes pacientes. Não está definido qual o melhor momento para realizar a CSC durante o teste de inclinação (TI). **Objetivo:** Analisar as respostas da CSC realizada no início ou fim da inclinação em indivíduos encaminhados ao TI para investigação de síncofes injustificadas. **Material e Métodos:** Estudo randomizado com comparação fatorial 2x2 de dois protocolos de TI utilizando pletismografia digital arterial para monitorização não invasiva da PA e FC (Task Force). O protocolo A (abreviado com nitrato na fase basal) foi dividido em A1- CSC no início da inclinação e A2- CSC no final da inclinação e o protocolo B (não abreviado com nitrato após 15 min da inclinação) dividido em B1- CSC no início da inclinação e B2- CSC no fim da inclinação. **Resultados:** Período de 05/05 a 05/12 de 2008, 39 idosos que apresentaram quedas recorrentes com fraturas associadas num contexto de síncope inexplicada. A média de idade era de 78,8 + - 9 anos; 29 (74,4%) mulheres; 21 (53,8%) hipertensos e 11 (28,2%) em uso de vasodilatadores. Foram incluídos consecutivamente em cada protocolo: 4 pacientes (10,3%); 10 pac (25,6%); 12 (30,8%) e 13 (33,3%). 34 pacientes (87,2%) realizaram TI com nitrato; 5 (12,8%) realizaram o TI não abreviado. 25 pac (64,1%) apresentaram resposta neuromediada durante a inclinação, sendo prevalente a forma vasodressora (Vsd) 15 pac (60%). A CSC foi positiva em 4/39 (10,3%) na posição supina; 2/16 (12,5%) no início da inclinação e 1/9 (11%) no fim. A positividade da CSC foi maior nos pac com TI positivo 2/9 (22,2%) x 1/2 (50%). O p-valor = 0,69 quer dizer que não há diferença entre realizar a compressão no início ou ao final da inclinação total da mesa. **Conclusões:** Não houve diferença quanto à realização da CSC no início ou ao final da inclinação da mesa no TI. Mais de 1/3 dos idosos apresentou síncope Vsd durante a inclinação como causa provável da queda.

116

Tempo de ativação ventricular prolongado em DII: fator preditor de insucesso na ablação endocárdica de extra-sístole de via de saída de VD?

Mirella Esmanhotto FACIN, Mirella FACIN, Francisco DARRIEUX, Thatiane TICOM, Carina HARDY, Cristiano PISANI, Denise HACHUL, Sissy LARA, Mauricio SCANAVACCA, Eduardo SOSA

InCor - FMUSP

Introdução: A taxa de sucesso na ablação das extra-sístoles de via de saída de ventrículo direito (EVSVD) varia de 80 a 100%, com recorrência descrita em até 1/3 dos casos. Dificuldades na localização do foco da arritmia, incluindo a possibilidade de sítios epicárdicos, intramiocárdicos ou outras regiões da via de saída justificam a falha do procedimento. O objetivo deste trabalho é analisar por meio da derivação DII do eletrocardiograma se o tempo de ativação ventricular prolongado se correlaciona com os casos de insucesso inicial da ablação das EVSVD. **Métodos e Resultados:** Foram analisados 68 pacientes submetidos à ablação de EVSVD entre janeiro de 2002 a dezembro de 2011. O estudo eletrofisiológico foi padronizado e realizado pela mesma equipe. As drogas antiarrítmicas foram suspensas com tempo adequado. Foi definido como sucesso a completa eliminação da atividade ectópica ventricular espontânea, por pelo menos 30 minutos após a última aplicação de pulsos de RF, mesmo após a infusão de isoproterenol. Definiu-se como tempo de ativação ventricular o valor em milissegundos do início do complexo QRS até o zênite da onda R na derivação DII. Dos 68 pacientes avaliados, 44 obtiveram sucesso na ablação de EVSVD e a média do tempo de ativação ventricular da extrasístole foi de 64,8 ± 17 (mediana 70 ms). Nos 24 insucessos iniciais a média do tempo de ativação ventricular foi de 91,8 ± 24,6 (mediana 91 ms). Desses pacientes que não obtiveram sucesso, 17 foram submetidos ao novo procedimento e em 13 obteve sucesso. A avaliação da curva ROC revelou que TAV > 95 ms em DII está relacionada à maior taxa de insucesso inicial na ablação da EVSVD. **Conclusão:** O tempo de ativação ventricular prolongado avaliado através da derivação DII do ECG se correlaciona com o insucesso inicial da ablação das EVSVD. Esse achado pode nortear melhores estratégias para o sucesso da ablação destas extra-sístoles.

117

Influência de variações na frequência cardíaca e de características clínico-demográficas para a positividade no teste da mesa inclinada

Carlos Eduardo Batista de LIMA, Nanashara A MARTINS, Daniel G S LOPES, Newton N LIMA FILHO, Maurício B P LANDIM, Marcos R Q FRANÇA, José Itamar A COSTA

Universidade Federal do Piauí - Hospital ITACOR de Teresina/PI

O teste da mesa inclinada (TMI) é utilizado para avaliação de disautonomias e preditores para positividade no TMI ainda não estão bem estabelecidos. **Objetivo:** avaliar a influência de variações na frequência cardíaca (FC) nas fases iniciais do exame e de características clínicas para resultado positivo no TMI. **Método:** entre janeiro de 2011 e março de 2012 foram selecionados consecutivamente pacientes submetidos ao TMI com inclinação de 70 graus em protocolos estabelecidos: passivo, sensibilizado com dinitrato de isossorbida (1,25 mg) e/ou massagem do seio carotídeo, conforme critério clínico, sendo definido exame positivo para respostas mista, vasodressora, cardioinibitória, síndrome postural ortostática taquicardizante e hipotensão postural. As variáveis analisadas foram idade, sexo, sintomas, variações da FC no primeiro minuto em relação ao repouso (Delta 1min) e no intervalo até o décimo minuto (Delta 10min) após inclinação. Análise estatística: teste qui-quadrado, análise uni e multivariada; significância estatística com $p < 0,05$. **Resultados:** foram analisados 198 pacientes, com idade média de $35,3 \pm 17$ anos, sendo 55% do sexo masculino e 26 exames positivos. O sintoma pré-síncope foi referido em 46,9% dos pacientes e síncope em 33,3%. Na análise univariada, houve maior positividade no sexo masculino em comparação ao sexo feminino (22×4 exames, $p = 0,01$), em indivíduos mais jovens ($36,3 \times 28,6$ anos; $p = 0,042$) e Delta10min ($9,9 \times 16,9$ minutos; $p < 0,001$). Não houve diferença para história de síncope ($p = 0,697$) e no Delta1min ($10,3 \times 12,2$ minutos; $p = 0,206$). Na análise multivariada, o Delta10min foi preditor independente de positividade do TMI com odds ratio (OR) de 1,10 (IC95%; 1,04-1,16; $p = 0,001$), havendo redução de risco de positividade em 80% para o sexo feminino (OR=0,20; IC95%; 0,06-0,61; $p = 0,005$). **Conclusões:** maiores variações da FC no Delta10min foram preditoras de resposta positiva no TMI. Pacientes do sexo feminino apresentaram menor taxa de positividade e síncope não foi preditor para resposta positiva no TMI.

118

Fibrilação atrial pós tilt teste

Bruno Pereira VALDIGEM, Nilton José Carneiro da SILVA, Melania Aparecida BORGES, Paula YOKOTA, Juliana Prado de SOUZA, Rodrigo GRINBERG, Hindalis B EPIFANIO, Guilherme D FENELON, Marcia MAKDISSE, Fátima Dumas CINTRA

Centro de Arritmias Cardíacas/Hospital Israelita Albert Einstein

Introdução: O teste de inclinação, ou Tilt Table Test é um procedimento que busca avaliar o sistema nervoso autônomo. As variações de tônus parasimpático na ortostase podem provocar síncope neurocardiogênica. série de casos: Dois pacientes previamente hígidos, sem relato de taquicardia ou palpitações, história compatível com síndrome vaso-vagal, foram submetidos a tilt-table test. Imediatamente após o desencadeamento do reflexo os pacientes apresentaram episódio de fibrilação atrial sustentada. Exames previamente ao tilt table test não apresentavam taquiarritmias. O acompanhamento destes pacientes seguiu por 11 meses (caso 1) e 6 meses (caso 2). **Conclusão:** Apesar de escassos, existem relatos em literatura de fibrilação desencadeada após estresse ortostático. Estes casos não necessariamente representam diagnóstico de fibrilação atrial paroxística destes pacientes. A propensão destes pacientes em desenvolver o diagnóstico de fibrilação atrial posteriormente ainda é incerto.

119

Abordagem clínica da endocardite infecciosa bacteriana subaguda associada à bioprótese mitral e cabo de MP-DDDRV+ CDI: Uma proposta não invasiva

Thiago Mattar MONICE, Francisco Rezende SILVEIRA, Rafael, Karine SOUZA, Lilian, Hugo LEONARDO

Hospital Semper

Introdução: É notável a tendência intervencionista da literatura na abordagem da endocardite infecciosa bacteriana associada à dispositivos cardíacos, o que justifica-se pela gravidade da doença e sua terapêutica por vezes desafiadora. Isso amplifica-se quando da presença de bioprótese mitral. Porém, os estudos que sustentam a remoção dos dispositivos cardíacos apresentam um perfil microbiológico diferente do observado com a paciente relatada, sendo o primeiro apresentando bactérias mais virulentas que o segundo. Não obstante, temos o elevado risco da retirada dos dispositivos cardíacos e um caráter subagudo da doença. A soma de todos esses fatores motivaram conduta conservadora, que, até então, tem se mostrado eficiente na negatização dos sinais sugestivos de atividade da doença. **Método:** AMER, 67 anos, Natural e residente em BH, Aposentada. Portadora de cardiomiopatia isquêmica, bem como bioprótese e MP-DDDRV. História progressiva de valvopatia reumática adquirida aos 16anos, duas valvoplastias mitrais, a segunda seguida de implante de bioprótese, IAM com SST, PCR pós reestenose de stent, BAVT isquêmico de baixo débito tratado com colocação de MP-DDD, e TRC com MP-DDDRV. Com relato em nov/2012 de 30 dias de calafrios, febre baixa ao final do dia, sudorese noturna, cefaléia, diarreia e emagrecimento de 2 Kg. Na propedêutica observou-se hemocultura com *Enterococcus sp. multissensível* e ETE com vegetações em prótese biológica mitral e cabo de MP-DDDRV, firmando o diagnóstico de endocardite bacteriana. Ponderando-se os riscos e benefícios dos tratamentos disponíveis, optou-se por administração de 42 dias de Teicoplanina e concomitante 14 dias de Gentamicina sem remoção dos dispositivos cardíacos. Resultado: Hemoculturas e vegetações ao ETE negativas. Encontra-se em classe funcional NYHA I e assintomática. **Conclusão:** Embora não se possa afirmar a esterilização cardíaca, temos em mãos uma evolução clínica favorável e ausência de sinais de infecção, o que pode colocar o tratamento como bem sucedido até então. Porém a possibilidade de recorrência é procedente e o acompanhamento intrínseco ambulatorial necessário.

120

Utilização da dabigatrana pelos cardiologistas na fibrilação atrial

Cezar Roberto Van Der SAND, Tiago L LEIRIA, Renato KALIL

Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul

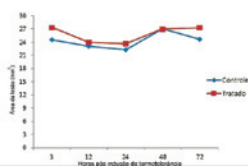
Introdução: A utilização de anticoagulantes em pacientes com fibrilação atrial (FA) comprovadamente reduz o risco de morbimortalidade por AVC isquêmico. Ao longo de décadas as únicas opções disponíveis no mercado eram os anticoagulantes cumarínicos. O lançamento dos inibidores da trombina, como o etexilato de dabigatrana em agosto de 2011 para anticoagulação em pacientes com FA veio trazer uma nova perspectiva de tratamento. Seis meses após o lançamento fizemos uma pesquisa inédita quanto a utilização dessa nova droga em pacientes com FA pelos cardiologistas gaúchos. **Material e Métodos:** Estudo transversal, com aplicação de questionário em uma amostra dos médicos cardiologistas filiados a Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul (SOCERGS), sobre o utilização de etexilato de dabigatrana em pacientes com FA. **Resultados:** de um total de 859 sócios da SOCERGS foram entrevistados 144 (16,76%) cardiologistas entre março e junho de 2012 sobre a utilização e percepção clínica da dabigatrana em relação aos cumarínicos. Em média a utilização da dabigatrana em novos pacientes a anticoagular foi de 25,25%, sem diferença entre os grupos quando divididos por tempo de formatura ou entre os que trabalham mais de 50% do seu tempo no consultório vs hospital. Houve diferença de utilização entre os médicos que atendem preferentemente SUS 17,43% vs 32,45% $P: 0,012$ dos que atendem mais em clínica particular. A dabigatrana é o anticoagulante mais usado em todos os pacientes para 3,5% dos médicos e 27,9% nunca a utilizaram. A substituição de cumarínico pela nova droga em pacientes que já são anticoagulados é menor que 5%, sem diferença entre os grupos. Em comparação aos cumarínicos, 56,3% acham a dabigatrana melhor, 9% pior, 22,2 igual e 12,5% não sabe ou não responderam. **Conclusões:** Em 6 meses de utilização da dabigatrana o seu uso está restrita aos novos pacientes com FA e a casos isolados de dificuldade de anticoagulação com os cumarínicos, sendo os principais limitantes de uso o alto custo e a falta de um antídoto para a droga.

121

Lesões agudas por RF no miocárdio de ratos e indução de termotolerância celular: a curva temporal e uso de cateter com termistor nao afetam resultados

Luís Felipe Neves dos SANTOS, El ANTONIO, A SERRA, G VENTURINI, J NAKAMUTA, J MONTEMOR, M OKADA, P TUCCI, A de PAOLA, G FENELON UNIFESP

A termotolerância reduz o tamanho do infarto por oclusão coronariana e aumenta a resistência celular a temperaturas mais elevadas pela indução de proteínas de choque térmico (HSP). No entanto, demonstramos que este mecanismo não foi capaz de reduzir o tamanho das lesões por RF no miocárdio de ratos no pico das HSP (48 horas). Como a resposta do miocárdio à agressão por isquemia pode ser diferente da por RF, avaliamos a curva temporal após indução de termotolerância. Além disso, como o cateter utilizado não tem termistor, avaliamos a ablação termocontrolada convencional. **Objetivo:** 50 ratos Wistar (n = 25 tratados e 25 controles), anestesiados, foram submetidos a choque térmico em banho-maria e submetidos a toracotomia e ablação com cateter customizado após 3 (n = 10), 12 (n = 10), 24 (n = 10), 48 (n = 10) e 72 (n = 10) horas após indução de termotolerância. Adicionalmente, 5 ratos GT e 5 GC, foram ablaionados com cateter convencional (7F, 4 mm; 50°C; 15 W; 10 s) após 48 horas. Os animais foram mortos 2 horas após a ablação para análise macroscópica das lesões agudas. **Resultados:** Macroscopicamente, não houve diferença (p = NS) nos parâmetros de ablação e área da lesão entre os grupos estudados no seguimento cronológico (gráfico). As lesões com o cateter convencional foram semelhantes (12 mm² vs. 12 mm²; p = NS) entre os grupos. **Conclusão:** A indução de termotolerância não reduz o tamanho das lesões por RF. Esses resultados não são alterados pelo uso de cateter convencional e pela curva temporal. Vide Imagem 0037



122

Filosofia Planetree e atendimento de enfermagem em um Centro de Arritmia de um hospital de grande porte

Renata Lima GIOLO, Melânia A. BORGES, Alessandra CORRÊA Hospital Israelita Albert Einstein

O modelo Assistencial Planetree foi fundado em 1978 por uma paciente, após uma experiência de internação hospitalar não muito agradável. Trata-se de uma organização sem fins lucrativos, precursora em humanização, focada nas mudanças do ambiente e das pessoas para a promoção da saúde, fazendo com que o paciente, por intermédio de informação e educação, torne-se um agente ativo durante sua passagem pelo hospital. Em seu relato sobre as dificuldades vivenciadas durante o período de hospitalização, a fundadora do Planetree descreveu sentimentos como medo e ansiedade, verbalizações não incomuns em nossa prática clínica, principalmente quando nos deparamos com pacientes sintomáticos, sejam síncope ou palpitações, que buscam um diagnóstico já tendo realizado vários exames. Neste momento, uma atitude humanizada, levando em consideração as experiências/necessidades do paciente faz parte do cuidar. **Objetivo:** Descrever os preceitos da filosofia Planetree aplicados pela equipe de enfermagem em um Centro de Arritmia. **Método:** Revisão integrada de literatura com inferência dos colaboradores do setor acerca de humanização. Desenvolvimento: Dentre alguns dos conceitos do Planetree aplicados na prática podem-se citar: a interação entre as pessoas, compreendida como o relacionamento entre os clientes internos/externos e a importância de criar um ambiente que promova o bem estar; o acesso a informação, com impressos e orientação verbal sobre todos os procedimentos; suporte aos familiares, incentivando a permanência durante exames e orientações sobre os mesmos; e por fim, o respeito pela comunidade através da reciclagem de materiais e priorização a utilização de pilhas recarregáveis. **Conclusão:** Observa-se então, que de acordo com o objetivo proposto elucidou-se os conceitos do Planetree aplicados na prática pela equipe de enfermagem, ficando como necessidade futura uma avaliação sobre o impacto dessas ações em cada paciente.