



# ABC Imagem Cardiovascular

Sociedade Brasileira de Cardiologia • ISSN 2318-8219 • Volume 34, Nº 3, Suplemento 1, Julho/Agosto/Setembro 2021

## TRABALHOS APRESENTADOS NO



# 10° CONGRESSO DO DIC

Departamento de Imagem Cardiovascular da SBC

10 a 12 de setembro de 2021



# ABC Imagem Cardiovascular

## Departamento de Imagem Cardiovascular

### Diretor Presidente

Dr. Carlos Eduardo Rochitte - SP

### Diretor Vice-Presidente Ecocardiografia

Dr. André Luiz Cerqueira de Almeida - BA

### Diretor Vice-Presidente Cardiologia Nuclear

Dr. Ronaldo de Souza Leão Lima - RJ

### Diretor Vice-Presidente Ecografia Vascular

Dr. Ana Cristina Lopes Albricker - MG

### Diretor Vice-Presidente de Ressonância Magnética

Dr. Marly Maria Uellendahl Lopes - SP

### Diretor Vice-Presidente de Tomografia Computarizada

Dr. Rodrigo Julio Cerci - PR

### Diretor Administrativo

Dr. David Costa de Souza Le Bihan - SP

### Diretora Financeiro

Dr. Jeane Mike Tsutsui - SP

### Diretor da Revista

Dr. Silvio Henrique Barberato - PR

### Conselho Deliberativo

#### Presidente

Dr. Arnaldo Rabischoffsky - RJ

#### Membros

Dr. José Luiz Barros Pena - MG  
Dr. Ana Cristina de Almeida Camarozano - PR  
Dr. Antonio Carlos Sobral Sousa - SE  
Dr. Ibraim Masciarelli Francisco Pinto - SP  
Dr. Luis Claudio Lemos Correia - BA  
Dr. Armando Luis Cantisano - RJ  
Dr. João Vicente Vitola - PR

#### Comissão Científica Coordenadores

Dr. Ana Clara Tude Rodrigues - SP  
Dr. Andrea de Andrade Vilela - SP  
Dr. Rodrigo Bellio de Mattos Barretto - SP

#### Membros

Dr. Viviane Tiemi Hotta

#### Comissão de Habilitação Coordenador

Dr. Marco Stephan Lofrano Alves - PR

#### Membros

Dr. Cecília Beatriz Bittencourt Viana Cruz - SP  
Dr. Claudia Cosentino Gallafrio - SP

Dr. Edgar Daminello - SP

Dr. Márcio Miranda Brito - TO

Dr. Minna Moreira Dias Romano - SP

Dr. Sandra Nívea dos Reis Saraiva Falcão - CE

#### Seniors

Dr. David Costa de Souza Le Bihan - SP

Dr. Fabio Villaga Guimarães Filho - SP

Dr. Mirian Magalhães Pardi - SP

Dr. Samira Saady Morhy - SP

#### Comissão de Informação, Internet Coordenador

Dr. Marcelo Souza Hadlich - RJ

#### Membros

Dr. Ana Paula dos Reis Velloso Siciliano - RJ

Dr. Alex dos Santos Félix - RJ

#### Comissão de Honorários e Defesa dos Profissionais Coordenador

Dr. Marcelo Haertel Miglioranza - RS

#### Membros

Dr. Wagner Pires de Oliveira Junior - DF

#### Comissão do Programa de Educação Continuada Coordenador

Dr. Mohamed Hassan Saleh - SP

#### Comissão de Ensino e Acreditação Coordenadores

Dr. Edgar Bezerra de Lira Filho - SP

Dr. David Costa de Souza Le Bihan - SP

Dr. Samira Saady Morhy - SP

#### Comissão de Eventos Coordenador

Dr. Rodrigo Bellio de Mattos Barretto - SP

#### Comissão de Inter-Societária Coordenadora

Dr. Marcia de Melo Barbosa - MG

#### Comissão de Relacionamento e Imagem Coordenadores

Dr. Wilson Mathias Júnior - SP

Dr. Juliano de Lara Fernandes - SP

#### Comissão de Temas Especiais e Eco Interoperatório/ Procedimentos Estruturais Coordenadores

Dr. Cláudio Henrique Fischer - SP

Dr. Marcelo Haertel Miglioranza - RS

Dr. David Costa de Souza Le Bihan - SP

### Comissão de Cardiopediatria

#### Coordenadora

Dr. Cláudia Regina Pinheiro de Castro Grau - SP

#### Membros

Dr. Adriana Mello Rodrigues dos Santos - MG

Dr. Gláucia Maria Penha Tavares - SP

Dr. Renata de Sá Cassar - SP

### Comissão Dic Jovem

#### Coordenador

Dr. Eliza de Almeida Gripp - RJ

#### Membros

Dr. Rafael Rabischoffsky - RJ

Dr. Cecília Beatriz Bittencourt Viana Cruz - SP

Dr. Amanda Rocha Diniz Kimura - SP

Dr. Manuela Baima Costa Cabral - DF

Dr. Isabela Bispo Santos da Silva Costa - SP

### Conselho de Ex Presidentes

#### Coordenador

Dr. José Luiz Barros Pena - MG

#### Membros

Dr. Arnaldo Rabischoffsky - RJ

Dr. Carlos Eduardo Suaide Silva - SP

Dr. Djair Brindeiro Filho - PE

Dr. Jorge Eduardo Assef - SP

Dr. Marcia de Melo Barbosa - MG

Dr. Samira Saady Morhy - SP

Dr. Marcelo Luiz Campos Vieira - SP

### Editor-chefe

Dr. Silvio Henrique Barberato

### Editora anterior

Dr. Viviane Tiemi Hotta - SP

### Editores Associados

Dr. Ana Cristina Lopes Albricker - MG (Vascular)

Dr. Bruna Morhy Borges Leal Assunção - SP

(Ecocardiografia Adulto)

Dr. José de Arimatéia Batista Araujo-Filho - EUA

(Inovação e Inteligência Artificial)

Dr. Marcelo Haertel Miglioranza - RS (Defesa

profissional e Formação do Ecocardiografista)

Dr. Marcia Ferreira Alves Barberato - PR

(Ecocardiografia Pediátrica)

Dr. Otavio Rizzi Coelho Filho - SP (Ressonância)

Dr. Rodrigo Julio Cerci - PR (Tomografia)

Dr. Simone Cristina Soares Brandão - PE

(Medicina Nuclear)

## Diretoria SBC

### Presidente

Dr. Marcelo Queiroga

### Vice-Presidente

Dr. Celso Amodeo

### Diretor Financeiro

Dr. Ricardo Mourilhe Rocha

### Diretor Científico

Dr. Fernando Bacal

### Diretora Administrativa

Dr. Olga Souza

### Diretor de Comunicação

Dr. Harry Corrêa Filho

### Diretor de Qualidade Assistencial

Dr. Silvio Henrique Barberato

### Diretor de Tecnologias da Informação

Dr. Leandro Ioschpe Zimerman

### Diretor de Relações Governamentais

Dr. Nasser Sarkis Simão

### Diretor de Relações com Estaduais e Regionais

Dr. João David de Souza Neto

### Diretora de Departamentos Especializados

Dr. Andréa de Araújo Brandão

### Diretor de Promoção de Saúde Cardiovascular - SBC/Funcor

Dr. José Francisco Kerr Saraiva

### Diretor de Pesquisa

Dr. David de Pádua Brasil

### Editor-Chefe Arquivos Brasileiros de Cardiologia

Dr. Carlos Eduardo Rochitte

## Conselho Editorial Nacional

Adelino Parro Junior (SP)	Eliza de Almeida Gripp (RJ)	Márcio Vinícius Lins de Barros (MG)
Adenvalva Lima de Souza Beck (DF)	Eliza Kaori Uenishi (SP)	Maria do Carmo Pereira Nunes (MG)
Adriana Pereira Glavam (RJ)	Estela Suzana Kleiman Horowitz (RS)	Maria Eduarda Menezes de Siqueira (SP)
Afonso Akio Shiozaki (PR)	Gabriel Leo Blacher Grossman (RS)	Marly Uellendahl (SP)
Afonso Yoshihiro Matsumoto (RJ)	Gabriela Nunes Leal (SP)	Nathan Herszkowicz (SP)
Alessandro Cavalcanti Lianza (SP)	Gláucia Maria Penha Tavares (SP)	Orlando Campos Filho (SP)
Ana Clara Tude Rodrigues (SP)	Henry Abensur (SP)	Oscar Francisco Sanchez Osella (DF)
Ana Cláudia Gomes Pereira Petisco (SP)	Ibrahim Masciarelli Francisco Pinto (SP)	Oswaldo Cesar de Almeida Filho (SP)
Ana Cristina Camarozano Wermelinger (PR)	Ilan Gottlieb (RJ)	Paulo Zielinsky (RS)
Ana Gardenia Liberato Ponte Farias (CE)	Iran de Castro (RS)	Reginaldo de Almeida Barros (SP)
Ana Lúcia Martins Arruda (SP)	Isabel Cristina Britto Guimaraes (BA)	Roberto Caldeira Cury (SP)
André Luiz Cerqueira de Almeida (BA)	Ivan Romero Rivera (AL)	Roberto Pereira (PE)
Andrea de Andrade Vilela (SP)	Jaime Santos Portugal (RJ)	Rodrigo Alves Barreto (SP)
Andrea Falcao (SP)	Jeane Mike Tsutsui (SP)	Samira Saady Morhy (SP)
Andressa Mussi Soares (ES)	José Lázaro de Andrade (SP)	Sandra da Silva Mattos (PE)
Aristarco Gonçalves de Siqueira Filho (RJ)	José Luiz Barros Pena (MG)	Sandra Nivea dos Reis Saraiva Falcão (CE)
Armando Luis Cantisano (RJ)	José Maria Del Castillo (PE)	Sérgio Cunha Pontes Júnior (MG)
Benedito Carlos Maciel (SP)	José Olimpio Dias Júnior (MG)	Silvio Henrique Barberato (PR)
Brivaldo Markman Filho (PE)	José Sebastião de Abreu (CE)	Simone Nascimento dos Santos (DF)
Caio Cesar Jorge Medeiros (SP)	Joselina Luzia Menezes Oliveira (SE)	Simone Rolim F. Fontes Pedra (SP)
Carlos Eduardo Rochitte (SP)	Laise Antonia Bonfim Guimaraes (SP)	Tamara Cortez Martins (SP)
Carlos Eduardo Suaide Silva (SP)	Leonardo Sara da Silva (GO)	Valdir Ambrósio Moisés (SP)
Carlos Eduardo Tizziani Oliveira Lima (SP)	Lilian Maria Lopes (SP)	Valeria De Melo Moreira (SP)
Claudia Gianini Monaco (SP)	Luciano Aguiar Filho (SP)	Vera Márcia Lopes Gimenes (SP)
Cláudio Henrique Fischer (SP)	Luciano Herman Juaçaba Belém (RJ)	Vera Maria Cury Salemi (SP)
Cláudio Leinig Pereira da Cunha (PR)	Luiz Darcy Cortez Ferreira (SP)	Viviane Tiemi Hotta (SP)
Claudio Tinoco Mesquita (RJ)	Luiz Felipe P. Moreira (SP)	Washington Barbosa de Araújo (RJ)
Clerio Francisco de Azevedo Filho (RJ)	Manuel Adán Gil (SP)	Wercules Oliveira (SP)
David Costa de Souza Le Bihan (SP)	Marcelo Luiz Campos Vieira (SP)	William Azem Chalela (SP)
Djair Brindeiro Filho (PE)	Marcelo Souza Hadlich (RJ)	Wilson Mathias Júnior (SP)
Edgar Bezerra Lira Filho (SP)	Marcia de Melo Barbosa (MG)	

## Conselho Editorial Internacional

Anton E. Becker – Holanda	João A.C.Lima – Estados Unidos	Navin C. Nanda – Estados Unidos
Daniel Piñeiro – Argentina	Jorge Lowenstein – Argentina	Nuno Cardim - Portugal
Eduardo Escudero – Argentina	Joseph Kisslo – Estados Unidos	Raffaele De Simone – Alemanha
Eduardo Guevara – Argentina	Leopoldo Pérez De Isla – Espanha	Ricardo Ronderos – Argentina
Fernando Bosch – Venezuela	Mani A. Vannan – Estados Unidos	Vera Rigolin – Estados Unidos
Gustavo Restrepo – Colombia	Laura Mercer-Rosa - Estados Unidos	Vitor Coimbra Guerra - Canada
Harry Acquatella – Venezuela	Natesa Pandian – Estados Unidos	

# Arquivos Brasileiros de Cardiologia - Imagem Cardiovascular

Volume 34, Nº 3, Suplemento 1, Julho/Agosto/Setembro 2021

Indexação: LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde - [www.bireme.br](http://www.bireme.br), LATINDEX - Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal - [www.latindex.unam.mx](http://www.latindex.unam.mx)

## SBC/Departamento de Imagem Cardiovascular

Rua Barata Ribeiro nº 380 cj.54  
01308-000 - São Paulo - SP - Brasil  
Fone/Fax: +55 (11) 3259-2988  
Fones: +55 (11) 3120-3363  
+55 (11) 3259-2988 / +55 (11) 2589-4168



## Coordenação Editorial

 Atha Comunicação e Editora  
Rua Machado Bittencourt, 190 - conj. 410  
São Paulo, SP, Brasil  
Tel.: (11) 50879502

## Secretaria Editorial

[revista@dicsbc.com](mailto:revista@dicsbc.com)

*O periódico Arquivos Brasileiros de Cardiologia - Imagem Cardiovascular é o órgão oficial do Departamento de Imagem Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia.*

*Os artigos aqui publicados somente poderão ser reproduzidos com a expressa autorização dos autores. Publicações pagas não serão aceitas. As separatas dos artigos deverão ser requisitadas diretamente à Secretaria Editorial e terão custo equivalente ao total de cópias pedidas.*



92282

## Estudo Prospectivo da Função Ventricular e Sobrevida na Fase Aguda da Doença de Chagas em Modelo Experimental Animal

ARTHUR LAUAND VARGAS; BEATRIZ P DIAS; HENRIQUE TURIN MOREIRA; DENISE M TANAKA; MARCUS VINÍCIUS SIMÕES; JOSÉ ANTÔNIO MARIN-NETO; BENEDITO CARLOS MACIEL; ANDRÉ SCHMIDT; MINNA MOREIRA DIAS ROMANO

FMRP-USP, Ribeirão Preto, SP - Brasil

**Introdução:** A doença de Chagas vem perdendo sua característica endêmica e tem sido reconhecida fora das Américas devido aos movimentos migratórios. Sua fase aguda, embora muitas vezes subclínica, pode ser letal. Poucos estudos demonstraram a evolução da função ventricular na fase aguda da doença. Este estudo objetivou estudar, em modelo experimental animal, a sobrevida na fase aguda da doença e sua relação com parâmetros de função ventricular. **Métodos:** Hamsters sírios fêmeas (*Mesocricetus auratus*) (n=45) foram distribuídas em grupo controle (GC): 15 animais injetados com solução salina; e grupo infectado (GI): 30 animais inoculados com 3,5x10<sup>4</sup> formas tripomastigotas da cepa Y do *Trypanosoma cruzi*. Foram prospectivamente acompanhados e avaliados por ecocardiografia sob sedação com equipamento dedicado a pequenos animais (VisualSonic Vevo® 2100) em dois momentos: basal (T0) (pré-infecção) e 15 dias (T1) pós infecção. Foram mensuradas fração de ejeção (FEVE) e a deformação miocárdica longitudinal global (GLS - Global Longitudinal Strain) do ventrículo esquerdo. O GI foi subdividido entre animais que apresentaram no mínimo um dos sinais clínicos (SC+): perda de peso, lesões de mucosa, queda de pelos ou letargia. ANOVA para modelos mistos foi utilizada para comparar os índices de função ventricular entre os grupos ao longo do tempo. Análise de sobrevida foi estudada pela curva de Kaplan-Meier e teste logrank. **Resultados:** Os animais foram acompanhados por 60 dias. Aos 15 dias de evolução houve queda significativa da FEVE em relação ao valor basal (54% para 44%) no grupo GI vs GC (p=0,002) (Figura 1, A). Houve também redução significativa do GLS (-18,57% para -13,45%) no grupo GI vs GC (p=0,012). Doze animais do GI foram a óbito (40,00%), versus um animal do GC (6,66%). No GI, 11 óbitos ocorreram no subgrupo que apresentou sinais clínicos (SC+). A sobrevida foi significativamente reduzida no GI vs GC ao longo do tempo de observação (p=0,02). **Conclusão:** A sobrevida foi significativamente reduzida na fase aguda do modelo experimental da doença de Chagas e está associada a redução significativa da função ventricular esquerda. A mortalidade no GI é maior naquele subgrupo que demonstra SC+.

92396

## Early Diastolic Strain Rates Measurements by Feature-Tracking Cardiac Magnetic Resonance in Long-Term Adult Survivors of Non-Hodgkin Lymphoma Treated with Anthracycline-Based Chemotherapy

MAURÍCIO FREGONESI BARBOSA<sup>1</sup>; DANIELISO RENATO FUSCO<sup>2</sup>; RAFAEL DEZEN GAIOLLA<sup>2</sup>; RÔMULO ARAÚJO FERNANDES<sup>3</sup>; SÉRGIO MARRONE RIBEIRO<sup>3</sup>; GILBERTO SZARF<sup>4</sup>; ANA PAULA MENA LOUSADA<sup>2</sup>

1. Diagnostic Imaging Department, Federal University of São Paulo, SP, Brasil; 2. Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP, SP, Brasil; 3. Departamento de Educação Física da UNESP - Presidente Prudente, SP-Brasil; 4. Escola Paulista de Medicina – EPM, São Paulo, SP-Brasil

**Objectives:** The goal of this study was to analyze early diastolic strain rates (GDSR-E) measurements by feature-tracking cardiac magnetic resonance (FT-CMR) in adult survivors of non-Hodgkin lymphoma (NHL) late after anthracycline therapy. Background: The use of anthracycline-based chemotherapy is associated with heart failure. Early detection of cardiac dysfunction may identify a high-risk subset of survivors for early intervention. Cardiac magnetic resonance (CMR) is considered the reference standard for the assessment of ventricular function. FT-CMR analysis offers a fast and practical method to calculate systolic and diastolic strains from routinely acquired cine images. While early changes in systolic function have been described, less data are available about late effects of chemotherapy in diastolic parameters by FT-CMR. **Methods:** This is a single center cross-sectional observational study of asymptomatic patients in remission of non-Hodgkin lymphoma who previously received anthracycline therapy. All participants underwent their CMR examination on a 3.0-T scanner including cine, T2 mapping, T1 mapping and late gadolinium enhancement imaging (LGE). Derived myocardial extracellular volume fraction (ECV) was obtained from pre- and post-contrast T1 maps. FT-CMR analysis was performed using TruFi Strain software. The data from CMR studies were compared to those from volunteers without cardiovascular disease or neoplasia. **Results:** A total of 18 adult survivors of NHL, 14 (77.8%) males, at mean age of 57.6 years old (± 14.7), were studied 88.2 months (± 52.1) after exposure to anthracycline therapy (median 400 mg/m<sup>2</sup>). Compared with controls, anthracycline group showed impaired left ventricular (LV) global early diastolic circumferential strain rate (GCSR-E) (53.5%/s ± 19.3 versus 72.2%/s ± 26.7, p = 0.022), early diastolic longitudinal strain rate (GLSR-E) (40.4%/s ± 13.0 versus 55.9%/s ± 17.8, p = 0.006) and early diastolic radial strain rate (GRSR-E) (-114.4%/s ± 37.1 versus -170.5%/s ± 48.0, p < 0.001). Impaired LV-GCSR-E, LV-GLSR-E and LV-GRSR-E correlated with increased anthracycline dose and decreased systolic function. There was no correlation between early diastolic strain rates and myocardial tissue characteristics by CMR (T1, ECV, T2 and LGE). **Conclusion:** GRSR-E rates by FT-CMR are impaired late after anthracycline chemotherapy in adult survivors of NHL and was associated with cumulative dose of anthracycline and systolic dysfunction.

101907

## Comparação entre métodos para medida da neovia de saída do ventrículo esquerdo em pacientes candidatos ao implante transcatereter da valva mitral

LUCIANO GUILHERME POSSA; PAUL ALEJANDRO SALVADOR MORALES; TIAGO SENRA GARCIA DOS SANTOS; LUCIANO DE FIGUEIREDO AGUIAR FILHO; IBRAIM MASCIARELLI FRANCISCO PINTO; JOSÉ ROBERTO TUMA DA PONTE JUNIOR; CARLOS EDUARDO ELIAS DOS PRAZERES; GIULIANA BORGES RODRIGUES; MARINA ALBANEZ ALBUQUERQUE DE MEDEIROS

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

**Introdução:** O implante transcatereter da valva mitral (ITVM) vem ganhando cada vez mais destaque como uma opção de tratamento menos invasivo para pacientes com disfunção da prótese biológica mitral e alto risco cirúrgico. Entretanto, devido à complexidade do aparato valvar mitral e às estruturas cardíacas adjacentes, o ITVM pode apresentar complicações fatais como a obstrução da via de saída do ventrículo esquerdo (VE). Valores de neovia de saída do VE menores que 1,9cm<sup>2</sup> estão associados com maiores chances de obstrução. Por esse motivo, a tomografia computadorizada cardíaca desempenha papel fundamental na programação pré-procedimento. **Objetivos:** Comparar os resultados das medidas da neovia de saída do VE dos pacientes candidatos para o ITVM entre os softwares da Circle CVI 42® (CVI42) e da Advantage Workstation 4.6 General Health® (AW4.6). **Métodos:** Foram selecionados 14 pacientes com disfunção de prótese mitral biológica candidatos ao procedimento de ITVM, que realizaram o planejamento da medida da neovia de saída do VE através do software CVI42. Esses valores foram comparados com os resultados obtidos pelas medidas realizadas por 2 observadores, através da técnica desenvolvida utilizando o software AW4.6, pelo teste de Bland-Altman, regressão linear e Cohen's Kappa. **Resultados:** em de total de 15 medidas da neovia de saída do VE de 13 pacientes, obteve-se um valor de R<sup>2</sup> por regressão linear de 0,99 e 0,94 entre a medida realizada no CVI42 e na AW 4.6 pelos observadores 1 (AW01) e 2 (AW02), respectivamente (P<0,001). Análise de Bland-Altman mostrou um viés de 0,038 com um DP -0,26 à 0,33 (IC 95%) entre o CVI42 e AW01 e um viés de 0,24 com um DP -0,79 à 1,27 (IC 95%) entre CVI42 e AW2. A correlação de Cohens kappa para avaliar a neovia de saída do VE (área maior >1,9cm<sup>2</sup>) entre o CVI42 e AW1 foi de 100% de concordância e de 93,3% de entre o CVI42 e AW2. **Conclusão:** A medida da neovia de saída do VE realizada pelo software AW4.6, em pacientes com disfunção de prótese biológica mitral candidatos ao procedimento de ITVM, mostrou ótima correlação comparado com o método CVI42.

101849

## Hypothermia Therapy Improves CMR Myocardial Strains in ST-Elevation Myocardial Infarction Patients -A Randomized Trial

LUCAS DE MELLO QUEIROZ; RAFAEL ALMEIDA FONSECA<sup>2</sup>; LUIS AUGUSTO PALMA DALLAN<sup>2</sup>; SERGIO TIMERMAN<sup>2</sup>; CARLOS EDUARDO ROCHITTE<sup>2</sup>

1. University of Sao Paulo Medical School, São Paulo, SP-Brasil; 2. Cardiovascular Magnetic Resonance and Computed Tomography Sector, from Heart Institute (InCor), University of Sao Paulo Medical School

**Introduction:** Endovascular therapeutic hypothermia (ETH) role is controversial in ST-elevation myocardial infarction (STEMI). ETH effects on contractility have not been assessed by segmental analysis. **Objectives:** To investigate whether ETH as adjunctive therapy to percutaneous coronary intervention (PCI) affects myocardial strains in anterior or inferior STEMI. **Methods:** We included patients with acute anterior or inferior STEMI randomized to receive ETH, who underwent 1.5T cardiac magnetic resonance (CMR) at 5 and 30 days after STEMI. We excluded patients with previous acute myocardial infarction and recent stroke. Strain parameters were evaluated on the LV short axis divided as 12 circumferential segments labeled as infarcted, adjacent, and remote from infarcted myocardium, based on late gadolinium enhancement (LGE). Circumferential and radial strains per segment were calculated with tissue-tracking technique in CVI42 (Circle Cardiovascular Imaging). Repeated-measures of ANOVA was used to compare strain parameters with time and treatment, considering influences among wall segments within each patient. **Results:** 40 patients were included, divided into hypothermia (primary PCI+ETH, n=29, 53±10 years) and control (primary PCI, n=11, 58±8 years) groups, with 5210 segments in total. There were no differences in sex or cardiac risk factors distribution, global volume parameters, infarct area, and ejection fraction. Infarcted areas in the hypothermia group showed higher increase from 5 to 30 days after STEMI in radial (11.2±16 vs 14.8±15.2, p=0.001) and circumferential (-5.4±11.1 vs -8±11.1, p=0.001) strains, compared to controls (5 days: 11.4±14 vs 13.1±16.8, p=0.09; 30 days: -6.5±10.6 vs -6.4±12.5, p=0.94). Radial and circumferential strains were higher at 30 days in the hypothermia group (14.8±15.2 vs 13.1±16.8, p=0.01; -8±11.1 vs -6.4±12.5, p=0.01; respectively). There was no decline of contractility in any case. Non-viable infarcted areas (LGE>50%) in the hypothermia group had higher radial (11.8±13.2 vs 8.17±14.7, p=0.001) and circumferential (-6.1±10.9 vs -3.1±11.3, p=0.001) strain increase compared to controls, with higher values at 30 days (11.8±13.2 vs 8.9±16.3, p=0.003; -6.1±10.9 vs -3.3±12.9, p=0.001). **Conclusion:** ETH adjuvant to PCI increases radial and circumferential strains of the infarcted area, even in non-viable infarcted areas, in patients anterior and inferior STEMI. Further larger studies are needed to confirm these findings.

92833

**Tomografia Computadorizada Dual Source com Técnica de Duplo-Flash Para Avaliação de Territórios Pulmonar, Aórtico e Coronariano em Crianças após o Cirurgia de Jatene para Transposição das Grandes Artérias**

PAULA RODRIGUES SILVA MACHADO COSTA; CARLOS EDUARDO ROCHITTE; ADRIANO CAMARGO DE CASTRO CARNEIRO; VALERIA DE MELO MOREIRA; TIAGO AUGUSTO MAGALHÃES; JULIANA HIROMI SILVA MATSUMOTO BELLO; CARLOS EDUARDO ELIAS PRAZERES; ANA CAROLINA PROENÇA COSTA

HCOR, São Paulo, SP-Brasil

**Introdução:** As complicações pós-operatórias da Cirurgia de Jatene estão relacionadas principalmente à estenose das anastomoses das grandes artérias e das artérias coronárias (AC) reimplantadas. A avaliação dos territórios AC, pulmonar (AP) e aórtico (Ao) é crucial durante o acompanhamento. Avaliamos um novo protocolo de aquisição de TC para obter contrastação ideal nos três territórios durante uma única injeção de contraste. **Método:** 20 crianças (média 10, de 1 a 24 anos) foram submetidas à avaliação rotineira da tomografia computadorizada (TC) usando uma aquisição não gateada, com high-pitch em um tomógrafo Dual-Source (SOMATOM Definition Flash; Siemens). O tempo até o pico de contraste para Ao e PA foi medido em uma varredura com teste bolus. Duas varreduras consecutivas não gateadas foram realizadas no tempo ideal para cada território durante um único bolus de contraste, ajustado ao peso dos pacientes. A exposição à radiação foi calculada como produto com duração da dose e fator de conversão específico para a idade. A qualidade da imagem foi avaliada por 2 leitores para Ao, PA e CA em uma escala de 4 pontos (1 = inestimável, 4 = excelente). **Resultados:** Em todos os casos, obtivemos contrastação ideal da AP, com mínimo ou nenhum contraste nas veias pulmonares, átrio esquerdo e Ao no primeiro exame e excelente contraste de Ao e AC proximal, com contraste mínimo no território da AP, na segunda aquisição. As doses médias foram de  $1,3 \pm 0,9$  mSv para todo o exame ( $0,65 \pm 0,45$  mSv para cada exame). O escore médio de qualidade da imagem foi de 3,3. Dezesesseis (80%) pacientes tiveram escore 3-4 e 4 (20%) escore 2. A concordância inter-observadores foi boa ( $\kappa$  0,67) para a qualidade da imagem. **Conclusão:** A nova tomografia computadorizada com dual source, high-pitch, não gateada, oferece excelente visualização dos territórios pulmonar, aórtico e coronariano, com contrastação ideal, baixa exposição à radiação e pequeno volume de contraste. Essa técnica de TC pode ser uma alternativa à angiografia coronária invasiva no acompanhamento de pacientes após Cirurgia de Jatene.

92327

## A Importância da Ecocardiografia Tridimensional na Detecção da Bolsa Atrial (Septal Pouch) e sua Importância Clínica

LUMA PRUCOLI LIMA; RODRIGO DOS SANTOS BOTTINO; MARCOS PAULO LACERDA BERNARDO; ÂNGELO SALGADO; MARCIA CASTIER; MARCELLA DE AGOSTINI ISO; PABLO MOURA LOPES; PAMELA BORGES; DANIELA PAIVA BRITO; CARLOS EDUARDO JAZBIK

Hospital Universitário Pedro Ernesto

**Apresentação do caso:** Homem, pardo, casado, empresário, 60 anos, católico e natural do Rio de Janeiro. Apresentou dor súbita em membro superior direito, associado a cianose de extremidade. Procurou atendimento hospitalar, sendo diagnosticado oclusão arterial aguda e realizado embolectomia com cateter de Fogarty ao nível da artéria braquial. Recebeu alta hospitalar em uso anticoagulação, sendo encaminhado ao cardiologista para investigação do quadro. Foi realizado ecocardiograma transesofágico que evidenciou estrutura em átrio esquerdo em fundo cego, medindo 0,3cm (profundidade) x 0,3cm (extensão) x 1,1cm (comprimento), formado pela junção do septo primum com septo secundum, sem evidências de trombos no seu interior (septal pouch). Ausência de FOP e CIA. Ausência de trombos em apêndice atrial esquerdo e demais cavidades. **Discussão:** Na vida intrauterina, o septo interatrial é formado pelo de septo primum e septum secundum individualizados, com comunicação entre os átrios pelo forãmen oval. O septal pouch é formado quando as extremidades desses septos se fundem de forma incompleta, criando uma bolsa em fundo cego que se comunica com um dos átrios. Essa estrutura pode se comportar de maneira semelhante ao apêndice atrial esquerdo com possível a formação de trombos. A associação de um FOP com quadros embólicos levou ao desenvolvimento de técnicas para alcançar o fechamento com dispositivos permanentemente implantados com múltiplas tecnologias. No entanto, foram observadas complicações em 2% a 20% dos pacientes (embolização do dispositivo, embolia aérea, fratura do dispositivo, derrame pericárdico, laceração aórtica, shunt residual, endocardite e formação de trombo na superfície do dispositivo). No presente caso o paciente não apresentava fatores outros para a formação de trombos (defeitos genéticos de coagulação, processos de estases intra/extra cardíaca, fibrilação atrial), o que levou a hipótese de embolização por trombo formado na bolsa atrial. **Comentários Finais:** Até o momento não existe nenhum tratamento específico do septal pouch descrito na literatura. Portanto, torna-se necessário avaliar o risco/benefício e individualizar cada caso para melhor forma de tratamento.

101830

## Abscesso de Valva Aórtica Gerando Insuficiência Aórtica Importante Crônica em Paciente Jovem sem Doença Estrutural Cardíaca Prévia

FERNANDA FRIGGI ARAÚJO VALÉRIO; JULIA CRISTINA DE SOUZA; ADRIANA CAROLINE MEDEIROS TAVARES; KAREN LARISSA RODRIGUES; MARCELO DI LORENZO; RAPHAEL LUZ DA SILVA; CARLA ADRIANA RODRIGUES DA FONSECA; ANA CAROLINA BUSO FACINETTO; GERTRAUDES DA SILVA GOMES; HENRY ABENSUR

Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo, SP-Brasil

**Apresentação do caso:** Paciente do sexo feminino, 28 anos, sem comorbidades, antecedente de tratamento de infecção dentária há 2 anos, apresentou em dezembro de 2020 quadro de tosse, hemoptise e dispnéia sendo diagnosticada com pneumonia. Após 5 meses, evoluiu com dispnéia paroxística noturna e edema de membros inferiores. Ao longo deste período apresentou episódios de febre com temperatura máxima de 39 graus, sudorese noturna e perda ponderal de 16Kg. Foi admitida no serviço com queixa de dispnéia e sinais de baixo débito cardíaco sendo iniciada dobutamina e antibioticoterapia empírica (cefepime e vancomicina). Ao ecocardiograma transesofágico evidenciou disfunção sistólica moderada do ventrículo esquerdo devido hipocinesia difusa com FEVE de 0,37 (VR>0,53) estimada por Simpson. O ventrículo direito estava dilatado, porém com função preservada. Notou-se valva aórtica espessada, com insuficiência importante ao Doppler e imagem ecogênica sugestiva de abscesso, estendendo-se do seio coronariano direito até o interior do septo interventricular. A valva mitral estava espessada com refluxo importante ao Doppler associado a retração do folheto posterior. Valva tricúspide com falha de coaptação e com refluxo importante ao Doppler. Submetida a cirurgia foi visto grande cavidade junto ao septo interventricular. Realizada limpeza da cavidade e colocação de prótese mecânica aórtica St Jude número 21 e prótese mecânica mitral St Jude número 29. Após 7 dias realizou ecocardiograma transtorácico que demonstrou imagem ecogênica próxima a prótese em posição aórtica de cerca de 20mm relacionada ao ventrículo direito, confirmada com ecocardiograma transesofágico. Evoluiu com melhora clínica e culturas negativas. Recebeu alta com anticoagulação oral e acompanhamento com cardiologista. **Discussão:** A endocardite infecciosa de valva aórtica nativa pode evoluir com cavidades perivalvares quando infecções do anel expandem para um tecido de continuidade. Neste caso uma cavidade que se estendeu junto ao septo interventricular gerou distorção da anatomia valvar ocasionando uma insuficiência aórtica importante, complicando com insuficiência cardíaca. **Comentários finais:** A ecocardiografia foi imprescindível neste caso para o diagnóstico de paciente com quadro clínico atípico, sem histórico infeccioso recente e evolução insidiosa de abscesso valvar com repercussões cardíacas graves.

92329

## A Importância do Ecocardiograma no Diagnóstico das Complicações do Infarto Agudo do Miocárdio

FERNANDA AZEVEDO REZENDE; FERNANDA CASTRO DE BRITTO SILVA; JANAINA LAGO DA CRUZ; CLARA DAMASCENO PEIXOTO; KLISSIA FERRACO MALANQUINI; ALBERTO CARLOS GUSMÃO JUNIOR; WILDEMAR ALVES TUNES; FERNANDA MAGGESSI; ALEX DOS SANTOS FELIX; RAFAEL CASTRO DA SILVA

INC

**Caso:** Mulher, 51 anos, HAS, internada por pneumonia, apresentou durante internação fibrilação atrial aguda associada a aumento importante das enzimas cardíacas, realizada cardioversão química da arritmia. Neste momento, foi realizado ecocardiograma transtorácico (ECO TT) que evidenciou acinesia da parede anterior do ventrículo esquerdo (VE). Submetida a coronariografia que demonstrou oclusão do terço médio da artéria descendente anterior e segmento proximal da artéria coronária direita. Paciente evoluiu com sinais de insuficiência ventricular direita. Foi solicitado novo ECO TT que demonstrou imagem compatível com pseudoaneurisma da porção apical inferior/apical do septo interventricular com trombo em seu interior que causava compressão e comunicação da sua cavidade com o ventrículo direito. Paciente foi submetida a ressecção do pseudoaneurisma e septoplastia interventricular. Não foi possível realizar revascularização miocárdica devido calcificação coronariana. **Discussão:** A formação do pseudoaneurisma do VE resulta tipicamente no período inicial após o infarto do miocárdio (IM) e é consequente à ruptura da parede livre do miocárdio (mais frequente 3-7 dias após o IM). O pseudoaneurisma do VE e a comunicação do septo interventricular (CIV), são complicações mecânicas que ocorrem entre 1-3% dos pacientes acometidos por IM. A ruptura miocárdica geralmente é rapidamente fatal, porém, nesse cenário, fica limitada por uma adesão pericárdica. Assim, a parede do pseudoaneurisma consiste apenas no epicárdio, pericárdio e hematoma. Em contraste, um aneurisma verdadeiro do VE tem uma parede de miocárdio e endocárdio cicatrizados. O pseudoaneurisma tende a situar-se nos segmentos posteriores e parede lateral. O ECO tipicamente mostra o pseudoaneurisma como uma bolsa sacular que se origina de uma descontinuidade da borda endocárdica do VE. Comparados aos aneurismas verdadeiros, os pseudoaneurismas têm um pescoço caracteristicamente estreito; relação entre o diâmetro do orifício sistólico final ao diâmetro aneurismático máximo é tipicamente <0,5, com aliasing e fluxo bidirecional visualizados pelo fluxo colorido e pelo Doppler espectral. O espaço pericárdico também pode demonstrar contraste de eco espontâneo e trombo ecogênico. **Conclusão:** O ecocardiograma, portanto, é um método de imagem eficaz, rápido e amplamente disponível para o diagnóstico de complicações mecânicas após infarto agudo do miocárdio.

92410

## Abscesso Multi Loculado em Prótese Aórtica com Formação de Cavitação Comunicante com Ventrículo Esquerdo e Fístula para o Átrio Direito: Grave Complicação de Endocardite Infecciosa Vista pelo Ecocardiograma Trans Esofágico

ANDRESSA LOZADA MOREIRA; JOÃO B SAUD PEREIRA; LARA RIBEIRO DE CARVALHO; ELISA VIDAL PORCIÚNCULA; CRISTIANE CLAUDINO MARTINS DE MEDEIROS; ANDRESSA PEREIRA CRUZ; APARECIDA DE GOUVEIA; CLAUDIO HENRIQUE FISCHER; VALDIR AMBRÓSIO MOISÉS

UNIFESP

**Caso:** Homem, 58 anos, portador demência de Parkinson medicamentosa, deu entrada ao serviço com hipótese de intoxicação por lítio. À admissão, FC:99bpm, PA:115/80mmHg, SatO299%, ACV:BRNF 2T sem sopros, TEC <3 seg. Durante internação evoluiu com infecção de corrente sanguínea (Pseudomonas aeruginosa). Devido à manutenção de episódios febris, feita investigação para infecção oculta, sendo solicitado ecocardiograma transtorácico (ETT) 30d e 60d após a internação, o qual não identificou alterações significativas. Mantendo febre, realizou ecocardiograma transesofágico (ETE) 13d após o ETT, que mostrou imagem filamentar móvel medindo 12mm em válvula coronariana direita da valva aórtica, flail da válvula e perda de substância gerando insuficiência aórtica importante. Após 16d foi submetido a troca valvar por prótese biológica nº 23, com HMC + Pseudomonas após procedimento. Com a manutenção da infecção a despeito da abordagem cirúrgica, foi solicitado novo ETE 15d após a troca, o qual evidenciou abscesso multi loculado circunscrito a prótese, com cavitação de 15x28mm na região da fibrosa intervalvar que se comunicava com a via de saída do VE, e fístula de 5mm na região do septo atrioventricular com fluxo VE-AD. Devido à gravidade e prognóstico, optado por tratamento clínico, com evolução à óbito em 20d. **Discussão:** A endocardite infecciosa (EI) apresenta alta morbidade e letalidade, apesar dos avanços na terapêutica e no diagnóstico. São pacientes de maior risco: portadores de próteses valvares, uso de drogas intravenosas, doença cardíaca estrutural e portadores de EI prévia. Há atualmente um aumento dos casos nosocomiais, que mostra a importância de medidas de prevenção de infecções de corrente sanguínea em ambiente hospitalar. O ETT é exame rápido e não invasivo, com alta especificidade, mas sensibilidade variável (30 a 80%) diferente do ETE, que possui altas sensibilidade e especificidade. **Comentários Finais:** Este relato tem particular interesse clínico pois mostra uma complicação devastadora da EI de rápida progressão em um paciente adulto sem doença cardíaca estrutural. Mostra a importância da suspeita e do diagnóstico e tratamento precoces nesses pacientes. O ETE é diagnóstico mesmo após ETTs negativos para EI e não deve ser postergado. A cirurgia foi feita em vigência do processo infeccioso fator que pode estar relacionado a maior chance de complicações. A mortalidade da EI valvar aórtica é alta sobretudo quando há extensão para o anel e formação de abscesso.

## 92802

### Análise Ecocardiografia 3D da Calcificação Caseosa do Anel Mitral

ENOCK CARNEIRO DOS SANTOS NETTO; RICARDO MANOEL CARVALHO LADEIRA; RAFAEL HENRIQUE MACHADO; MÁRCIO JOSÉ MATHEUS; LINO MIKIO TIBA; SABRINA MAIA DO ESPÍRITO SANTO SESSIM

IAMSPPE

**Apresentação do Caso:** Paciente 71 anos, sexo feminino, hipertensa, encaminhada para realização de ecocardiograma transtorácico de rotina. Negava sintomas cardiovasculares. Ao ecocardiograma transtorácico, observou-se aumento discreto do volume do átrio esquerdo (35 ml/m<sup>2</sup>) cavidades cardíacas de dimensões normais e paredes espessadas (VE 43 x 25/ S 14 / PP 10 / VD 39), fração de ejeção biventricular global e segmentar preservada (FEVE: 72% - Teicholz; TAPSE: 24 mm). Strain Global: 21%, com comprometimento discreto dos segmentos basais e preservação dos segmentos apical. A análise de função de diastólica observou-se padrão pseudonormal. A valva aórtica apresentava-se espessada, com pontos de calcificação e refluxo de grau discreto. A valva mitral apresenta-se espessada, com refluxo de grau mínimo. No anel de sustentação valvar mitral, havia massa sésil hiperecogênica, gerando sombra acústica posterior, com bordas irregulares, porção central mais ecolucente, medindo 1,9 x 1,6 x 1,3 cm, com sinais de calcificação periférica e conteúdo heterogêneo estendendo-se pela boceladura P2. Apesar do tamanho, a massa não apresentava restrição a abertura das cúspides mitral ou gradiente significativo. A valva tricúspide apresentava-se normal, com refluxo de grau discreto. A valva pulmonar apresentava-se normal, com refluxo de grau discreto. O ecocardiograma transesofágico (ETE) 3D auxiliou na avaliação do aspecto da massa e na sua relação com as cúspides da valva mitral. **Discussão:** O reconhecimento da calcificação caseosa é de suma importância, para evitar que seja confundida com tumores cardíacos, vegetação ou trombo, o que pode levar a intervenções cirúrgicas desnecessárias. Ela localiza-se frequentemente no anel posterior e nas porções média e basal da cúspide posterior da valva mitral podendo levar a sintomas ao gerar estenose ou insuficiência da valva mitral. O ecocardiograma transtorácico é suficiente para o diagnóstico na maioria dos casos, porém o ETE define melhor a localização e consistência da massa. O ETE - 3D, por ser disponível em nosso serviço, permitiu a melhor definição da relação das cúspides mitral. **Comentários finais:** A calcificação caseosa é rara. Corresponde a aproximadamente 0,5 a 1% das calcificações do anel. Ocorre mais frequentemente em mulheres após a sétima década de vida. No caso apresentado, como a paciente apresenta-se assintomática, não houve necessidade de prosseguir investigação com métodos invasivos.

## 92775

### Aneurisma Gigante do Ventrículo Esquerdo

ANDREA DE ANDRADE VILELA; LÍRIA MARIA LIMA DA SILVA; MARCELA PAGANELLI DO VALE; ANTONIO TITO PALADINO FILHO; NATACHA DE OLIVEIRA; MORGARNA NATHALIE WAMSER; JORGE EDUARDO ASSEF

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

Relatamos o caso de um paciente do sexo masculino, 52 anos, com quadro de insuficiência cardíaca classe funcional IV da NYHA e história pregressa de dor precordial sem investigação. O ecocardiograma transtorácico revelou déficit sistólico acentuado, imagem sugestiva de extenso pseudoaneurisma localizado na região apical do ventrículo esquerdo (medidas estimadas em 96 x 110 mm), com colo medindo aproximadamente 35 mm e derrame pericárdico discreto. O saco do pseudoaneurisma estava parcialmente preenchido por trombo (vide imagem). Devido à instabilidade clínica, paciente foi encaminhado à cirurgia de urgência. No intraoperatório foi observado que a imagem descrita se tratava de grande aneurisma ventricular com trombo em seu interior. Realizada aneurismectomia, sem revascularização miocárdica das lesões coronárias importantes (devido a leito distal inadequado). Paciente evoluiu com melhora clínica. O caso merece atenção devido a apresentação de imagem muito sugestiva de pseudoaneurisma (de dimensões impressionantes) pelo ecocardiograma, além de discussão do importante diagnóstico diferencial entre pseudoaneurisma e aneurisma de ventrículo esquerdo.

## 92834

### Aneurisma de Apêndice Atrial Esquerdo: Uma Rara Causa de Fibrilação Atrial com Diagnóstico pelo Ecocardiograma

LUIZ EDUARDO GUSELLI GALLINA; PAULO HENRIQUE VERRI; FERNANDA COIMBRA PEREIRA BRUSTULIN; LIATRÍCIA XIMENDES ESCÓRCIO DE BRITO; GIULIA FELICI GALLINA

Clínica Cuore

**Apresentação do caso:** Paciente masculino, 52 anos, antecedentes de hipertensão e obesidade, procurou atendimento ambulatorial devido a quadro de lipotímia. Ao exame: estável hemodinamicamente, pulso irregular, sem congestão pulmonar ou sistêmica. Eletrocardiograma: fibrilação atrial (duração indeterminada), frequência cardíaca (FC) 120 bpm. Iniciada anticoagulação e realizado ecocardiograma transesofágico (ETE) com proposta de cardioversão, porém o exame revelou uma dilatação significativa do apêndice atrial esquerdo (AAE), medindo 5,6 cm no seu maior diâmetro, com presença de imagem sugestiva de trombo no seu interior. Foi mantida anticoagulação oral (ACO) e controle de FC com beta-bloqueador. RX de tórax com convexidade proeminente na borda esquerda do coração; Tomografia computadorizada de tórax evidenciou cavidade mediastinal comunicando-se com o átrio esquerdo, posicionada anteriormente a artéria pulmonar, podendo corresponder à divertículo atrial ou aurícula proeminente. ETE de controle após 4 semanas em ACO mostrou resolução do trombo no interior do aneurisma de AAE. O paciente foi submetido a cardioversão elétrica com retorno ao ritmo sinusal, mantendo-se assintomático e em planejamento quanto a abordagem cirúrgica. **Discussão:** Aneurisma de apêndice atrial esquerdo é uma anomalia rara, com apenas 233 citações no medline/pubmed até janeiro de 2020. Geralmente, associado a defeitos congênitos no pericárdio, displasia congênita dos músculos pectíneos ou secundário à doença valvar mitral. Essa condição geralmente é diagnosticada incidentalmente ou após a ocorrência de eventos tromboembólicos ou taquiarritmias na segunda ou quarta décadas de vida. A ressecção cirúrgica é frequentemente recomendada, devido as complicações que podem decorrer dessa anomalia, em especial as arritmias cardíacas e os fenômenos tromboembólicos, mas há descrição de casos na literatura com boa evolução em tratamento clínico. **Comentários Finais:** Aneurisma de apêndice atrial esquerdo deve ser lembrado na presença de lesões adjacentes à borda esquerda do coração. A ecocardiografia permanece como excelente método diagnóstico, em especial por via transesofágica. O ETE possibilita a visualização do apêndice atrial esquerdo e verificação da presença de trombos. Outras modalidades de imagem, como tomografia computadorizada e ressonância magnética cardíaca, são úteis para complementar os achados e descartar diagnósticos diferenciais.

## 92347

### Aneurisma Roto do Seio de Valsalva com Fístula para o Átrio Direito

SORAYA VASCONCELOS ALMEIDA; ADENALVA LIMA DE SOUZA BECK; FILIPE LIMA DE MENEZES; MANUELA BAIMA COSTA CABRAL; MARCELO FELIPE KOZAK; NATALIA TAVEIRA MARTINS; SAMUEL RABELO DE ARAÚJO

ICDF

**Relato de caso:** Homem, 20 anos, foi admitido com quadro de dor torácica tipo aperto, com irradiação para dorso, associada a dispnéia durante esforço físico, que culminou com síncope. Ao exame físico PA: 120/80mmHg, FC: 100bpm, sopro sistólico-diastólico, 4+/6+ em borda esternal esquerda, e pulmões limpos. Exames laboratoriais sem alterações relevantes. Eletrocardiograma com ritmo sinusal, sobrecarga de átrio esquerdo e distúrbio da condução do ramo direito. O ecocardiograma (ECO) evidenciou aneurisma de seio de valva (ASV) não coronariano, com ruptura (12mm) e fluxo para dentro do átrio direito, logo abaixo da valva tricúspide, refluxo holodiastólico na aorta descendente e coarctação de aorta com gradiente de pico de 30mmHg (discreto). Realizou ressonância magnética cardíaca (RMC) que confirmou o aneurisma roto e mostrou ainda dilatação acentuada do ventrículo esquerdo e discreta do ventrículo direito com hiperfluxo pulmonar. Foi realizado a correção cirúrgica com retalho bovino, com sucesso. **Discussão:** Os ASV são entidades raras (incidência de cerca de 0,09%), mais comuns em homens, associado à separação ou à falta de fusão entre a camada média da aorta e o anel fibroso da valva aórtica. Originam-se mais comumente no seio coronário direito, seguido pelo seio não coronariano e, raramente, no seio coronário esquerdo. Ruptura de ASV pode ocorrer em até dois terços dos casos. Em geral é um defeito congênito, porém pode ser adquirido por trauma, infecções, doenças degenerativas e inflamatórias. Aneurismas não rotos podem ser clinicamente silenciosos e diagnosticados incidentalmente. Quando rotos, a apresentação clínica depende do local e do tamanho da perfuração. O diagnóstico precoce é imperativo e geralmente pode ser feito pelo ECO transtorácico. Refluxo holodiastólico na aorta descendente alerta para essa patologia, na ausência de outras causas (tais como persistência do canal arterial, insuficiência aórtica e fístula dialítica). O ASV pode vir associado a várias anomalias, dentre elas a coarctação da aorta, a qual foi evidenciada neste caso, valva aórtica bicúspide e defeito de septo interventricular (que pode confundir com ASV roto). ECO transesofágico, RMC e/ou a angiotomografia são recomendados para melhor detalhamento anatômico. O tratamento é cirúrgico e tem baixas taxas de complicações. **Conclusão:** Os ASVs rotos são raros e requerem alto nível de suspeição pelo ECO, exame de primeira linha para o diagnóstico e planejamento cirúrgico adequado.

92722

### Angiossarcoma Cardíaco: Desafio Diagnóstico e Dilema Terapêutico

SAMUEL RABELO DE ARAUJO; BIANCA CORRÊA ROCHA DE MELLO; SORAYA VASCONCELOS ALMEIDA; NATALIA TAVEIRA MARTINS

Instituto de Cardiologia do Distrito Federal, DF, Brasil

**Caso:** Homem de 37 anos com história de dois anos de dor torácica em pontada, de leve intensidade, relacionada ao decúbito. Em 2016, a investigação da dor motivou o diagnóstico de angiossarcoma cardíaco (ASC) no átrio direito (AD), com acometimento do sulco atrioventricular direito. No ano seguinte, foi submetido a ressecção incompleta do tumor e quimioterapia com vimblastina e metotrexato. A massa residual se mostrou estável inicialmente e o paciente permaneceu em classe funcional (CF) I (NYHA) até 2019, quando passou a apresentar dispnéia progressiva. Foi então listado como candidato a transplante cardíaco (Tx), porém nova discussão entre Cardiologia e Oncologia considerou a conduta expectante a mais apropriada. Houve piora dos sintomas e ecocardiograma transtorácico (ETT) realizado em novembro de 2019 revelou progressão da doença. Nesse exame, notou-se dilatação de câmaras direitas e massa heterogênea, medindo cerca de 95x55 mm, com bordos irregulares e componente móvel, acometendo grande parte do ventrículo direito (VD), ocupando mais de 50% de sua via de entrada, sem elevar gradientes. Pouco tempo depois, o paciente teve deterioração clínica, com anorexia, astenia, dor torácica persistente e dispnéia CF IV (NYHA). O óbito ocorreu após duas semanas. **Discussão:** Os tumores primários do coração são raros, com prevalência estimada em 0,02%. Destes, cerca de 30% são malignos, sendo o ASC o mais frequente. O sítio mais comum é o AD, e as câmaras esquerdas são acometidas em menos de 5% dos casos. Os sintomas geralmente decorrem de insuficiência cardíaca, derrame pericárdico ou tamponamento. Metástases são identificadas ao diagnóstico em até 80% dos casos. Homens são 2 a 3 vezes mais acometidos que mulheres. O ETT comumente é o primeiro a sugerir o diagnóstico de tumor e a confirmação é obtida por biópsia percutânea. O prognóstico é reservado, com progressão da doença mesmo após cirurgia, quimioterapia e radioterapia. A sobrevida mediana relatada é de apenas 6 meses. O óbito em geral ocorre por obstrução ao fluxo, ruptura do miocárdio ou metástases. O Tx não modifica a sobrevida, provavelmente devido à proliferação tumoral com imunossupressores. O paciente deste caso teve sobrevida de cerca de três anos após o diagnóstico, mesmo sem transplante cardíaco. **Considerações finais:** O ASC continua sendo uma neoplasia de diagnóstico desafiador e prognóstico reservado, aparentemente sem melhora com Tx. O ETT é um dos principais métodos para diagnóstico e seguimento.

92765

### Complexo de Carney: O Desafio por Trás de um Mixoma de Ventrículo Direito

AMANDA DE NADAI COSTA; RICARDO BAUMGARTEN; ADRIANA LORENA SPINZI; BEATRIZ MILLIONS DO AMARAL GALVAO; AMANDA SÁ DE ALMEIDA CAVALCANTI; GUILHERME GARGIA; WILLIAMS ROBERTO LATA; MARCELO LOPES MONTEMOR; RENATA MENDONÇA DE SOUZA BASTOS; LUIZ FRANCISCO RODRIGUES DE ÁVILA

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

Paciente do sexo feminino, 12 anos, encaminhada por dispnéia classe funcional II, associada a hepatomegalia e sopro sistólico mitral. Radiografia de tórax com infiltrado peri-hilar bilateral. Ecocardiograma transtorácico (ETT) evidenciou massa pediculada móvel em átrio esquerdo medindo 6x4cm, associada a insuficiência mitral importante. Paciente submetida a exérese tumoral e plastia mitral. O anatomopatológico confirmou mixoma atrial. Aos 17 anos, apresentou piora da dispnéia, com ortopneia, ganho de 6kg em dois meses, edema de membros inferiores e lentigines oral. ETT com recidiva do mixoma atrial, desta vez localizado em átrio direito, medindo 3x2cm. Realizada segunda abordagem cirúrgica. Após dois anos, surge quadro de galactorreia, sem alterações de libido ou irregularidade menstrual, e nódulos fibroelásticos em dorso de pé esquerdo. Aos 22 anos realizou ressonância magnética cardíaca evidenciando massa móvel em ventrículo direito com diâmetros de 6x3cm, com obstrução parcial da valva tricúspide e importante extensão para a via da saída do VD. Apresentava hipersinal no Triple IR e realce tardio heterogêneo, sugestivo de mixoma. Encaminhada com urgência para terceira cirurgia cardíaca. Investigação endocrinológica evidenciando dosagem de prolactina de 71,6 ng/ml, com demais dosagens hormonais, USG de tireoide e TC de abdome normais. O Complexo de Carney (CC), síndrome de neoplasia endócrina múltipla familiar com herança autossômica dominante. É caracterizada por lesões pigmentadas da pele e mucosas, tumores cardíacos e cutâneos, associado a neoplasias endócrinas e não endócrinas. É uma doença rara com prevalência desconhecida. As lesões cutâneas são a manifestação clínica mais frequente, seguidas por mixomas cardíacos (20 a 40%), nódulos adrenais, acromegalia, e schwannoma melanótico. Os mixomas cardíacos são a principal causa de óbito no CC, complicando com arritmias, embolização pulmonar ou sistêmica, obstrução completa do orifício valvar e morte súbita. É recomendado triagem com exames de cardiologistas a cada dois anos. A RM neste caso pôde dar a informação precisa sobre a massa, inclusive sugerindo a etiologia do mixoma, confirmada pela patologia. O papel da ressonância neste complexo não está totalmente definido, porém ela pode, em função da sua alta resolução espacial e capacidade de caracterização tecidual detectar e sugerir a etiologia de tumores intracardíacos em fase muito precoce, com sensibilidade potencialmente superior ao ETT.

92771

### Avaliação do Trabalho Miocárdico pela Ecocardiografia Antes e Após Terapia de Ressincronização Cardíaca - Relato de Caso

MARCIO MENDES PEREIRA; MARCO TULLIO HERCOS JULIANO; CARLOS ALBERTO VIEIRA GAMA; LEA BARROSO; MARKO ANTONIO DE FREITAS SANTOS; ANTONIO MAKSUD HANNA JUNIOR

UDI Hospital / Rede D'or São Luiz

**Apresentação:** Paciente de 77 anos, masculino, portador de cardiopatia isquêmica com disfunção sistólica do ventrículo esquerdo grave em tratamento clínico com Enalapril 40mg/dia, Indapamida SR 1,5mg/dia, Carvedilol 25mg/dia, Ivabradina 10mg/dia, AAS 100mg, Sinvastatina 40mg, deu entrada na emergência com quadro de insuficiência cardíaca descompensada perfil B CF IV. O eletrocardiograma de admissão demonstrava bloqueio de ramo esquerdo (BRE) com QRS alargado de 150ms. O ecocardiograma demonstrava disfunção sistólica do ventrículo esquerdo de grau acentuado com fração de ejeção (FE) pelo Simpson de 28% às costas de hipocinesia difusa. O valor absoluto do strain longitudinal do ventrículo esquerdo (SLVE) foi de 10,1%. A análise do trabalho miocárdico (TM) foi realizada pelo software ECHOPAC através da curva pressão/strain. O índice do trabalho miocárdico global (ITM) foi de 890mmHg%, eficiência do trabalho miocárdico (ETM) de 77%, trabalho miocárdico construtivo (TMC) de 1079mmHg% e o trabalho miocárdico desperdiçado (TMD) de 273mmHg%. Após estabilização clínica foi realizado o implante de marcapasso biventricular com cardiodesfibrilador. Paciente recebeu alta com Valsartaba/sacubitril 194/206mg/dia, carvedilol 50mg/dia, AAS 100mg, Procoralan 10mg/dia, Atorvastatina 40mg, Espironolactona 25mg. Após 9 meses do implante e ajuste das medicações, o mesmo se encontrava em CF I. Foi submetido a novo ecocardiograma que demonstrou redução de 60% no volume sistólico final do ventrículo esquerdo (VSFE), aumento da FE pelo Simpson para 49%, discreto aumento do SLVE para 10,7% e acentuada melhora nos valores do TM. O ITM foi de 1367mmHg%, ETM de 91%, TMC de 1808mmHg% e o TMD de 151mmHg%. Observou-se acentuada diminuição do TMD nos segmentos médio-basal do septo-anterior. **Discussão:** foi descrito um caso de um paciente responder a TRC com importante melhora da VSFE e da FE. A utilização do TM como ferramenta para seleção e acompanhamento destes pacientes é bastante promissora. Neste caso, observou-se melhora significativa do ITM com importante redução do TMD, principalmente na região septal. Na literatura, um TMD de 117mmHg% foi associado a respondedores a TRC, semelhante ao caso descrito. **Conclusão:** Este caso demonstra importante melhora do TM após a TRC e o BRE foi associado a pior performance do ITM e TMD no septo.

92794

### Complicações da Plastia Valvar Mitral por Mitraclip: Falência do Procedimento por Desprendimento de uma das Extremidades do Clipe

FERNANDA BIANCHI DE BESSA; DANIEL FRANCESCHINI PALMIERI; BIANCA CORRÊA ROCHA DE MELLO; DASSIS CAJUBÁ DA COSTA BRITTO FILHO; FERNANDO MELO NETTO; GUSTAVO LYCURGO LEITE; MARIA ESTEFÂNIA BOSCO OTTO; PAULO ANTÔNIO DA MARRA MOTTA; SIMONE FERREIRA LEITE

Echonova; CTCV

**Introdução:** A plastia valvar mitral percutânea pelo MitraClip está bem estabelecida no tratamento da regurgitação mitral (RM) significativa em pacientes com risco cirúrgico elevado. **Descrição do caso:** Mulher 73 anos, portadora de RM acentuada, CF IV NYHA, realizou implante de Mitraclip por insuficiência mitral secundária (miocardiopatia chagásica e tethering do folheto posterior <8mm). O resultado imediato do procedimento foi satisfatório com redução da RM para (+/+4+) por colocação de 1 clip ligando os escalopes A2 e P2. Paciente evoluiu com melhora clínica após procedimento (CF II NYHA). Após 3 meses, apresentou nova piora funcional (NYHA III). Encaminhada para realização de ecocardiograma transesofágico (ETE). O exame evidenciou: FEVE de 56% (Simpson - superestimada devido RM acentuada) com comprometimento difuso, diâmetro diastólico do VE de 63 mm (dilatação acentuada), átrio esquerdo com 53 ml/m<sup>2</sup>. Na valva mitral observou-se clipe conectado à extremidade do folheto posterior, entre os escalopes P2 e P3 e perda da ancoragem do folheto anterior, na análise do Doppler espectral e colorido foi visualizada RM acentuada, com dois jatos, sendo o maior entre A2 e P2, vena contracta de 8 mm, volume regurgitante de 51 ml e fração regurgitante de 53%. Outros achados foram de hipertensão pulmonar e comunicação interatrial devido a punção transeptal para o implante. **Comentários:** O Mitraclip tem demonstrado bons resultados para redução da RM, alívio dos sintomas e diminuição da taxa de hospitalização. Entretanto, uma das possíveis complicações é a desconexão de uma das extremidades do clipe com recidiva da RM em cerca de 4,8% dos casos, em geral até 30 dias após o procedimento. A presença de folhetos posteriores curtos, janela acústica inadequada para guiar a clipagem e calcificação das extremidades dos folhetos são fatores relacionados a desconexão. A prevenção dessa complicação é feita por uso de técnicas avançadas de imagem (ETE 3D) para orientar a clipagem, implante em apneia e correta seleção dos pacientes, evitando folhetos posteriores curtos. **Comentários finais:** O acompanhamento precoce após o implante de Mitraclip é recomendado para detectar complicações agudas. O ETE é essencial para o diagnóstico relacionado ao mau posicionamento e desconexão de cliques que pode ocorrer nos primeiros 30 dias após o procedimento.

**92339**

**Coração de Pescador: Endocardite por Esporão de Bague Intracardíaco**

JOSÉ EDUARDO DA CRUZ SALES; JOANA DARC MATOS FRANÇA DE ABREU; MAGDA LUCIENE DE SOUSA CARVALHO; ANA BARBARA SILVA DOS SANTOS LEITE; FERNANDO ALBERTO COSTA CARDOSO DA SILVA; ALESSIA BEZERRA PALHANO; STERFFESON LAMARE LUCENA DE ABREU

Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, MA-Brasil

**Apresentação do caso:** Paciente masculino, 33 anos, natural e residente de Godofredo Viana - MA, pardo, ensino médio incompleto, pescador. Foi admitido com queixa de febre diária, dor no peito e perda de peso há aproximadamente 6 meses. Tomografia computadorizada de tórax (TC tórax) realizada na admissão mostrou múltiplos nódulos randomizados, principalmente em bases, de variados tamanhos, alguns escavados com características de doença infecciosa (fungo ou embolia séptica) ou neoplásica e ausência de linfonodomegalias. Foi iniciada terapia antibiótica e solicitado ecocardiograma. O ecocardiograma transtorácico encontrou imagem hiperecogênica em parede livre do ventrículo direito, sendo então complementado com ecocardiograma transesofágico, o qual concluiu: cavidades cardíacas e função sistólica biventricular preservadas; presença de imagem hiperecogênica com reverberação na parede livre do ventrículo direito em formato de “baqueta” (ao Eco 3D), com trombo aderido na ponta e pequeno derrame pericárdico adjacente, o que foi sugestivo de corpo estranho. Foi submetido a cirurgia cardíaca que evidenciou corpo estranho puntiforme esbranquiçado com características ósseas. O próprio paciente após a cirurgia concluiu que se tratava de um “espórão de bague” e que era comum sofrer acidentes durante a pesca do peixe bague. O paciente evoluiu com resolução do processo infeccioso e recebeu alta hospitalar após término do esquema antibiótico. **Discussão:** Corpos estranhos podem atingir o coração por penetração direta devido a trauma local ou por migração intravenosa ou podem permanecer no coração após procedimentos médicos (como inserção de cateteres). Os sintomas à apresentação são diversos, desde pacientes totalmente assintomáticos por vários anos até parada cardiorrespiratória. No presente caso o paciente deu entrada com sintomas infecciosos sugestivos de endocardite associada com embolia séptica pulmonar. O ecocardiograma foi fundamental para definição diagnóstica de corpo estranho em ventrículo direito e posterior indicação cirúrgica. **Considerações finais:** Corpos estranhos no coração podem apresentar uma grande variedade de sintomas e apresentações clínicas. Os médicos devem estar cientes dessas complicações raras e peculiares que podem ser fatais. A ecocardiografia é um exame fundamental para melhor definição diagnóstica e para avaliar suas complicações.

**101826**

**Deteção Incidental de Isquemia Miocárdica por Speckle Tracking em Ecocardiografia de Repouso Promovendo o Diagnóstico de Coronariopatia Univasular Severa Assintomática**

DEBORAH TREVISAN CRUZ DIAS<sup>1</sup>; EDUARDO FRANÇA PESSOA DE MELO<sup>2</sup>; EVELINE BARROS CALADO<sup>1</sup>

1.Real Hospital Português de Beneficência em Pernambuco; 2. INTERVENCOR

**Relato de caso:** Homem de 45 anos, compareceu à consulta cardiológica de rotina. Negava qualquer sintomatologia cardiovascular e praticava atividade física regular. Vinha em tratamento de hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia há 15 anos. História familiar de morte súbita precoce (mãe aos 46 anos, tio aos 38). Exame físico com índice de massa corporal de 27,8 kg/m<sup>2</sup>, frequência cardíaca de 58bpm e pressão arterial de 130/90mmHg, sem outras alterações. Ao eletrocardiograma, ritmo sinusal regular com progressão lenta de R em derivações anteriores. Ao ecocardiograma, discreta hipertrofia excêntrica, com contratilidade segmentar e parâmetros habituais de funções sistólica e diastólica normais. O speckle tracking revelou strain longitudinal global de 22,3%, com distribuição regional normal e contração pós-sistólica nos segmentos anteroseptais basal e medial, com índice pós-sistólico de 23 e 14%, respectivamente. A angiogramografia mostrou calcificação coronária moderada ao escore de cálcio e placa mista acometendo o terço proximal da artéria descendente anterior, com redução luminal importante. A cinecoronariografia com ultrassonografia intracoronária mostrou lesão severa ostial e do terço proximal da artéria descendente anterior, com carga de placa de 76%. **Discussão:** O acréscimo dos dados fornecidos pela ecocardiografia com speckle tracking pode ser fundamental para a tomada de decisão clínica. Quando executada, a análise do strain não deve ser limitada à visualização isolada dos mapas polares. A apreciação das curvas de strain permite a detecção de anormalidades e sua localização cronológica dentro do ciclo cardíaco, possibilitando ao examinador uma investigação mais refinada. A principal vantagem é a característica não invasiva do método, com o potencial de agregar informações importantes e reprodutíveis de forma segura e confortável ao paciente. **Comentários finais:** Diante dos exames comprobatórios da presença de coronariopatia obstrutiva severa, pode-se afirmar que a análise das curvas de strain longitudinal possibilita a detecção não invasiva de isquemia miocárdica silenciosa em território miocárdico relacionado ao suprimento arterial gravemente comprometido. A robustez e praticidade do método tornam o estudo do strain cardíaco por speckle tracking uma ferramenta interessante e valiosa, a ser incorporada na prática clínica cotidiana.

**101818**

**Derrame Pleural Volumoso Causando Tamponamento Cardíaco**

ADRIANA CAROLINE MEDEIROS TAVARES; FERNANDA FRIGGI ARAÚJO VALÉRIO; GABRIELA MARINHO AQUINO; LARISSA RIBEIRO DIAS; IAGO VENTURIM ABUTRABE; KAREN LARISSA RODRIGUES; CARLA ADRIANA RODRIGUES DA FONSECA; JULIA CRISTINA DE SOUZA; RENATO DE AGUIAR HORTEGAL; HENRY ABENSUR

Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo, SP-Brasil

**Apresentação do caso:** Feminino, 68 anos, com antecedente de hipertensão arterial, dislipidemia e em pós-operatório tardio de implante de prótese biológica em posição aórtica e revascularização miocárdica por estenose aórtica grave e síndrome coronariana aguda com supra ST (DII, DIII e AvF) em Jan/2021. Evoluiu com quadro súbito de dispneia sendo internada para investigação em Abril/2021. A radiografia e tomografia de tórax comprovaram a presença de volumoso derrame pleural promovendo desvio das estruturas do mediastino e de derrame pericárdico discreto. O ecocardiograma transtorácico (ECOTT) foi realizado para complementar avaliação cujo resultado foi de comprometimento sistólico do VE de grau discreto (Simpson: 48% - VR: > 54%), com áreas de acinesia na parede basal inferior e hipocinesia infero-septal e infero-lateral, com prótese biológica aórtica normofuncionante, além da presença de derrame pericárdico discreto e derrame pleural importante causando compressão externa de câmaras cardíacas visualizada pelo colapso diastólico do VD (modo Bidimensional e modo M) e pela variação respiratória da velocidade da onda E no fluxo da valva tricúspide. Após os achados ecocardiográficos, a torcacentese de alvío foi realizada com retirada de 1.300 ml de líquido com critérios exsudativos, e melhora clínica significativa a posteriori. Novo ECOTT foi realizado com evidência de normalização dos parâmetros hemodinâmicos. **Discussão:** O tamponamento cardíaco é uma complicação incomum de compressão cardíaca extrínseca. Raros casos de derrame pleural volumoso podem cursar com sinais e sintomas similares de tamponamento pela transmissão do aumento da pressão intrapleural ao coração resultando em falha no enchimento cardíaco e redução do volume sistólico, geralmente, desproporcional ao tamanho do derrame pericárdico. **Comentários finais:** Visto ser um fenômeno raro e pouco reconhecido, o tamponamento cardíaco por compressão extrínseca representa um desafio diagnóstico, o que faz o caso ser clinicamente relevante a fim de evitar pericardiocenteses inadvertidas e abrir as opções de diagnósticos diferenciais.

**101933**

**Disfunção de Protese Metálica em Posição Mitral por Cuspide Posterior Nativa**

POLYANA EVANGELISTA LIMA; JOSÉ VERISSIMO DOS SANTOS NETO

Univasf

Paciente de 47 anos de idade, portador de Prolapso da Valva Mitral com insuficiência mitral grave por degeneração mixomatosa foi submetido a cirurgia de troca valvar por prótese metálica há 05 meses. Paciente foi admitido no setor de emergência da nossa instituição, em setembro de 2019, referindo dispneia CF NYHA III/IV há 01 mês de caráter progressivo. Relatava tosse seca há aproximadamente 1 semana, associada a pico febril de 38°C nesse período. Ao exame físico, apresentava-se dispneico, afebril, com sopro diastólico grau 3+/-6+ em foco mitral e crepitos bibasais. Na mesma data, realizou ecocardiograma transtorácico que evidenciava ventrículo esquerdo com função sistólica preservada. Protese metálica em posição mitral com sinais de disfunção-estenose e presença de massa móvel em face ventricular medindo 15 x 18 mm nos seus maiores diâmetros. Foi iniciado o protocolo de antibioticoterapia para tratamento de endocardite infecciosa e realizado um ecocardiograma transesofágico que evidenciou a manutenção da massa móvel, porém sempre em face ventricular e disfunção da prótese metálica com estenose secundária ao folheto posterior fixo. Foi submetido a cirurgia cardíaca que evidenciou: manutenção da cuspide posterior da válvula mitral, inadvertidamente preservada juntamente com o aparelho subvalvar que obstruiu a prótese, travando o hemi-disco posterior. Após a intervenção cirúrgica, o paciente evoluiu de forma assintomática. **Discussão:** A Endocardite Infecciosa (EI) é uma patologia grave, com alta taxa de mortalidade (30-50%). O diagnóstico precoce é essencial, pois o atraso ou a inadequação do tratamento podem levar a graves consequências, como complicações paravalvares e sistêmicas. Assim, a suspeição clínica de endocardite infecciosa neste caso é imperativa, pois o paciente apresentava lesão predisponente, associada a dispneia e febre em domicílio. Porém, a evolução clínica e as características da massa ao ecocardiograma não eram compatíveis. Habitualmente, a vegetação da endocardite infecciosa se posiciona à montante da valva, neste caso, se posicionaria na face atrial da prótese mitral. Seguindo os novos guidelines, especialmente nos casos em que o ecocardiograma é inconclusivo, outras modalidades de imagem, como a tomografia por emissão de pósitrons com 18F-fluorodeoxiglicose e a Tomografia Computadorizada por Emissão de Fóton Único (SPECT) ganharam importância na definição de EI. Se houvesse disponibilidade no nosso serviço do SPECT, o paciente seria submetido à nova intervenção cirúrgica por conta da disfunção da prótese de forma mais precoce e segura. **Conclusão:** Neste caso, relatamos uma das formas de apresentação de disfunção precoce de prótese metálica em posição mitral, com comprometimento do disco posterior por manutenção da cuspide posterior nativa, com suspeita diagnóstica de EI. Trata-se de um caso que possivelmente se beneficiaria do uso de novas modalidades de imagem para elucidação diagnóstica.

**101842**

## Ecocardiografia Tridimensional na Quantificação de Jatos Regurgitantes Excêntricos da Valva Mitral

LAILA CAROLINE OLIVEIRA SOUZA BARBOSA GOMES; ALEXANDRE COSTA SOUZA; MARCUS VINICIUS SILVA FREIRE DE CARVALHO; STEPHANIE DE AZEVEDO DRUBI; ADRIANO CHAVES DE ALMEIDA FILHO; SAULO DIAS VIANA; CANDICE MACHADO PORTO; DIOGO FREITAS CARDOSO DE AZEVEDO; MARCO ANDRÉ SALES; MARCIA MARIA NOYA RABELO

Hospital São Rafael Rede D'Or São Luiz

**Descrição do caso:** Paciente M. S., 59 anos, sexo feminino, acompanhada por prolapso valvar mitral, com dispnéia aos moderados esforços, realizou ecocardiograma transtorácico, sendo evidenciado refluxo mitral de grau moderado, necessitando, no entanto, de avaliação estrutural com ecocardiograma transesofágico 3D em tempo real (ETE3D) para melhor caracterização de lesão regurgitante. O ETE3D demonstrou prolapso da cúspide posterior acometendo segmentos P2/P3, com acentuado movimento sistólico superior do segmento P3, determinando discreta falha de coaptação, com 02 jatos regurgitantes, sendo o maior excêntrico e direcionado ao septo interatrial, totalizando refluxo de grau importante, com área da vena contracta 3D de 0,5cm<sup>2</sup>. **Discussão:** O ecocardiograma transesofágico 3D fornece informações anatômicas e funcionais relevantes da valva mitral, possibilitando a compreensão mais clara da sua morfologia complexa. O método tem superior resolução espacial, podendo fornecer visão da face atrial e ventricular da valva, além de realizar uma análise precisa dos segmentos, avaliando linha de coaptação, comissões e suas relações com o anel mitral. Este método é, particularmente, importante em situações como a descrita no caso ilustrado, onde encontramos doença estrutural, como o prolapso valvar mitral, e necessitamos graduar a severidade do refluxo valvar. A quantificação objetiva da regurgitação mitral é uma tarefa desafiadora e os métodos ecocardiográficos convencionais têm suas limitações bem conhecidas, especialmente com jatos acentuadamente excêntricos e múltiplos jatos. O Doppler 3D permite uma melhor visualização da origem, tamanho, direção e forma dos jatos, bem como identificação de vazamentos paravalvulares. Essa quantificação da gravidade pode ser realizada através da avaliação da área da vena contracta 3D (VC), fornecendo com confiabilidade o volume regurgitante, com base em uma representação precisa do formato do orifício e o melhor alinhamento do eixo, com consequente visão mais adequada espacial da origem do jato; e em pacientes com estes jatos complexos, achado comum diante da geometria não plana da valva mitral, a medição direta da VC mostrou-se uma forma de avaliação confiável da regurgitação mitral. **Comentários finais:** A utilização da ecocardiografia transesofágica tridimensional permite quantificação dos jatos de regurgitação mitral complexos possibilitando avaliação objetiva através da estimativa da área da vena contracta 3D.

**92323**

## Embolizações Cerebrais Múltiplas e o Papel do Ecocardiograma na Detecção de uma Etiologia Rara: Mixomas Atriais Esquerdos Múltiplos

FERNANDA MAGGESSI; JUCIARA DA SILVA MATOS; ÂNGELO ANTUNES SALGADO; FERNANDA CASTRO DE BRITTO SILVA; FERNANDA AZEVEDO REZENDE; CLARA DAMASCENO PEIXOTO; KLISSIA FERRAÇO MALANQUINI; DIEGO SARTY; ALBERTO CARLOS GUSMÃO JUNIOR; WILDEMAR ALVES TUNES

Instituto Nacional de Cardiologia

**Apresentação:** mulher, 43 anos, passado de episódios de AIT e AVC isquêmico cerebral sem sequelas motoras com precordialgia e lipotímia aos médios esforços. O ECG apresentava ritmo sinusal, BRD incompleto e alteração inespecífica da repolarização nas paredes septal inferior, lateral e inferior. Angio TC de coronárias sem anormalidades significativas. ETT evidenciou massas no AE aderidas ao SIA, sugestivas de mixomas atriais. Na cirurgia foram observados um grande tumor atrial esquerdo inserido no septo interatrial, outro com inserção na parede posterior e teto da VPSE e um terceiro implantado no VE próximo ao segmento A3 mitral. Realizada ressecção com margem dos tumores. O exame histopatológico confirmou o diagnóstico de mixoma. Paciente recebeu alta sem complicações. **Discussão:** Os mixomas são tumores mais comuns em mulheres, numa proporção de 2:1. Geralmente originam-se no AE (75-80%), e caracteristicamente são massas aderidas por um pedículo ao SIA ao redor da fossa oval. Representam menos de 0,5% das etiologias dos AVES isquêmicos. Dentre os pacientes com mixoma, 9 a 22% apresentam AVES isquêmicos, que frequentemente são recorrentes. Esta complicação ocorre devido a embolização de fragmentos do tumor ou de trombos que se formam na superfície dos mesmos. Dentre os territórios vasculares, é mais comum o acometimento da artéria cerebral média. Além dos sintomas embólicos, que ocorrem mais comumente para o sistema nervoso central, podem cursar com sintomas obstrutivos devido a estenose mitral causada pelo tumor (dispnéia, precordialgia, síncope), e sintomas constitucionais (febre, emagrecimento, baqueteamento digital, Raynaud). O ETT possui sensibilidade de 90% e especificidade de 95% para o diagnóstico desta patologia. O ETE auxilia a definir com mais precisão características tumorais como tamanho, aderência, localização, relação com outras estruturas adjacentes e mobilidade, auxiliando no planejamento cirúrgico. A RMN pode complementar na distinção entre lesões benignas ou malignas, e no diagnóstico diferencial entre lesões tumorais e não tumorais. A ressecção cirúrgica é o tratamento curativo para os mixomas e deve ser feita o mais breve possível devido ao risco de recorrência de eventos embólicos. **Comentários finais:** O caso acima ilustra o mixoma atrial como uma causa rara e potencialmente curável de AVC isquêmico recorrente e a importância do eco na elucidação diagnóstica de fontes embolígenicas de eventos vasculares cerebrais.

**92830**

## Ecocardiograma com Contraste no Diagnóstico Diferencial de Inserção Anômala de Músculo Papilar

BIANCA CORRÊA ROCHA DE MELLO; FERNANDO MELO NETTO; MARIA ESTEFÂNIA BOSCO OTTO; DANIEL FRANCESCINI PALMIERI; DASSIS CAJUBÁ DA COSTA BRITTO FILHO; FERNANDA BIANCHI DE BESSA; SIMONE FERREIRA LEITE

Instituto de Cardiologia do Distrito Federal / EchoNova

**Caso:** Homem de 64 anos, assintomático, com eletrocardiograma (ECG) de repouso mostrando sinais de sobrecarga do ventrículo esquerdo (VE), além de ondas T invertidas de até 3 mm nas derivações precordiais. Realizada estratificação não invasiva de doença coronariana com diversos testes, incluindo dois ecocardiogramas sob estresse farmacológico, obtendo-se resultados negativos. Ecocardiograma transtorácico (ETT) de rotina, feito em agosto de 2019, mostrou imagem sugestiva de hipertrofia dos segmentos apicais das paredes anterior e lateral do VE e função sistólica biventricular preservada. Diante da suspeita de cardiomiopatia hipertrófica (MCH) apical, prosseguiu-se a investigação com strain bidimensional e contraste ecocardiográfico. O strain longitudinal global (SLG) foi normal, enquanto a avaliação com contraste evidenciou desvio anterior e implantação apical do músculo papilar ântero-lateral (MP-AL), sem sinais de hipertrofia. **Discussão:** Malformações de músculos papilares são incomuns e em geral associadas a presença de MCH, cuja alteração mais característica ao ECG, na variante apical, são as ondas T gigantes (> 10 mm), o que parece ter relação direta com o grau de envolvimento miocárdico. Desvio apical do MP-AL é definido quando a inserção desse músculo é localizada no terço apical do VE, o que também se associa com aquelas alterações de repolarização, mesmo na ausência de hipertrofia. Ao ETT, o diagnóstico de implantação apical do MP-AL isolado é igualmente desafiador, devido a dificuldade de sua distinção da massa ventricular e ao aparecimento de artefatos apicais. Na MCH apical, o SLG está reduzido, podendo alterar-se regionalmente da base para o ápice. Neste caso, mostramos um paciente com ECG duvidoso e SLG normal, em que, por meio do uso de contraste endomiocárdico, foi possível excluir a presença de MCH e apontar que se tratava de deslocamento apical de músculo papilar, uma entidade sub diagnosticada. **Comentários finais:** Inserção anômala de músculo papilar pode simular hipertrofia apical tanto ao ECG quanto ao ETT. A diferenciação dessas condições é de grande importância, tendo em vista o caráter benigno do implante apical do MP-AL isolado e a possibilidade de complicações cardiovasculares associadas à MCH. O contraste ecocardiográfico é um recurso não invasivo e acessível, que melhora o delineamento endocárdico, tornando-se uma ferramenta útil para estabelecer o diagnóstico, especialmente em pacientes com janela acústica limitada.

**92804**

## Endocardite como Manifestação Atípica de Fístula Coronariana Papel do Ecocardiograma

SONAYRA BRUSACA ABREU; CAMILA GURGEL LOBO; VALERIA DE MELO MOREIRA; FABIO SERGIO FERREIRA RESENDE FONSECA; RENATA DE SÁ CASSAR; RENATA NOVIS ROSSI; GLÁUCIA MARIA PENHA TAVARES

Incor – FMUSP, São Paulo, SP-Brasil

**Caso:** Paciente do sexo masculino, 47 anos, previamente hígido, em investigação de febre há 2 meses e perda de peso. Ao laboratório apresentava aumento de proteína c reativa. Eletrocardiograma sem sinais de isquemia. Ecocardiograma transtorácico evidenciou ectasia das artérias coronárias, aumento de câmaras cardíacas direitas e fluxo sugestivo de fístula em topografia da artéria circunflexa com possível drenagem no seio coronário ou átrio direito. Angio-tomografia confirmou o diagnóstico com visualização de ectasia difusa da artéria circunflexa e artéria coronária direita (medindo 12 mm), ambas drenando em seio coronariano, que se encontrava dilatado (20 mm). Foi realizado também ecocardiograma transesofágico para afastar outros locais de vegetações. Optado por tratamento clínico com antibioticoterapia. **Discussão:** Fístulas coronarianas são conexões diretas das artérias coronárias às câmaras cardíacas ou aos grandes vasos. São raras (0,002%) e geralmente assintomáticas. A maioria origina-se da artéria coronariana direita (60%) seguida pelo ramo interventricular anterior (35%). A origem na artéria circunflexa ocorre em 18,3%. A drenagem se dá preferencialmente em câmaras direitas (45% no ventrículo direito, 25% no átrio direito, 15-20% na artéria pulmonar e 7% no seio coronariano). Com a evolução pode haver sinais de hiperfluxo, rotura das fístulas ou isquemia miocárdica. Endocardite infecciosa, apesar de rara, deve ser considerada. Os achados ecocardiográficos incluem informação quanto à origem e local de drenagem das fístulas, dilatação das artérias coronárias, dilatação de câmaras cardíacas, sinais de roubo de fluxo ou disfunção segmentar. **Comentários Finais:** Ressalta-se o papel do ecocardiograma na triagem e diagnóstico de casos de fístula coronariana. É um estudo com baixo custo, portátil, menos invasivo e com potencialidade de fornecer dados morfológicos e hemodinâmicos que auxiliem na decisão terapêutica.

**92355****Endocardite de Loeffler Secundária a Pneumonia Eosinofílica Criptogênica**

STERFFESON LAMARE LUCENA DE ABREU; JOANA DARC MATOS FRANÇA DE ABREU; JOSÉ EDUARDO DA CRUZ SALES; MAGDA LUCIENE DE SOUSA CARVALHO; ANA BARBARA SILVA DOS SANTOS LEITE; FERNANDO ALBERTO COSTA CARDOSO DA SILVA; ALESSIA BEZERRA PALHANO; CAROLINA CASE CARDOSO MATIAS

Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, MA-Brasil

**Apresentação do caso:** Paciente masculino, 40 anos, guarda municipal, natural e residente em Viana-MA. Foi admitido com história de tosse, hemoptise, dispneia e perda ponderal há 3 meses. Tinha história de tratamento prévio para pneumonia sem resolução dos sintomas. Tomografia computadorizada de tórax na admissão mostrou pneumonia criptogênica bilateral com derrame pleural bilateral. O hemograma apresentava anemia discreta e leucocitose importante (27 mil/mm<sup>3</sup>) com predomínio de eosinófilos (67%). O ecocardiograma mostrou massa em ventrículo esquerdo estendendo-se sobre tendão entre parede lateral e parede septal, com imagens filamentosas aderidas e discreta obliteração apical. As dimensões cardíacas, a função sistólica global e segmentar estavam preservadas. Além da antibioticoterapia foi associado também tratamento com prednisona 1mg/kg/dia. O paciente evoluiu com melhora significativa e recebeu alta hospitalar ainda em uso do corticoide. Ecocardiograma de controle após a alta hospitalar mostrou discreta redução das massas no interior do ventrículo esquerdo. A ressonância magnética cardíaca mostrou discreta obliteração apical sugestiva de endomiocardiofibrose em estágio inicial. **Discussão:** A endocardite de Loeffler é uma síndrome cardíaca rara associada a eosinofilia. A causa de eosinofilia na maioria dos pacientes portadores dessa síndrome é desconhecida. Em algumas situações pode ser reacional (p. ex., associada a uma doença alérgica ou parasitária) ou associada a leucemia. A combinação de hipereosinofilia com acometimento cardíaco também faz parte da síndrome de Churg-Strauss, a qual pode ser diferenciada da endocardite de Loeffler pela coexistência de asma, pólipos nasais e vasculite necrosante. A endocardite de Loeffler e a endomiocardiofibrose compartilham fisiopatologia por hipereosinofilia, fibrose de porções do coração e a apresentação como miocardiopatia restritiva. Alguns autores descrevem que a endocardite de Loeffler evolui tardiamente para endomiocardiofibrose, assim como aconteceu no presente caso. **Considerações finais:** A endocardite de Loeffler é rara, porém deve ser um dos diagnósticos diferenciais de massas no ventrículo esquerdo associadas com hipereosinofilia.

**92724****Endocardite Infecçiosa Gigante de Valva Tricúspide Associada a Defeito do Septo Interatrial e Alterações Segmentares Transitórias do Ventrículo Esquerdo**

SAMUEL RABELO DE ARAUJO; ADENALVA LIMA DE SOUZA BECK; CÁSSIO CARVALHO SOEIRO MACHADO; FILIPE LIMA DE MENEZES; SANDRA DE BARROS COBRA; SORAYA VASCONCELOS ALMEIDA; NATALIA TAVEIRA MARTINS

Instituto de Cardiologia do Distrito Federal

**Caso:** Mulher de 74 anos, hipertensa e diabética, não usuária de drogas injetáveis, com duas semanas de mal-estar, febre e dispneia, internada por sepse sem foco definido. Por falta de melhora clínica apesar de antibioticoterapia ampla (ATBTx), foi realizado ecocardiograma transtorácico (ETT) que mostrou fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) normal, aumento de câmaras direitas (ACD) discreto, insuficiência tricúspide (IT) acentuada, hipertensão pulmonar e grande massa móvel sugestiva de vegetação aderida à valva tricúspide (VT), medindo até 21 mm. Apesar do uso de ATBTx, novo ETT após duas semanas mostrou aumento da massa (até 50 mm), sendo optado por cirurgia. A coronariografia pré-operatória não mostrou lesões obstrutivas. Encaminhada para o nosso serviço, realizou novo ETT que demonstrou queda de FEVE por acinesia dos segmentos apicais confirmado por strain global longitudinal (SGL) do VE reduzido (-13,6%) e mapa polar. Shunt esquerda-direita no septo atrial foi detectado somente após infusão de solução salina agitada (microbolhas). Ecocardiograma transesofágico (ETE) revelou defeito do septo atrial (DSA) tipo ostium secundum, de 6 mm. Submetida à ressecção da massa, troca de VT por prótese biológica e fechamento do DSA com sucesso, com confirmação de vegetação no intraoperatório e pela patologia. Urocultura foi positiva para Candida. As hemoculturas e as culturas da massa foram negativas (colhidas na vigência de ATBTx). ETT pré-alta e após 6 meses, mostrou recuperação da FEVE e do SGL (-25%) e ausência de vegetações. **Discussão:** A endocardite de valva tricúspide (EVT) não-reumática raramente ocorre na ausência de uso de drogas intravenosas, cateteres, dispositivos cardíacos ou anomalias congênitas. EVT associada a DSA é rara devido à baixa velocidade do shunt e, no caso relatado, podem ser achados coincidentes e não causais. Porém, DSA com ACD pode gerar IT secundária e fluxo turbulento, favorecendo EVT. O DSA pode predispor a embolia paradoxal, o que poderia explicar as alterações segmentares transitórias (AST) flagradas no VE; outra hipótese é Takotsubo, o que seria o primeiro caso descrito em EVT. O caso também ilustra que DSA pode ser subdiagnosticado sem o uso de microbolhas. **Comentários finais:** Trata-se de um raro caso de EVT isolada, sem fatores de risco tradicionais, associada a DSA, que complicou com AST do VE. Possíveis mecanismos para a EVT e AST são discutidos. O caso também alerta para a importância de pesquisar DSA nesse contexto.

**92367****Endocardite Infecçiosa Aórtica com Pseudoaneurisma Fistulizado da Fima Evidenciado ao ETE 3D**

JANAÍNA LAGO DA CRUZ; ALBERTO CARLOS GUSMÃO JÚNIOR; CLARA DAMASCENO PEIXOTO; KLÍSSIA FERRAÇO MALANQUINI; FERNANDA AZEVEDO REZENDE; FERNANDA CASTRO DE BRITTO SILVA; ÂNGELO ANTUNES SALGADO; WILLDEMAR ALVES TUNES; FERNANDA MAGGESSI; JUCIARA DA SILVA MATOS

Instituto Nacional de Cardiologia

**Caso:** Homem, 53 anos, HAS, DM, ex-tabagista e histórico de uso de drogas ilícitas, encaminhado ao serviço devido à EI de valva nativa aórtica bicúspide por Streptococo do grupo viridans, associado à IAO grave, com embolia para baço e SNC. ETE/3D: Função sistólica global VE preservada com aspecto de HVE excêntrica; Valva aórtica bicúspidizada com fusão das cúspides não coronariana e coronariana direita com calcificação e restrição de sua abertura, associada à imagem aditiva móvel em sua face ventricular sugestiva de vegetação. Observando-se abscesso do anel aórtico, com pseudoaneurisma na FIMA e fistulização para o VE, resultando em regurgitação grave e gradiente VE/AO máx 65mmHg e médio 41mmHg; VM espessada e reumática, sem imagens de adição, com área de 1,8cm<sup>2</sup> pela planimetria 3D e IM grave; demais valvas normais; aorta ascendente na porção tubular (4,3 cm) sem placas de ateroma. Foi submetido à troca valvar aórtica (biológica - Braille n° 23), correção de pseudoaneurisma, oclusão de fístula Ao/VE com patch de pericárdio e suspensão do aparato valvar mitral; apresentando ao último ETT disfunção sistólica global leve e prótese aórtica normofuncionante. **Discussão:** EI é patologia de alta morbidade e mortalidade e seu diagnóstico precoce, baseado em critérios clínicos e laboratoriais padronizados, impactam diretamente na sobrevivência dos pacientes. O acometimento das VM e VAO, respectivamente, são mais predominantes e as complicações da EI podem ocorrer por destruição das estruturas no local da infecção, processos embólicos, infecções metastáticas e lesões imunomediadas. A incidência de abscesso perivalvar aproxima-se de 40% dos pacientes com EI, sendo a valva aórtica e seu anel mais suscetíveis, aumentando o risco de embolização e morte. Ainda no caso descrito, apresenta-se o pseudoaneurisma da fibrosa intervalvar mitro-aórtica (FIMA) com fistulização para o VE, local propício a esta complicação, ocorrendo a contaminação pela contiguidade com a parede aórtica quanto por disseminação do jato regurgitante às estruturas subaórticas. O exame ecocardiográfico é de suma importância, especialmente o ecotransesofágico e tridimensional, no diagnóstico, prognóstico, avaliação de complicações e seguimento dos pacientes com EI, pela sua alta sensibilidade e acurácia. **Comentários finais:** O ETE/3D é de extrema importância para o diagnóstico da EI e das suas complicações, auxiliando na definição anatômica e na técnica cirúrgica a ser empregada na resolução desta patologia.

**92350****Fístula do Tronco Coronariano para o Ventrículo Esquerdo em Paciente com Endocardite Aguda e Grave da Valva Aórtica**

PAULO HENRIQUE BORGES TORRES PEREZ; ALINE AKIKO KOMATSU RABELO; MARCIA MARÍLIA MACIEL RODRIGUES; MOHAMMED JAMALALDIN HILAL DARNASSER; DENISE DE ANDRADE DIAS DE MELLO; ROMEU DE MELLO NETO; FERNANDO CARRUSCA DE BRITO; SANDRA DE BARROS COBRA NEGREIROS

Hospital de Base do Distrito Federal

**Caso clínico:** Paciente 45 anos com diagnóstico de acidente vascular encefálico hemorrágico intraparenquimatoso e imagem tomográfica sugestiva de aneurisma miocítico. Ao exame físico apresentava sopros diastólico e sinais de falência hemodinâmica. O ecocardiograma transtorácico evidenciou aumento do ventrículo esquerdo, sinais de endocardite em valva aórtica associado a desabamento das válvulas e regurgitação acentuada. Nesse exame observou-se concomitantemente uma "escavação" na porção medial do septo interventricular. Havia fluxo diastólico nessa região, que foi atribuído à complicações da infecção. Paciente foi encaminhado à cirurgia de troca valvar aórtica em caráter de urgência. No intraoperatório foi realizado busca ativa por alterações do septo interventricular, porém não foram identificadas anormalidades pela equipe cirúrgica. Notava-se, entretanto, dilatação importante do seio coronariano esquerdo. Após a troca valvar o exame ecocardiográfico intraoperatório evidenciou prótese normofuncionante, no entanto, permanecia a imagem de fluxo diastólico na região septal descrita anteriormente e a partir daí sugeriu-se a possibilidade de fístula coronariana drenando para a cavidade ventricular esquerda. Optou-se por estudar a anatomia coronária e, caso necessário, abordar a possível fístula em segundo momento. Realizada a cineangiografiografia observou-se acentuada dilatação aneurismática no tronco da coronária esquerda e da porção proximal da descendente anterior com comunicação de alto fluxo para ventrículo esquerdo confirmando fístula de alto débito. Atualmente paciente aguarda correção cirúrgica. **Discussão:** Fístulas coronarianas são raras, com incidência aproximada de 0,2% das cineangiografiografias realizadas. Drenagem para o ventrículo esquerdo ocorre em somente 3% dessas fístulas sendo infrequente as de alto débito. Endocardite como complicação de fístula coronariana pode ocorrer, entretanto, esses casos são extremamente raros. Quando necessária a correção, é importante o conhecimento da anatomia e o adequado planejamento para evitar eventos adversos relacionados como o infarto agudo do miocárdio ou trombose. Essas complicações são ainda mais relevantes nos casos de dilatação proximal importante, como no caso apresentado. **Conclusão:** Fístula coronariana com as características apresentadas no caso clínico é extremamente rara e pode envolver alto grau de morbidade. No caso apresentado, o ecocardiograma se mostrou fundamental para o diagnóstico.

**92364**

**Hematoma Intramural de Aorta em Paciente Submetida à Tavi com Necessidade de Anticoagulação por Tromboembolismo Pulmonar**

DANIANE RAFAEL; CAROLINE CANTALEJO MAZZARO; LEONARDO IEZZI DE MORAES; MARCO ANTONIO MUNOZ SINGI; ALEX HIRO GONDO; COSTANTINO ROBERTO COSTANTINI FRACK; COSTANTINO COSTANTINI ORTIZ; MARCOS ANTÔNICO DENK

Hospital Cardiológico Costantini

Feminina 70 anos, submetida a implante transcatereter de valva aórtica (TAVI) por estenose aórtica importante (NYHA II/III). Ecocardiograma pré intervenção: valva aórtica trivalvular, estenose importante (AV 0,8cm<sup>2</sup>, Grad médio 40mmHg), VE com hipertrofia concêntrica e função sistólica preservada, aorta ascendente com 37 mm de diâmetro. Após o implante (endoprótese Edwards Sapien S3 N°23), hematoma transmural de aorta ascendente até arco aórtico foi visualizado no ecocardiograma transesofágico (ECO TE). Extensão de 5cm, 10mm de espessura máxima, em crescente, aorta ascendente com 43 mm de diâmetro. Valva implantada com abertura adequada (Grad méd 8mmHg, Vel Max 2,2m/s) mínimo refluxo paravalvar. Realizada angiotomografia de tórax (TC) que confirmou o diagnóstico. Devido à estabilidade clínica da paciente foi optado pelo heart team por tratamento conservador, controle rigoroso da pressão arterial e ventilação mecânica por 24 horas. Recebeu alta hospitalar após 8 dias do procedimento, neste período realizados ECO TEs de controle sem evidência de progressão do hematoma ou outras intervenções. Após 30 dias da troca valvar, apresentou trombose venosa profunda e tromboembolismo pulmonar, sendo necessário o início de anticoagulação com apixabana 5mg 2x/dia. Os exames mostravam estabilidade do hematoma. Novos ECO TE e TC realizados no 57<sup>º</sup> pós-operatório evidenciaram reabsorção completa do hematoma, endoprótese normofuncionante e aorta ascendente de 42mm. **Discussão:** A troca valvar aórtica é o principal tratamento da estenose aórtica severa, e a TAVI tornou-se uma alternativa à troca cirúrgica. Estudos continuam a avaliar os riscos de suas complicações com o objetivo de minimizá-las. Complicações após implante de TAVI ocorrem em 9,3% dos casos, sendo que 1,8% envolvem a aorta. As síndromes aórticas agudas são raras após o implante de TAVI, correspondendo a 0,2% dos casos e podem ocorrer devido a manipulação do sistema de guia/entrega da prótese, reposicionamento valvar, requisição ou retração. O hematoma intramural de aorta ocorre mais na forma espontânea, porém, pode ocorrer na forma iatrogênica. O manejo clínico para esses casos não está bem estabelecido. **Comentários finais:** No caso clínico descrito foi optado por conduta conservadora com evolução favorável. Além disso, a realização de ECO TE durante a TAVI foi de extrema importância para o diagnóstico precoce do hematoma, dando ao heart team informações fundamentais para a tomada de decisão naquele momento.

**101821**

**Hipertensão Pulmonar Aguda após Reação Transfusional em Jovem Puérpera Portadora de Anemia Falciforme**

ADRIANA CAROLINE MEDEIROS TAVARES; PRÓCION BARRETO DA ROCHA KLAUTAU NETO; THAISSA DE MEDEIROS BRUNI DA SILVA; JAMES MARTINS GRION; GERTRAUDES DA SILVA GOMES; RAPHAEL LUZ DA SILVA; MARCELO DI LORENZO; ANA CAROLINA BUSO FACCHINETTO; RENATO DE AGUIAR HORTEGAL; HENRY ABENSUR

Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo, SP-Brasil

**Apresentação do caso:** Feminino, 19 anos, primigesta com 37 semanas e antecedente de anemia falciforme diagnosticada em 2016. Foi internada em Março/2021 por quadro de anemia grave (Hb 4,0) e sofrimento letal agudo. No pós-operatório de cesariana e após hemotransfusão (2 CH), a mesma evoluiu com tosse, dessaturação e desconforto respiratório agudo sendo necessário IOT para estabilização clínica e suporte hemodinâmico com droga vasoativa. As hipóteses de COVID-19 e Tromboembolismo pulmonar foram aventadas. Realizada coleta de RT-PCR, cujo resultados foram negativos em dupla testagem, de D-dímero 4.084 ng/ml (VR: < 500 ng/ml) e BNP 693 pg/ml (VR: < 100 pg/ml). O ecocardiograma transtorácico (ECOTT) evidenciou FEVE de 66% pelo método de Simpson, aumento de câmaras direitas, PSAP estimada de 50 mmHg (VR: < 35 mmHg) com VRT de 3,36 m/s e TAC: 83 ms, IM discreta e derrame pericárdio laminar. A função diastólica não pode ser avaliada por taquiarritmia (FC: 150 bpm). A TC de tórax com contraste mostrou lesão pulmonar aguda associada à transfusão (TRALI). Na tentativa de extubação, a paciente apresentou crise convulsiva e a TC de crânio mostrou HSA espontânea, permanecendo em tratamento conservador. Com melhora clínica, novo ECOTT foi feito, no qual houve normalização do tamanho de câmaras direitas e redução da PSAP para 29 mmHg e da VRT para 2,45 m/s, com TAC: 133 ms, mantendo FEVE preservada e derrame pericárdio laminar. Após 1 mês, a paciente recebeu alta para seguimento ambulatorial. **Discussão:** A Hipertensão pulmonar (HP) é reconhecida como complicação severa da Anemia Falciforme (AF) que tem prevalência variando de 10% a 33%, acelerada mortalidade, impacto na capacidade funcional e no prognóstico. O ECOTT é o exame utilizado para screening, sendo a HP estimada pela Velocidade de Refluxo Tricúspide (VRT) > 2,5 m/s. A AF gera uma cardiopatia única de padrão restritivo caracterizada por disfunção diastólica, aumento átrio esquerdo e fração de ejeção do VE (FEVE) preservada que resulta em HP secundária e elevada VRT. **Conclusão:** Apesar do diagnóstico definitivo de HP ser feito através do cateterismo direito, o ECOTT, a partir da mensuração da VRT, fornece a estimativa da PSAP e identifica pacientes com cardiopatia falcêmica. Tem acurácia de predizer HP de 66% - 77% quando VRT > 3 m/s, que aumenta quando associada a quantificação do NT-pro-BP > 164 pg/ml e o TC (teste de caminhada) de 6 min. < 333m. Felizmente, a paciente apresentou reversão do quadro de hipertensão pulmonar após tratamento adequado, porém deverá manter seguimento clínico para vigilância quanto ao surgimento de complicações devastadoras.

**92736**

**Hematoma Subepicárdio Pós Angioplastia Coronária**

THEREZA CRISTINA PEREIRA GIL; CELSO MENDONÇA RODRIGUES; DENISE ROCHA RENZETI; SANDRA CONSUELO KINEIPPE; THAIS CAROLINE DE BRITO JORGE; SIMONE MARIA VIEIRA SCALIA; TALITHA BAYLÃO TREVISAN DA ROCHA; MARIA EDUARDA DERENNE; DENISE MARCELINO BAPTISTA; ARISTARCO GONÇALVES SIQUEIRA FILHO

Hospital São Vicente de Paulo

**Caso:** Paciente do sexo masculino, 67 anos, hipertenso, coronariopata, com relato de angioplastias coronarianas prévias, foi admitido no setor de emergência com quadro de dor precordial e dispneia, sendo diagnosticado IAM com supra de ST. Submetido a cinecoronariografia que evidenciou duas lesões em coronária direita, um lesão de 80% no segmento proximal e outra lesão subtotal no segmento distal. Realizada angioplastia com STENT em ambas as lesões. A cinecoronariografia após o procedimento evidenciou pequeno extravasamento de contraste no leito distal da artéria ventricular posterior, impregnando o miocárdio. O ecocardiograma pós procedimento evidenciou leve derrame pericárdico e imagem cística de conteúdo homogêneo e hipoecóico, subepicárdica, relacionada a parede livre do ventrículo direito, logo abaixo do anel tricúspide, correspondendo ao local de extravasamento do contraste. Após 3 horas o ecocardiograma foi repetido para reavaliação, sendo observado pequeno aumento do derrame pericárdico e opacificação do conteúdo da imagem cística subepicárdica, sugerindo hematoma coagulado. O paciente apresentou boa evolução, recebendo alta seis dias após o procedimento. **Discussão:** A perfuração de uma artéria coronária após um procedimento percutâneo, associada a tamponamento cardíaco é uma complicação pouco frequente, sendo mais raro o aparecimento de hematoma subepicárdico ou intramiocárdico. O tratamento cirúrgico do hematoma pode ser indicado no caso de isquemia ou infarto secundário a compressão coronária ou instabilidade hemodinâmica. Eventualmente o implante de STENT recoberto com PTFE pode ser utilizado no local da perfuração. **Comentários:** O hematoma subepicárdico ou intramiocárdico deve ser considerado quando ocorre uma perfuração coronária, mesmo na ausência de hemopericárdio. Neste caso o ecocardiograma foi fundamental para o diagnóstico.

**92401**

**Hospital Terciário do Distrito Federal no Centro da História da Medicina: Prótese Mecânica Bola-Gaiola (Starr- Edwards) Feita em suas Dependências Implantada em Paciente há 46 Anos**

TIAGO DAS CHAGAS MARTINS; FLÁVIA MARIA SANTANA DA SILVA; GABRIELA MARINHO AQUINO; GABRIEL JOSÉ SILVA JÚNIOR; VICTOR HUGO MATTEUCCI ARAÚJO; OSÓRIO LUÍS RANGEL DE ALMEIDA

IHBDF

**Introdução:** Data de meados da década de 60, o uso da válvula de Starr-Edwards (S-E) para substituição de valva aórtica para tratamento de Insuficiência Aórtica. Seu uso foi rapidamente difundido, sendo computado cerca de 200.000 pacientes, embora o método apresentasse mortalidade relativamente elevada, avaliando-se os recursos de assistência disponíveis na época, alto perfil trombogênico, elevada dificuldade técnica para sua fixação e predisposição para anemia hemolítica. **Objetivo:** Destacar a durabilidade da válvula de S-E produzida no extinto laboratório de bioengenharia de hospital terciário do Distrito Federal, colocada há 46 anos, sendo essa um dos casos mais antigos relatados de sucesso ao uso do dispositivo. **Métodos:** Relato de caso, revisão de arquivos dos profissionais envolvidos na confecção da válvula e procedimento cirúrgico, além de revisão de literatura em bancos de dados. **RESULTADO:** Longa duração da válvula de Starr-Edwards, proporcionando uma vida sem limitações à sua usuária, associado ao seguimento clínico adequado. **CONCLUSÕES:** A busca por dispositivos cada vez mais modernos e seguros no auxílio da cura de enfermidades é constante. Nessa busca, Hospital terciário do Distrito Federal insere-se na história, tendo responsabilidade direta em um dos casos mais longos de sucesso de uso da válvula de Starr-Edwards já relatado.

**92365****Importância do Strain Longitudinal Global do VE na Avaliação da Função Ventricular na Hemocromatose Pré e Pós Tratamento**

JANAÍNA LAGO DA CRUZ; KLISSIA FERRAÇO MALANQUINI; FERNANDA AZEVEDO REZENDE; RAFAEL CASTRO DA SILVA; CESAR AUGUSTO DA SILVA NASCIMENTO; CLARA DAMASCENO PEIXOTO; JACQUELINE SAMPAIO DOS SANTOS MIRANDA; FERNANDA CASTRO DE BRITTO SILVA; WILLDEMAR ALVES TUNES; ÂNGELO ANTUNES SALGADO

Instituto Nacional de Cardiologia

**Apresentação:** Mulher, 33 anos, branca, previamente hígida, iniciou dispnéia aos esforços habituais, dispnéia paroxística noturna, ortopnéia e astenia há três meses. Realizou ecocardiograma com padrão de cardiomiopatia dilatada, disfunção sistólica biventricular e disfunção diastólica de VE tipo pseudonormal, Fração de Ejeção (FE) 25%, Strain longitudinal global médio VE (GLS) de -7,5%. A admissão Hemoglobina de 17,4 mg/dL. Solicitada cinética do ferro, que confirmou aumento nos estoques de ferro corporal (índice de saturação de transferrina 101%; ferro sérico 309; ferritina maior que 5.000). Biópsia endomiocárdica com sobrecarga férrica típica de hemocromatose. RMC mostrou dilatação e disfunção do VE grave (FE 26%). A paciente realizou flebotomias e compensação da insuficiência cardíaca. Após 4 meses de tratamento teve melhora do GLS para -15,2%, sem melhora da FE. Realizado acompanhamento seriado com RMC, que demonstrou queda da concentração miocárdica de ferro através da técnica T2\*, assim como melhora na FEVE. **Discussão:** A hemocromatose caracteriza-se pelo depósito excessivo de ferro nos tecidos parenquimatosos. O envolvimento cardíaco leva ao padrão combinado de cardiomiopatia dilatada e restritiva com disfunção sistólica e diastólica. O dano miocárdico é atribuído principalmente à toxicidade direta do ferro livre e não simplesmente à infiltração tecidual. Ocorre dilatação cardíaca com aumento da espessura ventricular. Os achados são mais proeminentes no miocárdio ventricular do que no atrial e é comum o comprometimento do sistema de condução cardíaco. O diagnóstico é feito pelos estoques de ferro aumentados, tipagem genética ou anormalidades radiológicas sugestivas da sobrecarga de ferro. O depósito de ferro miocárdico pode ser detectado através da RMC pela técnica T2\* que é a variável mais significativa em predir a necessidade de tratamento para a disfunção ventricular. A terapêutica baseia-se na remoção do excesso de ferro do organismo e tratamento dos sintomas. **Comentários Finais:** A determinação da FEVE é, portanto, fundamental tanto para o diagnóstico da miocardiopatia por sobrecarga de ferro, como também prognóstico e orientador terapêutico. O strain 2D ou rastreamento bidimensional dos pontilhados (speck trackle) mostrou nesse caso maior sensibilidade na detecção da melhora da função miocárdica do que a FE correlacionando-se com os achados da RMC. Necessita-se de análise de outros casos para avaliarmos a importância prognóstica desses achados.

**92374****Leak Paraprotético em Bioprótese Simulando uma Estenose Aórtica: Valor Adicional da Ecocardiografia 3D para a Estratégia Correta de Diagnóstico e Tratamento**

JANAÍNA LAGO DA CRUZ; WILLDEMAR ALVES TUNES; KLISSIA FERRAÇO MALANQUINI; FERNANDA MAGGESSI; ALBERTO CARLOS GUSMÃO JÚNIOR; ALEX DOS SANTOS FÉLIX; GUSTAVO ARUME GUENKA; JUCIARA MATOS; ANA PAULA DOS REIS VELOSO SICILIANO; CLARA DAMASCENO PEIXOTO

Instituto Nacional de Cardiologia

**Caso Clínico:** Homem, 57a, bioprótese aórtica (BA) implantada há 9a por valva bicúspide estenótica, há 5m com dispneia progressiva e edema MMIL. Ao exame sopros sistólico 4+/6+ e diastólico 3+/6+ em foco aórtico, com sinais de hiperdinamia. Realizado ecocardiograma transtorácico, evidenciando grave regurgitação através de leak paraprotético aórtico (LPA), velocidade de pico do fluxo transprotético de 4.2m/s e gradiente médio de 35mmHg. Com base nos achados e piora da classe funcional, foi encaminhado para troca valvar, por suspeita de BA disfuncionante e restritiva. Na avaliação pré-operatória, ao realizar ecocardiograma 3D (Eco3D) transtorácico suspeitado de jato sistólico aórtico duplo: sendo um deles através do defeito paraprotético, de alta velocidade gerando gradientes mais elevados. Realizado o ecocardiograma transesofágico 3D (ETE3D), evidenciando mobilidade normal dos folhetos da prótese sem sinais de degeneração, com presença de dois jatos sistólicos distintos, provando que o jato de alta velocidade era através do LPA, mimetizando estenose da BA. Optado por submeter o paciente a implante percutâneo de dispositivo ocluser (DO) vascular Amplatzer n°3 com sucesso. Antes do procedimento, um modelo da aorta/defeito foi construído com impressão 3D, com imagens de TC, permitindo testar o DO ideal para o fechamento. **Discussão:** LPAs ocorrem em 5-10% dos pacientes submetidos a troca valvar, podendo causar sintomas de IC ou hemólise, levando a intervenção. A correção cirúrgica tem alta morbimortalidade, recentemente técnicas de correção percutânea foram desenvolvidas, com menos complicações e maior eficácia. O planejamento da abordagem dos LPAs é importante uso de técnicas de imagem que forneçam boa definição anômica/espacial do defeito, o ETE3D é útil por avaliar em tempo real e o resultado imediato do implante do DO. O uso do ETE3D avalia com precisão dimensões e forma do defeito, a posição no anel e presença de múltiplos defeitos. Relatamos um caso, onde o uso de Eco3D demonstra que o fluxo transprotético de alta velocidade era decorrente da passagem de fluxo sistólico através do LPA, e não pela degeneração e restrição de abertura dos folhetos da prótese, mudando completamente a proposta terapêutica do paciente, com técnica percutânea, menos invasiva e com excelente resultado. **Comentários Finais:** O Eco3D pode desempenhar papel importante na abordagem de LPAs, tanto no diagnóstico e intervenção, sendo útil para guiar procedimentos percutâneos e resultados.

**92749****Insuficiência Aguda de Bioprótese Aórtica após Coronariografia Diagnóstica**

ANA TERRA FONSECA BARRETO; MOISES IMBASSAHY GUIMARAES MOREIRA; MARIA AMELIA BULHOES HATEM

UFBA

**Relato de caso:** mulher, 55 anos, admitida por insuficiência cardíaca aguda após cinecoronariografia diagnóstica. Histórico de troca valvar aórtica por bioprótese há 22 anos e dispneia aos moderados esforços há 8 meses. Diagnosticada em caráter ambulatorial dupla lesão protética (estenose importante e regurgitação mínima) além de dupla lesão mitral (insuficiência moderada e estenose leve). Imediatamente após coronariografia pré-operatória eletiva, evoluiu com edema agudo de pulmão. **Exame físico:** taquicardia, taquipnéia, crépitos bilaterais e sopro diastólico aórtico, ausentes em última consulta. Internada em caráter de urgência, ecocardiograma (ECO) transtorácico sugeriu IAO aguda secundária a endocardite de bioprótese e hipertensão pulmonar importante. ECO transesofágico 3D evidencia IAO importante por ruptura de folheto septal da bioprótese com flail. Indicada dupla troca valvar. Os achados cirúrgicos revelaram bioprótese aórtica com degeneração calcífica avançada, friável, laceração da cúspide não coronariana e perda tecidual; não foram encontradas vegetações. Hemoculturas e anatomopatologia da prótese livre de processo infeccioso. A paciente teve evolução clínica satisfatória. **Discussão:** A insuficiência valvar aórtica (IAO) aguda é uma emergência cirúrgica, porém o diagnóstico acurado e precoce pode ser difícil. Pode se manifestar em contextos diversos como disfunção/degeneração de prótese valvar, dissecação de aorta, trauma e endocardite infecciosa. A perfuração de folheto valvar como causa de IAO é complicação muito rara em procedimentos percutâneos. Existem poucos casos relatados, somente em valvas nativas, todos relacionados a intervenções coronárias ou ablação por cateter em situações de dificuldade técnica ou síndrome coronária aguda. No presente caso a conjunção de contexto clínico súbito e achados à ecocardiografia foram decisivos para diagnóstico da ruptura de folheto. A priori, degeneração calcífica exuberante, com severo desgaste temporal (22 anos), flail e regurgitação aguda poderiam confundir a complicação mecânica secundária ao cateterismo com endocardite infecciosa. **Comentários finais:** O ECO transesofágico 3D foi decisivo na caracterização anômica e definição etiológica inusitada da IAO. Isso, associado a baixa probabilidade de endocardite infecciosa, permitiu indicação cirúrgica precoce, redução de complicações por retardo terapêutico definitivo com evolução clínica favorável após cirurgia.

**92272****Linfoangioma Mediastinal: Tumor Benigno com Desfecho Maligno em Paciente com Síndrome da Veia Cava Superior**

LUIZ CARLOS MADRUGA RIBEIRO<sup>1</sup>; MARIA ESTEFÂNIA BOSCO OTTO<sup>1</sup>; NATHÁLIA FERIGOLO TREVISAN RIBEIRO<sup>1</sup>; FILIPE MENEZES<sup>1</sup>; CASSIO SOEIRO<sup>1</sup>; MARCO ANTONIO FREITAS DE QUEIROZ MAURICIO FILHO<sup>1</sup>; MARCELO MOREIRA<sup>1</sup>; REYNA CALZADA<sup>1</sup>

1. Instituto de Cardiologia do Distrito Federal; 2. Hospital Regional da Asa Norte

**Introdução:** O linfoangioma é um tumor benigno raro que resulta da proliferação local de tecido linfático bem diferenciado. A maioria ocorre em crianças ou adultos jovens com 75% de localização no pescoço, 20% axilar e somente 1% em mediastino. Corresponde a cerca de 0,7-4,5% de todos os tumores mediastinais. **Descrição do caso:** Paciente de 44 anos, homem, refere história de 15 dias caracterizada por dispneia progressiva até mínimos esforços, tosse seca e edema de membros inferiores. Internado para investigação, veio realizar Ecocardiograma Transtorácico (ETT) em nosso serviço. Ao exame físico encontrava-se com edema de membros inferiores, emagrecido e com significativo edema e pleura da face sugestivo de Síndrome da Veia Cava Inferior; PA 114/61 mmHg e FC 140 bpm. O ETT mostrou disfunção biventricular de grau acentuado, fração de ejeção do ventrículo esquerdo de 20-25% (estimada). Presença de massa extracardíaca de grandes dimensões, cística com aspecto de favos de mel, anterior às câmaras direitas em localização de mediastino anterior. Derrame pericárdico de grau acentuado, hipocóico. Observou-se compressão de câmaras direitas pela massa, com sinais de restrição avaliados por variação respiratória de -70% do inlfluxo tricúspide, colapso diastólico do ventrículo direito e dilatação da cava inferior sem variação respiratória. Em análise subsequente a veia cava superior encontrava-se dilatada com fluxo somente na inspiração. Realizou tomografia de tórax em outro serviço que confirmou massa mediastinal anterior de 25 X 10 X 24 cm, sem plano de clivagem definido e protrusão para espaços intercostais, havendo confirmação da compressão cardíaca. Foi submetido a punção pericárdica, a análise histopatológica do material concluiu ser linfoangioma cístico. O paciente evoluiu para choque cardiogênico e óbito em 7 dias. **Conclusões:** O linfoangioma é um tumor benigno raro de crescimento lento, em geral assintomático. No entanto, a evolução rápida e fatal do relato descrito, confirma que lesões benignas podem apresentar um comportamento maligno relacionado a sua adjacência com estruturas nobres. A associação com disfunção biventricular não está descrita, no entanto é frequente a ocorrência de derrame pericárdico e Síndrome da Veia Cava Superior. O Ecocardiograma transtorácico, realizado de maneira precoce em pacientes com Síndrome da Veia Cava Superior pode ser de grande utilidade para avaliar massas mediastinais anteriores e evitar desfechos fatais.

92242

## Liposarcoma Pleiomórfico: A Importância do Strain em Demonstrar Infiltração Miocárdica

MARIA ESTEFANIA BOSCO OTTO; ISMÊNIA AMORIM DE ARAÚJO; ADENALVA LIMA DE SOUZA BECK; FERNANDO MELO NETTO; SIMONE FERREIRA LEITE

Hospital Sírio Libanes

O liposarcoma pleiomórfico (LSP) corresponde a 5-10% dos tumores lipomatosos, sendo caracterizado por alto grau de infiltração e metástase. Não há descrição desse tumor acometendo câmaras cardíacas. **Descrição do caso:** Paciente de 75 anos, homem, com história de massa lombar retroperitoneal em novembro de 2012, após biópsia e ressecção, o diagnóstico foi de LSP. Recidiva de nódulo em região lombar direita em 2014, com exérese e quimioterapia com ifosfamida e doxorubicina. Novas recidivas em 2016, 2017 e 2018 com retirada de nódulos pulmonares. Em 2018, lesão osteolítica em úmero a esquerda com retirada e reconstrução por endoprótese, fez uso de Gencitabina e Docetaxel. Em 2019 em investigação de lesão cística renal, notou-se surgimento de nódulos pulmonares a esquerda. Em julho de 2019 realizou RNM para controle, com observação de derrame pericárdico. Para acompanhamento do derrame foi realizado ecocardiograma em agosto que observou: fração de ejeção do ventrículo esquerdo de 70% pelo biplanar, com alterações de contração em parede ântero e infero-septal e redução do Strain Longitudinal Global (SLG) em -12,1% nas mesmas regiões com suspeita de infiltração septal; disfunção do ventrículo direito (VD) de grau acentuado e preenchimento da cavidade por massa heterogênea, pouco móvel e irregular, com medidas no maior diâmetro de 72 por 36 mm, derrame pericárdico de grau moderado, avaliação de restrição prejudicada pela presença da massa, veia cava inferior dilatada sem variação respiratória; presença de insuficiência aórtica de grau discreto. Nesse momento a queixa do paciente era dispnéia progressiva e edema de membros inferiores. Foi confirmado o diagnóstico de infiltração septal pela RNM em agosto de 2019. No manejo terapêutico, aventou-se a possibilidade da retirada cirúrgica do tumor, o ecocardiograma foi decisivo por observar infiltração septal e ausência de plano de clivagem por meio do SLG do VE, confirmado pela RNM. Optou-se por manter o paciente em quimioterapia paliativa com Eribulina e radioterapia para diminuição da massa. O último ecocardiograma após radioterapia não mostrou modificações. **Conclusões:** O LPS é um tumor raro e muito agressivo. Não há relatos de massa cardíaca infiltrativa associada a esse tumor. No caso descrito, o ecocardiograma e o SLG demonstraram sua importância no acompanhamento do paciente oncológico, não somente para detectar cardiotoxicidade, mas também para definir infiltração do miocárdio e massa intracavitária.

92278

## Manifestações Clínicas de Cisto Hidático Intracardíaco

ANA ELISA MIGUET QUESADA<sup>1</sup>; ELAINE DOS REIS COUTINHO<sup>1</sup>; RENATA ZANCHETTA TEIXEIRA DE CAMARGO<sup>1</sup>; LEONARDO BIZZON DE ARAÚJO<sup>1</sup>; ALLANA PATRÍCIA CASIMIRO COSTA VERDEROSI<sup>2</sup>; JÚLIO CÉSAR RONCONI<sup>1</sup>

Hospital da PUC de Campinas, SP-Brasil; 2. Beneficência Portuguesa de São Paulo, SP-Brasil

**Apresentação do caso:** Mulher, 39 anos, admitida no Pronto Socorro com quadro de choque cardiogênico. Realizado ecocardiograma (ECO) que evidenciou dilatação global das quatro câmaras, lesões císticas esféricas com 3,5mm e 6,0mm, aderidas à porção apical do septo anterior e ápice do ventrículo esquerdo (VE), não pedunculada, com paredes finas e frágeis e de ecogenidade semelhante à das estruturas cardíacas. As lesões apresentavam conteúdo anecóico e alguns debris, sem grumos ou calcificação, sem fluxo interno pelo mapeamento em cores, podendo ser compatível com cisto hidático. Devido a antecedente epidemiológico positivo para hidatidose e caráter típico das lesões císticas, iniciado terapêutica com Albendazol e indicada ressecção cirúrgica. Evoluiu com rebaixamento do nível de consciência, constatada à tomografia computadorizada e confirmada à ressonância magnética como isquemia recente por provável etiologia embólica. Também apresentou precordialgia, elevação dos marcadores de necrose miocárdica e provas de atividade inflamatória, a despeito de estratificação invasiva e triagem infecciosa normais. Ao novo ECO, não mais apresentava o cisto no VE, apenas estruturas residuais que sugeriam ruptura. Submetida a tratamento clínico com Albendazol e realizado semestralmente ECO, que apesar de evidenciar fração de ejeção reduzida (26% Simpson com hipocinesia difusa), não se encontrou novas formações císticas. Com terapêutica otimizada para insuficiência cardíaca, mantém classe funcional NYHA II. **Discussão:** O acometimento da hidatidose é mais frequente no fígado (65%) e pulmão (25%), sendo infrequente o acometimento cardíaco isolado (0,2-0,5%), como na paciente do caso em questão. No coração são mais comumente afetados ventrículo esquerdo (55-60%), ventrículo direito (15%), septo interventricular (7-9%), átrio esquerdo (8%), átrio direito (3-4%) e artéria pulmonar (7%). As manifestações clínicas mais descritas são precordialgia e insuficiência cardíaca e as complicações mais descritas são: ruptura do cisto hidático, hipertensão pulmonar aguda, embolização sistêmica e choque anafilático. Destaca-se no caso a raridade do acometimento cardíaco como sendo a única localização do cisto. **Comentários finais:** Dentre todas as causas de cistos intracardíacos, a hidatidose é costumeiramente negligenciada, sendo um importante diagnóstico diferencial, visto que sua resposta aos tratamentos estabelecidos costuma ser positiva e, por outro lado, suas complicações são graves.

92758

## Malignant Thymoma Causing Extrinsic Compression of the Pulmonary Trunk

THYAGO M. E. SANTO; DIEGO M. ARRUDA; MURILO A. FERREIRA; ADRIANA A. PEPE; BRUNO F. LEITE; MAURICIO S.S. DE MELLO; MARIA R. DANTAS; VIVIANE A. SILVA; MARCELO F. GOMES; ANDRE L.C. ALMEIDA

Escola de Ecocardiografia da Bahia/ Santa Casa de Misericórdia de Feira de Santana - Feira de Santana, Ba-Brasil

**Background:** Thymoma, the most common neoplasm of the anterior mediastinum, originates within the epithelial cells of the thymus. It accounts for 20-25% of all mediastinal tumors and 50% of anterior mediastinal masses. The etiology of thymoma is not clear; however, it has been associated with various systemic syndromes. Most patients are between 40-60 years of age. There is slight male predominance. Most patients are asymptomatic, being diagnosed on the basis of incidental findings on imaging studies. The involvement of middle and posterior mediastinum is rare, with fewer cases involving left atrium invasion. **Case:** A 58-year-old male with hypertension, presented with progressive exertional shortness of breath. Echocardiogram showed a large heterogeneous mass in the middle mediastinum, involving the aorta, leading to an extrinsic compression of the pulmonary trunk and the left atrium. The left ventricle showed normal dimensions, with preserved systolic function and no wall abnormalities. The right chambers showed severe enlargement with moderate dysfunction due to diffuse hypokinesia of the right free wall, with severe tricuspid regurgitation and a systolic pulmonary flux maximum velocity of 3,91m/s (peak gradient 61mmHg). The systolic pulmonary artery pressure was estimated in 103mmHg. The mass biopsy suggested a type AB thymoma, that turned out to be inoperable even after radiotherapy and chemotherapy. **Discussion:** Thymomas are malignant primary tumors of the anterior mediastinum, derived from thymic epithelial cells. It has strong association with myasthenia and other systemic syndromes, not present in our patient. The intravenous affinity of invasive thymomas can lead to intracardiac metastases involving the right atrium and the superior vena cava. Metastasis presumably occurs through the thymic and brachiocephalic veins. Extrinsic compression of pulmonary trunk is a rare occurrence. Due to rarity of the tumor, there are no randomized controlled trials. Complete surgical excision is the preferred treatment approach whenever technically feasible. Thymomas are usually chemotherapy sensitive. Chemotherapy before and/or after surgery and radiation therapy may be useful in appropriately selected patients. **Conclusion:** Thymoma can mimic a variety of diseases, including those with compressive symptoms and paraneoplastic diseases, as well as mediastinal widening. Hence the importance of this case to expand diagnostic reasoning for a tumor in the middle mediastinum, because it is a rare differential diagnosis to be considered.

92343

## O Importância do ETT 3D na Definição Anatômica do Orifício de Entrada da Dissecção da Aorta Ascendente

ALBERTO CARLOS GUSMÃO JUNIOR; CLARA DAMASCENO PEIXOTO; ANA PAULA SICILIANO; ANGELO ANTUNES SALGADO; JANAINA LAGO DA CRUZ; FERNANDA AZEVEDO REZENDE; KLISSIA FERRACO MALANQUINI; WILLEDMAR ALVES TUNES; FERNANDA MAGGESSI; FERNANDA CASTRO DE BRITTO SILVA

Instituto Nacional de Cardiologia de Laranjeiras

**Caso:** Homem, 66 anos, HAS, em 2013 apresentou episódio de dor torácica de forte intensidade, com início súbito, que irradiava para dorso sem fator de melhora. Foi diagnosticado pneumonia (sic). Assintomático, quando há 6 meses iniciou episódios intermitentes de dor torácica de leve intensidade, sem correlação com esforço com novo episódio de dor torácica com maior intensidade. Transferido para a nossa unidade, com realização de ETT 3D, sendo evidenciada dilatação aneurismática de aorta ascendente medindo 8,0 cm. Flap intimal originando na aorta ascendente logo acima do plano valvar. O flap encontra-se restrito a aorta ascendente e não se observa flap no arco aórtico e aorta abdominal. Valva aórtica tricúspide com IAO grave. Função sistólica do VE preservada. Recebeu o diagnóstico de dissecção de aorta tipo Stanford A para realização de procedimento cirúrgico, sendo submetido a cirurgia de implante tubo valvado e troca valvular. **Discussão:** A dissecção aguda da aorta é uma emergência médica com alta mortalidade, ocorrendo em 70% dos casos na aorta ascendente. Cerca de 0,3% dos pacientes admitidos em unidade de emergência com dor torácica apresentam essa etiologia. As alterações estruturais da camada média, principalmente, a degeneração cística, estão presentes na maioria dos pacientes. A HAS é o principal fator de risco, presente em até 70%. A etiopatogenia da dissecção pode ser explicada por dois mecanismos: rotura primária da túnica íntima, com formação de uma fenda e posterior influxo sanguíneo e delaminação da média, ou rotura primária na vasa vasorum, com extravasamento sanguíneo na camada média e formação secundária de fissura na íntima. O ETT 3D foi de extrema importância não apenas na definição diagnóstica, mas permitiu a definição nítida do orifício de entrada da dissecção, algo fundamental para a conduta cirúrgica. **Considerações finais:** A dissecção da aorta é uma situação de risco a vida, onde o rompimento da íntima permite várias complicações dentre elas a ruptura do vaso. Um diagnóstico rápido e preciso de dissecção e a definição do local do orifício de entrada são cruciais no tratamento de pacientes com suspeita de dissecção.

### 92377

#### Obstrução Parcial da Via de Saída do Ventrículo Direito Secundária a Endocardite de Loeffler

DIEGO M. ARRUDA; THYAGO M. E. SANTO; MURILO A. FERREIRA; ADRIANA A. PEPE; VITORIA R.B. XIMENES; TAIRONE S. OLIVEIRA; MATHEUS P. FREITAS; BRUNO A. ARAÚJO; BRUNO F. LEITE; ANDRE L.C. ALMEIDA

Escola de Ecocardiografia da Bahia/ Santa Casa de Misericórdia de Feira de Santana - Feira de Santana, Ba-Brasil

**Caso:** Paciente do sexo masculino, 18 anos, sem comorbidades prévias, com relato de dispnéia aos mínimos esforços, de rápida evolução (três semanas), associada a edema de membros inferiores, ascite moderada, turgência jugular, cianose central aos esforços. Relato de episódio febril com sintomas gripais em tomo de 15 dias antes do início dos sintomas. Ecocardiograma transtorácico demonstrou obliteração do ápice do ventrículo direito (VD), com presença de imagem hiperecogênica, aderida ao septo ventricular, obstruindo parcialmente a via de saída do ventrículo direito (VSVD), com gradiente significativo, além de insuficiência tricúspide severa por espessamento do aparelho valvar e subvalvar e insuficiência mitral severa por adesão de sua cúspide posterior à parede infero-lateral basal do ventrículo esquerdo (VE). Diante de tais achados, realizada a suspeita de cardite eosinofílica secundária. Paciente evoluiu com choque cardiogênico, sendo submetido à cirurgia cardíaca de urgência para desobstrução da VSVD e troca valvar mitral e tricúspide. Visualizado no intra-operatório presença de material amórfio, amarelado, atapetando ambos os ventrículos, obliterando o ápice do VD e obstruindo a VSVD. Histopatológico sugestivo de processo inflamatório agudo, inespecífico, sem eosinofilia evidente. Paciente evoluiu durante pós-operatório com disfunção renal e hepáticas agudas associadas a sepse de foco respiratório, falecendo uma semana após a cirurgia. **Discussão:** Há um amplo espectro de manifestações cardíacas por toxicidade eosinofílica que vão desde manifestações agudas (primária, com a leucemia hipereosinofílica; secundária, com a endocardite de Loeffler) até sua forma crônica (endomiocardiofibrose). Manifestações de evolução rápida e, em geral, fatal, de cardite eosinofílica secundária são incomuns. Em geral, apresentam acometimento biventricular, com obliteração apical, espessamento endocárdico e subvalvar, com disfunção valvar associada. A endocardite de Loeffler é uma causa prevalente de cardiomiopatia restritiva aguda, sendo frequentemente subdiagnosticada. Em sua forma tropical, há associação variável com eosinofilia, com frequente ausência de eosinófilos à biópsia endomiocárdica, apresentando prognóstico reservado em suas formas mais agressivas. **Comentários finais:** A endocardite de Loeffler é uma causa frequente de endomiocardite em países tropicais, por vezes subdiagnosticada. Quadros de evolução agressiva e fulminante são de pior prognóstico, sendo a obstrução da VSVD encontrado nesse caso um achado incomum.

### 92354

#### Origem Anômala da Arteria Coronária Esquerda a Partir da Arteria Pulmonar em Adulto Oligossintomático

STERFFESON LAMARE LUCENA DE ABREU; JOANA DARC MATOS FRANÇA DE ABREU; JOSÉ EDUARDO DA CRUZ SALES; MAGDA LUCIENE DE SOUSA CARVALHO; ANA BARBARA SILVA DOS SANTOS LEITE; FERNANDO ALBERTO COSTA CARDOSO DA SILVA; ALESSIA BEZERRA PALHANO

Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, MA-Brasil

**Apresentação do caso:** paciente do sexo feminino, 33 anos, natural de Barreirinhas-MA, cabeleireira com queixas de precordialgia e dispnéia aos grandes esforços. Encaminhada ambulatorialmente para realização de ecocardiograma transesofágico após conflitos entre os laudos de um ecocardiograma transtorácico realizado fora do serviço e o cateterismo cardíaco. O ecocardiograma transesofágico mostrou cavidades cardíacas com dimensões normais, função sistólica biventricular preservada e contratilidade miocárdica normal. Notava-se fluxo acelerado das coronárias perfurantes nas paredes anterior, inferior e septal. Havia dilatação do óstio da coronária direita com aparentemente uma segunda artéria originando-se da coronária direita e irrigando o território da artéria descendente anterior. Havia também presença de aparente fístula para a artéria pulmonar. O cateterismo cardíaco não encontrou óstio da coronária esquerda. Angiotomografia de coronárias evidenciou ectasia difusa das artérias coronárias, grande rede de circulação colateral intercoronárias e anomalia de origem do tronco da coronária esquerda a partir do tronco pulmonar (ALCAPA: anomalous left coronary artery from pulmonary artery). **Discussão:** A ALCAPA é uma doença congênita rara. A apresentação de sintomas geralmente acontece na infância nos primeiros meses de vida e associa-se a grave disfunção do ventrículo esquerdo e necessidade de cirurgia precoce. Em raros pacientes a apresentação ocorre na vida adulta, com queixas de precordialgia, porém com função sistólica preservada, associadas com ampla rede de circulação colateral, com o fluxo da coronária direita passando pelo nível arteriolar coronário esquerdo antes de atingir o tronco da coronária esquerda e drenar na artéria pulmonar. **Considerações finais:** Embora a ALCAPA seja uma condição que geralmente requer correção cirúrgica na infância precoce alguns casos podem apresentar sintomas apenas na vida adulta. O ecocardiograma pode mostrar a dilatação e o hiperfluxo da rede coronária arteriolar com drenagem do fluxo na artéria pulmonar (fluxo reverso na coronária esquerda de origem pulmonar).

### 92366

#### Oclusão Percutânea de Comunicação Interventricular Traumática

ANDRESSA PEREIRA CRUZ; VICENTE NICOLIELLO DE SIQUEIRA; CLAUDIO HENRIQUE FISCHER; ELISA VIDAL PORCIUNCUA; CRISTIANE CLAUDINO MARTINS DE MEDEIROS; SARAH LEANDRO DA SILVA SOUZA; ANDRESSA LOZADA MOREIRA; LARA RIBEIRO DE CARVALHO; LUANA CARVALHO JANSEN; JOÃO BATISTA SAUD PEREIRA

Universidade Federal de São Paulo

**Caso:** Sexo masculino, 19 anos, vítima de ferimento precordial por arma branca. Foi admitido em serviço de urgência/emergência em regular estado geral, hemodinamicamente estável. Ao exame físico encontrava-se consciente e orientado; ausculta cardíaca com sopro sistólico em borda esternal esquerda (3+/6+), normotenso e normocárdico; ausculta pulmonar com murmúrio vesicular diminuído em base esquerda, eupneico em ar ambiente; abdome plano, flácido, indolor à palpação. Ecocardiograma transtorácico demonstrou: função sistólica biventricular preservada; defeito septal ventricular anterior nos segmentos médio-apical, muscular, de 8 mm; derrame pericárdico, circunferencial, medindo 7 mm em seu maior diâmetro, com sinais de restrição diastólica. Foi submetido à esternotomia com rafia de parede livre do ventrículo direito, drenagem de hemopericárdio e inserção de dreno em hemitórax esquerdo. Evoluiu estável no pós-operatório, sendo programado oclusão percutânea de comunicação interventricular (CIV) em um segundo momento. Realizado fechamento da CIV com Amplatzer após 30 dias da primeira abordagem cirúrgica, guiado por ecocardiograma transesofágico. Seguiu sem complicações e recebeu alta hospitalar com dupla anti-agregação plaquetária. **Discussão:** O trauma cardíaco penetrante constitui uma condição clínica grave, podendo ser letal. As causas principais de óbito nesta situação são o choque hemorrágico e o tamponamento cardíaco, que necessitam de diagnóstico e tratamento precoces. Neste cenário, o ecocardiograma é ferramenta crucial para detectar lesões cardíacas fatais. O fechamento cirúrgico das CIV é um procedimento seguro. Entretanto, há riscos de complicações, como: arritmias, síndrome pós-pericardiotomia, infecções pulmonares e mediastinais, morte e manutenção de CIV residual. A oclusão percutânea tem sido apresentada como uma alternativa, podendo ser um boa substituta com algumas vantagens, tais quais: remover o bypass cardiopulmonar, evitar a formação de cicatrizes arritmogênicas relacionadas à ventriculotomia e redução do tempo de internação hospitalar e recuperação. **Comentários Finais:** O paciente apresentou boa evolução clínica após fechamento de CIV com o dispositivo Amplatzer, recebendo alta hospitalar com brevidade. Dessa forma, o fechamento percutâneo neste contexto foi uma boa alternativa à cirurgia. O tratamento dos traumas cardíacos continua sendo desafiador e individualizar cada caso é imprescindível para tomada de decisões terapêuticas.

### 101804

#### Papel do Ecocardiograma 3D em Tempo Real na Melhor Avaliação Anatômica e Topográfica de Trombo Atrial Direito

LAILA CAROLINE OLIVEIRA SOUZA BARBOSA GOMES; ALEXANDRE COSTA SOUZA; MARCUS VINICIUS SILVA FREIRE DE CARVALHO; JOÃO KLEBER DE ALENCAR MENEZES; ADRIANO CHAVES DE ALMEIDA FILHO; SAULO DIAS VIANA; CANDICE MACHADO PORTO; MANUELA SANTANA ARAÚJO BATISTA; CAROLINA THÉ MACÊDO; MÁRCIA MARIA NOYA RABELO

Hospital São Rafael Rede D'Or São Luiz

Paciente CSFM, 51 anos, sexo masculino, com histórico de correção cirúrgica de comunicação interatrial há cerca de 20 anos, sem shunt residual, e histórico de embolia pulmonar há 05 anos, sendo este o primeiro evento embólico não induzido e tratado com o anticoagulante cumarínico por 06 meses, evoluindo assintomático. Em ecocardiograma transtorácico de rotina, foi vista imagem sugestiva de trombo em átrio direito, em topografia próxima ao septo interatrial, sendo indicada realização de ecocardiograma transesofágico 3D em tempo real (ETE3D), para melhor elucidação diagnóstica. Este exame mostrou imagem hiperecogênica, móvel, pedunculada, medindo 16x10 mm, com componente de mobilidade relacionado à parede lateral do átrio direito, na desembocadura da veia cava inferior e com proximidade da valva de Eustáquio, sugestivo de trombo (figura 1). Área 3D da lesão de 1,2 cm<sup>2</sup>, estimado através da planimetria 3D (figura 2). **Discussão:** A ecocardiografia é um importante método não invasivo na investigação de massas e trombos intracardíacos. O conhecimento sobre este método bidimensional na avaliação morfológica de trombos atriais, já se encontra bem estabelecida, no entanto nem sempre realizamos com precisão a função de avaliar imagens complexas, o que foi possibilitado com o advento da técnica tridimensional, em tempo real. A acurácia do ETE3D nesta avaliação é superior às outras técnicas ecocardiográficas. Devido possibilidade da face view o ETE3D possui valor incremental, comparado ao eco 2D, para avaliação de estruturas no átrio direito. O ETE3D possibilitou análise topográfica da imagem no interior do átrio direito demonstrando a fixação da massa, suas dimensões e adequada localização do trombo, promovendo identificação de suas múltiplas estruturas adjacentes, tais quais: septo interatrial, patch, parede lateral do átrio, válvula de Eustáquio e as veias cavas. Isto corrobora para a compreensão desta ferramenta tridimensional e da aplicabilidade na identificação de lesões intracavitárias já que sua resolução espacial é mais precisa para avaliações anatômicas. A reconstrução do método tridimensional possibilitou a avaliação da área de superfície da lesão e relação de diâmetros da imagem, promovendo uma melhor quantificação da lesão citada. **Comentários Finais:** O ETE3D permite uma avaliação abrangente cardíaca, com boa resolução espacial e capacidade de melhor definição de imagens, realizando reconstrução acurada das lesões encontradas.

**92321**

**Papel do Ecocardiograma Intraoperatório na Decisão Cirúrgica: Plastia Aórtica vs Troca Valvar**

CLARA DAMASCENO PEIXOTO; FERNANDA AZEVEDO REZENDE; JANAINA LAGO DA CRUZ; FERNANDA CASTRO DE BRITTO SILVA; FERNANDA MAGGESSI; KLISSIA FERRACO MALANQUINI; ANGELO ANTUNES SALGADO; MARIANA KOEICHE; ALBERTO CARLOS GUSMÃO JUNIOR; WILDEMAR ALVES TUNES

Instituto Nacional de Cardiologia de Laranjeiras

**Apresentação do caso:** feminino, 29 anos, com quadro há 1 ano de dispnéia progressiva aos esforços e palpitações. Histórico de HAS há 5 anos. Ao exame apresentava PA divergente, FC: 90bpm, pulso em martelo d'água, sopro diastólico aspirativo 4+/6 em FAo com irradiação para BEE baixa e sopro sistólico 3+/6 em FAo e FAo acessório. Ao ECOTT, aumento das cavidades esquerdas, HVE excêntrica, CIV subaórtico com shunt E>D com gradiente máximo 126mmHg e valva aórtica espessada e tricúspide com regurgitação grave. Indicado cirurgia de troca valvar aórtica metálica e correção de CIV. Durante cirurgia observado cúspide coronariana direita retraída e com fenestra na comissura, além de CIV logo abaixo do anel aórtico na topografia de cúspide direita. A anatomia era passível de plastia, optado por plastia de cúspide direita com pericárdio autólogo e fechado CIV com patch de pericárdio. Cirurgia sem intercorrências, paciente recebe alta após 7 dias de internação. **Discussão:** CIV é uma cardiopatia congênita comum, que por vezes pode evoluir para insuficiência aórtica devido efeito Venturi, efeito "drag force" e lesão de jato diretamente na cúspide direita no CIV subaórtico. Nesse caso, uma paciente jovem com IAO grave e CIV subaórtico com indicação de intervenção cirúrgica se beneficiaria de plastia valvar, poupando válvula nativa, aumentando qualidade de vida, diminuindo gastos com exames laboratoriais e ainda diminuindo risco de sangramento. Plastia valvar aórtica é mais complexa que a mitral devido características anatômicas distintas, portanto requer entendimento e expertise de técnicas cirúrgicas variadas que incluem intervenção das cúspides, do anel e da raiz aórtica. É importante ressaltar o reconhecimento da anatomia aórtica e da raiz, mecanismo da lesão regurgitante e parâmetros ecocardiográficos. No presente caso, o ETE intraoperatório teve papel importante, auxiliando o cirurgião cardíaco na decisão e escolha do caso passível de plastia como também pode auxiliar na detecção de lesão residual e sucesso do procedimento. Para isso, o ecocardiografista conta com ferramentas como 3D para melhor visualização da anatomia e mecanismo da lesão valvar. **Comentários Finais:** O ECOTE intraoperatório tem papel crucial nas cirurgias valvares, guiando o cirurgião nas técnicas que almejam a preservação do aparato valvar, promovendo então menor morbidade ao paciente.

**92754**

**Renal Cell Carcinoma With Extension to the Heart**

THYAGO M. E. SANTO; DIEGO M. ARRUDA; MURILO A. FERREIRA; ADRIANA A. PEPE; MARCELO F. GOMES; VINICIUS G. RIOS; MARIA R. DANTAS; VIVIANE A. SILVA; BRUNO A. ARAÚJO; ANDRE L.C. ALMEIDA

Escola de Ecocardiografia da Bahia/ Santa Casa de Misericórdia de Feira de Santana - Feira de Santana, Ba-Brasil

**Background:** Renal cell carcinoma (RCC) is an aggressive and lethal tumor that has a high frequency of metastatic spread to unpredictable sites. One quarter of patients have either distant metastases or significant local-regional disease with atypical symptoms on presentation. Most cases of RCC are discovered as incidental findings on imaging studies for other reasons. Intravascular tumor growth into the renal vein and inferior vena cava reported to be seen in about 15% of patients with extension into right atrium in approximately 1% of cases. **Case:** A 67-year-old male presented with progressive lower extremities swelling, ascites and exertional shortness of breath. Echocardiogram showed a large mass within the inferior vena cava with its extension into the right atrium. The segment of the mass inside the atrium measured 5.0cm×3.0cm, was heterogenous, pedunculated, and mobile. The left chambers showed moderate enlargement, with moderate left ventricular eccentric hypertrophy, diffuse hypokinesia and moderate systolic dysfunction with ejection fraction of 37%. The diastolic function analysis showed grade I dysfunction. The inferior vena cava appeared to be dilated and was almost completely filled up by the heterogeneous mass, likely malignancy. The findings were most consistent with the extension of a metastatic mass within the right atrium. The mass biopsy suggested a renal cell carcinoma. **Discussion:** Common sites of renal cell carcinoma metastasis include the lungs, adrenals, intestines, brain, and most intra-abdominal organs, but there have been several reported cases of rare metastatic sites. Renal cell carcinoma can invade local vasculature into the renal vein and grow as a solid column of cells that can sometimes extend up to, as in our patient, the right atrium via inferior vena cava. Other than primary or metastatic tumors, thrombus and tricuspid valve vegetations, rare causes of a right atrial mass include anatomic variants, coronary fistula, paced wires and indwelling catheters. **Conclusion:** Renal cell carcinoma typically metastasizes to unpredictable sites and presents with atypical symptoms. Classic presentation of RCC is rare and majority of cases are diagnosed as incidental findings on imaging studies for other reasons. A RCC extension to the heart is a rare occurrence.

**92792**

**Pericardite Constrictiva Associada à Amiloidose Cardíaca**

LUCILA DE JESUS ALMEIDA; GUILHERME URPIA MONTE<sup>1</sup>; ÁDILA SCHUSTER DE MATTOS<sup>2</sup>; ALEXANDRE ANDERSON DE SOUSA MUNHOZ SOARES<sup>2</sup>; FERNANDA DE PAULA PIMENTA LEITE<sup>1</sup>; SAMUEL RABELO DE ARAÚJO<sup>1</sup>; NAYHARA RODRIGUES CAFUNDÓ<sup>1</sup>; LORENA TAVEIRA AMARAL<sup>1</sup>; RAFAELLA PESTANA GUIMARÃES<sup>1</sup>; ANDREA ZAPPALA ABDALLA<sup>1</sup>

1. Instituto de Cardiologia do Distrito Federal - ICDF, DF-Brasil; 2. Hospital Universitário de Brasília - HUB, DF-Brasil

**Apresentação do Caso:** Paciente masculino, 35 anos, previamente hígido, procurou atendimento por dispnéia progressiva, atualmente em CF NYHA III e aumento do volume abdominal em investigação há 4 anos. No período realizou investigação para hepatopatias e provas reumatológicas, ambas negativas. Função tireoidiana normal e PPD não reator. Ao exame, apresentava-se com ritmo cardíaco irregular, bulhas hipofonéticas e presença de knock pericárdico. Abdome ascítico, hepatomegalia e refluxo hepatojugular. Laboratório com função renal e hepática normais, além de hiponatremia (Na: 128). ECG com ritmo de fibrilação atrial e baixa amplitude difusa. Radiografia de tórax com sinais de calcificação pericárdica. Ressonância magnética cardíaca (RMC) revelou átrios aumentados de grau acentuado, maior à esquerda, ventrículo esquerdo (VE) com rificação do septo interventricular, observando-se movimento paradoxal durante a diástole e fração de ejeção do VE (FEVE) de 31,7%. Presença de acentuado espessamento pericárdico (maior medida em tóraco de 10 mm) circunferencialmente, com maior espessura adjacente à parede livre do ventrículo direito (VD). Realce tardio meso/epicárdico, linear, compatível com fibrose miocárdica na parede lateral do VE. Ecocardiograma com septo e parede posterior de 6 mm; massa do VE indexada de 34,09 g/m<sup>2</sup> e FEVE estimada de 35%. Sinais sugestivos de constrição (anulus reversus). Cateterismo direito apresentando equalização das pressões de enchimento ventriculares (Pd2 do VE e VD de 30 mmHg). Paciente foi submetido à pericardiectomia em 29/11/2019 com envio do material pericárdico para análise histopatológica, evoluindo bem no pós-operatório. Anatomia patológica identificou amostra congófila e polarizável em verde, consistentes com depósitos amiloides e laudo de amiloidose. **Discussão:** A apresentação mais frequente da amiloidose cardíaca é a deposição endomiocárdica resultando na cardiomiopatia restritiva. O envolvimento amiloid pericárdico é raro, associado geralmente à doença de alto grau. Este caso demonstra que a deposição amiloide pode ocorrer no pericárdio, com ou sem qualquer deposição endomiocárdica evidente, e isso pode contribuir para o desenvolvimento da PC. **Comentários Finais:** Embora não seja possível excluir algum grau de deposição endomiocárdica, os achados hemodinâmicos, da RMC, do histopatológico e melhora clínica após pericardiectomia sugerem que etiologia primária da insuficiência cardíaca estava relacionada a PC por depósitos amiloides.

**101782**

**Resolução Completa de Trombo em Trânsito em Paciente com Covid-19**

ALMIR FERNANDO LOUREIRO FONTES; THEMISSA HELENA VOSS; WESLEY RODRIGO DE OLIVEIRA; FABIO MARCOS FREIRE; JESSICA EVANGELISTA DE QUEIROZ

Universidade Federal de Uberlândia, MG-Brasil

Paciente 63 anos, hipertensa e hipotireoideia com síndrome gripal e RT-PCR para COVID-19 positivo, necessitando suplementação de O2 - evoluindo após 10 dias com dor precordial típica e ECG com supra em DII, DIII e AVF, sendo encaminhada para intervenção percutânea. Admitida assintomática e com área eletricamente inativa em parede inferior, D-dímero elevado (43.486ng/mL), submetida a coronariografia na rotina visualizando suboclusão de coronária direita com moderada carga trombótica e realizada angioplastia com stent farmacológico sem intercorrências. No protocolo de síndrome coronariana aguda, foi submetida a ECOTT mostrando função VE preservada, apesar de hipocinesia basal inferior, IT/IM discretas e uma imagem filamentar, hipocogênica e móvel, estendendo-se do átrio esquerdo (60x10mm) ao átrio direito (55x10mm). Avaliação complementar com ETE confirmou imagem compatível com trombo cavalgando o septo interatrial em topografia de fossa oval, com segmento livre protraindo em direção à valva mitral, sem ocasionar turbulência ou gradientes ao Doppler. Encaminhada à UCO para terapia de ponte com tirofiban e posterior intervenção cirúrgica para remoção do trombo. Após 5 dias de tirofiban + anticoagulação plena com HBPM + AAS, optado por novo ETE para reavaliação pré-operatória: visto FOP com shunt E-D e completa resolução da imagem de trombo em trânsito. Alta assintomática com clopidogrel e rivaroxaban por 6 meses. Desde o início da pandemia de SARS-COV-2 notou-se alta incidência de complicações trombóticas (até 31% em um registro), especialmente em pacientes críticos, apesar de tromboprofilaxia adequada. A hipercoagulabilidade relaciona-se ao estado pró-inflamatório e pró-trombótico desencadeado pela infecção. A identificação de trombos em trânsito é incomum mesmo em paciente com diagnóstico de embolia pulmonar (4%), porém está associada a alta mortalidade (27-45%). Não há consenso com relação ao manejo, podendo ser indicada trombólise química. Quando o diagnóstico diferencial com vegetação é difícil ou a massa é volumosa (> 2cm) pode ser necessária trombectomia mecânica (cirúrgica ou percutânea). Ainda não há evidência para favorecer anticoagulação plena ou tromboprofilaxia com dose aumentada em pacientes com COVID-19 para prevenção de eventos embólicos. Deve-se ter baixo limiar para investigação destas complicações e cautela na decisão de manejo, considerando a possibilidade de trombólise química ou mecânica segundo particularidades do caso.

### 92795

#### Ruptura de Músculo Papilar Anterolateral e Complicação Mecânica de uma Síndrome Coronariana Aguda

MARCELO HAERTEL MIGLIORANZA; FERNANDA TAVARES; STEFANO BUSATO; GIOVANI ASSUNÇÃO LINHARES; ADA REGINA MATTAR VALENTE; LUCIANE DURIGON COCCO; JOSÉ CARLOS DE ARAUJO HAERTEL

Instituto de Cardiologia - Fundação Universitária de Cardiologia

**Introdução:** Ruptura parcial ou total do músculo papilar é uma complicação rara do infarto transmural nos dias atuais. Manifestando-se com sinais de insuficiência cardíaca aguda em apresentações com delta T prolongado, deve-se sempre ter em mente o diagnóstico diferencial com ruptura da parede septal e ruptura parede livre do ventrículo esquerdo. Apresentamos um caso de ruptura de músculo papilar anterolateral como complicação mecânica de infarto agudo miocárdio infero-latero-dorsal em que o ecocardiograma a beira do leito foi decisivo para definir a conduta do paciente. **Descrição do Caso:** Homem de 68 anos procurou a unidade de pronto atendimento (UPA) por quadro de dispnéia aguda. Ao ingressar na UPA, o paciente evoluiu rapidamente com quadro de edema agudo de pulmão e insuficiência respiratória, necessitando de ventilação mecânica. Após 6 horas, foi transferido ao Instituto de Cardiologia por suspeita de síndrome coronariana aguda, apresentando sopro sistólico em região apical e sinais clínicos de choque cardiogênico na admissão. Eletrocardiograma evidenciou corrente de lesão subepicárdica inferior, lateral e dorsal. O ecocardiograma a beira do leito corroborou esses achados, demonstrando disfunção sistólica de grau moderado por comprometimento segmentar da parede infero-lateral e dos segmentos médio-basal das paredes lateral e inferior, e do segmento basal da parede septal inferior. Também foi identificada a avulsão do músculo papilar anterolateral, resultando em déficit de coaptação dos folhetos e mitral e regurgitação de grau importante (ORE=198mm2). A cineangiogramografia identificou uma oclusão aguda proximal da ACX, e uma lesão moderada em da ADA. Em razão da gravidade do caso, foi optado por revascularização miocárdica (ponte de safena para ACX) de urgência com troca valvar mitral (implante de bioprótese porcina nº29). A despeito da pronta intervenção cirúrgica, o paciente apresentou evolução desfavorável no pós-operatório, complicando com bloqueio átrio-ventricular total, acidente vascular encefálico isquêmico e múltiplas infecções respiratórias. **Conclusão:** O presente relato demonstra a importância do ecocardiograma à beira do leito para avaliação dos pacientes com SCA e choque cardiogênico, ajudando no diagnóstico de complicações mecânicas e no estabelecimento do tratamento apropriado. Apesar de raro na era da angioplastia primária, a ruptura de músculo papilar sempre deve ser suspeitada na presença de sopro cardíaco e instabilidade hemodinâmica. Com uma incidência <1% e elevada mortalidade, a ruptura de papilar pósterio-inferior é a mais comum devido à sua irrigação sanguínea singular pela coronária direita. Já a ruptura do papilar anterolateral, relacionada a infarto anterolateral, é menos comum, pois depende de um desbalanço na irrigação oriunda das coronárias circunflexa e descendente anterior.

### 101903

#### Síndrome de Cimitarra: Relato em um Paciente Adulto

JÚLIA MIGNOT ROCHA; LETÍCIA NAZARETH FERNANDES DA PAZ; MINNA MOREIRA DIAS ROMANO; ANDRÉ SCHIMIT

Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, SP-Brasil

**Caso:** M.C.A.A., 74 anos, sexo feminino, branca, do lar. Paciente com quadro de dispnéia aos esforços, iniciado em 2008 e com evolução progressiva. Apresentava com comorbidades, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia, em uso de enalapril, atenolol, hidroclorotiazida, ácido acetil salicílico, simvastatina e metformina. Encaminhada para este serviço, à pneumologia para investigação do quadro de dispnéia, inicialmente com diagnóstico de doença pulmonar obstrutiva (DPOC). Em acompanhamento visto hipoplasia pulmonar à direita, drenagem venosa pulmonar segmentar direita desembocando diretamente em veia cava inferior (VCI) e em veia pulmonar esquerda, alteração da anatomia broncopulmonar à direita, além de hipertensão pulmonar leve com dilatação das câmaras direitas, sendo então feito diagnóstico de síndrome de cimitarra. Encaminhada para reabilitação cardiopulmonar, com melhora dos sintomas, sendo então mantida em tratamento conservador. Segue ambulatorialmente neste serviço, atualmente em classe funcional II e função biventricular preservada. **Discussão:** A síndrome de Cimitarra representa aproximadamente 3% dos casos de drenagem anômala das veias pulmonares. Tem predominância nas mulheres (1.4:1) e descrição de ocorrência familiar. E foi classificada em duas formas: a infantil, em crianças com menos de um ano, em geral associada a hipertensão pulmonar e pior prognóstico, e a forma adulta, que na maioria das vezes cursa assintomática, com bom prognóstico. Caracterizada pela alteração parcial da drenagem venosa do pulmão direito para a veia cava inferior, acompanhada de hipoplasia pulmonar direita, anormalidade na árvore brônquica, e por vezes da artéria pulmonar direita. Pode ocorrer em concomitância com alterações congênicas cardíacas em 1/3 dos casos, como o defeito do septo ventricular e/ou atrial, persistência do canal arterial, coarctação da aorta e tetralogia de Fallot. O tratamento mais efetivo não está bem estabelecido. Sendo a indicação cirúrgica feita em pacientes com shunt E-D maior que 50%, infecções pulmonares recorrentes, hemoptises, malformações cardíacas e síndrome da cimitarra na forma infantil sintomática. Em pacientes oligossintomáticos, como o caso relatado, há suspeita do diagnóstico quando, na avaliação da radiografia de tórax, existe uma persistente imagem hipotransparente paracardíaca à direita (sinal da cimitarra), muitas vezes confundida como área de condensação pulmonária. A tomografia computadorizada pode auxiliar no diagnóstico, porém, em alguns casos, não se consegue definir exatamente o local da drenagem da veia anômala na VCI. Muitos trabalhos enfatizam que a ressonância magnética é um excelente exame para o estabelecimento do diagnóstico. O ecocardiograma é importante não só para diagnóstico, mas principalmente na investigação de defeitos cardíacos congênicos associados. E o cateterismo cardíaco pode ser útil para confirmação anatômica e avaliação dos dados hemodinâmicos, que terão o papel fundamental para a programação da conduta clínica ou cirúrgica. Por ser uma lesão rara, a maioria dos cirurgiões tem pouca experiência quanto à técnica de correção. As técnicas cirúrgicas descritas e recomendadas são: implantação da veia anômala para o átrio esquerdo (AE), anastomose da veia anômala ao AE por meio de um tubo de politetrafluoretileno; ou reimplantação da veia anômala para o AD com desvio para redirecionar o fluxo para o AE. O caso apresentado é de uma paciente com a forma adulta da doença, com boa evolução clínica após reabilitação cardiopulmonar e por isso mantida em tratamento conservador. **Considerações Finais:** A síndrome de Cimitarra é rara, sendo mais comum durante a fase infantil e com poucos casos relatados na literatura, principalmente, da forma adulta. Desta forma, o presente caso vem ilustrar um caso com boa evolução com tratamento conservador.

### 92777

#### Ruptura Valvar Aórtica e Contusão Miocárdica por Trauma Torácico Fechado

LUCAS ARRAES DE FRANÇA; LÍRIA MARIA LIMA DA SILVA; VANESSA STOLF BORETTI; MARCELA PAGANELLI DO VALE; ANTONIO TITO PALADINO FILHO; ANDREA DE ANDRADE VILELA; JORGE EDUARDO ASSEF

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

Relatamos o caso de paciente do sexo masculino, 22 anos, transferido de outro serviço, com história de trauma torácico fechado após acidente motociclístico (colisão frontal com outra motocicleta). Durante a internação, houve necessidade de drenagem torácica à direita por hemotorax e foi feito diagnóstico de insuficiência aórtica de grau importante, motivo pelo qual foi encaminhado à nossa instituição. Queixava-se de dispnéia aos pequenos esforços, ortopnéia e dispnéia paroxística noturna. Foi realizado ecocardiograma transtorácico, que demonstrou dilatação importante das câmaras cardíacas direitas com comprometimento sistólico importante do ventrículo direito (VD), dilatação moderada das câmaras esquerdas com disfunção sistólica moderada do ventrículo esquerdo (VE) à custa de hipocinesia difusa, mais acentuada nas paredes inferior e inferolateral e, derrame pericárdico de grau discreto, sem sinais de repercussão hemodinâmica. Observou-se ainda insuficiência valvar tricúspide de grau importante com ampla falha de coaptação, secundária a tração de suas cúspides e, insuficiência valvar aórtica importante. Para melhor avaliação do mecanismo da insuficiência valvar aórtica foi solicitado um ecocardiograma transesofágico, que evidenciou eversão diastólica da válvula coronariana esquerda, secundária ao desabamento da mesma, gerando insuficiência excêntrica de grau importante. O comprometimento sistólico dos ventrículos teve sua avaliação complementada pela ressonância nuclear magnética, que demonstrou realce tardio transmural nas paredes inferior e inferosseptal do VE e na parede lateral do VD de padrão não isquêmico. O paciente foi, então, submetido à cinecoronariografia (CATE) para estudo de doença arterial coronariana, que resultou normal. A associação dos achados da RNM com os do CATE permitiram concluir que o caso tratava-se de contusão miocárdica.

### 102255

#### Síndrome de Shone: Atualização de Conceitos a Partir de um Caso Clínico

LAILA CAROLINE OLIVEIRA SOUZA BARBOSA GOMES; ALEXANDRE COSTA SOUZA; MOISES IMBASSAHY GUIMARÃES MOREIRA; MARCUS VINICIUS SILVA FREIRE DE CARVALHO; MARCO ANDRÉ SALES; JOÃO KLEBER DE ALENCAR MENEZES; MÁRCIA MARIA NOYA RABELO

Hospital São Rafael Rede D'Or São Luiz

**Relato:** Paciente C.J.A.L.F, sexo masculino, 18 anos, assintomático, vem para ecocardiograma (ECO) após tratamento percutâneo de coarctação de aorta (CoAo) aos 09 anos. Sem exames prévios. Ao ECO: valva mitral em paraquedas (papilar pósterio-medial único) com abertura preservada, refluxo mínimo; valva aórtica (VAO) bivalvular, abertura preservada, refluxo mínimo; membrana subvalvar aórtica que determina gradiente discreto na via de saída do ventrículo esquerdo (VE); gradiente VE-Ao médio 14mmHg, velocidade máxima 2,55m/s; aorta (Ao) ascendente ectasiada; Ao descendente com kinking hemodinâmico, fluxo turbilhonoso, gradiente sistólico máximo de 37mmHg; fluxo em Ao abdominal sem alterações. **Discussão:** A síndrome de Shone foi descrita pelo Dr. John Shone em 1953 como a presença simultânea de quatro lesões: anel supravalvar mitral, valva mitral em paraquedas, estenose subaórtica e CoAo. Atualmente, é definida pela presença de três, dentre oito das seguintes lesões que geram obstrução ao fluxo sanguíneo para ou a partir das câmaras esquerdas: cor triatriatum, anel valvar mitral, valva mitral em paraquedas, estenose subaórtica, VAO bicúspide, CoAo, hipoplasia do VE e hipoplasia do arco aórtico. A CoAo é mais frequente em homens e costuma estar associada à outras cardiopatias congênicas como VAO bicúspide presente em 50% dos casos. Pelo ECO, é considerada significativa quando apresenta ao Doppler gradiente sistólico de pico acima de 20mmHg ou 10mmHg na presença de insuficiência aórtica, circulação colateral ou disfunção do VE, sendo critérios mais consensuais de intervenção: hipertensão arterial em membros superiores com diferença de pressão entre os membros superiores e inferiores maior que 20mmHg, comportamento pressórico patológico frente ao exercício ou hipertensão ventricular esquerda significativa. Redução do diâmetro do arco maior que 50% a nível do diafragma por método de imagem com ou sem hipertensão é outra indicação possível. O tratamento pode ser feito por via percutânea ou cirúrgica por técnicas diversas na dependência de idade, anatomia do arco aórtico e aorta descendente, reparo prévio. A taxa de reacoarctação é variável e os critérios utilizados para identificação são os mesmos do diagnóstico. **Comentários Finais:** Apresentamos um caso de síndrome de Shone pela definição atual com sinais sugestivos de reacoarctação de aorta reforçando o papel do ECO na identificação dessas condições e chamando atenção para os riscos relacionados à perda de seguimento.

92379

### Tamponamento Cardíaco Associado a Linfoma em Mediastino Anterior

VITÓRIA R.B. XIMENES; DIEGO M. ARRUDA; MURILO A. FERREIRA; ADRIANA A. PEPE; THYAGO M. E. SANTO; VINICIUS G. RIOS; TAIRONE S. OLIVEIRA; BRUNO F. LEITE; MAURICIO S.S. DE MELLO; ANDRÉ L.C. ALMEIDA

Escola de Ecocardiografia da Bahia/ Santa Casa de Misericórdia de Feira de Santana - Feira de Santana/Ba

**Caso:** Paciente do sexo masculino, 31 anos, militar, sem comorbidades prévias, com relato de dispnéia aos moderados esforços, iniciada há duas semanas da admissão hospitalar, progressiva, percebida durante atividade física de rotina no trabalho, associada a dor torácica em pontada, em geral no pico do esforço. Realizado ecocardiograma transtorácico ambulatorialmente, que descrevia derrame pericárdico com sinais de repercussão hemodinâmica. Admitido para drenagem pericárdico de urgência, sendo constatado, no intra-operatório, pericárdio espessado, pétreo, sendo realizado biópsia e drenagem do líquido pericárdico. Ecocardiograma pós-operatório evidenciou presença de imagem imóvel em mediastino anterior, externa ao coração, encobridor o ântero-lateralmente, aderida ao pericárdio parietal, associada a espessamento pericárdico discreto e derrame pericárdico residual mínimo. Tomografia de tórax confirma presença de massa mediastinal associada a linfadenopatia perihilar. Biópsia com imuno-histoquímica demonstram achados sugestivos de linfoma linfoblástico de células T. Paciente evolui com melhora da dispnéia, em acompanhamento oncológico, em quimioterapia citorrredutora. **Discussão:** O Linfoma Linfoblástico de células T (LLT) do adulto é uma doença rara e representa menos de 2% de todos os linfomas não-Hodgkin. A presença de massa mediastinal e linfadenopatia acontece em torno de 60-70% dos casos, sendo usualmente acompanhada por dispnéia aos esforços, seja por compressão da veia cava superior ou presença de derrame pleural ou pericárdico. No entanto, o envolvimento cardíaco ocorre em geral como manifestação tardia da doença. A presença de derrame pericárdico com sinais de tamponamento cardíaco ao diagnóstico do LLT é um achado incomum. Linfomas malignos, em geral, acometem o pericárdio por disseminação linfática de forma retrógrada ou por invasão direta do pericárdio pela massa tumoral por continuidade. O LLT geralmente demonstra alta taxa de resposta inicial à quimioterapia agressiva. No entanto, a recorrência da doença é comum, sendo que a sobrevida é ruim usando-se tratamentos quimioterápicos convencionais. **Comentários Finais:** Linfoma linfoblástico de células T é um diagnóstico raro de tumor mediastinal, sendo incomum sua associação com tamponamento cardíaco em fases iniciais da doença. O seu reconhecimento e tratamento precoce impactam na história natural da doença e na sobrevida do paciente com LLT.

101563

### Tromboembolismo Pulmonar Agudo com Trombo em Trânsito no Átrio Direito Pós Infecção Recente por Covid -19

JAMIL ALLI MURAD JUNIOR; LIGIA ROCHA CHAIM; FLAVIO HENRIQUE SILVA ZAGO; PAULO ROBERTO PAVARINO

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, SP-Brasil

**Apresentação do Caso:** Paciente do sexo feminino, 27 anos, com antecedentes de COVID-19 há 30 dias tratada sem necessidade de hospitalização. Foi admitida na unidade de emergência com dor torácica, dispnéia e síncope e ao exame físico apresentava-se com FC = 107 bpm, PA = 103x85 mmHg e taquidispnéia (FR = 25 ipm com SpO2 = 98% com máscara de reservatório 10 L/min). Ao exame ecocardiográfico à beira do leito foi evidenciado dilatação de ventrículo direito (VD) com disfunção contrátil, insuficiência tricúspide de grau importante e hipertensão pulmonar (PSVD = 78 mmHg). Visibilizou-se trombo em trânsito no átrio direito tipo A (serpiginoso) e trombo flutuante em veia cava inferior, sendo a paciente encaminhada a UTI onde foi submetida a trombólise (Alteplase) evoluindo em 24 horas com normalização da função sistólica global do VD e queda de PSVD para 50 mmHg e, após alguns dias, recebe alta hospitalar com anticoagulação (rivaroxabana). **Discussão:** Em revisão sistemática recentemente publicada, a incidência de tromboembolismo pulmonar em pacientes com COVID-19 não hospitalizados em unidade de cuidados intensivos foi 21%, sendo observado um aumento de 74% de mortalidade em relação aos pacientes sem evento tromboembólico. Trombos não fixados a qualquer estrutura cardíaca encontrados em câmaras direitas são denominados trombos em trânsito, sendo considerados um achado raro (4% de casos de tromboembolismo pulmonar) e relacionados a uma elevada mortalidade intra-hospitalar. Ainda é controversa na literatura a terapêutica apropriada para pacientes com trombo em trânsito, com estudos demonstrando resultados favoráveis à trombólise em relação à anticoagulação plena e embolectomia cirúrgica, sendo este achado demonstrado em metanálise envolvendo 177 pacientes. **Comentários Finais:** Eventos tromboembólicos são frequentes após infecção por COVID-19 e o achado de trombos em trânsito são achados incomuns em pacientes acometidos por tromboembolismo pulmonar determinando elevada mortalidade intra-hospitalar e, ainda é incerta a melhor opção terapêutica com resultados favoráveis à trombólise.

92772

### Tetralogia de Fallot em Feto com Síndrome de Down

VITOR CARDOSO MUNIZ; LETÍCIA MARIA FERNANDES DE OLIVEIRA; JÚLIA SERAFIM FERNANDES; CYBELLE DUTRA DA SILVA; ARTHUR LACERDA ROCHA; PAULA LAÍS PADILHA MARTINHO; ALLANA CLARICE FIGUEIROA CORTEZ; GISELE CORREIA PACHECO LEITE

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), RN-Brasil

**Apresentação do caso:** Genitora com 38 anos de idade, pesando 63,5kg e 1,64m de altura, sem história de hipertensão, diabetes gestacional e consanguinidade, compareceu para realização de ecocardiograma fetal (ECOF) com idade gestacional (IG) de 24 semanas. Tinha história de ultrassom obstétrico evidenciando osso nasal hipoplásico, prega nucal espessada e avanço da maturidade placentária; pela suspeita de Síndrome de Down (SD), realizado amniocentese, que confirmou a síndrome. ECOF evidenciou Tetralogia de Fallot (T4F), sem repercussão hemodinâmica. Exame de controle ecocardiográfico com IG = 31 sem e 06 dias confirmou os achados cardiológicos, orientando a adequada assistência ao parto e os cuidados com a criança ao nascer. **Discussão:** SD constitui-se na anomalia genética mais comum, afetando 1,0 a cada 700 nascidos vivos. Achado cardiológico alterado ocorre em cerca de 50% dos casos de Down. As cardiopatias congênitas (CC) mais frequentes nas crianças com SD são defeito do septo atrioventricular (DSAV) e comunicação interventricular (CIV). Associação de SD e T4F é pouco comum. Cerca de 25% dos pacientes com T4F, durante o período neonatal, podem evoluir com dependência do canal arterial, havendo necessidade de intervenção terapêutica imediata. Por isso, o diagnóstico precoce das CC na SD se faz importante, para estimar o prognóstico global da criança sintomática, bem como organizar a assistência pré e pós natal, bem como o seguimento pediátrico a longo prazo. **Comentários finais:** A Sociedade Brasileira de Pediatria recomenda que crianças com SD façam o ecocardiograma para rastreio de CC até o terceiro mês de vida, devido forte associação de SD e CC. Essa investigação acurada é de extrema importância, pois a falta do atendimento no tempo certo por cardiopediatra prejudica a condição do paciente e pode inviabilizar cirurgias de correção, deixando sequelas irreversíveis, que comprometem o crescimento e desenvolvimento de modo importante. Enfatiza-se, portanto, a necessidade de um atendimento especializado precoce em cardiopediatria para rastreio de CC em pacientes com SD; a detecção dessa patologia é imprescindível para a adequada assistência pré-natal e pós-parto, que favorecem a sobrevida e a qualidade de vida do paciente, repercutindo positivamente no prognóstico global do infante.

92797

### Túnel Aorta-Ventrículo Esquerdo, uma Rara Causa de Insuficiência Cardíaca e Insuficiência Aórtica

MARCELO HAERTEL MIGLIORANZA; STEFANO BUSATO; GIOVANI ASSUNÇÃO LINHARES; FERNANDA TAVARES; ADA REGINA MATTAR VALENTE; JOSE CARLOS DE ARAUJO HAERTEL; SILVIA CASONATO

Instituto de Cardiologia - Fundação Universitária de Cardiologia

**Introdução:** O túnel aorta-ventrículo esquerdo (AO-VE) é uma rara doença congênita caracterizada pela existência de um canal extracardíaco que conecta a aorta com o ventrículo esquerdo. Usualmente manifesta-se clinicamente com insuficiência cardíaca e sopro na infância. Apresentamos um caso de túnel AO-VE como diagnóstico diferencial de comunicação interventricular e aneurisma do seio de Valsalva. **Descrição do Caso:** Menino de 11 anos foi encaminhado para o ambulatório de insuficiência cardíaca do Instituto de Cardiologia com vistas à transplante cardíaco. Sem apresentar qualquer sintoma aos esforços, o paciente estava em acompanhamento cardiológico com diagnóstico de miocardiopatia não compactada e lesão valvar aórtica. Os estudos ecocardiográficos prévios eram discordantes, sugerindo diversos diagnósticos entre miocardiopatia não compactada, miocardiopatia hipertrófica, comunicação interventricular, aneurisma roto de seio de Valsalva e lesão valvar aórtica. Após a primeira consulta em nossa instituição, foi realizado um novo estudo ecocardiográfico que evidenciou VE dilatado com hipertrabeculação e uma válvula aórtica bicúspide com regurgitação de grau importante. Interessante de observar que ao corte para-esternal longitudinal tradicional se identificava uma solução de continuidade entre os ventrículos, na região subaórtica. Ainda no mesmo corte, perfazendo uma angulação superior em direção a aorta, identificava-se uma dilatação do seio coronariano direito. Somente em um plano intermediário entre os descritos, notava-se a existência de um túnel comunicando o ventrículo esquerdo com o seio coronariano direito (figura), gerando um fluxo regurgitante também de grau importante. A tomografia computadorizada cardíaca com reconstrução tridimensional corroborou os achados ecocardiográficos e o diagnóstico de AO-VE. O paciente foi submetido a troca valvar aórtica e aortoplastia ascendente com fechamento do túnel VE-AO. Apresentou evolução satisfatória e alta hospitalar. **Conclusão:** O presente caso demonstra um caso raro de túnel AO-VE em que o uso de planos ecocardiográficos não convencionais foi fundamental para realizar o diagnóstico diferencial com comunicação interventricular e aneurisma roto de seio de Valsalva.

## 92425

### Uso Intraoperatório do Ecocardiograma Transesofágico 3D na Oclusão Percutânea do Apêndice Atrial Esquerdo: Mudando Desfecho

FERNANDA NOBRE TORRES FERRARI; CRISTIANE DE CARVALHO SINGULANE; CRISTINA GAMA; EZLAINE NASCIMENTO ROSA; JOSE EDUARDO MARINI KOZAN; RAFAEL DAS NEVES MENEZES; TALITA FREITAS TENUTA; MARCOS DE THADEU TENUTA JUNIOR; ADIMAR PIRES DA SILVA JUNIOR

Hospital Santa Rosa

A exclusão percutânea do apêndice atrial esquerdo por dispositivo é uma opção terapêutica em pacientes com fibrilação atrial não valvar e contra-indicação a anticoagulação. O apêndice atrial esquerdo (AAE) é uma estrutura de difícil avaliação por métodos convencionais como o ecocardiograma transtorácico, tornando o ecocardiograma transesofágico (ETE) essencial. Essa modalidade semi-invasiva, representou um grande avanço para cardiologia intervencionista, e permite visualizar direta e rapidamente a anatomia estrutural do AAE, além de contribuir para a avaliação hemodinâmica do coração, guiando o procedimento e identificando precocemente as complicações. Quando associa-se a técnica de 3D essa avaliação torna-se ainda mais acurada além de poder auxiliar na seleção do tamanho e do tipo do dispositivo mais adequado. Relato: A.P.S., masculino, 76 anos, com história prévia de doença arterial coronariana (DAC), insuficiência cardíaca de fração de ejeção reduzida, hipertensão arterial sistêmica estágio 2, DPOC GOLD B, ex-tabagista (60 anos/maço), etilista atual e FA paroxística (CHADSVASC: 5/ HASBLED: 3). Em uso de AAS, estatina e anticoagulação plena com dabigatrana. Foi Internado em unidade coronária devido choque hemorrágico secundário a enterorragia, não sendo esta sua primeira internação devido eventos hemorrágicos. Foi prontamente suspenso AAS e o anticoagulante, sendo realizado logo em seguida a endoscopia digestiva alta e colonoscopia os quais não evidenciaram focos de sangramento. Após discussão pelo Heart Team optou-se pela oclusão do AAE. Devido ao achado de trombo no AAE durante realização do ETE 2D e 3D no intraoperatório foi realizado oclusão utilizando a prótese Lambre®, que possui conformação estrutural e sistema de entrega favorável para uso em pacientes com presença de trombo em AAE, tendo o procedimento ocorrido sem intercorrências. Conclusão: Ilustramos o caso de um paciente em que ETE 3D foi decisivo para o sucesso do procedimento, modificando conduta no peroperatório quanto a escolha da prótese oclusora utilizada, definindo assim desfecho favorável.

## 92725

### Aneurisma de Átrio Esquerdo: Relato de Caso

VINÍCIUS LÚCIO DE SOUSA; FERNANDA ZATTA DORNELLAS CORRÊA; BÁRBARA DE FIGUEREDO TENÓRIO; MARLY DE OLIVEIRA

Santa Casa Belo Horizonte, MG-Brasil

O aneurisma atrial esquerdo é condição extremamente rara, descrita pela primeira vez em 1938. Os pacientes acometidos podem ser assintomáticos ou referir dor torácica, palpitações e até mesmo fenômenos embólicos. O objetivo deste trabalho é apresentar o relato de caso de aneurisma de átrio esquerdo diagnosticado pela ecocardiografia. Trata-se de recém nascido de 13 dias de vida, a termo (38 semanas e 4 dias) e adequado para a idade gestacional. Mãe hígida, 21 anos, G1P1A0 e sorologias negativas. Realizou ultrassom obstétrico que evidenciou centralização de fluxo, indicando interrupção da gestação. Ecocardiograma fetal revelou aneurisma de apêndice atrial e CIV perimembranosa. Após o nascimento realizou ecocardiograma transtorácico identificando comunicação interatrial do tipo ostium secundum medindo em torno de 5,0 mm, canal arterial patente medindo 5,8 mm, aneurisma de apêndice atrial esquerdo medindo 4,5 mm x 4,5 mm, comprimindo o ventrículo esquerdo e presença de contraste espontâneo em seu interior, arco aórtico sem obstruções. Realizada angiogramografia que evidenciou formação sacular completamente preenchida pelo meio de contraste, apresentando colo (dimensões 1,2 x 12 cm) de comunicação com o átrio esquerdo, medindo conjunto cerca de 3,2 x 4,5 x 4,8 cm e volume de 36 ml, determinando efeito compressivo sobre as câmaras cardíacas, especialmente o ventrículo esquerdo, deslocando o coração à direita da linha média. Diante de um paciente assintomático, estável hemodinamicamente, optado por alta hospitalar e acompanhamento ambulatorial.

## 92773

### Alcapa com Aneurisma de Raiz de Aorta e Valva Aórtica Bivalvularizada em Adulto Jovem: Relato de Caso

RENATA MENDONÇA DE SOUZA BASTOS; JOSE RODRIGUES PARGA FILHO; LUIZ FRANCISCO RODRIGUES DE ÁVILA; MARCELO LOPES MONTEMOR; NAIANA TEODORO ZAMIN; NEVELTON HERINGER FILHO; GUILHERME GARCIA; AMANDA DE NADAI COSTA; WILLIAMS ROBERTO LATA; ADRIANA LORENA SPINZI

Incor, São Paulo, SP-Brasil

**Caso Clínico:** Paciente masculino, 43 anos, procurou atendimento com queixa de precordialgia há três meses. Iniciada investigação de doença arterial coronariana. ECG de repouso com sobrecarga ventricular esquerda. Cintilografia de perfusão miocárdica com teste de esforço evidenciou isquemia em paredes anterior, lateral e inferior. Complementação diagnóstica com cateterismo interrogou origem anômala da coronária Circunflexa (ACX) na artéria pulmonar (AP), sem lesões coronarianas obstrutivas. Optado por solicitar angiotomografia de aorta torácica e artérias coronárias (AC) que confirmou o achado de anomalia de ACX em porção inferior de AP direita. Demonstrado fluxo reverso, além de acentuada circulação colateral de ADA e ACD para ACX. Estudo da aorta revelou aneurisma de raiz de aorta e valva aórtica bivalvularizada. Paciente foi submetido a cirurgia de reconstrução de raiz da aorta e troca de aorta ascendente pela técnica de Bentall de Bonno modificada. Realizada rafia de óstio da coronária anômala e revascularização miocárdica (enxerto de artéria torácica interna esquerda para ramo marginal esquerdo). Após um mês da alta hospitalar evoluiu com dispneia e dor precordial, ocasião em que foi detectado derrame pericárdico. Submetido a drenagem pericárdica e antiinflamatórios, com evolução clínica satisfatória e sem intercorrências adicionais. **Discussão do caso:** A origem de artéria coronária na artéria pulmonar (ALCAPA) é uma rara anomalia coronariana congênita. O tipo infantil cursa com isquemia e infarto miocárdico, com alta mortalidade no primeiro ano de vida. No tipo adulto, há desenvolvimento adequado de colaterais entre ACD e AC esquerda. Ao longo do tempo, a dilatação da circulação colateral pode resultar em isquemia miocárdica, disfunção ventricular, regurgitação mitral e arritmias ventriculares, representando uma causa importante de morte súbita cardíaca no adulto. O diagnóstico comumente é feito após investigação de dor torácica ou incidentalmente durante exames pré-operatórios. A tomografia computadorizada se destaca como modalidade ideal para o diagnóstico por ser método não invasivo, com alta acurácia ao permitir a visualização direta da emergência da AC na AP. O tratamento cirúrgico da ALCAPA envolve a restauração de circulação coronariana com 2 vasos principais. A associação de coronária anômala e aneurisma de aorta configura a este paciente um caso de alta complexidade cirúrgica.

## 92363

### Aneurisma do Seio de Valsalva com Ruptura em um Paciente com Valva Aórtica Bicúspide

ISABELLA CARDOSO PEREIRA; RUANA BENTO PIRES; KATARINA DINIZ FERRER FARINHA; CARLOS ANTONIO DA MOTA SILVEIRA

Procape/UPE

O Aneurisma dos seios de Valsalva é uma anomalia que ocorre em 0.1-3.5% de todos os defeitos cardíacos congênitos e pode ocorrer associado a outras condições congênitas como a Valva Aórtica bicúspide. Pode haver ruptura do seio coronário para estruturas cardíacas adjacentes ou extracardíacas. Descrevemos o caso de um paciente de 38 anos, sexo masculino, oligo assintomático, sem morbidades que procurou o ambulatório da Instituição para realização de um Ecotranstorácico de rotina que evidenciou dilatação da raiz da aorta medindo 24mm/m<sup>2</sup>, da Via de saída do Ventrículo direito (VSVD) medindo 42mm e o diâmetro do VD basal de 43mm. Havia uma imagem de dilatação sacular do seio coronariano direito com ruptura para a via de Saída de ventrículo direito. Daí foi realizado o Ecotranseofágico 2D e 3D que confirmou o achado de imagem de dilatação sacular em Seio de Valsalva direito com presença de shunt contínuo para a VSVD. Ainda se evidenciou a valva Aórtica de morfologia Bicúspide com discreto espessamento da cúspide coronariana direita e com abertura preservada. Foi decidido pela intervenção percutânea do caso apresentado e o paciente está aguardando a mesma. Apresentamos um caso de aneurisma do seio de Valsalva coronariano direito com ruptura para a VSVD com o paciente oligo-assintomático, apesar de haver repercussão hemodinâmica. A ecocardiografia transtorácica e ecotranseofágica têm papel importante no diagnóstico do aneurisma do seio de Valsalva, definindo o local, tamanho, avaliação de câmaras adjacentes e se há ruptura com a avaliação do shunt e a morfologia da valva Aórtica.

**92341**

**Apresentação Atípica e Severa de Arterite de Takayasu em Menino de 1 Ano e 6 Meses**

MILA SIMÕES ALVES; JOBERTO PINHEIRO SENA; ADRIANO DIAS DOURADO DE OLIVEIRA; NAIARA GALVÃO DE ARAUJO ALCÂNTARA; RAFAEL FACHINE MACIEL; LIDIANE DIAS RIBEIRO BENEVIDES; ÉRIKA RODRIGUES DUARTE; ROSSE CARNEIRO OSÓRIO; AYALA GUIMARÃES SANTOS FERNADES; JULIA MARIA DA SILVA LOPES BULCÃO

Hospital Martagão Gesteira

Arterite de Takayasu (AT) é uma arterite granulomatosa de células gigantes da aorta e seus grandes vasos. Preferencialmente acomete mulheres entre a segunda e terceira década de vida. Paciente com 1 ano e 6 meses com história de odinofagia, dispneia e distensão abdominal iniciado em 19/04. Procurou a UPA sendo suspeitado de amigdalite. Evoluiu com edema facial e abdominal, sendo internado para investigação. Foram realizados exames que evidenciaram anemia grave, leucocitose importante e PCR 48. Rx mostrava cardiomegalia e congestão, USG de abdome evidenciou derrame pericárdico moderado, CPK 1594, CKMB 140. Evoluiu com piora da dispneia, febre persistente, queda de saturação para 70%, hipertensão, sendo iniciado Dobutamina. Admitido na UTI pediátrica do nosso serviço, com assimetria de pulsos e hepatomegalia importante. Feita suspeita diagnóstica de insuficiência respiratória secundária a miocardite viral ou pericardite ou coarctação da aorta. Sorologias todas não reagentes. Ecocardiograma a beira do leito com evidência de dilatação de câmaras esquerdas, disfunção sistólica discreta a moderada e coarctação de aorta provável por fluxo contínuo em aorta abdominal, com arco aórtico normal. Extubado, mantendo sinais de insuficiência cardíaca e hipertensão arterial de difícil controle precisando de múltiplos anti-hipertensivos em altas doses. Angio tomografia evidenciou sinais de vasculite em artéria subclávia direita (SCD) e aorta descendente, com estenose significativa da SCD e estenose importante com suboclusão da aorta descendente; dilatação aorta ascendente, tronco e ramos pulmonares. Após tomografia suspeitado de AT, apesar da faixa etária incomum e sexo masculino. Como haviam sinais de inflamação, optou-se por controlar a atividade da doença antes do tratamento por hemodinâmica. Iniciado prednisona, imunoglobulina, posteriormente pulsoterapia com metilprednisolona, por fim Metrotexate. Durante o processo de investigação evidenciado PPD de 7mm, interpretado do quadro de HP. Na consulta chamava a atenção, queda da saturação de O<sub>2</sub> (91% repouso e 82% pós esforço), porém sem sinais sugestivos de HP ou de obstrução da via de saída pulmonar. Raio X de tórax normal. Eletrocardiograma com presença de BDAS. Novo ECO evidenciou: situs solitus; conexões venosas normais; conexão atrioventricular biventricular concordante; presença de desalinhamento do septo interatrial em relação ao septo interventricular; conexão ventrículo-arterial concordante; comunicação interatrial tipo ostium primum (CIAop) de 18mm, fluxo esquerda-direita; comunicação interventricular (CIV) de via de entrada ocluída espontaneamente; valva atrioventricular única, um orifício; refluxo moderado com jato para átrio direito (AD) e o AD deságua para ambos os ventrículos, de dimensões normais; função sistólica normal; via de saída alongada; demais valvas normais; arco aórtico normal. Discussão: Trata-se de paciente com diagnóstico de DSAVT balanceado, CIA ampla, CIV ocluída, cianótico, porém sem critérios ecocardiográficos para HP. O Eco realizado em outro serviço interpretou erroneamente a PSAP. Devido a presença do desalinhamento entre o septo interatrial e interventricular, o fluxo proveniente do AD desemboca para ambos os ventrículos, sendo a cianose consequente desse direcionamento de fluxo do AD. O estudo hemodinâmico, confirmou achado do Eco de DSAVT balanceado, ausência de HIP, resistência vascular pulmonar (RVP) adequada. **Comentários Finais:** O DSAV é uma cardiopatia congênita com vários espectros anatômicos, sendo de suma importância a realização da análise segmentar sequencial minuciosa e o laudo descritivo para adequada interpretação do caso e conduta. Relatamos apresentação rara de DSAVT com CIAop, desalinhamento entre o septo interatrial e septo interventricular, porém não caracterizando DSAVT desbalanceado (os ventrículos são de bom tamanho), com átrio direito se conectando parcialmente com ventrículo esquerdo (menor que 50%), não caracterizando dupla via de entrada.

**92394**

**Defeito do Septo Atrioventricular Parcial com Ausência de Septo Interatrial e Membrana Morfológicamente de Cor Triatriatum**

JOSE EDUARDO DA CRUZ SALES; STERFFESON LAMARE LUCENA DE ABREU; JOANA DARC MATOS FRANÇA DE ABREU; MAGDA LUCIENE DE SOUSA CARVALHO; ANA BÁRBARA SILVA DOS SANTOS LEITE; FERNANDO ALBERTO COSTA CARDOSO DA SILVA; ALESSIA BEZERRA PALHANO; ANNANDA CAROLINA DE ARAUJO MARTINS; PABLO GERMANO DE OLIVEIRA; CAROLINA CASÉ CARDOSO MATIAS

Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, MA-Brasil

**Apresentação do caso:** Paciente do sexo feminino de 43 anos, parda, procedente de São Luís-MA. Foi encaminhada para realização ambulatorial de ecocardiograma transesofágico por comunicação interatrial e queixas de dispneia aos esforços e palpitações. O ecocardiograma transesofágico mostrou implantação das valvas atrioventriculares no mesmo plano, ausência completa do septo interatrial, cleft na valva atrioventricular esquerda e uma membrana no lado esquerdo do teto atrial com desembocadura próxima ao apêndice atrial esquerdo. A cavidade delimitada por esta membrana recebia o fluxo das quatro veias pulmonares, sendo morfológicamente uma membrana típica de cor triatriatum. **Discussão:** A ausência de septo interatrial caracteriza os casos de átrio único, uma rara doença congênita. A presença de cleft na “valva mitral” e a implantação no mesmo plano das valvas atrioventriculares fecham diagnóstico de defeito do septo atrioventricular forma parcial. Cor triatriatum sinistrum é uma cardiopatia congênita rara, que consiste em uma membrana que divide o átrio esquerdo em duas câmaras, uma proximal, que recebe as veias pulmonares, e uma distal, que contém o apêndice atrial esquerdo e está em continuidade com a valva mitral. Suas repercussões clínicas variam de acordo com o número e a área dos orifícios da membrana, e com a possível associação com outras anomalias. A associação de lesões morfológicas de átrio único e cor triatriatum nos levou a um dilema sobre como descrever o achado ecocardiográfico. No laudo foi descrito como defeito do septo atrioventricular forma parcial com ausência de septo interatrial e cavidade adjacente em teto e parede lateral à esquerda do átrio delimitada por membrana morfológicamente idêntica a membrana de cor triatriatum. **Considerações finais:** A descrição de cardiopatias congênicas múltiplas em um mesmo paciente pode ser uma tarefa complexa. Quando a soma das malformações torna o diagnóstico final conflituoso é necessária a descrição detalhada dos achados morfológicos para o correto entendimento da patologia pelo médico assistente.

**92815**

**Caso Inusitado de Defeito do Septo Atrioventricular Balanceado com Desalinhamento do Septo Interatrial - Diagnóstico Diferencial**

RENATA DE SÁ CASSAR; VERA D. AIELLO; RENATA NOVIS ROSSI; CLAUDIA REGINA PINHEIRO DE CASTRO GRAU; RENATA PERAZZO MENDES; GLÁUCIA MARIA PENHA TAVARES

Instituto do Coração (InCor - FMUSP), São Paulo, SP-Brasil

**Caso:** Menor, 7 anos, assintomático, com internações por infecção de vias aéreas superiores e saturação baixa (82 - 85%), atribuídos aos quadros agudos. Ecocardiograma (ECO) realizado em outro serviço, diagnosticou Defeito do septo atrioventricular total (DSVAT) e Hipertensão pulmonar (HP) importante, pressão sistólica da artéria pulmonar (PSAP) de 83 mmHg. Encaminhado ao nosso serviço para seguimento do quadro de HP. Na consulta chamava a atenção, queda da saturação de O<sub>2</sub> (91% repouso e 82% pós esforço), porém sem sinais sugestivos de HP ou de obstrução da via de saída pulmonar. Raio X de tórax normal. Eletrocardiograma com presença de BDAS. Novo ECO evidenciou: situs solitus; conexões venosas normais; conexão atrioventricular biventricular concordante; presença de desalinhamento do septo interatrial em relação ao septo interventricular; conexão ventrículo-arterial concordante; comunicação interatrial tipo ostium primum (CIAop) de 18mm, fluxo esquerda-direita; comunicação interventricular (CIV) de via de entrada ocluída espontaneamente; valva atrioventricular única, um orifício; refluxo moderado com jato para átrio direito (AD) e o AD deságua para ambos os ventrículos, de dimensões normais; função sistólica normal; via de saída alongada; demais valvas normais; arco aórtico normal. Discussão: Trata-se de paciente com diagnóstico de DSAVT balanceado, CIA ampla, CIV ocluída, cianótico, porém sem critérios ecocardiográficos para HP. O Eco realizado em outro serviço interpretou erroneamente a PSAP. Devido a presença do desalinhamento entre o septo interatrial e interventricular, o fluxo proveniente do AD desemboca para ambos os ventrículos, sendo a cianose consequente desse direcionamento de fluxo do AD. O estudo hemodinâmico, confirmou achado do Eco de DSAVT balanceado, ausência de HIP, resistência vascular pulmonar (RVP) adequada. **Comentários Finais:** O DSAV é uma cardiopatia congênita com vários espectros anatômicos, sendo de suma importância a realização da análise segmentar sequencial minuciosa e o laudo descritivo para adequada interpretação do caso e conduta. Relatamos apresentação rara de DSAVT com CIAop, desalinhamento entre o septo interatrial e septo interventricular, porém não caracterizando DSAVT desbalanceado (os ventrículos são de bom tamanho), com átrio direito se conectando parcialmente com ventrículo esquerdo (menor que 50%), não caracterizando dupla via de entrada.

**92839**

**Diagnóstico Ecocardiográfico Fetal de Displasia Polivalvar Associada à Ectasia de Arco Aórtico, com Diagnóstico Inicial de Síndrome de Marfan e Pós Natal de Síndrome de Beals-Hecht**

MILENNA VAZ DANTAS; CRISLANE BELISARIO AMBROZIM; FABRÍCIO M. CAMARGO; MARIANE DE FÁTIMA YUKIE MAEDA; MARCO ANTONIO BORGES LOPES; VERA D. AIELLO

Hospital das Clínicas FMUSP, São Paulo, SP, Brasil

Gestante encaminhada para serviço de medicina fetal após achados de múltiplas malformações em ultrassonografia morfológica com presença de cardiopatia, mãos mal posicionadas, eventração de cúpula diafragmática direita, área pulmonar reduzida, hipospádia e criptorquidia bilateral. Pela complexidade dos achados oferecido aos pais realização aconselhamento genético, com resultado após aminocentese de 46, XY. No primeiro ecocardiograma fetal realizado com 28 semanas presença de dilatação discreta do átrio direito. Ventrículo direito pequeno. Dilatação moderada de ventrículo esquerdo, com função preservada. Aparelhos valvares displásicos, com insuficiência importante holossistólica de valvas tricúspide e mitral. Dilatação moderada de valva mitral mede 17 mm (Z score 5,37). Valva aórtica dilatada de 6,5mm (Z score 2,96). Aorta ascendente ectásica medindo 13,2mm (Z score 7,23) e tronco pulmonar dilatado de 11 mm (Z score 4,02). Com 33 semanas de gestação mantendo achados de ecocardiograma inicial e evoluindo com disfunção sistólica importante ventricular esquerda (FEVE: 28%), aumento importante de índice cardiotorácico (0,50), derrame pleural e edema de pele, além de extrassístoles atriais frequentes. No controle de 34 semanas mantendo achados de exames anteriores e evoluindo com disfunção sistólica discreta de ventrículo direito e índice cardiotorácico (0,52). Evoluindo com óbito fetal e encaminhado a anatomopatológico. **Discussão:** A displasia polivalvar associada a ectasia raiz aorta esta associado a síndrome de Marfan, raramente diagnosticada durante a vida fetal, primeira hipótese diagnóstica aventada para o caso acima, ja que as características da evolução do caso eram similares a outros casos relatos, que apresentavam dilatação da raiz da aorta, seguida de aumento do coração esquerdo, com exames subsequentes mostrando a dilatação progressiva da raiz da aorta, regurgitação polivalvar, prolapso da válvula mitral e cardiomegalia do lado esquerdo, com diagnóstico definitivo apenas pós natal através de fenotipos e subsequente confirmação genética do diagnóstico. O diagnóstico diferencial se faz com síndrome de Beals-Hecht, também conhecida como aracnodactilia contratural congênita, é causada por um defeito na fibrilina como na síndrome de Marfan. **Conclusão:** Embora a maioria dos casos de síndrome de Beals-Hecht tenham um prognóstico ruim ela é consistente com desenvolvimento cognitivo normal. Portanto é fundamental fazer o diagnóstico correto tanto pré quanto pós natal.

## 92415

### Diagnóstico Fetal de Anomalia Isolada da Bifurcação da Artéria Pulmonar Mimetizando Artéria Pulmonar Trifurcada

ERIKA FERREIRA DE MOURA PORTO<sup>1</sup>; LILIAN M LOPES<sup>1</sup>; CARLOS E SOARES<sup>2</sup>

1. Instituto Lilian Lopes de Ensino e Filantropia; 2. Hospital Geral Dr Beda - Campos dos Goytacazes, RJ-Brasil

**Caso clínico:** Gestante de 35 anos (GII, PI, A0) foi encaminhada para avaliação por ecocardiografia fetal, às 29 semanas e 2 dias de gestação. O ecocardiograma fetal mostrou, no corte de 3 vasos e traqueia, a presença de um vaso arterial originando-se precocemente a partir da artéria pulmonar principal, com direcionamento para a esquerda. O aspecto inicial sugeria uma trifurcação da artéria pulmonar. Fazendo a búscula a partir desse corte, foi possível demonstrar a origem precoce da artéria pulmonar esquerda e a origem da artéria direita em posição habitual. O vaso central entre as duas artérias pulmonares apresentava um trajeto compatível com ducto arterioso. A bifurcação das artérias não era visível no mesmo plano e a anatomia intracardiaca era normal. O ecocardiograma pós-natal e a angiogramografia confirmaram os achados fetais de malposição das artérias pulmonares com posição não usual do canal arterial. O paciente encontra-se com 2 anos de vida e assintomático até o presente relato. **Discussão:** As anomalias da bifurcação das artérias pulmonares são raras, com poucos relatos de detecção por meio de ecocardiografia fetal. Entre os diagnósticos diferenciais para o caso, destacam-se: anomalias da bifurcação da artéria pulmonar (trifurcação da artéria pulmonar, origem cruzada das artérias pulmonares e sling de artéria pulmonar) e canal arterial em posição anômala. Após a análise detalhada dos exames realizados (ecocardiograma fetal, ecocardiograma transtorácico pós-natal e angiogramografia) e a revisão da literatura disponível, concluiu-se que se trata de uma variante da malposição das artérias pulmonares, com um posicionamento anômalo da artéria pulmonar esquerda. Uma tal disposição dos vasos teria levado à posição não usual do canal arterial (no mesmo plano e entre as artérias pulmonares). Não foi encontrada na literatura disponível nenhuma descrição desse posicionamento do canal arterial fetal. **Comentários finais:** O relato descreve um raro caso de anomalia da bifurcação das artérias pulmonares, detectado por meio de ecocardiograma fetal. Pretende-se destacar, a partir do estudo de caso, a grande importância do corte dos 3 vasos e traqueia, bem como de sua análise em todos os planos, sem o qual o diagnóstico seria impossível.

## 92735

### Fistula do Seio de Valsalva Direito para Artéria Pulmonar

THEREZA CRISTINA PEREIRA GIL; CELSO MENDONÇA RODRIGUES; DENISE ROCHA RENZETI; SANDRA CONSUELO KINEIPPE; THAIS CAROLINE BRITO JORGE; SIMONE MARIA SCALIA VIEIRA; TALITHA BAYLÃO TREVISAN DA ROCHA; MARIA EDUARDA DERENNE; DENISE MARCELINO BAPTISTA; ARISTARCO GONÇALVES SIQUEIRA FILHO

Hospital São Vicente de Paulo

**Caso:** Paciente do sexo masculino, 66 anos, com relato de pequena CIV diagnosticada na infância por cateterismo cardíaco. Assintomático, pratica atividade física regularmente. Faz uso de ezetimiba e levotiroxina devido à tireoidite de Hashimoto. Procurou o cardiologista para reavaliação desta CIV. Ao exame cardiológico apresentava ritmo cardíaco regular e sopro sistólico em foco pulmonar. Pressão arterial de 160/70 mmHg e FC de 86 bpm. ECG sem alterações significativas. Realizou um ecocardiograma transtorácico que evidenciou um shunt da aorta para a artéria pulmonar, sendo solicitado um ecocardiograma transesofágico para melhor avaliação. Ao ecocardiograma transesofágico bidimensional e tridimensional foi detectado pequeno shunt do seio de Valsalva direito para a artéria pulmonar, com velocidade sistólica de 400 cm/s. Apresentava pequeno aumento atrial esquerdo, estando as demais cavidades de dimensões normais. Função sistólica biventricular preservada em repouso e disfunção diastólica do VE grau I. Valvas de aspectos normais com regurgitação mitral e aórtica discretas. Leve regurgitação tricúspide sem sinais de HAP (PSAP estimada em 32 mmHg). **Discussão:** Fístulas originadas do seio de Valsalva drenando na artéria pulmonar são raras e geralmente decorrentes de rotura de aneurisma do seio de Valsalva, o que não foi observado neste caso. O fechamento cirúrgico ou percutâneo destas fístulas é recomendado quando o shunt é importante, na presença de insuficiência cardíaca ou isquemia miocárdica. Neste caso, como o paciente era assintomático, o shunt era pequeno e sem repercussão hemodinâmica significativa, optou-se pelo tratamento conservador. **Comentários:** Na literatura não encontramos relatos desse tipo de fístula, não relacionada a aneurisma do seio de Valsalva, sendo um caso extremamente raro.

## 92413

### Fístula Arteriovenosa Pulmonar: Relato de Dois Casos e Revisão da Literatura

LILIAN M LOPES<sup>1</sup>; NATÁLIA BENIGNO MOREIRA<sup>1</sup>; RODRIGO FREIRE BEZERRA<sup>2</sup>; JOSÉ PEDRO DA SILVA<sup>2</sup>

Instituto Lilian Lopes de Ensino e Filantropia; 2. Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo, SP, Brasil

**Relato dos casos:** Caso 1. Gestante 35 anos, 30 semanas, referida para ecocardiograma fetal por suspeita de drenagem anômala de veias pulmonares (DAVP) em exame anterior. O ecocardiograma revelou câmaras cardíacas aumentadas, artéria pulmonar direita hipoplásica, artéria pulmonar esquerda lobar inferior (APE) dilatada penetrando em pulmão esquerdo e arborizando em várias microfístulas que se agrupavam e voltavam por uma veia pulmonar (VP) muito dilatada, compatível com fístula arteriovenosa pulmonar (FAVP). Com 33 semanas foi indicada resolução imediata de gestação por agravamento importante da insuficiência cardíaca com deterioração do score cardiovascular de 9 para 4, nascendo um neonato com 2480gr e hipóxico. A angiogramografia confirmou os achados de acentuada dilatação da APE lobar inferior esquerda e múltiplos enovelados vasculares no interior do lobo pulmonar inferior esquerdo. Foi submetido à cirurgia de ligadura da FAVP para o lobo inferior do pulmão esquerdo e lobectomia pulmonar inferior esquerda, recebendo alta hospitalar após 4 meses, dependente de O2 até os 7 meses. No momento assintomático com 2 anos e 7 meses. Caso 2. Gestante de 35 anos, 27 semanas, referida para ecocardiograma fetal também por suspeita de DAVP. O ecocardiograma revelou FAVP idêntica ao caso 1. Com 33 semanas ocorreu descolamento prematuro de placenta, nascendo um neonato com 1790gr, hipóxico, sendo rapidamente entubado e transferido com 5 dias de vida para centro de referência, onde foi realizado a mesma técnica cirúrgica do caso 1. Recebeu alta com 47 dias, assintomático com 4 anos e 6 meses. **Discussão:** A comunicação direta entre os ramos pulmonares com as veias pulmonares, sem a interposição dos capilares pulmonares é uma anomalia rara, com prevalência de 2 a 3 em 100.000 nascidos vivos. São poucos os relatos de diagnóstico em vida fetal. O neonato costuma apresentar cianose central, dispnéia e diminuição da saturação. As sequelas são embolia cerebral e sistêmica, abscessos e ruptura fatal da fístula. Para evitá-las, a cirurgia precoce ou a embolização deve ser indicada. **Comentários finais:** O diagnóstico de FAVP em vida fetal é um grande desafio pelo fato de sua rara apresentação. Acreditamos que imagens claras das VPs e o fluxo torrencial ao Doppler pode levar ao diagnóstico pré-natal correto em tais casos. O planejamento do parto e manejo perinatal são fundamentais para se alcançar excelentes resultados a longo prazo, daí a importância da ecocardiografia fetal.

## 92257

### Hipoplasia da Cúspide Posterior da Valva Mitral

FÁBIO LUIS DE JESUS SOARES; ADRIANA NICORY DO PRADO NEVES; RICARDO ANDRADE REZENDE; FABIANA CAMELIER DE ASSIS CARDOSO; NEI DANTAS COSTA; EDUARDO SAHADE DARZÉ

Hospital Cardiopulmonar

Paciente feminina, 20 anos com diagnóstico desde a infância de comunicação interventricular perimembranosa subaórtica restritiva e prolapso da valva mitral. A despeito de permanecer assintomática, ecocardiogramas seriados mostraram evolução do grau de insuficiência mitral com o passar dos anos. Encaminhada a nosso serviço para realização de ecocardiograma transesofágico e melhor avaliação da valva mitral. O exame confirmava a CIV perimembranosa subaórtica restritiva, medindo 5mm, com shunt esquerda/direita (gradiente VE/VD 100mmHg). Qp:Qs 1,2. A análise da valva mitral revelava prolapso da cúspide anterior (scalops A2 e A3) e hipoplasia da cúspide posterior (scalops P2 e P3), com aparato subvalvar íntegro. O jato regurgitante era excêntrico, dirigido a parede livre do átrio esquerdo de grau moderado. Não apresentava dilatação de câmaras esquerdas, diminuição da fração de ejeção do VE ou hipertensão pulmonar. A hipoplasia da cúspide posterior da valva mitral é uma malformação congênita rara, normalmente confundida com quadro de prolapso da cúspide anterior. A história natural da doença varia conforme a gravidade da hipoplasia. Casos de hipoplasia grave/aplasia (valva mitral unicúspide), costuma haver manifestação clínica de insuficiência mitral na primeira infância ou até mesmo morte intra-útero. Nos demais casos, onde há uma cúspide anterior alongada e que seja capaz de manter uma melhor coaptação, o paciente pode permanecer assintomático por décadas e ter o diagnóstico incidentalmente. Poucos casos foram descritos na população adulta assintomática, sugerindo que sua prevalência pode ser maior. Em pacientes sintomáticos com insuficiência mitral grave, a cirurgia para troca valvar é considerado tratamento de escolha.

**92380**

**Importância do Ecocardiograma Fetal no Desfecho Cirúrgico de Gêmeares Imperfeitos com Feto Parasita - Relato De Caso**

MILENNA VAZ DANTAS; CRISLANE BELISARIO AMBROZIM; FABRÍCIO M. CAMARGO; MARIANE DE FÁTIMA YUKI MAEDA; MARCO ANTONIO BORGES LOPES; MARIA DE LOURDES BRIZOT

Hospital das Clínicas FMUSP, SP-Brasil

L.S.H., 18 anos, proveniente do Acre, G1P0, foi encaminhada à São Paulo no final do 3º trimestre com diagnóstico de gemelaridade imperfeita, ultrassonografia morfológica demonstrou união entre os dois fetos (onfalópagos), os fetos compartilham fígado e cordão umbilical (2 artérias e 1 veia), sendo que o feto 1 teve exame morfológico normal e o feto 2 apresentava múltiplas malformações. Ecocardiograma fetal evidenciou a presença de comunicação entre os corações através de um grande vaso com fluxo, aparentemente, venoso e proveniente do sistema venoso abdominal, feto 2 com cardiopatia congênita complexa (atresia mitral, atresia pulmonar, via de saída única aórtica do ventrículo direito e ventrículo esquerdo hipoplásico). Optado por resolução imediata, pois apresentavam risco elevado de óbito após o nascimento devido à malformação cardíaca do feto 2. Encontrava-se com 37 semanas e 5/7 de idade gestacional pela DUM, sendo realizado parto cesáreo, com intubação orotraqueal imediata do gemelar 1 para cirurgia de separação de gêmeos conjugados. Gemelar 1 com onfalocelo grande e gemelar 2 com múltiplas malformações. No intraoperatório foi visível grande vaso infradiaphragmático compartilhado entre os dois fetos, realizado ligadura do vaso e separação completa dos dois recém-nascidos. O 1º gemelar encaminhado à UTI neonatal com evolução satisfatória e alta hospitalar. O 2º gemelar encaminhado para estudo anatomopatológico. **Discussão:** Gêmeos conjugados com separação dos corações e pericárdio (grupo A) é possível a realização da separação cirúrgica com melhora da sobrevida. No nosso caso, um detalhado ecocardiograma fetal com identificação da conexão através de um grande vaso infradiaphragmático entre os fetos foi importante para o desfecho cirúrgico, aumentando a chance de sobrevida do feto 1. **Conclusão:** Gemelaridade imperfeita ocorre em, aproximadamente, 1% das gravidezes com gêmeares monocorionícos. A importância do diagnóstico pré-natal precoce de gemelaridade imperfeita e encaminhamento imediato a centro de referência é necessário para melhor estudo das alterações fetais, incluindo ecocardiograma fetal precoce para avaliar prognóstico e determinar a possibilidade de separação cirúrgica pós-natal.

**92382**

**Interrupção do Arco Aórtico Tipo A em Jovem: Relato de Caso**

MURILO A. FERREIRA; DIEGO M. ARRUDA; THYAGO M. E. SANTO; ADRIANA A. PEPE; MARCELO F. GOMES; VINÍCIUS G. RIOS; MATHEUS P. FREITAS; BRUNO A. ARAÚJO; MAURICIO S.S. DE MELLO; ANDRE L.C. ALMEIDA

Escola de Ecocardiografia da Bahia/ Santa Casa de Misericórdia de Feira de Santana - Feira de Santana, Ba-Brasil

**Caso:** Paciente do sexo masculino, 17 anos, com relato de procura por atendimento médico aos 14 anos por cefaleia e tontura recorrentes (aos esforços), associada a parestesia em membros superiores e inferiores e/ou precordialgia em aperto e palpitações. Diagnosticado à época com hipertensão arterial, sendo iniciado uso de nebulivol. Persistia com sintomas, tendo procurado novo atendimento dois anos depois, aos 16 anos, com relato de síncope durante atividade desportiva. Angiotomografia de aorta demonstrou interrupção do arco aórtico após a emergência da artéria subclávia esquerda, com intensa circulação colateral comunicando a aorta ascendente e arco aórtico à aorta descendente, sem outras lesões obstrutivas. Paciente submetido a cirurgia cardíaca para colocação de tubo não-valvulado para correção da interrupção (desvio extra-anatômico). Ecocardiograma pós-operatório demonstra fluxo presente pelo tubo não-valvulado, sem gradiente significativo. Paciente evoluiu assintomático durante acompanhamento ambulatorial. **Discussão:** A interrupção do arco aórtico (InAo) é uma cardiopatia rara, em torno de três casos para cada milhão de nascidos vivos. Apresenta mortalidade de 75% aos 10 dias e de 90% aos 12 meses de vida. Casos em adolescente e adultos jovens são incomuns. O ponto comum entre pacientes sobreviventes sem intervenção precoce é a presença de uma extensa rede de circulação colateral. As manifestações clínicas são variadas, e incluem achados de assimetria de pulso ao exame físico, havendo hipertensão arterial em membros superiores e hipoperfusão de vísceras abdominais e membros inferiores, podendo culminar em insuficiência renal, ausência de pulso e claudicação. A InAo pode também ser assintomática, sendo cogitada apenas pela presença de hipertensão arterial sistêmica. O tratamento é cirúrgico, tendo várias técnicas descritas na literatura, como desvio extra-anatômico, stent, e dilatação com balão intra-aórtico. **Comentários finais:** A interrupção do arco aórtico (InAo) é uma cardiopatia rara, com alta morbidade e mortalidade quando o manejo é retardado. Deve ser lembrada como etiologia de hipertensão e insuficiência cardíaca no adolescente/adulto jovem, mesmo que seja incomum nessa população.

**101560**

**Insuficiência Aórtica de Grau Importante Devido a Valva Aórtica Quadrícuspide: Uma Causa Rara de Insuficiência Cardíaca**

JAMIL ALLI MURAD JUNIOR; LIGIA ROCHA CHAIM; FLAVIO HENRIQUE SILVA ZAGO; PAULO ROBERTO PAVARINO; HELIO AUGUSTO DOS REIS CORBUCCI; LUIZ FERNANDO DAL COL; THIAGO BUZON BORRASCIA; MOACIR FERNANDES DE GODOY

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, SP-Brasil

**Apresentação do Caso:** Paciente feminina, 60 anos, com relato de dor torácica e dispnéia aos moderados esforços progressiva, atualmente aos mínimos esforços. Ao exame físico sopro diastólico 3+/6+ e ao ecocardiograma apresentava insuficiência aórtica de grau importante devido a valva aórtica quadrícuspide (QAV) com importante aumento e disfunção sistólica global do VE. Realizou cineangiogramografia que não apresentava lesões coronárias obstrutivas. Paciente encaminhada para cirurgia cardíaca para correção cirúrgica de valvopatia aórtica. **Discussão:** A valva aórtica quadrícuspide é uma anomalia congênita rara, representando 0,003% de todas as cardiopatias congênitas, sendo um achado diagnóstico em apenas 0,0059% dos exames ecocardiográficos de rotina. Apresenta-se habitualmente com insuficiência aórtica de grau importante na quinta e sexta décadas de vida. A ecocardiografia é o principal exame de detecção diagnóstica, além de permitir sua classificação morfológica baseada no tamanho relativo e posição da cúspide supranumerária. A QAV usualmente é uma anomalia isolada, podendo-se encontrar em até 30% dos casos, anomalias de artéria coronária, de valva mitral (prolapso), do seio de valsalva (fístulas) e outras alterações. Do ponto de vista terapêutico os pacientes com QAV e insuficiência aórtica significativa evoluem para troca valvar em até dois terços dos casos, no entanto, em pacientes jovens a melhor opção seria o reparo valvar com a técnica de tricuspidação. **Comentários Finais.** A QAV consiste em doença cardíaca congênita rara com apresentação clínica tardia decorrente de insuficiência valvar significativa, sendo que os aspectos clínicos associados à ecocardiografia representam relevante papel na avaliação clínica e morfológica e influenciam a decisão terapêutica.

**101918**

**Inversão de Apêndice Atrial Esquerdo: Relato de Caso**

CLARICE CARVALHO VIEIRA LEARTH CUNHA; GUSTAVO ANTONIO GUIMARÃES FÁVARO; RODRIGO FREIRA BEZERRA; RODRIGO MOREIRA CASTRO; CÉLIA TOSHIE NAGAMATSU; ANDREA TELINO MACAU; LUCIO WALFRIDO ALEIXO DA SILVEIRA

Beneficência Portuguesa

**Caso:** Masculino, 7 anos, previamente hígido. Admitido em UTI com diagnóstico (Dx) de miocardiopatia dilatada pós viral. Ecocardiograma transtorácico (ETT) evidenciou anatomia cardíaca normal, com insuficiência tricúspide importante, insuficiência mitral moderada a importante, dilatação importante de átrio esquerdo (AE) e ventrículo esquerdo (VE) e disfunção sistólica e diastólica importantes do VE. Listado para fila de transplante cardíaco. Após 10 dias apresentou instabilidade clínica, iniciado assistência extracorpórea (ECMO) e 2 dias depois submetido a atrosseptostomia para redução de pressão em cavidades esquerdas. Permaneceu em ECMO por 23 dias sendo programada transição para assistência ventricular esquerda. Encaminhado ao centro cirúrgico para atrosseptoplastia e troca de assistência com canulação central, realizado ecocardiograma transesofágico (ETE) para avaliação de comunicação interatrial e função cardíaca em que foi observada imagem hiperecogênica no interior do AE, com mobilidade reduzida, logo acima do plano da valva mitral e sem fluxo em seu interior. A imagem encontrava-se distante das câmulas da assistência e o AEE não foi visualizado. Revisado ETT do dia anterior, visto AE livre, sem imagens no seu interior ou outras imagens sugestivas de trombos ou vegetações neste exame. Após exploração cirúrgica confirmada inversão de AAE e realizada sua reversão. Repetido ETE com AE livre, visualizado AAE livre e com velocidade adequada. **Discussão:** A inversão do AAE é um evento raro e benigno. A principal importância de seu conhecimento é a capacidade de reconhecê-lo no exame de imagem, para que o Dx diferencial seja feito. Pode ocorrer após cirurgia cardíaca, pela baixa pressão atrial criada durante o procedimento ou por alta pressão pericárdica, por derrame importante. Dx diferenciais, como vegetação, trombos e tumores cardíacos acarretam uma sequência de exames diagnósticos e, muitas vezes, início precoce de tratamento com antibióticos e anticoagulantes que poderiam ser evitados se confirmada a inversão do AAE. A suspeita de inversão do AAE é feita quando observa-se características de massa tubular no AE, localizada logo acima da valva mitral, fixa em parede lateral, bordas homogêneas e ausência de fluxo no seu interior. A não visualização do AEE reforça sua suspeita. A confirmação diagnóstica e sua reversão são feitas pela inspeção externa da anatomia cardíaca, quando possível (tórax aberto, intraoperatório), ou exploração cirúrgica.

**92362****Janela Aorto Pulmonar e Interrupção de Arco Aórtico: Rara Associação Descrita em Dois Casos**

MILA SIMÕES ALVES; LIDIANE DIA RIBEIRO BENEVIDES; GUSTAVO ALVES DE MELLO; ROSSE CARNEIRO OSÓRIO; RAFAEL FACHINE MACIEL; ERIKA RODRIGUES DUARTE; SIMONE ROCHA DE ARAUJO; NAIARA GALVÃO DE ARAUJO ALCÂNTARA; JULIA MARIA DA SILVA LOPES BULCÃO; AYALA GUIMARÃES SANTOS FERNANDES

Hospital Martagão Gesteira

A janela aortopulmonar (JAP) é uma cardiopatia congênita rara com incidência inferior a 1%. Trata-se de patologia com comunicação entre a aorta ascendente e artéria pulmonar, assemelhando-se ao tronco arterial comum, porém na presença de duas valvas (aórtica e pulmonar) individualizadas. Cerca de metade dos pacientes com JAP podem ter anomalias associadas, entre elas interrupção de arco aórtico (IAAo). O ecocardiograma permanece como método de diagnóstico preciso e não invasivo. Descrevemos dois casos de janela aortopulmonar em associação com IAAo. **Caso 1:** Criança sexo feminino admitida no serviço com 42 dias de vida, com relato de nascimento a termo, parto cesáreo, peso ao nascer 4,2kg, evoluindo com dispneia e engasgos nas mamadas. Na admissão foi notado saturação em membro inferior <85% e presença de pulsos em membros inferiores. Teste do coraçãozinho alterado na maternidade, porém não investigado. O ecocardiograma evidenciou comunicação interatrial ostium secundum de 4mm, comunicação interventricular (CIV) perimembranosa de 3,5mm, insuficiência tricúspide (IT) leve com pressão sistólica de artéria pulmonar (PSAP) estimada em 56mmHg, ampla JAP medindo cerca de 12mm, interrupção do arco aórtico tipo A e canal arterial (CA). Submetida a angiogramografia confirmando o diagnóstico. Foi realizada infusão de prostaglandina até a cirurgia. No intraoperatório foi confirmado achado de JAP ocupando toda aorta ascendente, realizado reconstrução do tronco pulmonar com sutura direta e da aorta com patch de pericárdio bovino, fechamento da CIV e do CA. **Caso 2:** Criança sexo feminino, nascida a termo, parto natural, alta hospitalar com 24 horas de vida. Evoluiu com relato de cianose e dispneia, retornando no 2º dia ao hospital de origem. Foi encaminhada para o serviço sendo admitida no 4º dia de vida em insuficiência respiratória e choque cardiogênico. Ao exame físico pulsos não palpáveis em membros inferiores. Iniciado infusão de prostaglandina com melhora progressiva do quadro de choque. Ecocardiograma identificou JAP, IAAo tipo A, CA pérvio, forame oval patente e IT leve com PSAP 86mmHg. Permaneceu em tratamento de complicações infecciosas aguardando procedimento cirúrgico. **Conclusão:** A janela aortopulmonar pode ocorrer em associação com IAAo, sendo mais descrita interrupção tipo A, o que determina uma maior gravidade do quadro. O tratamento cirúrgico precoce deve ser realizado e o ecocardiograma desempenha importante papel para o diagnóstico.

**92734****Janela Aorto-Pulmonar: Relato de Caso**

FERNANDA ZATTA DORNELLAS CORRÊA; VINÍCIUS LÚCIO DE SOUSA; MARLY DE OLIVEIRA; BÁRBARA DE FIGUEREDO TENÓRIO

Santa Casa Belo Horizonte, MG-Brasil

A janela aorto-pulmonar é uma cardiopatia rara, com incidência em torno de 0,2%. É uma formação entre o septo da aorta ascendente e/ou tronco ou ramo direito da artéria pulmonar, ocasionando uma comunicação entre si, estando as duas valvas semilunares preservadas. O objetivo deste trabalho é apresentar o caso de janela aorto-pulmonar, bem como demonstrar a importância do ecocardiograma transtorácico como método diagnóstico e seu emprego para determinação precisa dos aspectos anatômicos. Trata-se de um lactente de 1 mês e 11 dias, transferido para nossa unidade para avaliação de cardiopatia congênita. Submetido a ecocardiograma transtorácico que evidenciou comunicação interatrial do tipo ostium secundum medindo 3 mm; descontinuidade de tamanho grande, medindo 7 mm, compatível com janela aorto-pulmonar, comunicando a aorta ascendente com a porção inicial da artéria pulmonar direita e aumento importante de câmaras esquerdas. O paciente foi submetido a correção cirúrgica e os achados ecocardiográficos foram confirmados no intra-operatório. O paciente recebeu alta após 15 dias do procedimento.

**92421****Janela Aortopulmonar com Interrupção do Arco Aórtico: Diagnóstico Ecocardiográfico**

DANIELLE GURGEL ASTOLFI<sup>1</sup>; CLOVIS AUGUSTO PORTELA MARTINS<sup>2</sup>; VALDESTER CAVALCANTE PINTO JUNIOR<sup>1</sup>; KLEBIA CASTELLO BRANCO<sup>1</sup>

Hospital De Messejana; 2. Hospital Regional da Unimed

**Caso:** Paciente termo, AIG, sem intercorrências na gestação, com ecocardiograma fetal normal (outro serviço), evoluiu com choque cardiogênico no segundo dia de vida e foi transferido para a Unidade de cuidados intensivos neonatais. Realizado estudo ecocardiográfico transtorácico, que evidenciou janela aorto-pulmonar do tipo II (JAP), com artéria pulmonar direita originando-se da aorta e interrupção do arco aórtico do tipo B. O recém nascido foi submetido à cirurgia corretiva após três dias, onde foram confirmados os achados ecocardiográficos, e recebeu alta após uma semana. O ecocardiograma pós-operatório evidenciou excelente resultado cirúrgico, sem lesões residuais. **Discussão:** A janela aorto-pulmonar é uma cardiopatia rara, com incidência variando de 0,2% a 0,6% de todas as cardiopatias e cerca de metade dos casos apresentam outras lesões cardíacas associadas. As principais lesões associadas são: origem aórtica da artéria pulmonar direita, interrupção do arco aórtico do tipo A, tetralogia de Fallot e origem anômala de coronária. A classificação mais aceita é a de Mori, proposta em 1978. A do tipo I é a mais comum e caracteriza-se por pequena lesão entre as valvas semilunares e a bifurcação das pulmonares. O tipo II, do caso em questão, trata-se de um defeito mais distal, em que a borda distal é formada pela bifurcação das pulmonares, sendo comumente associada com origem aórtica da artéria pulmonar direita. Tipo III, o mais raro, caracteriza-se por grande defeito, em que há praticamente ausência do septo aorto-pulmonar. O tipo de interrupção do arco aórtico mais associado com JAP é o tipo A. O paciente apresentou interrupção entre a subclávia e carótida esquerda, sendo classificado como tipo B. A presença de lesões complexas associadas têm impacto importante no resultado cirúrgico e no prognóstico, sendo a interrupção do arco aórtico fator de risco independente de mortalidade. **Comentários finais:** É recomendação da sociedade brasileira de cardiologia que todas as gestantes sejam submetidas ao ecocardiograma fetal, que deve ser realizado por médico experiente, especialista em cardiopatia congênita. O diagnóstico pré-natal preciso teria permitido uma assistência neonatal mais adequada e menos dramática para o paciente. O diagnóstico da interrupção de arco aórtico com malformação associada requer experiência do ecocardiografista, uma vez que a presença de grande canal arterial pode dificultar esse diagnóstico.

**92232****Múltiplas Fístulas Coronário-Cavitárias em Paciente Jovem: Relato de Caso**

THEMISSA HELENA VOSS; MONIQUE CHIOVATTO MONTES ARAUJO; WESLEY RODRIGO DE OLIVEIRA; ALMIR FERNANDO LOUREIRO FONTES; PATRÍCIA POLIZEL SIMÃO

Universidade Federal de Uberlândia, MG-Brasil

Mulher de 47 anos, encaminhada para ECO com estresse por queixa de dispneia de esforço. Identificado fluxo anormal em câmaras esquerdas com progressão da investigação com angiotomografia de coronárias, sendo diagnosticada com múltiplas fístulas coronário-cavitárias entre as porções distais de Dg2, Dg3 e VP e o ventrículo esquerdo. Fístulas coronárias são conexões diretas entre as artérias coronárias e câmaras cardíacas ou grandes vasos. A maioria é congênita, mas podem resultar de intervenções, vasculite ou infarto. A prevalência é de 0,002% na população geral, com 10-16% de fístulas múltiplas e menos de 5% acometendo ambos os territórios coronários. O sítio mais comum de origem é ACD-52%, com 30%-DA e 18% -CX, mais de 90% drenam para câmaras direitas (40% VD). São classificadas de acordo com o vaso de origem, o segmento do qual se originam (Sakakibara tipo A terço proximal, tipo B terço médio e distal ou como prolongamento do vaso nativo), sítio de desembocadura, modo do término (macro ou microfístula), morfologia (simples ou complexa inclusive variantes plexiformes), número (únicas ou múltiplas) e tamanho. As repercussões incluem shunt E-D ou E-E, fenômeno de roubo de fluxo, anormalidades intrínsecas (trombose, dissecação, vasoespasmos, rotura, formação de aneurisma ou calcificação vascular), com alguns casos de compressão mediastinal. Causam dispneia, angina, IC, arritmias (FA e TV) e sopro contínuo. O ECO demonstra dilatação coronária e pode determinar o sítio de drenagem pelo color Doppler e sinais de sobrecarga. Contudo, os principais métodos diagnósticos são angiotomografia, angio RNM e coronariografia, que permitem avaliação anatômica e hemodinâmica detalhada, contribuindo para planejamento do manejo adequado. Indica-se intervenção nos shunts volumosos com sobrecarga de câmaras ou disfunção ventricular, isquemia miocárdica e prevenção de endarterite. Em crianças com pequenas fístulas assintomáticas, pode ser optado por tratamento conservador. A abordagem pode ser cirúrgica ou percutânea com fechamento por coil, com taxa de sucesso acima de 95% e baixa morbimortalidade. Fístulas coronárias são raras e variáveis, com apresentações benignas e achado incidental ou com shunts volumosos resultando em isquemia e insuficiência cardíaca. A avaliação multimodalidade com exames de imagem é essencial para o diagnóstico acurado, com possibilidade de acompanhamento clínico ou indicação de intervenção aberta ou percutânea.

92846

**Relato de Caso: Ausência de Conexão Atrioventricular a Direita (Atresia Tricúspide) e Dupla Via de Saída do Ventrículo Direito, uma Combinação Rara em Cardiopatia Congênita**

CRISTIANE AKINA MONMA; CAMILA LINO MARTINS RODRIGUES DA SILVA; KAREN SAORI SHIRAIISHI SAWAMURA; MARCOS VINICIUS CAPELINI ALVES; TÂMARA CORTEZ MARTINS; SIMONE ROLIM FERNANDES FONTES PEDRA

Hospital do Coração- Associação Sanatório Sírio

**Caso clínico:** Paciente, 3 meses, masculino, atendido no ambulatório com queixa de cianose, dispnéia, e baixo ganho ponderal. Encaminhado ao setor de ecocardiografia que evidenciou: conexão atrioventricular univentricular por ausência de conexão atrioventricular a direita (atresia tricúspide), conexão ventriculoarterial tipo dupla via de saída do ventrículo direito (DVSVD) com aorta à direita da pulmonar e vasos lado a lado; comunicação interatrial do tipo fossa oval, comunicação interventricular do tipo muscular de via de entrada desvio posterior do septo infundibular causando estreitamento subpulmonar importante, com gradiente sistólico de 180 mmHg. Devido a taquidispnéia e cianose paciente foi encaminhado à UTI pediátrica. Foi submetido à atrosseptostomia por balão, evoluindo com melhora clínica e recebeu alta hospitalar. Após 1 mês, paciente foi submetido à cirurgia de Glenn, sem intercorrências e segue em acompanhamento ambulatorial. **Discussão:** A atresia tricúspide (AT) caracteriza-se, pela ausência de desenvolvimento da via de entrada do ventrículo direito. Várias classificações foram elaboradas, de acordo com os defeitos associados, entre elas a mais utilizada é a de Edwards e Burchell (1949). Entretanto, a associação da atresia tricúspide com DVSVD é um achado raro, não sendo englobado nessa classificação. A DVSVD ocorre devido ao mal alinhamento conoventricular, pela falha do movimento embriogênico do tronco conal, levando a persistência de uma relação primitiva das estruturas conotruncais, com dupla via de saída ventricular direita e ventrículo esquerdo sem via de saída. Em 1977 Anderson et al., avaliaram 77 espécimes de corações com AT, e destes somente um apresentava DVSVD. No Brasil, existe a descrição de somente dois casos descritos por Fontes et al, em 1985. O tratamento da combinação AT e DVSVD consiste no estadiamento paliativo até a derivação cavo pulmonar total. No caso descrito o paciente foi submetido à atrosseptostomia por balão para otimizar o fluxo direita-esquerda a nível atrial, otimizando a oxigenação e o débito cardíaco antes da cirurgia de Glenn. **Comentários:** Finais A AT com DVSVD é um achado raro, com apenas três casos descritos na literatura. Assim, podemos ressaltar a importância da descrição das cardiopatias seguindo a análise segmentar sequencial, principalmente para essas cardiopatias congênicas complexas e raras.

92420

**Síndrome da Veia Cava Superior Causada por Raro Tumor Miofibroblástico Inflamatório Intracardíaco Obstrutivo em Lactente Jovem**

ANDRESSA MUSSI SOARES<sup>1</sup>; PAULO JOSÉ FERREIRA SOARES<sup>2</sup>; BERNARDO MUSSI SOARES<sup>3</sup>; RENATA MOREIRA DE BACKER PACÍFICO<sup>3</sup>; RESI APOLINÁRIO<sup>3</sup>; FÁTIMA FERNANDA DELABELLA LESSA<sup>3</sup>; LIVIA ALBINO SILVA<sup>3</sup>; LAURA FREGONANI RIBEIRO FRAGA<sup>3</sup>; VERA DEMARCHI AIELLO<sup>3</sup>; LUIZ DANIEL DE FRAGA TORRES<sup>2</sup>

Hospital Evangélico de Cachoeiro de Itapemirim; 2. HECl; 3.Faculdade de Medicina Souza Marques; 4. InCor- HCFMUSP

**Apresentação do caso:** Lactente do sexo masculino, 4 meses, peso: 6,6 Kg, interna por quadro de edema facial, cervical e em região torácica superior, abaulamento de fontanela e diagnóstico prévio de hidrocefalia benigna. Apresentava grande aumento da área cardíaca ao Rx tórax. Exames laboratoriais com proteína C reativa elevada (163 mg/l) e anemia (Hb: 8,1g/dl). Realizado ecocardiograma transtorácico que detectou derrame pericárdico moderado e grande massa ecogênica medindo cerca de 4 cm no seu maior diâmetro, aderida a parede anterossuperior do átrio direito causando obstrução ao fluxo da veia cava superior (VCS) que se encontrava praticamente ocluída ao mapeamento em cores e ao Doppler. A valva tricúspide não estava acometida pela grande massa. A angiogramografia de tórax confirmou os achados ecocardiográficos além de demonstrar grande engurgitamento do timo com grande enovelamento de vasos e colaterais. Foi realizada ressecção cirúrgica da massa tumoral e enviada para patologia. Houve necessidade de reconstrução da VCS com pericárdio bovino. O pós-operatório imediato apresentou complicações como taquicardia juncional seguido de BAVT, insuficiência renal e distúrbios metabólicos, sendo necessário corticóide, marcapasso provisório e diálise peritoneal. Lactente recebeu alta após internação prolongada e encontra-se clinicamente bem em acompanhamento ambulatorial. Realizado estudo imuno-histoquímico da massa com o diagnóstico inicial de fibroma. Após nova revisão diagnóstica concluiu-se tratar de tumor miofibroblástico inflamatório. **Discussão:** Os tumores cardíacos são raros em crianças, com uma prevalência descrita em séries de autópsia de 0,0017 a 0,028%; a maioria são benignos, representando os malignos cerca de 10% do total. A localização, forma e comprometimento de estruturas vizinhas devem ser sempre avaliadas e relacionadas com os sintomas apresentados. O tumor miofibroblástico inflamatório apesar de muito raro, deve ser lembrado como diagnóstico diferencial por tem implicações sistêmicas. **Comentários finais:** Trata-se de um raro caso de grande massa tumoral intracardíaca em lactente jovem com síndrome de veia cava superior e cardiomegalia. O ecocardiograma teve fundamental importância no diagnóstico e condução terapêutica neste paciente. Devido a raridade e grande dificuldade de diagnóstico diferencial da massa, a realização da avaliação anatomopatológica minuciosa com estudo imuno-histoquímico foi essencial para a conclusão do tipo do tumor e orientação do seguimento clínico.

92817

**Relato de um Caso Atípico de Acometimento Cardíaco por Candida Glabrata em Criança Crítica na UTI Pediátrica**

BEATRIZ RESENDE MARIANO

Santa Casa de Misericórdia de São José dos Campos, SP-Brasil

**Caso Clínico:** MCLVN, feminino, 11 meses, apresentando febre e petéquias em membros inferiores há 4 dias, deu entrada no PS com choque séptico grave, sendo encaminhada para UTI pediátrica. Iniciado Ceftriaxone, Clindamicina e Aciclovir por suspeita de meningite. No primeiro dia de internação apresentou parada cardiorespiratória, sendo reanimada por 50 minutos e cardiovertida 3 vezes por fibrilação ventricular. Realizado ecocardiograma após a parada com disfunção discreta de ventrículo esquerdo e forame oval patente. Bacterioscópico do líquido apresentou raros cocos gram positivos, sendo optado por trocar os antibióticos para Vancomicina e Meropenem pelo achado do líquido e gravidade da paciente. Recebeu dexametasona durante os 6 primeiros dias de internação. Após 15 dias, evoluiu com extrassístoles supraventriculares, sendo solicitado nova avaliação cardiológica. O ecocardiograma revelou hipertrofia ventricular esquerda concêntrica com fração de ejeção preservada. Após 10 dias, paciente apresentou cultura da secreção traqueal e urocultura com Candida glabrata. Iniciado Fluconazol, porém, como paciente sem melhora após 10 dias de tratamento, trocado por Micalfungina. Realizou fundo de olho, sendo visualizadas manchas de Roth. Repetido ecocardiograma por suspeita de endocardite. O ecocardiograma apresentava hipertrofia ventricular concêntrica com pontos intramiocárdicos hiperrefringentes. Considerando o quadro clínico laboratorial da paciente e achados ecocardiográficos, a suspeita diagnóstica foi de miocardite fúngica com abscessos fúngicos intramiocárdicos. Devido às condições clínicas da paciente, não foi possível realização de biópsia das lesões, sendo optado por tratamento antifúngico e acompanhamento ecocardiográfico. **Discussão:** O caso mostra uma paciente com quadro de infecção fúngica com acometimento atípico do miocárdio, sugerido pelo achado ecocardiográfico de pontos hiperrefringentes no septo interventricular. Os achados ecocardiográficos seriados foram importantes para o diagnóstico e acompanhamento do tratamento. **Comentários finais:** Pacientes críticos em unidades de terapia intensiva em antibioticoterapia prolongada são considerados de risco para desenvolvimento de infecções fúngicas, inclusive formas sistêmicas atípicas. O quadro clínico pode ser pouco característico, sendo o ecocardiograma um exame importante na investigação de acometimento cardíaco, devendo o ecocardiografista se atentar para achados atípicos.

92412

**Transposição das Grandes Artérias Simulando um Corte 3VT Normal à Ecocardiografia Fetal: Relato de Caso**

JULIANNE LOPES FERRAZ DE AVELAR<sup>1</sup>; LILIAN MARIA LOPES<sup>1</sup>; BEATRIZ DE SOUSA ROCHA HASHIMOTO<sup>1</sup>; FERNANDA SAWAMURA KANEKO DUTRA<sup>1</sup>; PAULA SILVA NASCIMENTO<sup>1</sup>; CAMILA GURGEL LOBO<sup>1</sup>; TALLY VIEIRA ARANHA<sup>1</sup>; PAULYNE GOMES DA SILVA<sup>2</sup>; VIVIANE DINIZ YAMAGUSHI<sup>1</sup>; JOSÉ CÍCERO STOCCO GUILHEN<sup>3</sup>

Instituto Lilian Lopes de Ensino e Filantropia; 2. Instituto do Coração – InCor; 3. Hospital Santa Joana

**Caso Clínico:** Paciente, 33 anos, encaminhada para realização de ecocardiograma fetal, por suspeita de malformação cardíaca em ultrassonografia morfológica. O ecocardiograma fetal mostrou situs solitus, levocardia, concordância atrioventricular, valvas atrioventriculares normais; corte dos três vasos aparentemente normal, porém com vaso central mais dilatado em relação aos outros. Nas vias de saída ventriculares, artéria pulmonar (AP) originando-se do ventrículo esquerdo, com forma triangular e bifurcando; e aorta (AO) saindo anteriormente do ventrículo direito, sendo a aorta à esquerda da artéria pulmonar, confirmando a presença de transposição de grandes artérias (TGA) simples com L-posição da aorta. O diagnóstico da posição não habitual da aorta foi confirmado por exames pós-natais. A posição não habitual da aorta ocasionou a necessidade de ampliação do óstio da coronária esquerda durante a cirurgia de Jatene. Criança viva e apresentando boa evolução. **Discussão:** O diagnóstico fetal de TGA ainda constitui um desafio, com importante implicação na morbimortalidade pós-natal. A detecção através da ecocardiografia fetal da TGA ainda é baixa, o que mostra a importância do rastreamento adequado pelo ultrassom no pré-natal. A posição dos vasos na TGA assume grande variabilidade, e a ordem decrescente de sua frequência é: 1) aorta anterior e à direita do tronco pulmonar, 2) aorta diretamente anterior ao tronco pulmonar, 3) vasos lado a lado, com aorta à direita e o tronco pulmonar à esquerda, 4) aorta anterior e à esquerda da artéria pulmonar e 5) aorta posterior e à direita da artéria pulmonar. A raridade do caso se dá pela variação da disposição dos grandes vasos a aorta encontra-se posicionada anterior e à esquerda da artéria pulmonar (L-posição da aorta). Nesse caso, nota-se a simulação de um corte 3VT normal, o que constitui fator de confusão para o ecocardiografista. Esse caso clínico ressalta a suma importância da análise sequencial segmentar realizada pelo ecocardiograma fetal, assim como a definição da relação espacial e lateralidade das grandes artérias entre si. **Comentários Finais:** O diagnóstico assertivo possibilitou a programação das intervenções necessárias para a sobrevivência do paciente no período pós-natal imediato, reduzindo, assim, significativamente a morbimortalidade secundária à TGA. Para conclusão diagnóstica, foi imprescindível tanto a avaliação precisa do corte 3VT, quanto a análise das vias de saída ventriculares.

**101824**

**Transposição de Grandes Artérias e Situs Inversus Totalis: Um Desafio ao Switch Arterial em Lactente**

RODRIGO ANDRADE SILVA; LIDIANE DIAS RIBEIRO BENEVIDES; MILA SIMÕES ALVES; ROSSE CARNEIRO OSÓRIO; GUSTAVO ALVES DE MELLO; ERIKA RODRIGUES DUARTE; SIMONE ROCHA DE ARAÚJO; AYALA GUIMARÃES RAMOS DOS SANTOS

Hospital Martagão Gesteira

O desenvolvimento das técnicas usadas na cirurgia de Jatene aplicada à Transposição de Grandes Artérias (TGA) tem permitido a correção cada vez mais precoce deste defeito, garantindo a sobrevida destas crianças. Trata-se da cardiopatia cianogênica mais comum no período neonatal, implicando não só na sobrevida, mas também na qualidade de vida futura. Outras malformações associadas são comuns e requerem um estudo anatômico detalhado, além de grande experiência técnica da equipe. Descrevemos o caso de uma paciente do sexo feminino, 4 meses de vida, nascida a termo, parto natural, encaminhada ao nosso serviço apresentando diaforese, taquidispnéia às mamadas e dificuldade de ganho de peso. Iniciado tratamento com Furosemida, Captopril e Espironolactona orais, manteve padrão respiratório taquipneico, com desconforto respiratório moderado, hiperfoneses de B2 e sopro sistólico grau III/IV em borda esternal direita média à ausculta cardíaca. À radiografia de tórax foi notado dextrocardia, cardiomegalia e aumento da trama vascular pulmonar. Eletrocardiograma tinha ritmo sinusal com eixo do QRS à direita, sobrecarga ventricular direita e bloqueio divisional ântero superior esquerdo. O ecocardiograma evidenciou: situs inversus totalis, transposição das grandes artérias com comunicação interventricular perimembranosa (CIV), comunicação interatrial (CIA) não restritiva, valva pulmonar com estenose de grau leve, Straddling tipo A da valva tricúspide e o ventrículo esquerdo com morfologia tipo II. Complementada investigação com angiotomografia que confirmou os achados ecocardiográficos e demonstrou ainda dilatação de tronco pulmonar (Score Z: +3,0) e artéria pulmonar direita (Score Z: +5,35). A associação de TGA com defeitos como CIV (até 50% dos casos), CIA e obstruções na via de saída do ventrículo esquerdo é comum. No entanto, a associação com situs inversus totalis é raramente descrita e impõe desafios quanto ao estudo diagnóstico e aplicação da técnica cirúrgica. A técnica de switch arterial é considerada padrão, apresentando mortalidade abaixo de 5%. O caso descrito representa um desafio por se tratar de anatomia complexa. A paciente foi encaminhada para cirurgia de Jatene com ventriculoseptoplastia, evoluindo com bom resultado pós-operatório.

**92398**

**Válvula Aórtica Unicúspide Não Tratada em Quinquagenário**

José Eduardo da Cruz Sales; Sterfeson Lamare Lucena de Abreu; Joana Darc Matos França de Abreu; Magda Luciene de Sousa Carvalho; Ana Bárbara Silva dos Santos Leite; Fernando Alberto Costa Cardoso da Silva; Alessia Bezerra Palhano; Tharcilla Izabelly Madeiro Lopes da Cruz; Carolina Casé Cardoso Matias; Annanda Carolina de Araujo Martins

Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão

**Apresentação do caso:** Paciente do sexo masculino, 51 anos, negro, solteiro, procedente de São Luís-MA. Tinha história de dispnéia aos moderados esforços e estava em tratamento medicamentoso para insuficiência cardíaca. Ecocardiograma transtorácico mostrou válvula aórtica unicúspide com intensa calcificação, gradiente sistólico aórtico máximo de 53mmHg e médio de 31mmHg com área valvar estimada em 1,01cm<sup>2</sup> pela equação de continuidade. Apresentava hipertrofia excêntrica importante do ventrículo esquerdo com dilatação importante das cavidades cardíacas, regurgitação mitral, aórtica e tricúspide de grau discreto, pressão sistólica pulmonar estimada em 90mmHg. Disfunção sistólica discreto do ventrículo esquerdo, função sistólica do ventrículo direito preservada e disfunção diastólica grau II do VE. **Discussão:** Válvula aórtica unicúspide (VAU) é uma malformação congênita rara com prevalência estimada em 0.02% em adultos. Compartilha características com válvulas bicúspides tais como calcificação valvar prematura, dilatação da raiz da aorta e dissecação de aorta. Estas características podem ocorrer mais precocemente em VAUs. A apresentação clínica mais frequente é a estenose aórtica isolada ou com regurgitação concomitante. Há dois subtipos de VAUs: unicomissural e acomissural. As VAUs unicomissurais apresentam orifício menor e geralmente são sintomáticas ao nascimento. As VAUs unicomissurais geralmente apresentam sintomas entre a 4ª a 6ª década de vida. Neste paciente pode-se notar a repercussão da estenose aórtica à distância, com dilatação das cavidades direitas e hipertensão pulmonar importante. **Considerações finais:** As VAUs não são apenas problemas da infância. As VAUs unicomissurais geralmente apresentam sintomas na fase adulta e podem apresentar repercussão até mesmo sobre câmaras direitas, devido ao tempo de progressão da doença. O ecocardiograma é o exame essencial para a avaliação e segmento destes pacientes.

**92423**

**Tratamento da Anomalia de Ebstein Agravada por Shunt Circular Fetal com Antiinflamatórios Não Esteróides e Boa Evolução Pós Cirúrgica**

MAILZA ARAUJO COSTA RIOS; LILIAN MARIA LOPES; LEANDRO LOPES HONORÉ; JULIANA TORRES PACHECO; JULIANNE LOPES FERRAZ DE AVELAR; ANNE CLERIA MACHADO PEREIRA; RODRIGO FREIRE BEZERRA; JORGE HENRIQUE CARNEIRO DOS SANTOS

Instituto Lilian Lopes de Ensino e Filantropia

**Caso clínico:** Gestante de 32 anos, 29 semanas, referida por cardiomegalia ao ultrassom. O ecocardiograma fetal diagnosticou uma anomalia de Ebstein com acolamento quase total do folheto septal e posterior, agravada pela presença de fisiologia de shunt circular descrita a seguir: 1) Fluxo retrógrado importante proveniente do canal arterial; 2) Invasão deste fluxo em via de saída de ventrículo direito, ocasionando insuficiência pulmonar (IP) importante; 3) Insuficiência tricúspide importante; 4) Fluxo aumentado pelo forame oval; 5) Fluxo aumentado em aorta descendente invadindo novamente o canal arterial, completando o shunt circular. Uma vez que o canal arterial é o atalho patológico para o retorno do débito cardíaco esquerdo para as câmaras direitas, estudos recentes demonstraram resultados favoráveis com a administração de antiinflamatórios não esteróides (AINE) com o objetivo de causar constrição ductal, melhorar a IP e diminuir o shunt circular. Pela gravidade deste caso, iniciamos terapêutica fetal com dipirona, por tratar-se AINE pouco potente, evitando-se assim medicações com ação mais potente que poderiam causar fechamento agudo do canal e disfunção de ventrículo direito, com piora do prognóstico. Após falha terapêutica com dipirona, e piora do quadro da insuficiência cardíaca, foi iniciado terapêutica fetal com indometacina, na dose de 50mg de 12/12 horas, mantendo a dipirona 1gr de 12/12 horas. Atingiu-se a dose máxima preconizada de 300mg de indometacina havendo necessidade de substituir a dipirona pelo ibuprofeno. Com 34 semanas detectou-se oligoâmnio importante, sendo indicada resolução da gestação. RN nasceu bem, pesando 2110gr, Apgar 9 e 9, encaminhada imediatamente para cirurgia de Starnes + redução e plicatura do AD + fechamento da artéria pulmonar + Blalock Taussig. Após apresentar taquicardia atrial pré-excitada/Síndrome de WPW e enterocolite, teve alta da UTI no 43º PO e alta hospitalar no 56o, com 2.645g de peso. Aguarda cirurgia de reconstrução cônica da valva tricúspide. **Discussão** Relatamos a boa resposta aos AINEs nesse caso, que resultou na contenção da IP, da insuficiência cardíaca, e do roubo de fluxo da circulação sistêmica, evitando lesões cerebrais devido à hipoperfusão. **Comentários finais:** Nossos achados confirmaram os relatos recentes do benefício do uso dos AINEs no sentido de conter ou diminuir a fisiologia do shunt circular por causar constrição ductal, prolongando assim a gestação e melhorando a sobrevida.

**92816**

**Deslocamento de Filtro de Veia Cava Inferior**

ENOCK CARNEIRO DOS SANTOS NETTO; RICARDO MANOEL CARVALHO LADEIRA; RAFAEL HENRIQUE MACHADO; MARCIO JOSE MATHEUS; LINO MIKIO TIBA; SABRINA MAIA DO ESPÍRITO SANTO SESSIM; ISADORA QUADRO CORTES PANTHOCA; JULIANNE SEFFAIR CAPRIO; EMERSON ISIDORO DA COSTA MARQUES; NEY VALENTE

Hospital do Servidor Público Estadual – IAMSPE

**Apresentação do Caso** Relatamos o caso do paciente J. E. A, 68 anos, tabagista ativo, com antecedentes de HAS, DM, ICFER (FEVE 36%), IAM prévio, internado devido a choque séptico de foco urinário. Durante internação evoluiu com dispnéia de início súbito, sendo realizado angiotomografia de tórax, confirmando diagnóstico de TEP. Como achado adicional evidenciou-se lesão expansiva em retroperitônio de 6,5 x 7,2 cm, envolvendo a artéria ilíaca comum direita e ureter médio. Para compressão de ureter foi optado por implante de cateter duplo J. Devido à impossibilidade de anticoagulação por sangramento por via urinária foi optado por implante de filtro de veia de cava. Os dois procedimentos foram realizados no mesmo dia, sem relato de intercorrência, entretanto TC de tórax pós-implante realizado para controle, evidenciou deslocamento do filtro de veia cava para o interior do átrio direito. Realizado ecocardiograma transtorácico e evidenciado o filtro de veia cava no interior do átrio direito, sem perfuração de miocárdio. Planejado procedimento para reposicionar o filtro de veia cava inferior para o mesmo dia. Procedimento realizado sem sucesso. Após várias tentativas o filtro de veia cava inferior alojou-se no interior das veias hepáticas. Repassado novo filtro de veia cava, sem relato de intercorrências. **Discussão:** Os filtros de veia cava inferior são indicados para prevenção de TEP em pacientes com contra-indicação absoluta à anticoagulação ou em casos de recorrência de embolia pulmonar apesar dos níveis terapêuticos de anticoagulação. Embora raramente fatais, complicações com filtro de veia cava inferior são comuns. As complicações precoces mais relatadas são: trombose no sítio de punção, recorrência de TVP e a síndrome pós-trombótica tardias. Matchett et al. relataram migração de filtro de veia cava inferior em 27% dos paciente e Greenfield e Proctor relataram migração em 15% dos pacientes. **Comentários Finais:** Relatamos o caso de um paciente que apresentava contra-indicação absoluta a anticoagulação, sendo indicado o implante de filtro de veia cava inferior, entretanto houve deslocamento para o interior do átrio direito. Realizado tentativa de reposicionamento e de retirada, sem sucesso.

**101975**

**Doença de Behçet: Relato de Caso**

ISABELA RODRIGUES TAVARES; MARIA CRISTINA MIRANDA; DANIELA SOUTO BARROS; CAIO BUSCATTI FOLINO; VITOR LEONI BOHER LOPES DORNAS; MARCELA DA SILVA DOURADO; JULIANA CHEN; FABIO HENRIQUE ROSSI; MOHAMED HASSAN SALEH; ANA CLÁUDIA GOMES PEREIRA PETISCO

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

Homem, 34a, 3 meses com dor, claudicação para 100m e abaullamento pulsátil no MID de surgimento espontâneo. Usava Rivaroxabana por TVP no MID 5 meses antes, emagrecimento e lesões aftóides orais. EF: coração, pulmões, abdômen e MIE normais, porém, na perna direita havia massa pulsátil póstero-medial, pulsos presentes, exceto TP. USV MID: pseudoaneurisma do tronco tíbio-fibular(TTF), com 5,7cmX4,5cm e alterações crônicas pós-trombóticas nas veias femoral e poplítea. Tratado com endoprótese tubular V12 com sucesso e embolização da artéria fibular. Após 2 semanas retornou com oclusão da endoprótese, optado por tratamento clínico. Após 3 semanas, readmitido com novo abaullamento pulsátil espontâneo doloroso em coxa D, piora das lesões aftóides orais e surgimento de lesões escrotais. USV MID: na AFSD distal, pseudoaneurisma da parede posterior medindo 3,06cmX4,01cm (APxLL), além de pseudoaneurisma de 0,5cm X 0,8cm distando 2,5cm da bifurcação femoral e dois abaullamentos na parede posterior com aparente ruptura de íntima mantendo a integridade da adventícia. Nas artérias femorais comuns D e E havia imagens de pseudoaneurismas parcialmente trombosados (1,1cm e 1,0cm-respectivamente). Havia TVP aguda nas veias femoral e poplítea direitas. Ex laboratoriais: anemia hipocrômica-microcítica, leucometria normal, elevação de PCR, VHS, fibrinogênio e enzimas hepáticas. Após 5 dias houve expansão do maior pseudoaneurisma da AFSD para 4,3 x 5,8 cm, parcialmente trombosado. A Reumatologia considerou diagnóstico de Doença de Behçet (acometimento arterial e venoso, provas inflamatórias alteradas e úlceras orais/genitais). Realizada pulsoterapia com melhora das úlceras e das provas inflamatórias. Após segunda pulsoterapia (30 dias) foi liberado tratamento endovascular da AFSD com Viabahn Gore (7x100 mm), com sucesso. Evoluiu bem, recebendo alta, encontrando-se em acompanhamento ambulatorial. A doença de Behçet compreende síndrome inflamatória multissistêmica, recidivante, de etiologia desconhecida que envolve manifestações clínicas como: úlceras orais, genitais, inflamação ocular e lesões de pele. Podem ocorrer manifestações mais graves por vasculite de pequenas e grandes artérias e/ou veias, formação de aneurismas arteriais ou trombose, além de envolvimento neurológico ou gastrointestinal. Diagnóstico é clínico e o tratamento, principalmente sintomático, mas pode abranger corticóides com ou sem imunossupressores e, eventualmente, outras intervenções para manifestações mais graves.

**101925**

**Achados da Ressonância Magnética Cardíaca e do Ecocardiograma Sob Estresse Físico em uma Paciente com Cardiomiopatia Hipertrofica Secundária a Mutação no Gene MYBPC3: Relato de Caso**

IRLANEIDE DA SILVA TAVARES<sup>1</sup>; JOÃO PAULO DIAS COSTA<sup>2</sup>; BRÁULIO CRUZ MELO<sup>1</sup>; EMERSON SANTANA<sup>1</sup>; JOSÉ OLIVEIRA BELÉM<sup>1</sup>; JÚLIA SOUZA DINIZ<sup>1</sup>; VINÍCIUS BARBOSA DOS SANTOS SALES<sup>2</sup>; BEATRIZ LUDÓVICE SOARES<sup>2</sup>; LARISSA REBECA DA SILVA TAVARES<sup>1</sup>; JOSELINA LUZIA MENEZES OLIVEIRA<sup>2</sup>

1. Hospital Primavera; 2. Universidade Federal de Sergipe; SE-Brasil; 3.Universidade Tiradentes

**Caso:** Paciente do sexo feminino, 46 anos, casada, dois partos, com quadros anteriores de dispnéia intermitente e palpitações, ambos com piora progressiva desde os 27 anos. Após um episódio de síncope sem estresse, aos 37 anos, foi diagnosticada com cardiomiopatia hipertrofica (CMH). Em uso de clortalidona, aldactone, atenolol, diltiazem e ivabradina. A ressonância magnética cardíaca mostrou cavidades ventriculares de tamanho normal, hipertrofia ventricular esquerda (VE) assimétrica, com predomínio em parede antero-septal, com espessura máxima de 20,1mm em porção basal, função biventricular preservada, átrio esquerdo de dimensão normal, presença de obstrução de saída de VE, com gradiente máximo estimado em 23mmHg, além de déficit de perfusão importante em porção média e basal de paredes antero-septal e anterior, com persistência no repouso e áreas de realce tardio compatíveis com fibrose (padrão juncional). O ecocardiograma sob estresse pelo esforço físico (EF) em bicicleta ergométrica mostrou discreto aumento do átrio esquerdo, hipertrofia concêntrica do VE com acentuação septal, gradiente em VSVE de 34 mmHg em repouso, função sistólica global do VE preservada e comprometimento discreto da função diastólica, além de insuficiência mitral de grau discreto. Durante o pico do esforço frequência cardíaca atingida foi de 80% da frequência máxima preconizada para idade, ou seja, de 143 bpm e uma aptidão cardiorrespiratória fraca. O gradiente da via de saída do VE no pico do esforço foi de 159 mmHg(achados compatíveis com diagnóstico de CMH obstrutiva dinâmica). O Painel Genético para CMH detectou uma variante patogênica (mutação) no gene MYBPC3. **Discussão:** O EF em bicicleta ergométrica diagnosticou um gradiente lábil, ou seja, de 34 mmHg em repouso para 159 mmHg no esforço e a ressonância magnética cardíaca confirmou a CMH com fibrose. A literatura relata que cerca de 50% dos casos de CMH de origem genéticas são decorrentes de mutações no gene MYBPC3, sendo este o gene mais frequente dos mais de 300 associados a um espectro de cardiomiopatas autossômicas dominantes que inclui cardiomiopatia hipertrofica, cardiomiopatia dilatada e cardiomiopatia não-compactada do ventrículo esquerdo. **Comentários Finais:** Os achados de imagens cardiovasculares explicam o quadro clínico apresentado pela paciente e a definição da etiologia pode facilitar a triagem de familiares em risco.

**92732**

**Abordagem Multimagem do Acometimento Cardíaco de Paciente com Leiomiossarcoma**

ALLANA PATRÍCIA CASIMIRO COSTA VERDEROSI; ANA ELISA MIGUET QUESADA; JADE LOPES RODRIGUES; CLEYDIANE DA COSTA MENDES; RAYSSA LACERDA MENDOZA REQUE; ROGÉRIO RIBEIRO VERDEROSI; ATTILIO SANTORO JÚNIOR; YURI GONÇALVES MADURO; FLÁVIA DIAS NOGUEIRA; HENRY ABENSUR

Beneficência Portuguesa de São Paulo, SP-Brasil

**Apresentação do caso:** Paciente masculino, 57 anos, antecedente de Leiomiossarcoma (LMS) cutâneo em membro inferior esquerdo, encaminhado da oncologia por apresentar queixa de dor torácica. Negava antecedentes cardiovasculares e antecedentes familiares. Realizou uma tomografia de tórax que sugeriu trombo em septo interatrial. O ecocardiograma transtorácico (ETT) revelou aneurisma de septo interatrial preenchido por material hipocogênico, sendo interrogado trombo e sugerido complementação com ecocardiograma transesofágico (ETE). O ETE evidenciou presença de imagens arredondadas, sendo a maior de 43 x 36mm, localizada na face atrial direita do septo interatrial e outra de 16 x 14mm na parede do ventrículo esquerdo adjacente à artéria circumflexa. Para melhor caracterização, foi feito ressonância cardíaca que revelou volumosa massa no interior do átrio direito, em continuidade com o septo interatrial com características de tumor da linhagem dos sarcomas (leiomiossarcoma). O caso foi discutido com oncologia, cardiologia e cirurgia cardíaca, tendo-se optado por tratamento clínico conservador com foco no controle da doença de base, uma vez que a massa não possuía plano de clivagem miocárdica para tratamento cirúrgico. Após dois meses de tratamento, o paciente evoluiu a óbito por complicações respiratórias devido a doença de base. **Discussão:** O LMS cutâneo é uma neoplasia rara que corresponde de 2 - 3% dos sarcomas de partes moles, apresenta alta chance de recidiva e metástases, sendo que raramente acomete o átrio direito, apenas 3%. Tem maior incidência em homens caucasianos entre os 50 - 60 anos. A única modalidade terapêutica com resultados curativos é a excisão tumoral cirúrgica com margens livres. O ecocardiograma transtorácico ou transesofágico, é método imprescindível no diagnóstico e avaliação dos tumores cardíacos. Permite analisar o tumor cardíaco e suas relações intracardiacas. Quando associado à tomografia de tórax e/ou à ressonância magnética fornece informações adicionais como posição intra ou extracardiaca, invasão do pericárdio ou estruturas vizinhas, ressecabilidade do tumor, possibilidade de metástases à distância e de neoplasia metastática de outros órgãos para o coração e pericárdio. **Comentários finais:** O presente caso ilustra a importância dos diferentes métodos de imagens cardiovasculares para o diagnóstico de tumores cardíacos.

**92805**

**Agensia Congênita Parcial de Pericárdio ao Ecocardiograma, Ressonância Magnética e Tomografia**

ENOCK CARNEIRO DOS SANTOS NETTO; RICARDO MANOEL CARVALHO LADEIRA; RAFAEL HENRIQUE MACHADO; JACOB SESSIM FILHO; SABRINA MAIA DO ESPIRITO SANTO SESSIM; MARCIO JOSÉ MATHÉUS; LINO MIKIO TIBA; JOSÉ DE RIBAMAR AMORIM DA SILVA ; EMERSON ISIDORO DA COSTA MARQUES; NEY VALENTE

Hospital do Servidor Público Estadual – IAMSPE, São Paulo, SP-Brasil

**Relato de Caso:** Paciente feminina, 72 anos, encaminhada para realização de ecocardiograma transtorácico (ETT). Ao exame chamou a atenção o fato de as câmaras direitas estarem mais evidentes que o habitual para o corte paraesternal eixo curto, além de se observar um movimento excessivo da parede posterior do ventrículo esquerdo (VE) e a ponta do coração encontrar-se desviada em direção à axila, tornando-se difícil de conseguir uma boa imagem no corte apical de quatro câmaras. Foi decidido por confirmar a possibilidade de agensia congênita de pericárdio e para isso encaminhou-se a paciente para o ambulatório. Durante consulta a paciente se apresentava sem queixas. Apresentava como antecedentes: HAS e DLP; negou IAM, DM, cirurgias cardíacas anteriores e tabagismo; mas referia ter realizado investigação de dor torácica em 2017, tendo realizado cineangiogramariografia (CATE) em 06/11/17, sendo evidenciado lesão de 50% em primeira diagonal, demais artérias sem lesões. Optado por solicitar Ressonância nuclear magnética (RNM) e tomografia computadorizada (TC) de coração sendo confirmada a hipótese de agensia congênita parcial de pericárdio. **Discussão:** A agensia de pericárdio completa ou parcial é uma condição rara mais comumente observada durante autópsia ou cirurgias. Pode está associada a outros defeitos cardíacos congênitos em cerca de 50% dos casos, incluindo comunicação interatrial, persistência do canal arterial e tetralogia de Fallot, entre outros. A maioria dos pacientes apresentaram assintomáticos na ocasião do diagnóstico, outros apresentaram sintomas inespecíficos, incluindo dispneia, dor torácica, palpitações, entre outro. Nesses pacientes é comum se observar, ao ETT, mais as câmaras direitas que o habitual, além de movimento excessivo da parede posterior do ventrículo esquerdo e desvio do coração em direção ao ventrículo direito. Deve-se ter em mente o diagnóstico diferencial de sobrecarga ventricular direita, que pode ser mimetizado pela agensia de pericárdio. Apesar do ETT ser, na maioria das ocasiões o exame inicial, a RM e TC são as duas modalidades de imagem preferidas que podem visualizar o pericárdio e auxiliar no diagnóstico. **Comentários Finais:** Foi apresentado um relato de caso de uma paciente encaminhada para realização de ETT, com histórico de dor torácica. Durante exame de ETT foi levantada a hipótese de agensia congênita parcial de pericárdio. Encaminhada para realização de TC e RNM de coração, sendo confirmada a suspeita diagnóstica.

## 101825

### Aneurisma de Coronária Associado a Fístula Coronário Cavitária em Adolescente: Relato de Caso

MAURÍCIO LADEIA LIBERATO DE MATOS; MILA SIMÕES ALVES; LIDIANE DIAS RIBEIRO BENEVIDES; ROSSE CARNEIRO OSÓRIO; GUSTAVO ALVES DE MELLO; VIVIAN MOANA DE ARAUJO VIANA; VANESSA FERRARI OLIVEIRA

Hospital Martagão Gesteira

Fístulas coronarianas são raras atingindo 0,2% da população geral. A incidência de aneurisma coronariano é ainda menor, sendo aproximadamente 0,02% dos casos. Em adultos, 50% dos casos são atribuídos a aterosclerose, porém outras causas possíveis incluem doenças congênitas, doença de Kawasaki (DK) e intervenções coronárias percutâneas. Os aneurismas gigantes apresentam grande risco de ruptura e morte. Descrevemos o caso de uma paciente de 13 anos, encaminhada com história de fístula coronário-cavitária (FCC) e ritmo atrial ectópico identificados há 2 anos não mantendo acompanhamento no período. Admitida sem queixas, em uso de ácido acetilsalicílico (AAS) 100mg/dia, relatando manter atividade física recreativa e diária sem dificuldades. Ecocardiograma evidenciou aneurisma sacular gigante da coronária direita (CD) associado a FCC, e dilatação da coronária esquerda (CE) não podendo afastar origem anômala da mesma. Complementado investigação com cateterismo cardíaco que visualizou tronco da CE bastante dilatado, conectando-se com a descendente anterior (DA) bifurcando em descendente posterior (DP) e ramo marginal da coronária direita (CD), seguindo adiante para trajeto do sulco atrioventricular direito e se conectando com grande aneurisma que drenava possivelmente no ventrículo direito (VD). Angiotomografia evidenciou tronco coronariano único, confirmando comunicação da DA com DP e marginal direita, além de FCC da CD para o VD, associada com aneurisma de 11x8mm aparentemente intramural do VD. Optado por correção cirúrgica, sendo observado no procedimento ambas coronárias dilatadas e não visualizado óstio da CD na aorta. Foi aberto o VD na região do aneurisma, notado uma fístula originada da CD de 10mm e outra do aneurisma para o VD de 7 mm. Foram fechados ambos óstios com pericárdio bovino, porém não foi possível ressecção do aneurisma. Paciente teve alta hospitalar após 6 dias, mantida em dupla antiagregação com AAS e clopidogrel por questões sociais, além de Carvedilol por disfunção leve do ventrículo esquerdo ao ecocardiograma. Neste caso ainda não foi possível definir etiologia da doença. Não havia histórico familiar, nem sinais ou sintomas de doença sistêmica, e não se pode afastar passado de DK. Em pacientes assintomáticos não há consenso sobre indicação de cirurgia para correção da FCC, contudo diante do risco de ruptura relacionado ao aneurisma foi optado por corrigir a lesão. A paciente vem mantendo acompanhamento ambulatorial sem intercorrências.

## 101931

### Cardiomiopatia Hipertrofica Apical: Um Relato de Caso

IRLANEIDE DA SILVA TAVARES<sup>1</sup>; EMERSON SANTANA SANTOS<sup>2</sup>; BRÁULIO CRUZ MELO<sup>3</sup>; JOÃO PAULO DIAS COSTA<sup>4</sup>; JÚLIA SOUZA DINIZ<sup>5</sup>; BEATRIZ LUDOVICE SOARES<sup>6</sup>; GIOVANNA MEDEIROS RESENDE<sup>7</sup>; CATHARINE MATTOS MELLO<sup>8</sup>; LARISSA REBECA DA SILVA TAVARES<sup>9</sup>; JOSELINA LUZIA MENEZES OLIVEIRA<sup>9</sup>

Hospital São Lucas; 2. Universidade Federal de Sergipe; 3. Universidade Tiradentes

Paciente do sexo masculino, 39 anos, natural de Aracaju, comparece à consulta com cardiologista à procura da causa de uma alteração em ECG prévio. Assintomático, ativo, hipertenso, em uso de omeprazol 20mg ao dia. Possui histórico familiar de morte súbita do irmão mais novo aos 29 anos de idade e relata que sua irmã havia sido diagnosticada em 2007 com cardiomiopatia hipertrofica (CMH), tornando-se o diagnóstico suspeito também para seu falecido irmão. Ao exame físico apresentou-se com ritmo cardíaco regular em 2 tempos, PA=140x80mmHg e frequência cardíaca=72bpm. Ao eletrocardiograma evidenciou-se alteração da repolarização ventricular com ondas T invertidas e simétricas em região ântero-lateral e inferior. Ao Holter observou-se extrasístoles ventriculares isoladas e monomórficas. Ao ecocardiograma transtorácico foram evidenciados diâmetros cavitários preservados, espessura normal e funções ventriculares e valvulares normais. O teste ergométrico foi submáximo e isquêmico (critério eletrocardiográfico), com extrasístoles ventriculares isoladas, bigeminadas e polimórficas e excelente capacidade cardiorrespiratória. Ao ecodopplercardiograma sob estresse físico em estera ergométrica evidenciou-se exame em repouso e após o estresse normais, sem alteração segmentar e extrasístoles ventriculares isoladas. Em razão dos achados dos exames e da história clínica foi solicitada a ressonância magnética cardíaca, que evidenciou hipertrofia discreta das paredes apicais (inversão do afilamento habitual do ápice em relação a base), determinando obliteração da cavidade por esses segmentos, discretas áreas de realce tardio mesocárdico, mais evidentes em parede septal apical (massa de fibrose <1% da massa total do VE). **Discussão:** Para o diagnóstico de CMH utilizam-se critérios convencionais de espessura da parede. No caso específico os exames convencionais não conseguiram diagnosticar, apesar da forte suspeita clínica. Foi diagnosticada a CMH apical através a ressonância magnética que evidenciou dois critérios menores, a hipertrofia apical relativa e presença de fibrose miocárdica. O paciente e sua irmã foram submetidos a exames genéticos e aguardam os resultados para definição da etiologia. **Comentários finais:** A CMH apical é uma patologia relativamente rara, que cursa com quadros clínicos diversos e necessita de atenção para casos suspeitos com a utilização de métodos mais específicos para diagnóstico e rastreio de familiares.

## 92240

### Apresentação Rara da Síndrome Takotsubo Simulando Cardiomiopatia Hipertrofica Apical

MARCIO MENDES PEREIRA; MARCO TULLIO HERCOS JULIANO; GUSTAVO TRAVASSOS GAMA; MARY JANE MARTINS ROCHA; FABRÍCIO DE FLORES BARBOSA; CARLOS ALBERTO VIEIRA GAMA; ÍCARO MARINHO DE AZEVEDO; JORDACH XEREZ DE PAIVA; WALDIANE RAFAELA SOUSA MELO COSTA; RODRIGO DE JESUS LOUZEIRO MELO

UDI Hospital / Rede D'or São Luiz

Mulher de 65 anos, coronariopata, deu entrada na emergência com relato de que há 2 dias, durante o velório do marido, iniciou quadro de dor anginoso, intermitente, associada a dispnéia aos pequenos esforços, mal-estar e sudorese. O exame físico era normal, ECG demonstrava aumento intervalo QTc e infradesnvelamento do ST na parede anterior extensa, e os marcadores de necrose miocárdica foram normais. O cateterismo cardíaco foi normal. O ecocardiograma com auxílio do contraste ultrassonográfico evidenciou hipertrofia dos segmentos médios e apicais de todas as paredes e contratilidade normal. A ressonância cardíaca demonstrou hipertrofia médio-apical sem realce tardio. O ecocardiograma realizado anteriormente ao evento não demonstrava hipertrofia. Diante do exposto aventou-se a possibilidade de uma apresentação atípica da Síndrome de Takotsubo. Paciente foi tratada com betabloqueador, obtendo boa evolução. O ecocardiograma com contraste foi repetido com 3 semanas, observando-se hipertrofia apenas do segmento anterior apical, e com 2 meses demonstrando regressão total da hipertrofia. Um ano após repetiu-se a ressonância cardíaca que também foi normal, confirmando a hipótese da Síndrome de Takotsubo. A Síndrome de Takotsubo é uma forma de disfunção transitória do ventrículo esquerdo (VE) que se presume ser desencadeada pelo estresse. Cerca de 18% dos pacientes apresentam a forma atípica, caracterizada por alterações de contração segmentar que foge o padrão habitual do balão apical. Neste caso observou-se claro gatilho emocional, mas a manifestação não foi através de alterações da contração segmentar do ventrículo esquerdo, mas com hipertrofia dos segmentos médios-basais, os quais normalizaram totalmente após 2 meses. A importância da descrição deste caso está na sua raridade, alertando para esta hipótese em casos de hipertrofia ventricular esquerda transitória.

## 92761

### Cloroma Linfocítico Intracardíaco na Ressonância Magnética: Primeira Manifestação de Recorrência de LLA

BEATRIZ MILLIONS DO AMARAL GALVÃO; ADRIANA LORENA SPINZI; AMANDA DE NADAI COSTA; AMANDA SÁ DE ALMEIDA CAVALCANTI; EDUARDO KAISER URURAHY NUNES FONSECA; GUILHERME GARCIA; MARCELO LOPES MONTEMORE; NEVELTON HERINGER FILHO; WILLIAMS ROBERTO LATA; WALTHER YOSHIHARU ISHIKAWA

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

**Caso Clínico:** Paciente do sexo masculino, 22 anos, com antecedente de Leucemia Linfocítica Aguda (LLA), foi submetido a transplante de medula óssea em maio de 2018, com remissão da doença após realização de quimioterapia. Após 1 ano evoluiu com tamponamento cardíaco, tendo sido submetido a múltiplas drenagens pericárdicas. Ecocardiograma (ECO) evidenciou massa aderida ao septo interatrial, causando restrição e obstrução na via de entrada do ventrículo direito (VD). Realizou ressonância magnética cardíaca (RMC) com achado de massa centrada no átrio direito, com extensão para o VD, átrio esquerdo e espaço pericárdico. Essa lesão apresentava isossinal nas sequências de cine e T1, hipersinal heterogêneo em T2, com realce tardio de aspecto heterogêneo e hipovascularização à perfusão. Determinava acentuada restrição à difusão. Os achados da transição abdominal demonstraram massas renais de aspecto similar à massa cardíaca. Foi submetido à biópsia renal que evidenciou Linfoma Linfoblástico de Células B. **Discussão:** O Cloroma (CL), também conhecido como sarcoma granulocítico, é uma rara massa tumoral de localização extramedular, habitualmente relacionada a agregados mielóides. A utilização do termo CL associado à linhagem linfocítica ainda é controversa, com apenas 6 casos descritos na literatura. O acometimento miocárdico pelo CL mieloblástico é estimado em menos de 1%, com apenas 1 caso descrito na linhagem linfocítica. O uso de modalidades de imagem na avaliação desses pacientes é imprescindível uma vez que normalmente cursa de forma assintomática na fase precoce da doença. A avaliação inicial costuma ser feita através de ECO, com boa sensibilidade para detecção, porém com capacidade limitada para determinar sua natureza diagnóstica. Nesse sentido a RMC emerge como método de escolha, permitindo melhor caracterização tecidual, onde se observa isossinal em T1, iso ou hipersinal em T2, realce tardio variável, além de restrição à difusão. A confirmação diagnóstica deve ser feita através da biópsia. O tratamento consiste em protocolos de quimioterapia e radioterapia, apresentando prognóstico reservado, com alta morbimortalidade. O presente caso ilustra o que acreditamos ser o segundo relato na literatura de CL intracardíaco de origem linfocítica.

**92334**

**Desinserção da Valva Aórtica como Complicação da Valva Aórtica Bicúspide: Importância da Multimodalidade Dos Métodos de Imagem na Elucidação do Diagnóstico**

PAULA GOMES RABELO<sup>1</sup>; DEBORA RIBEIRO DE CARVALHO<sup>1</sup>; LAIS DE PAULA VON HELD<sup>1</sup>; LARISSA COLARES DO AMARAL FONSECA<sup>1</sup>; MAIRA DUARTE FERREIRA<sup>1</sup>; PRISCILA PIMENTEL BERNO<sup>1</sup>; HELVIO MAX OLIVEIRA MARINHO MAROTTA<sup>1</sup>; ALEXANDRE HENRIQUE COBUCCI SANTANA<sup>1</sup>; LAYS ALCHAAR MATTOS<sup>2</sup>; MARCIO PEREIRA DA COSTA JUNIOR<sup>2</sup>

1. Hospital Madre Teresa; 2. Instituto Biocor

**Introdução:** A válvula aórtica bicúspide é a anomalia congênita mais comum. Muitas vezes seu diagnóstico é tardio ocorrendo apenas quando há complicações. A incidência de complicações varia de acordo com a idade: estenose aórtica, insuficiência aórtica, endocardite e dissecção. Pelo menos 1/3 dos pacientes desenvolvem alguma complicação ao longo da vida. A dissecção do folheto valvar aórtico é uma complicação rara e atípica de manifestação da aorta bicúspide. **Relato de caso:** AMMA, 34 anos, feminino, internação na infância por sopro. Queixa de tontura, sudorese e dispnéia. Compareceu a um centro terciário para realização de ECOTE que revelou VE dilatado com função preservada, dilatação da raiz aórtica e valva aórtica bicúspide com imagem sugestiva de descontinuidade tecidual a nível da raiz, com regurgitação aórtica importante, levantando a possibilidade de dissecção intimal o que motivou a internação do paciente, que encontrava-se assintomática e estável. Propedêutica complementar com angioTC confirmou espaço contrastado entre o folheto coronariano esquerdo e parede do seio coronário e desinserção do folheto da raiz da aorta com formação de uma comunicação Ao-VE. Encaminhada para troca valvar aórtica onde foi visualizado deiscência da comissura da cúspide valvar aórtica, realizado com implante de prótese biológica nº23, procedimento sem intercorrências. **Discussão/Conclusão:** A dissecção da valva aórtica bicúspide é caracterizada pela delaminação da camada média, a partir da ruptura da íntima, principalmente nos pontos de fixação como junção sinotubular e ístmo da aorta. No caso descrito a dissecção foi a nível do folheto valvar, tratando-se de um diagnóstico raro e de difícil confirmação. O ECO é o método de escolha inicial para avaliação de lesões valvares pelo nível de validação, disponibilidade e baixo custo, porém diante de um caso atípico e de difícil definição diagnóstica, apenas com esse método não foi possível definição diagnóstica sendo necessário a realização da angioTC sincronizada/trigada com ECG utilizando o protocolo retrospectivo, cobrindo todo o ciclo cardíaco proporcionando uma resolução temporal e espacial de melhor qualidade o que é fundamental na comprovação do diagnóstico e esclarecimento do local exato da lesão. As abordagens foram essenciais para tomada de decisão terapêutica adequada. A utilização de multimodalidade métodos de imagem fornece segurança e assertividade para condução dos casos além de indicação e planejamento cirúrgico.

**101791**

**Linfoma Cardíaco Primário - Papel da Multimodalidade de Imagem na Abordagem Diagnóstica**

MARCELO GOULART PAIVA<sup>1</sup>; JULIA WERNECK PAULINO SOARES DE SOUZA<sup>2</sup>; ANA BEATRIZ AISEMANN GOULART PAIVA<sup>3</sup>; MARIANA FONTANA PIVARO<sup>3</sup>; RICARDO LOPES FERREIRA<sup>3</sup>; MARCELLO DO LAGO PALACIO ESTRELA<sup>3</sup>; ALESSANDRA SANTOS LIMA GAZOLA<sup>3</sup>; SELINY MONTEIRO CAMPELO LIRA<sup>3</sup>; LUIZA TELLES DE ANDRADE ALVARES<sup>3</sup>; MARIA PAULA RIGHETTI GONÇALVES<sup>3</sup>

DASA Hospital 9 de Julho; 2. Universidade Estácio de Sá; 3. Faculdade de Ciências Médicas de Santos, SP-Brasil

**Caso:** N.M.G, 82 anos, fem, DPOC secundário ao tabagismo, perda cognitiva, sonolência, períodos de confusão e paraparesia crural. Descorada, emagrecida com elevação do DHL (322UI/L). TC tórax com importante dilatação da veia cava supra-hepática/ átrio direito (AD). RNM cardíaca (A) com dilatação do AD e massa medindo 3,7x1,5cm, proximal a veia cava superior sugerindo origem neoplásica. PET/CT 18FDG (B) com hiperconcentração na projeção da região paracaval/lateral do AD (SUVmax 18,8). ETE (C,D,E), evidenciou imagem ecodensa de 4,1x1,7cm, sésil, infiltrando AD, realizada biópsia endocárdica (bx). No anátomo patológico, Linfoma não Hodgkin (LNH) de células B de alto grau, iniciado protocolo R-mini-CHOP. Apresentou bradicardia após 4 dias, sendo evidenciado BAVT e indicada passagem de marcapasso. Alta hospitalar após término do 1o ciclo. ETE (E) após 2o ciclo QT com redução da massa (1,4x0,7cm) e aspecto mais ecodeno. Readmitida após 2 meses com COVID 19, ETT sem evidência de massa no AD, falecendo após 1 semana. **Discussão:** Tumores cardíacos primários representam 0,05% das autopsias, destas 10% são malignos e LNH cardíaco primário representa 1,3% dos casos. Raro antes da 5a década, mais frequente nas mulheres e imunocomprometidos, o LNH de células B é o tipo histológico mais comum (80%). Quadro clínico e laboratorial inespecíficos, o bloqueio AV é o achado ECG mais comum. A ETT apresenta sensibilidade de 55 a 60% e ETE 97 a 100% para presença de massa homogênea, infiltrativa, com fisiologia restritiva ou apenas nodular em cavidades direitas, derrame pericárdico, infiltração da junção AV e por vezes comprometimento da coronária direita. ETE pode ser útil na realização de bx. TC apresenta limitação para identificar invasão intracardíaca enquanto na RNM cardíaca, a caracterização tecidual, permite a identificação da lesão, vascularização e definição quanto a infiltração miocárdica e pericárdica. R-CHOP, protocolo mais utilizado, apresenta impacto na sobrevida, com risco de complicações como arritmias, bloqueio AV, rotura da parede miocárdica e aumento da mortalidade após início da QT. A resposta ao tratamento pode ser acompanhada pela redução do volume tumoral (ECO e RNM) e da atividade metabólica (PET/CT). **Conclusão:** O LNH cardíaco primário, em relação a outros tumores malignos, apresenta boa resposta ao tratamento com melhora da sobrevida a longo prazo, reforçando a importância da multimodalidade do diagnóstico rápido e preciso.

**92351**

**Dissecção Coronariana em um Caso de Miocardiopatia não Compactada**

KAMILA ANDRADE BORGES; PAULO HENRIQUE BORGES TORRES PEREZ; PRISCILA REIS MARTINS; MARCIA MARIÁIA MACIEL RODRIGUES; SANDRA DE BARROS COBRA NEGREIROS

Hospital de Base do Distrito Federal, DF-Brasil

**Caso Clínico:** Paciente previamente assintomática, 32 anos, puérpera de parto normal sem intercorrências havia 3 dias. Demitida no pronto atendimento com dor precordial típica. Exame físico não evidenciou alterações. O eletrocardiograma demonstrou sinais de isquemia subepicárdica e os exames laboratoriais aumento dos marcadores de necrose miocárdica. A cineangiogramia mostrou sinais compatíveis com dissecção coronariana em artéria descendente anterior e ausência de placas ateromatosas. O ecocardiograma durante a internação revelou aumento das câmaras esquerdas sendo que o ventrículo esquerdo apresentava disfunção sistólica moderada devido a hipoccontractilidade difusa com acinesia anterosséptal basal. Foi observado também aumento das trabeculações miocárdicas em região apical e antero lateral do VE, sugestivo de miocárdio não compactado. A ressonância magnética do coração evidenciou dilatação das câmaras esquerdas, disfunção sistólica moderada do ventrículo esquerdo e trabeculações excessivas com relação significativa entre miocárdio compactado/não compactado, fechando diagnóstico. No ecocardiograma de controle com 1 ano paciente persistia com as alterações descritas. Atualmente segue sob acompanhamento ambulatorial. **Discussão:** Apesar de ser uma doença com uma apresentação clínica variável a presença de dissecção coronariana não faz parte do quadro clínico esperado na miocardiopatia não compactada. Por outro lado, a presença de dissecção coronariana em gestante é documentada, apesar de infrequente, com incidência estimada de 1 em 16000 gestações. Raramente o aumento das trabeculações podem ocorrer em um contexto de aumento crônico da pré-carga, como por exemplo na gestação, entretanto, no caso relatado, as alterações características nos ecocardiogramas realizados e na ressonância miocárdica permitiram realizar o diagnóstico de miocardiopatia não compactada. **Conclusão:** A miocardiopatia não compactada é uma doença com diagnóstico crescente na prática clínica e que pode ter associação com outras anomalias cardíacas e sistêmicas, entretanto, até o presente momento não é de nosso conhecimento outro relato de dissecção coronariana em pacientes com diagnóstico de miocardiopatia não compactada, logo, no caso apresentado, concluiu-se por duas patologias distintas: a dissecção coronariana relacionada a gestação e a miocardiopatia não compactada. Os exames de imagem foram de fundamental importância para o diagnóstico.

**101769**

**Ressonância Magnética como Método Diagnóstico de Miocardiopatia Não Compactada**

VERÔNICA DE JESUS OLIVEIRA BARRETO; BIANCA FILÓCOMO BARRESE; GUSTAVO ABY AZAR SHIMADA; FERNANDA ALMEIDA ANDRADE; NILTON JOSÉ CARNEIRO DA SILVA

Universidade Federal de São Paulo, SP-Brasil

**Relato de caso:** Paciente do sexo masculino, 53 anos, natural da Bahia, sem antecedentes patológicos, com quadro de dispnéia e palpitação eventual aos esforços há 8 dias. Ao exame físico apresentava-se taquicárdico, com sinais de insuficiência cardíaca (IC): turgência de jugular, fígado palpável à 3 cm no rebordo costal direito e edema de membros inferiores. Aos exames laboratoriais, nenhuma causa reversível foi identificada (marcador de necrose miocárdica, distúrbios hidroeletrólitos) e ausência de disfunção renal. Durante monitorização em UTI foi relatado taquicardia de QRS largo em monitor. Seguiu-se investigação etiológica do quadro, com RT-PCR para COVID 19 negativo, e no Holter 24 horas, constou-se presença apenas de flutter atrial. Em Ecocardiograma Transtorácico (ECOTT), foi evidenciado aumento das quatro câmaras, com fração de ejeção de 24%, hipocinesia difusa, refluxo mitral moderado (secundário a dilatação) e tricúspide importante. Realizada Ressonância Magnética (RM) cardíaca, com evidência de aumento das trabeculações em segmentos apicais do ventrículo esquerdo (relação camada não compactada/compactada = 3,6), ventrículo direito hipertrabeculado, disfunção sistólica biventricular, sugerindo miocardiopatia dilatada e critérios para MNC. **Discussão:** As complicações mais comuns da MNC são IC, fenômenos tromboembólicos e arritmias. No caso relatado, foi pesquisado RT-PCR para COVID 19 pela crescente prevalência de acometimento cardíaco nesta doença, que apresenta as mesmas complicações descritas acima. O ECOTT é um bom método de diagnóstico, porém quando inconclusivo, a RM é fundamental, podendo ser usado como critério diagnóstico a razão entre a área não compactada e a área compactada no final da diástole ventricular >2,3. **Conclusão:** A MNC tem prognóstico frequentemente reservado e deve ser incluída no diagnóstico diferencial de IC associada a arritmias e fenômenos embólicos, sem outra causa determinada. A RM é o método de escolha para o diagnóstico.

**92847**

**Úlcera Aórtica Penetrante com Dissecção Circunferencial Retrógrada da Aorta Ascendente: Uma Rara Apresentação de Síndrome Aórtica Aguda**

LEONARDO ARRUDA MORAES RASO; SARCHA MIRANDA WARD DE PAIVA; GUSTAVO BRANDÃO DE OLIVEIRA

Hospital das Clínicas da UFMG, MG-Brasil

**Apresentação do caso:** R.S.C., masculino, 48 anos, hipertenso, tabagista, apresentou quadro de dor torácica lancinante seguida de síncope durante o esforço. Admitido hipotenso. ECG com supradesnivelamento difuso do segmento ST. Inicialmente tratado como síndrome coronariana aguda, foi internado para extensão de propeútica. Ecocardiograma transesofágico revelou função sistólica do VE preservada, sem alterações segmentares da contratilidade, derrame pericárdico moderado, regurgitação aórtica moderada e estrutura isoecogênica cruzando a luz da aorta ascendente a 3.5 cm do anel valvar aórtico. Realizada angiogramografia de tórax, que mostrou aneurisma da aorta ascendente de 50 mm com flap intimal na junção sinotubular, associado a hematoma intramural. Encaminhado em caráter de emergência ao bloco cirúrgico e submetido à correção de dissecção aórtica tipo A de Stanford com tubo de Dacron supracoronariano. Descrito úlcera penetrante com dissecção circunferencial retrógrada em aorta ascendente, sem comprometimento valvar ou coronariano. Cirurgia sem intercorrências, paciente apresentou boa evolução recebendo alta hospitalar após 8 dias. Acompanhamento ambulatorial em 10 meses sem anormalidades. **Discussão:** As síndromes aórticas agudas (SAA) incluem um espectro de condições ameaçadoras à vida. São elas: dissecção da aorta, úlcera aórtica penetrante (UAP), hematoma aórtico intramural, hematoma periaórtico e ruptura intimal sem hematoma. O caso descrito trata-se de UAP em aorta ascendente, lesão associada a doença aterosclerótica e que consiste em uma ruptura da camada íntima da aorta com a lesão progredindo pela parede do vaso, podendo ou não estar associada a trombo. A dissecção circunferencial retrógrada da aorta ascendente sugerida pelos métodos de imagem e confirmada em campo cirúrgico é uma rara apresentação descrita na literatura. Nesse caso, a íntima sofre uma ruptura circunferencial e é separada da parede aórtica formando um tubo com aparência de biruta. O flap prolapsoado pode causar uma obstrução parcial dos óstios coronarianos e ainda comprometer o fechamento da valva aórtica, o que explica as alterações eletrocardiográficas e a regurgitação aórtica vista em nosso caso. **Comentários finais:** O caso descrito trata-se de uma rara variante de SAA. A ecocardiografia transesofágica e a angiogramografia de tórax foram exames cruciais diante da suspeição clínica. O diagnóstico preciso e a intervenção cirúrgica precoce são fundamentais para um desfecho favorável.

**92326**

**A Sonotrombólise Altera a Mecânica Atrial Esquerda em Pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnivelamento do Segmento ST? Avaliação pela Ecocardiografia com Speckle Tracking**

HSU PO CHIANG<sup>1</sup>; WILSON MATHIAS JR<sup>1</sup>; MIGUEL OSMAN AGUIAR<sup>1</sup>; BRUNO GARCIA TAVARES<sup>1</sup>; BRUNO CARTER BORGES<sup>1</sup>; LUCIENE AZEVEDO<sup>1</sup>; ALEXANDRE SOEIRO<sup>1</sup>; JOÃO CÉSAR SBANO<sup>1</sup>; THOMAS PORTER<sup>2</sup>; JEANE MIKE TSUTSU<sup>1</sup>

Instituto do Coração (InCor) - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil; 2. University of Nebraska Medical Center, Omaha, NE, USA

**Introdução:** Recentemente foi demonstrado que o uso terapêutico do ultrassom e microbolhas (sonotrombólise) resulta em maior taxa de recanalização angiográfica em pacientes com infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCSST). Os efeitos dessa nova terapia sobre a mecânica do átrio esquerdo (AE) ainda não foram definidos. **Objetivo:** Avaliar o impacto da sonotrombólise sobre a mecânica do AE utilizando o ecocardiograma com speckle tracking, e sobre a função diastólica do ventrículo esquerdo (FDVE). **Método:** Um total de 100 pacientes com IAMCSST foi randomizado, sendo 50 para o grupo controle e 50 para o grupo terapia com sonotrombólise. As análises completas da mecânica do AE e da FDVE foram realizadas imediatamente antes e após a intervenção coronária percutânea (ICP), com 72 horas, 1 mês e 6 meses de acompanhamento. A FDVE foi classificada em graus: 0 (sem disfunção diastólica), e disfunção diastólica (DD) graus 1, 2 e 3. Pelo speckle tracking foi calculado o strain global longitudinal (SGL) do AE. Resultados: O SGL do AE foi persistentemente maior no grupo submetido à sonotrombólise após 72 horas da ICP. A comparação do SGL do AE entre os grupos terapia e controle, respectivamente, foi: antes da ICP, 15,1±9,7% vs. 15,4±8,0% (p=0,893); após a ICP, 21,3±9,2% vs. 18,5±7,5% (p=0,132); com 72 horas, 24,0±7,3% vs. 19,6±7,2 (p=0,005); 1 mês, 25,3±6,3% vs. 21,5±8,3% (p=0,020); e 6 meses, 26,2±8,7% vs. 21,6±8,5% (p<0,001) de acompanhamento. A FDVE não apresentou diferença entre os grupos antes da ICP (terapia vs. controle: 72% vs. 70% com grau 1; 24% vs. 26% com grau 2; 4% vs. 4% com grau 3; p=0,834) e após a ICP (terapia vs. controle: 8% vs. 4% com grau 0; 60% vs. 61% com grau 1; 28% vs. 29% com grau 2; 4% vs. 6% com grau 3; p=0,573). Entretanto, apresentou diferença entre os grupos com 72 horas (terapia vs. controle: 14% vs. 0% com grau 0; 62% vs. 64% com grau 1; 22% vs. 28% com grau 2; 2% vs. 8% com grau 3; p=0,030), 1 mês (terapia vs. controle: 23% vs. 6% com grau 0; 45% vs. 46% com grau 1; 32% vs. 26% com grau 2; 0% vs. 22% com grau 3; p=0,008) e 6 meses (terapia vs. controle: 20% vs. 13% com grau 0; 64% vs. 51% com grau 1; 14% vs. 27% com grau 2; 2% vs. 9% com grau 3; p=0,043) de acompanhamento, sendo os melhores resultados no grupo submetido à sonotrombólise. **Conclusão:** A sonotrombólise resulta em melhora da mecânica do AE e da FDVE, reforçando o benefício dessa nova terapia em pacientes com IAMCSST.

**101921**

**A Excursão Sistólica do Anel Mitral (Mapse) como Parâmetro de Função em Pacientes com Estenose Aórtica de Baixo Fluxo Baixo Gradiente e com Pseudoestenose Aórtica**

CARLOS ANTÔNIO DA MOTA SILVEIRA<sup>1</sup>; JOSÉ MARIA DEL CASTILLO; DJAIR BRINDEIRO FILHO

1. Procaped UPE; 2. Escola de Ecografia de Pernambuco, PE-Brasil

**Introdução:** O deslocamento apical do anel mitral durante a sístole, decorrente da mecânica longitudinal do ventrículo esquerdo (VE) é amplamente utilizado para verificar a função desta câmara, correlacionando-se com a fração de ejeção (FE), com o Doppler tissular do anel mitral (TDI) e com o strain longitudinal global do VE (SLG). De fácil obtenção, mesmo em janelas ecocardiográficas inadequadas, basta um equipamento com eco bidimensional e modo M. **Objetivo:** Aferir o MAPSE em pacientes portadores de estenose aórtica (EAO) de baixo fluxo baixo gradiente, para determinar a presença de pacientes com pseudo-estenose aórtica (PEAO). A fácil obtenção do MAPSE comparado com o método de Simpson justifica sua utilização em pacientes com tórax mais difícil. **Métodos:** Foram estudados 35 pacientes, 26 do sexo masculino, média etária de 68,3±7,5 anos (de 49 a 91 anos) portadores de EAO de baixo fluxo baixo gradiente ou PEAO submetidos a estímulo inotrópico com dobutamina. Determinadas na valva aórtica a área e o gradiente médio, a FE, o volume de ejeção indexado e o MAPSE. Estimulação inotrópica foi utilizada para separar os pacientes com EAO dos pacientes com PEAO. **Resultados:** Os pacientes que apresentaram aumento da área aórtica com estímulo inotrópico foram considerados PEAO (14 pacientes) e os que mantiveram constante a área aórtica foram considerados EAO (21 pacientes). Não houve diferença significativa na idade, superfície corporal, da área aórtica indexada (0,47±0,06 cm<sup>2</sup> vs 0,41±0,10 cm<sup>2</sup>), gradiente médio (23,14±5,46 mmHg vs 24,57±6,27 mmHg) e FE em repouso (32,7±7,2% vs 30,4±6%). Após estímulo inotrópico a área aórtica do grupo PEAO foi maior (0,74±0,09 cm<sup>2</sup> vs 0,47±0,18 cm<sup>2</sup>), o gradiente médio (34,2±5,1 mmHg e 44,5±9 mmHg) e a FE (47,2±10,4% e 43,1±7,5%) aumentaram em ambos os grupos e o MAPSE foi significativamente menor no grupo EAO (0,72±0,09 cm vs 1,16±0,09). **Conclusão:** Ademais do estímulo inotrópico, o MAPSE <0,9 cm foi capaz de separar pacientes portadores de estenose aórtica de baixo fluxo baixo gradiente e pacientes com pseudo-estenose aórtica. Por ser um parâmetro de fácil obtenção pode ser amplamente utilizado no diagnóstico diferencial ecocardiográfico destas patologias.

**92414**

**Achados Ecocardiográfico Preditores de Hipertensão Pulmonar em Indivíduos em Hemodiálise**

FABIO ROSTON<sup>1</sup>; SILVIO HENRIQUE BARBERATO<sup>2</sup>; VINICIUS DAHER ALVARES DELFINO<sup>3</sup>

1. Hospital do Coração de Londrina, PR-Brasil; 2. Quanta diagnósticos; 3. Universidade Estadual de Londrina

**Introdução:** A hipertensão pulmonar é um achado frequente nos indivíduos em hemodiálise. Alguns estudos sugerem uma prevalência de 30 a 60%. O ecocardiograma é uma ferramenta amplamente utilizada para a sua estimativa. A causa da hipertensão pulmonar nessa população é provável multifatorial. Alguns parâmetros ecocardiográficos já foram descritos na literatura como preditor de HP. O objetivo do estudo foi avaliar as diferenças ecocardiográficas entre os pacientes em hemodiálise, com e sem HP. **Objetivos:** Avaliar diferenças ecocardiográficas entre pacientes em hemodiálise com e sem hipertensão pulmonar (HP) e identificar preditores de HP. **Métodos:** Estudo transversal, realizado ecocardiograma em pacientes com doença renal crônica em HD (n=67) e divididos em dois grupos: com e sem HP. Os exames foram realizados após a segunda sessão semanal de HD. HP foi definida por Pressão Sistólica da Artéria Pulmonar ≥ 35 mmHg seguindo critérios da Sociedade Americana de Ecocardiografia (ASE). **Resultados:** A prevalência de HP na população estudada foi de 49%. Não houve diferença demográfica entre os grupos. Os parâmetros ecocardiográficos de análise do ventrículo esquerdo evidenciou aumento do diâmetro do átrio esquerdo, volume indexado do átrio esquerdo, espessura septal e da parede posterior no grupo com HP, com significância estatística. Os dados ecocardiográficos de análise do ventrículo direito foi observado maior velocidade de regurgitação tricúspide, elevação da pressão atrial direita assim como maior diâmetro transversal do ventrículo direito no grupo com HP, com significância estatística. As análises de correlações de Pearson entre PASP ≥ 35 mmHg e variáveis do estudo foi observado maior pressão atrial direita, índice de massa corpórea, diâmetro e volume atrial esquerdo indexado, assim como área E e onda E, com significância estatística. **Conclusão:** O volume átrial esquerdo indexado, assim como o diâmetro do átrio esquerdo, ondas E e E, espessura miocárdica e a elevação da pressão atrial direita mostraram-se medidas sugestivas de elevação da pressão pulmonar na população estudada.

92706

## Análise Comparativa do Padrão de Fluxo de Artérias Coronárias Nas Hipertrofias Miocárdicas Adquiridas e Genéticas

CAIO GUEDES DE SOUZA; KATARINA BARRÓS DE OLIVEIRA; CARLOS MAZZAROLLO; DEBORAH COSTA LIMA; EUGENIO SOARES DE ALBUQUERQUE; ANTÔNIA DULCINEIDE MEDEIROS SENA; MARIANA PEIXOTO CARVALHO DE ALENCAR; DJAIR BRINDEIRO FILHO; CARLOS ANTÔNIO DA MOTA SILVEIRA; JOSÉ MARIA DEL CASTILLO

Escola de Ecografia de Pernambuco, ECOPE e Universidade Católica de Pernambuco, PE-Brasil

**Introdução:** O fluxo coronariano em repouso em pacientes com hipertrofia ventricular pode ser normal, mas há diminuição da reserva de fluxo coronário (RFC), podendo assim estes pacientes apresentar isquemia miocárdica sem obstrução de coronárias. Em condições normais o fluxo coronariano é bifásico com predomínio diastólico, determinado pela relação entre a pressão arterial e a resistência oferecida pelos vasos epicárdicos, perfurantes, de microcirculação e pela compressão subendocárdica sistólica do sangue ventricular. Em indivíduos normais e hipertrofiados é possível registrar o fluxo dos vasos epicárdicos, principalmente da artéria descendente anterior distal (ADA). **Objetivo:** Determinar o padrão velocimétrico do fluxo coronariano em pacientes com hipertrofia ventricular esquerda adquirida (HVE) e genética (HVG) comparando os resultados com indivíduos normais (CTRL) avaliando, também, a RFC. **Métodos:** Foi avaliado o fluxo coronariano em 58 pacientes com hipertrofia ventricular (34 por hipertensão arterial e 24 de origem genética) e em 16 indivíduos saudáveis. Determinadas as dimensões e função do VE, o fluxo da ADA foi obtido com Doppler transtorácico nas modalidades em cores e pulsátil espectral com o equipamento devidamente calibrado. No grupo HVG também foi determinada a velocidade máxima e integral do fluxo de perfurantes da região hipertrofiada. Nos grupos CTRL e HVE e em 6 pacientes do grupo HVG foi calculada a RFC com dipiridamol. Os dados entre os grupos foram comparados pela análise de variância com significância estatística de 5%. **Resultados:** O aumento do índice de massa e da pressão arterial predominou em pacientes do grupo HVE e o aumento da espessura relativa foi maior no grupo HVG. A fração de ejeção e a relação E/e' foram maiores no grupo HVG. A Tabela mostra os resultados do fluxo coronário basal e após dipiridamol notando-se que a RFC se encontra mais diminuída nos pacientes com HVG. Nestes pacientes foi detectado também hiperfluxo de vasos perfurantes, observando-se RFC diminuída nestes vasos em 6 pacientes nos quais foi injetado dipiridamol. **Conclusão:** O estudo da circulação coronariana com Doppler transtorácico é possível em indivíduos normais e em pacientes hipertrofiados. Pacientes com hipertrofia adquirida e genética apresentam diminuição da RFC após infusão de dipiridamol. Os pacientes com hipertrofia genética mostram também hiperfluxo de vasos perfurantes na região hipertrofiada, com RFC diminuída nos quais foi ministrado vasodilatador. O hiperfluxo de perfurantes foi observado somente nas hipertrofias de origem genética.

102253

## Análise dos Dispositivos Mitraclip® (Classic, NT, NTR e XTR), Etiologia, Tempo de Procedimento e Resultados no Reparo Transcaterter Valvar Mitral (RTVM)

JAIRO ALVES PINHEIRO JR<sup>1</sup>; ANA JÚLIA C. PINNA FERREIRA<sup>2</sup>; DIMYTRI ALEXANDRE SIQUEIRA<sup>3</sup>; ALEXANDRE A. C. ABZAID<sup>4</sup>; FÁBIO SANDOLI DE BRITO JR.<sup>1</sup>

Hospital Do Coração – HCOR, São Paulo, SP-Brasil; 2. ABBOTT

**Introdução:** A insuficiência valvar mitral (IM), seja degenerativa (IMD), funcional (IMF) ou mista (IMM) é uma das doenças valvares adquiridas mais comuns, sendo causa frequente de insuficiência cardíaca. Apesar do RTVM, ter revolucionado o tratamento da IM nos últimos anos, avanços e melhorias na tecnologia são importantes e sempre desejáveis. **Objetivo:** Descrever os principais aspectos entre as gerações (primeira, segunda e terceira) de dispositivos nos pacientes(p) submetidos ao RTMV: etiologia, geração do dispositivo, média de dispositivo por procedimento, tempo de procedimento e média de redução da IM realizado do período de 2 de fevereiro de 2015 à 08 de junho de 2021. **Métodos:** Análise retrospectiva dos casos de RTVM com geração 1 (Classic), geração 2 (NT) e geração 3 (NTR e XTR) realizados em dois centros terciários no período de 02 de fevereiro de 2015 à 08 de junho de 2021. **Resultados:** Foram realizados 60 procedimentos, sob anestesia geral e dirigidos ecotransesofágico 3D. Etiologia: Degenerativa G1 62%, G2 34% e G3 60%; Funcional G1 34%, G2 57% e G3 27%; Mista G1 04%, G2 09% e G3 13%; Média de Dispositivos: G1 (1 12d; 2 11d; 3 1d); G2 (1 8d; 2 10d; 3 2d; 4 1d); G3 (1 5d; 2 7d; 3 3d); Tempo de procedimento: G1 110 minutos; G2 129 minutos; G3 110 minutos; Média de Redução da IM: G1 2,62; G2 2,62; G3 2,80. **Conclusão:** Os resultados demonstram que as modificações implementadas na evolução dos dispositivos possibilitaram ampliação da indicação nos casos degenerativos, sem comprometer o tempo de procedimento bem como tendência à maior redução da IM final.

101948

## Análise da Segurança e Exequibilidade do Ecocardiograma Sob Estresse com Dobutamina em Dez Mil e Seis Exames de uma População Geral

JOSE SEBASTIAO DE ABREU; MARÍLIA ESTHER BENEVIDES DE ABREU; ANA GARDENIA LIBERATO PONTE FARIAS; MARCIA MARIA; TEREZA CRISTINA PINHEIRO DIÓGENES

Clinicárdio Métodos Diagnósticos e Cardioexata de Fortaleza, CE-Brasil

**Fundamento:** Durante o ecocardiograma sob estresse com dobutamina (EED) podem ocorrer efeitos adversos e exames inconclusivos. **Objetivo:** Avaliar em uma grande população geral, a segurança e exequibilidade do EED. **Métodos:** Estudo de 10.006 EED realizados no período de julho de 1996 a setembro de 2007. A dobutamina foi administrada em quatro estágios (10, 20, 30 e 40  $\mu\text{g} \cdot \text{Kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ ) para pesquisa de isquemia miocárdica e, iniciada com 5  $\mu\text{g} \cdot \text{Kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$  apenas na análise de viabilidade miocárdica. A atropina foi iniciada conforme os protocolos vigentes. Foram verificados dados clínicos, hemodinâmicos e efeitos adversos associados ao EED. **Resultados:** Durante os EED ocorreu angina típica (8,9%), pico hipertensivo (1,7%), ectopias ventriculares isoladas (31%), taquiarritmia supraventricular (1,89%), fibrilação atrial (0,76%) e taquicardia ventricular não sustentada (0,6%). Os efeitos adversos citados foram mais frequentes nos pacientes com EED positivos para isquemia. A desaceleração sinusal paradoxal (0,16%) não ocorreu em EED positivo. As três complicações graves ocorreram em EED positivos para isquemia. Foram dois casos (0,02%) com fibrilação ventricular e um caso de síndrome coronariana aguda (0,01%). Não houve caso de taquicardia ventricular sustentada, ruptura cardíaca, assistolia ou óbito. Comparados aos exames concluídos, nos inconclusivos os pacientes usaram menos atropina (81,5% vs 49,9%;  $p < 0,001$ ) e mais betabloqueador (4,7% vs 19%;  $p < 0,001$ ), apresentando mais pico hipertensivo (1,1% vs 14,2%;  $p = 0,0001$ ) e taquicardia ventricular não sustentada (0,5% vs 2,2%;  $p < 0,001$ ). **Conclusão:** O ecocardiograma sob estresse com dobutamina realizado de forma apropriada é seguro e apresenta elevada exequibilidade.

92337

## Análise Ecocardiográfica de Pacientes Submetidos ao Reparo Percutâneo da Válvula Mitral (Mitraclip®) em Sala Híbrida

JAIRO A. PINHEIRO JR. ; JORGE H. Y. KOROISHI; BRUNO GALLO DE OLIVEIRA; DIMYTRI ALEXADRE ALVIM SIQUEIRA; JEFFER LUIS DE MORAES; FREDERICO CARLOS CORDEIRO DE MENDONÇA; FLÁVIA TOMIE SAKAMOTO; VICTOR GUALDA GALORO; ALEXANDRE ANTONIO DA CUNHA ABIZAID

Hospital do Coração – Hcor, São Paulo, SP-Brasil

**Introdução:** O tratamento percutâneo da insuficiência mitral (IM) moderada a importante (3+/4+) de alto risco cirúrgico utilizando o dispositivo MitraClip®, é realizado em centros de referência. A ecocardiografia, no grupo de Doenças Cardíacas Estruturais, é fundamental para quantificar a gravidade, caracterizar o mecanismo, guiar o procedimento e avaliar seus resultados. **Objetivo:** Descrever parâmetros ecocardiográficos nos pacientes(p) submetidos ao procedimento (MitraClip®) realizado do período de 2 de fevereiro de 2015 à 17 de dezembro de 2019, em serviço hospitalar terciário. **Resultados:** Foram realizados 25 procedimentos em sala híbrida, sob anestesia geral e ecotransesofágico 3D. A média de idade dos p foi de 79,6 anos, 76% do sexo masculino; fração de ejeção média do ventrículo esquerdo de 0,42; IM Degenerativa 40% (10p), IM Mista 12% (03p) e IM Funcional 48% (08p); IM 3+/4+ 32% (08p) e 4+ 68% (17p); número médio "clips" implantados foi de 2,1 e o máximo de 4; "clip" primeira geração 52% (13) e segura geração 48% (12); gradiente diastólico médio final  $< 5 \text{ mmHg}$  100%; IM residual 1+ 40% (10p) e 1+/2+ 60% (15p); Reintervenção em 08% (02p) e não houveram complicações com necessidade de cirurgia. **Conclusão:** Os resultados desta série nacional de um único centro, demonstram a importância primordial da ecocardiografia em todas as fases: diagnóstico, tratamento e acompanhamento deste grupo especial de pacientes.

## 102222

### Avaliação da Espessura do Septo Interventricular Associada ao Sucesso Imediato da Ablação Septal por Radiofrequência na Miocardiopatia Hipertrofica Obstrutiva

ANDRÉA DE ANDRADE VILELA; BRUNO PEREIRA VALDIGEM; MARIANE HIGA SHINZATO; ANTONIO TITO PALADINO FILHO; CARLOS GUN; JOÃO ITALO DIAS FRANÇA; EDILEIDE DE BARROS CORREIA; JORGE EDUARDO ASSEF

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

**Introdução:** A miocardiopatia hipertrofica obstrutiva (MCHO) é uma doença genética autossômica dominante com prevalência de 1 a cada 1500 indivíduos. A indicação de tratamento invasivo para redução do gradiente intraventricular ocorre nos pacientes (p) refratários ao tratamento clínico com gradiente  $\geq 50$  mmHg. A ablação por radiofrequência (ARF) é atualmente uma das possibilidades de tratamento invasivo. **Objetivo:** Correlacionar valor do septo interventricular com o sucesso do procedimento, definido como a redução imediata do gradiente em  $\geq 50\%$ . **Métodos:** Incluídos 22 p com MCHO. Ressonância cardíaca e ou ecocardiograma transtorácico foram realizados pré procedimento. Ecocardiograma transesofágico foi realizado nos pós procedimento imediato, e realizado acompanhamento por 6 meses. Os dados foram avaliados através de análise retrospectiva de prontuário. Resultados: Idade média de 56,64 anos ( $\pm 12,23$ ), 68,18% do sexo feminino, 72,7% hipertensos e 22,7% com miocardiopatia hipertrofica familiar. Houve sucesso imediato em 63,6%. Em relação aos dados avaliados, foi significativo ( $p < 0,05$ ) a média de espessura septal de 24 mm ( $\pm 4,21$ ). Em 86,4% dos p, o gradiente imediato pós intervenção foi menor que 50 mmHg. Durante período de seguimento de 6 meses, em 77,3% dos p houve melhora da classe funcional e nenhum p necessitou de reintervenção. **Conclusão:** O procedimento de ablação por radiofrequência mostrou-se eficiente na amostra avaliada. A espessura septal pré procedimento é uma variável que se correlacionou ao sucesso do procedimento.

## 92657

### Avaliação do Strain Longitudinal Bidimensional do Átrio Esquerdo em Pacientes com Fibrilação Atrial após Reversão para Ritmo Sinusal

MARCIO MENDES PEREIRA; MARCO TULLIO HERCOS JULIANO; HILDERLANE DOS SANTOS BORGES; THAISSA RAYNANA TORRES VALE; DEMMIS CARDOSO SOUZA; ARIANA MARINHO SERENO DE MELO; AMANDA CASTRO BAROOSO; CARLOS ALBERTO VIERA GAMA; JOSE XAVIER DE MELO NETO; JOSÉ BONIFÁCIO BARBOSA

Hospital / Rede D'Or São Luiz

**Objetivo:** Avaliar as alterações da mecânica atrial esquerda em pacientes com fibrilação atrial (FA) paroxística ou persistente, após retorno para ritmo sinusal (espontâneo ou por cardioversão química/elétrica). **Método:** Foi realizado um estudo observacional, prospectivo, constituído por 18 pacientes com diagnóstico de FA. Todos os pacientes foram submetidos a um ecocardiograma transtorácico, seguindo as recomendações da Sociedade Americana de Ecocardiografia, em até 24h após a reversão para ritmo sinusal, seja ela química, elétrica ou espontânea. O cálculo do strain longitudinal bidimensional do átrio esquerdo (SLAE) foi realizado traçando a borda do endocárdio atrial nas janelas apicais quatro e duas câmaras, enquanto sua determinação automatizada foi concluída usando o software EchoPAC. As variáveis contínuas foram apresentadas em média  $\pm$  desvio padrão ou mediana com os interquartis e as variáveis categóricas em porcentagem. A significância das diferenças entre os grupos foi avaliada usando o Teste t de Student, teste Mann Whitney ou Kruskal-Wallis. Para avaliar a correlação entre as variáveis foram utilizados os testes de Pearson e de Spearman. Os valores do SLAE foram comparados com os valores de normalidade da mais robusta metanálise publicada na literatura médica sobre strain longitudinal do átrio esquerdo em indivíduos normais, através do Test t de Student. **Resultados:** A mediana da idade foi de 69,5 anos (65-76), 61,1% masculino. O SLAE de reservatório foi de  $18,9 \pm 5,2\%$ , de condutor  $10,3\%$  (9,2-14,5%) e de bomba  $7,8 \pm 3,7\%$ . Os 3 tipos de SLAE foram significativamente menores ( $p < 0,001$ ), comparando-se com os valores de normalidades estabelecidos pela literatura (SLAE de reservatório 39,4%, de condutor 23% e de bomba 17,4%). Observou-se boa correlação entre o SLAE de reservatório e de condutor ( $r = 0,738$   $p < 0,001$ ), reservatório e bomba ( $r = 0,689$   $p < 0,0001$ ), não ocorrendo entre bomba e condutor ( $r = 0,135$   $p = 0,592$ ). Em relação com as demais variáveis ecocardiográficas, observou-se correlação do SLAE reservatório com a fração de esvaziamento ativo do átrio esquerdo ( $r = 0,590$   $p = 0,04$ ), do SLAE bomba com a septal ( $r = 0,761$   $p < 0,001$ ) e a lateral ( $r = 0,628$   $p = 0,007$ ). **Conclusão:** O SLAE em pacientes internado com FA logo após a reversão para ritmo sinusal foi expressivamente mais baixo do que em pessoas saudáveis. O SLAE reservatório se correlaciona muito bem com os SLAE de condutor de bomba.

## 92708

### Avaliação das Medidas dos Volumes e da Fração de Ejeção do Ventrículo Esquerdo ao Ecocardiograma Bidimensional por Método Semiautomático: Comparação com o Ecocardiograma Tridimensional Automático (Heart Model)

RAFAEL BORSOI; MIGUEL MORITA FERNANDES DA SILVA; SILVIO HENRIQUE BARBERATO

Quanta Diagnóstico e Terapia

**Introdução:** A fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) é uma das medidas do ecocardiograma mais utilizadas na prática clínica. A estimativa da FEVE pelos métodos tradicionais utilizando o ecocardiograma bidimensional (2D) manual (método de Simpson) tem reproduzibilidade e acurácia limitadas, e métodos semiautomáticos tem sido propostos. No entanto, estes não foram comparados com métodos mais acurados de avaliação da FEVE, como a medida da ecocardiografia tridimensional (3D) automática (Heart Model). **Objetivo:** comparar as estimativas de FEVE, volumes diastólico (VDF) e sistólico finais (VSF) do ventrículo esquerdo pelo método 2D semiautomático com as obtidas pelo método 3D automático. **Método:** Estudo observacional transversal, com pacientes em ritmo sinusal, FEVE  $> 50\%$ , sem alterações cardíacas estruturais, submetidos ao ecocardiograma transtorácico. Análise de Bland-Altman, teste t Student e coeficiente de Pearson foram usados na análise estatística. **Resultados:** foram incluídos 40 pacientes, em ritmo sinusal e sem cardiopatia estrutural. Destes, 53% eram mulheres, 35% hipertensos, 25% dislipidêmicos, 10% diabéticos, 10% tabagistas e 13% com angioplastia prévia. Os valores médios de FEVE ao 3D e 2D foram  $62,1 \pm 5,8\%$  e  $61,7 \pm 5,9\%$  ( $p = 0,50$ ), respectivamente. Houve forte correlação da FEVE determinada pelo 2D e 3D ( $r = 0,74$ ;  $p < 0,001$ ), assim como com o VDF ( $r = 0,75$ ;  $p < 0,001$ ) e o VSF ( $r = 0,76$ ;  $p < 0,001$ ). À análise de Bland-Altman, não houve diferença significativa entre a FEVE 2D e 3D (diferença média:  $-0,447$ , intervalo de confiança 95%  $-1,79$  a  $0,89$ ). **Conclusões:** Encontramos boa correlação da FEVE e dos volumes ventriculares estimados pelo método 2D semiautomático com o método 3D automático em pacientes sem cardiopatia estrutural.

## 101857

### Avaliação do Trabalho Miocárdico em Transplantados Cardíacos para a Detecção de Rejeição Aguda

ALINE DE OLIVEIRA MARTINS CAMPO DALL'ORTO; FERNANDO ANTIBAS ATIK; SIMONE FERREIRA LEITE; MARIA ESTEFÂNIA BOSCO OTTO

ICDF

**Introdução:** Diversos marcadores ecocardiográficos associados à rejeição celular aguda (RA) após transplante cardíaco ortotópico (TCO) já foram investigados. Para o diagnóstico de RA o padrão ouro é a biópsia endomiocárdica (BE). O trabalho miocárdico (TM), é um novo índice baseado na deformação miocárdica (Strain) pelo ecocardiograma e ainda não foi analisado no TCO. **Objetivos:** Avaliar os índices de TM em paciente com TCO, comparando com um grupo de indivíduos normais e determinar a normalidade desses valores para o TCO, bem como associação com RA. **Métodos:** Foram estudados prospectivamente 67 pacientes com menos de um ano de TCO; 36 pacientes sem RA (41% homens, 49  $\pm$  12 anos, BE grau 0/I); 31 pacientes com RA (59% homens, idade  $55 \pm 8$  anos; BE grau II/III) e 30 indivíduos saudáveis pareados- NL (43% homens; idade  $47 \pm 7$  anos). Ecocardiograma e BE foram realizados no mesmo dia. Os índices de TM foram obtidos com software Echopac 2.02 GE por meio da análise do Strain e pressão arterial. Índices de TM: Strain Longitudinal Global (SLG) em valor absoluto; Índice de Trabalho Global (ITG); Efetividade do Trabalho Global (ETG); Trabalho Construtivo (TC) e Trabalho Desperdiçado (TD) **Resultados:** O SLG do VE foi semelhante entre os grupos de TCO e reduzidos em relação ao NL ( $11,7 \pm 2,9\%$  com RA;  $11,1 \pm 2,9\%$  sem RA;  $20,3 \pm 2,9\%$  NL;  $p < 0,001$ ); bem como ITG ( $1316 \pm 507$  mmHg com RA;  $1331 \pm 409$  mmHg sem RA; e  $2005 \pm 359$  mmHg NL;  $p < 0,001$ ); TC ( $1541 \pm 500$  mmHg com RA;  $1395 \pm 505$  mmHg sem RA; e  $2758 \pm 353$  mmHg NL;  $p < 0,001$ ) e TD ( $141 \pm 67$  mmHg com RA;  $182 \pm 144$  mmHg sem RA; e  $69 \pm 52$  mmHg NL;  $p < 0,001$ ). No entanto, a ETG foi maior no grupo com rejeição aguda, mas reduzido em relação ao NL ( $89 \pm 5\%$  com RA;  $85 \pm 9\%$  sem RA; onde  $p = 0,045$  e  $96,3 \pm 2\%$  NL com  $p < 0,001$  entre NL e com RA e NL e sem RA). A pressão arterial média foi maior nos transplantados em relação a NL ( $104 \pm 21$  mmHg com RA;  $98 \pm 19$  mmHg sem RA e  $86 \pm 11$  mmHg NL;  $p = 0,3$  entre com e sem RA;  $p = 0,22$  sem RA e NL e  $p = 0,003$  entre NL e com RA), este último dado pode indicar uma pressão arterial média um pouco mais elevada em paciente com RA. **Conclusão:** Os índices de TM encontram-se reduzidos em pacientes transplantados independente da presença de rejeição e são menores comparado aos valores de indivíduos normais. No entanto, o grupo com rejeição apresentou melhor efetividade do trabalho global. Esse achado pode ser um índice para rejeição, mas pode estar associado a uma tendência de maior pressão arterial nesse grupo, sendo necessário mais estudos para avaliar seu significado.

92293

## Avaliação Ecodopplercardiográfica das Estruturas e Funções Ventriculares Esquerda e Direita em Pacientes Obesos em Pré - Operatório de Cirurgia Bariátrica

ROSANA MARSSARO CORTEZ; KATASHI OKOSHI

Faculdade de Medicina de Botucatu, Unesp, SP-Brasil

**Introdução:** A obesidade tornou-se um dos maiores problemas de saúde pública em todo o mundo. A associação entre excesso de peso e doença cardiovascular é complexa. Existem indícios da relação entre obesidade e insuficiência cardíaca com ocorrência de remodelamento estrutural, bem como evidências de anormalidades pré-clínicas nas funções sistólicas dos ventrículos esquerdo (VE) e direito (VD). **Objetivo:** Avaliar as alterações nas estruturas e funções sistólica e diastólica dos VE e VD por meio de ecocardiograma convencional, associado à técnica do speckle tracking, em obesos em pré-operatório de cirurgia bariátrica. **Métodos:** Foram avaliados 32 pacientes (27 mulheres e 5 homens), com idade média de 37,7±8,95 anos e índice de massa corporal >=35,0 kg/m<sup>2</sup>, em um programa pré-operatório de cirurgia bariátrica. Foram excluídos indivíduos com janela ecocardiográfica inadequada, aterosclerose coronária estabelecida, doença valvar, arritmia cardíaca, diabetes mellitus, hipertensão arterial e insuficiência cardíaca. A avaliação das cavidades cardíacas e funções sistólica e diastólica foram baseadas nas recomendações da American Society of Echocardiography. **Resultados:** A geometria normal do VE foi observada em 62,5% dos pacientes, seguida de hipertrofia excêntrica (21,8%), remodelamento concêntrico (12,5%) e hipertrofia concêntrica (3,13%). Leve dilatação do VE ocorreu em 7 pacientes (21,9%) e do átrio esquerdo em 8 (25,0%), com dimensões normais nos demais indivíduos (78,1% e 75%, respectivamente). A função diastólica do VE mostrou-se normal em 31 pacientes, com alteração do relaxamento em apenas um caso. A fração de ejeção do VE pelo método de Teichholz foi normal em todos os indivíduos, mas o strain longitudinal global do VE mostrou-se diminuído em 15 pacientes (46,9%) e limitrofe em 8 (25,0%), sendo totalmente normal em apenas 9 (28,1%) indivíduos. Achados similares foram observados com o strain da parede livre do VD, com comprometimento em 15 indivíduos, no limite inferior da normalidade em 8 e normal em 9 pacientes. **Conclusão:** A obesidade está associada à elevada frequência de alteração na geometria do ventrículo esquerdo, mas com fração de ejeção normal. As técnicas contemporâneas de speckle tracking permitem evidenciar anormalidades subclínicas da função sistólica dos ventrículos esquerdo e direito, em uma amostra de pacientes sem comorbidades associadas que possam afetar a estrutura e função cardíaca.

101899

## Correlação entre a Deformação Miocárdica (Strain), Dissincronia Mecânica e a Presença de Fibrose Miocárdica na Forma Cardíaca Leve da Doença de Chagas

POLYANA EVANGELISTA LIMA<sup>1</sup>; RAFAEL DE CASTRO DA SILVA<sup>1</sup>; ANDRÉ MAURÍCIO SOUZA FERNANDES<sup>2</sup>; MARTA SILVA MENEZES<sup>2</sup>; EDMUNDO JOSÉ NASSRI CAMARA<sup>3</sup>

HU Univasf; 2. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP); 3. UFBA

**Introdução:** A identificação precoce do dano miocárdico parece ser importante na abordagem do paciente com doença de Chagas (DC). A ecocardiografia com strain obtido por speckle tracking (STE) e a avaliação da fibrose miocárdica (FM) através da ressonância magnética cardíaca (RMC) podem ser métodos diagnósticos promissores nesse sentido. **Objetivo:** Avaliar o acometimento miocárdico especificamente na forma crônica cardíaca leve da DC através do strain por STE e da FM pela RMC, e suas correlações. **Método:** Estudo de corte transversal analisou portadores da forma cardíaca crônica leve de DC (fração de ejeção preservada) submetidos à ecocardiografia com strain por STE e à RMC. **Resultados:** Foram incluídos 21 participantes (mulheres: 62%, idade: 54 ± 5 anos). A prevalência de FM através do realce tardio miocárdico (RTM) foi de 50%. O strain longitudinal global (SLG) encontrava-se diminuído em 17 pacientes (81%) com mediana de 14,1% (IQR 12,1; 16,3). Os valores do mapa T1 encontravam-se em média elevados nos portadores de DC (993 ± 163 ms). O mapa T1 foi significativamente correlacionado com o SLG (r= 0,634; p = 0,015). Além disso, o índice de dispersão mecânica (IDM), obtido por strain, estava aumentado (> 55 ms) em 84%, com a maior área sob a curva ROC (AUC 0,696; IC 95% 0,412- 0,981 para discriminação de fibrose pelo RTM). **Conclusão:** O presente estudo sugere que o strain miocárdico e o mapa T1 se comportam como marcadores precoces do dano miocárdico na cardiopatia chagásica crônica leve. O índice de dispersão mecânica estava elevado e foi o parâmetro que melhor se correlacionou com a fibrose miocárdica pelo RTM.

92271

## Colapso Sistólico do Tubo de Dacron Simulando Estenose Supra Aórtica: Um Sinal Incomum de Pseudoaneurisma de Aorta no Pós Tardio de Cirurgia de Bentall de Bono

ADENALVA LIMA DE SOUZA BECK; FERNANDO MELO NETTO; ISMENIA AMORIM DE ARAUJO; SIMONE FERREIRA LEITE; MARIA ESTEFANIA BOSCO OTTO

Hospital Sirio Libanês – Brasília, DF-Brasil

**Apresentação do caso:** Um homem de 52 anos, hipertenso bem controlado com passado de cirurgia de Bentall de Bono por dissecação de aorta (há 2 anos), internou para investigação de dor precordial tipo anginoso, incapacitante, que iniciou há 3 semanas. Angiotomografia de aorta evidenciou sinais de endovazamento peritubo, a nível da raiz da aorta, e tubo pérvio. Ecocardiograma transtorácico demonstrou prótese aórtica normofuncionante, tubo de dacron com dilatação peritubo, a nível da raiz da aorta, e gradiente sistólico de 83mmHg (pico) e 36mmHg (médio) na porção distal da aorta ascendente, obtido pela janela supraesternal. O ventrículo esquerdo apresentava-se com hipertrofia concêntrica moderada, fração de ejeção (FE) pelo Simpson =54% e strain global longitudinal (SGL) pelo método do speckle tracking reduzido (-11%) porém com segmentos apicais normais pelo mapa polar (relação FE/SGL = 4,9, relação strain apical/basal+média = 0,7). Cineangiocoronariografia evidenciou coronárias normais. Ecocardiograma transesofágico (ETE) com tridimensional (3D) evidenciou pseudoaneurisma a nível da raiz da aorta e deiscência da prótese, e, ao corte transgástrico profundo, compressão sistólica do tubo pelo pseudoaneurisma no segmento distal, o que explicou o gradiente elevado. Evoluiu com edema agudo de pulmão por insuficiência periprotética aórtica aguda, e foi submetido a cirurgia de urgência com correção de pseudoaneurisma e implante de novo tubo valvado, com sucesso. A patologia evidenciou endocardite, apesar de culturas negativas e apenas um pico febril isolado, sendo tratado com Meropenem e Daptomicina por 6 semanas. Ecocardiogramas realizados 1 mês e 6 meses após a cirurgia demonstraram melhora progressiva da hipertrofia, do SGL (-13,1% e -17%) e do mapa polar. **Discussão:** O pseudoaneurisma é uma complicação grave, descrita em 7% a 25% das cirurgias de Bentall de Bono. O presente caso ilustra uma apresentação incomum e pouco descrita na literatura: angina devido a colapso sistólico do tubo pelo hematoma, simulando estenose supraaórtica, que levou inclusive à repercussão no miocárdio com padrão amiloidose-like. **Conclusão:** Na era da multimodalidade, o ecocardiograma permanece fundamental para a avaliação de pseudoaneurisma após Bentall de Bono. Colapso sistólico do tubo alerta para o diagnóstico desta patologia, especialmente na presença de dilatação peritubo e gradiente supraaórtico, sinais que podem ser pesquisados inicialmente ao ecocardiograma transtorácico.

101814

## Degeneração Caseosa Rota do Anel Mitral: Um Diagnóstico Diferencial de Evento Cardioembólico

BRUNA DE MATTOS IVO JUNQUEIRA; ALEXANDRE COSTA SOUZA; MARCUS VINÍCIUS SILVA FREIRE DE CARVALHO; STEPHANIE DE AZEVEDO DRUBI; CENUSA ZILDA CAMPOS DE ALMEIDA; DIOGO FREITAS CARDOSO DE AZEVEDO; ADRIANO CHAVES DE ALMEIDA FILHO; LUCIANO RAPOLD SOUZA; MARCO ANDRÉ MORAES SALES; MÁRCIA MARIA NOYA RABELO

Hospital São Rafael - Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino - IDOR

Paciente masculino, 70 anos, sem comorbidades, admitido com quadro de desorientação há 1h. Realizado tomografia e angiogramografia de crânio sem alterações agudas e ressonância magnética (RM) do encéfalo com evidência de focos compatíveis com lesões isquêmicas de etiologia tromboembólica agudas e/ou subagudas. Eletrocardiograma (ECG) apresentava bloqueio atrioventricular de 1º grau extenso (> 400ms). Realizado ecocardiograma transtorácico (ECOTT) visto valva mitral espessada com calcificação em anel posterior e com evidência de imagem filamentar móvel próximo à via de saída do ventrículo esquerdo (VSVE). O ecocardiograma transesofágico (ECOTE) evidenciou na valva mitral uma imagem compatível com calcificação caseosa rota medindo cerca de 23x15 mm em anel posterior, com fluxo em seu interior. A tomografia computadorizada cardíaca (TCC) demonstrou extensa calcificação caseosa do anel mitral, com invasão para VSVE até o nível inferior da válvula não coronariana. Paciente foi encaminhado à cirurgia cardíaca com visualização de massa de aspecto caseoso, estendendo-se do anel mitral à parede livre do ventrículo esquerdo (VE) e drenagem de secreção leitosa proveniente do anel mitral após o desbridamento. O estudo anatomopatológico foi compatível com a hipótese de degeneração caseosa do anel mitral (DCAM). O ECG pós-operatório demonstrou ritmo sinusal, com redução significativa do intervalo PR. ECOTT de controle demonstrou valva mitral com espessamento de suas cúspides e pontos de cálcio na cúspide posterior, com abertura e mobilidade preservadas. **Discussão:** A DCAM é um distúrbio raro, comumente benigno, caracterizado pela degeneração crônica da válvula mitral, mais precisamente no anel posterior, sendo o ECOTT comumente suficiente para confirmar o diagnóstico, podendo ser realizado ECOTE para melhor caracterização espacial da massa. A TCC e a RM cardíaca também podem auxiliar no diagnóstico diferencial das massas intracardíacas e investigação de estruturas adjacentes possivelmente acometidas. No caso descrito, o mecanismo embólico ocorreu devido à ulceração espontânea da cavidade caseosa na luz do VE. Evento cardioembólico com manifestação neurológica transitória é uma complicação incomum com indicação para abordagem cirúrgica. **Comentários:** Apesar de ser um achado ecocardiográfico raro, o DCAM pode ser uma condição potencialmente grave e de fácil diagnóstico através de imagem cardiovascular.

**92836**

**Deiscência da Anastomose da Arteria Coronária Direita e Formação de Pseudo-Aneurisma em Pós-Operatório de Cirurgia de Bentall de Bono: Relato de Caso**

MATHEUS MARQUES FRANCA; ADENALVA LIMA DE SOUZA BECK; ISMÊNIA AMORIM DE ARAUJO; MARCO ANTONIO FREITAS DE QUEIROZ MAURICIO FILHO; TÚLIO ASSUNÇÃO BARCELLOS; SAMUEL RABELO DE ARAUJO; SORAYA VASCONCELOS ALMEIDA; NATALIA TAVEIRA MARTINS

ICDF

Homem, 56 anos, hipertenso, antecedente aneurisma de aorta ascendente e valva aórtica trivalvar com insuficiência acentuada. Submetido a cirurgia de Bentall De Bono (BDB) - implante de tubo de Dacron, prótese biológica aórtica (PBA) e reimplante das coronárias há 1 ano. Ao ecocardiograma pós operatório havia tubo protético bem posicionado e prótese valvar aórtica normofuncionante. Paciente assintomático. Compareceu ao hospital para realizar ecocardiograma de rotina, em raiz aórtica visto dilatação acentuada dos seios, medindo 57 mm, paredes afiladas com ampla mobilidade, presença de fluxo sistólico em seu interior e dois jatos regurgitantes, excêntricos, holodiastólicos, moderados, em via de saída do ventrículo esquerdo (VSVE), o maior oriundo do seio coronariano direito, relacionado ao óstio da coronária direita (CD), compatível com pseudo-aneurisma. Além de coleção periprotética, circunferencial, de conteúdo heterogêneo, sugestiva de hematoma. A PBA estava deslocada a montante em relação à VSVE, com movimento de bácia, fixa por dois pontos nas laterais, e insuficiência discreta, central. Em angiotomografia de aorta confirmado o diagnóstico e visto extravasamento do contraste no seio de Valsalva do qual emerge a CD, colo de 0,3 cm, e hematoma com espessura de 1 cm. Indicada reoperação. Descrição do intraoperatório de pseudo-aneurisma, coleção fibrinopurulenta e área de necrose na raiz aórtica, sugerindo endocardite infecciosa; porém, não confirmada por culturas. Submetido a novo BDB. Houve boa evolução clínica, recebeu alta hospitalar. **Discussão:** A cirurgia de BDB é realizada desde 1868. As principais complicações são: sangramento, deiscência das anastomoses e formação de pseudo-aneurisma (considerada a complicação pós-operatória de maior gravidade). Os principais locais para a formação destes são nas suturas aórtica e coronária, na aortotomia, na canulação da aorta e em linhas proximais ou distais do arco aórtico. Endocardite e traumas torácicos podem ser causas de deiscência. No caso, a deiscência da sutura coronária sem infecção envolvida, foi a causa provável. **Conclusão:** Neste contexto, pseudo-aneurisma é complicação rara e grave, se >4 cm, pode comprimir estruturas vasculares adjacentes, câmaras cardíacas ou o tubo valvulado. Assim, a avaliação ecocardiográfica em todos os pacientes, mesmo que assintomáticos, é fundamental para o diagnóstico e tratamento precoces.

**92285**

**Dissecção do Septo Interventricular: Uma Rara Complicação Pós-Operatória Cardíaca com Resolução Espontânea**

JÚLIA MIGNOT ROCHA; LUIS GUSTAVO GALI; OSWALDO CESAR ALMEIDA FILHO; ANDRÉ SCHMIDT; ALFREDO JOSÉ RODRIGUES; MINNA MOREIRA DIAS ROMANO

FMRP-USP, SP-Brasil

**Caso:** R.P.E., masculino de 51 anos, previamente hígido, foi admitido em unidade de emergência com quadro de insuficiência cardíaca de início há 2 meses associada a sopro holossistólico suave em foco mitral 3+/6+ com irradiação para axila. Confirmada a etiologia valvar primária com insuficiência mitral acentuada por prolapso do folheto posterior e flail sugestivo de rotura parcial de cordoalha. Havia também regurgitação tricúspide significativa. Após estabilização clínica paciente foi submetido a troca valvar mitral por prótese metálica e plastia tricúspide De Vega. Procedimento cirúrgico considerado tecnicamente difícil, impossibilitando a plastia da valva mitral. No 7º dia PO, paciente apresentou fibrilação atrial e bloqueio atrioventricular completo. Ecocardiograma neste momento demonstrou imagem sugestiva de cavidade intramiocárdica na porção média do septo interventricular (SIV), de conteúdo hipoecóico com fluxo do ventrículo esquerdo para a mesma, sem comunicação com o ventrículo direito, sugestiva de dissecção do SIV. A prótese metálica apresentava-se normofuncionante. Embora necessitasse de marcapasso definitivo, recebeu alta hospitalar com conduta expectante em relação à dissecção miocárdica. Paciente perdeu seguimento clínico e foi convocado para novo ecocardiograma 1 ano após, o qual demonstrou resolução espontânea da dissecção miocárdica. **Discussão:** A dissecção do SIV é uma entidade extremamente rara. Pode resultar de diversas etiologias incluindo aneurisma de um dos seios de Valsalva, endocardite bacteriana, trauma, cirurgia cardíaca, infarto do miocárdio, biópsia endomiocárdica ou uma anomalia congênita do desenvolvimento miocárdico. Caracteristicamente apresenta-se à ecocardiografia como uma massa ou cavidade cística vista no SIV. A lesão pode causar alterações anatômicas e hemodinâmicas significativas e apresentar-se com características clínicas diversas como palpitações, síncope, dispneia, insuficiência cardíaca aguda, arritmia e distúrbios em sistema de condução. Usualmente tem um curso progressivo e mal prognóstico, o que apoia a decisão de tratamento como cirúrgico. **Considerações Finais:** A dissecção do septo interventricular é um evento extremamente raro, com poucos casos relatados na literatura. No caso aqui apresentado, a despeito da indicação imperativa de tratamento cirúrgico, houve resolução espontânea após conduta conservadora.

**101896**

**Deteção de Disfunção Diastólica Incipiente por Meio de Prova de Sobrecarga Volêmica, e Correlação entre Ecocardiografia e a Avaliação Hemodinâmica Invasiva Concomitante**

EDGARD CAMILO DE OLIVEIRA FILHO; DANIEL CONTERNO LEMOS; HENRIQUE MOREIRA TURIN; JOSÉ ANTÔNIO MARIN NETO; BENEDITO CARLOS MACIEL; ANDRÉ SCHMIDT; MINNA MOREIRA DIAS ROMANO

HCFMRP-USP, SP-Brasil

**Introdução:** Pacientes com Hipertensão Pulmonar (HP) podem apresentar elevação de pressão capilar pulmonar em associação ao aumento das pressões arteriais pulmonares, podendo refletir disfunção diastólica de ventrículo esquerdo (DD\_VE) ou mesmo sistólica incipiente. O teste de sobrecarga volêmica concomitante à medida invasiva de pressões cardíacas pode desmascarar tais disfunções. **Objetivos:** Investigar a presença de DD\_VE incipiente em pacientes com pressão diastólica final do VE (PD2)<18mmHg, pelo teste de sobrecarga volêmica em estudo hemodinâmico invasivo; testar o papel da ecocardiografia concomitante à avaliação invasiva. **Método:** Pacientes com suspeita de HP e indicação de estudo hemodinâmico com teste de sobrecarga volêmica (PD2<18mmHg) foram submetidos a ecocardiografia transtorácica simultaneamente e divididos em 2 grupos de acordo com a resposta: G1= DD\_VE oculta se PD2<18 mmHg e G2= sem DD\_VE. Foram analisadas variáveis ecocardiográficas na condição basal e após o teste nos grupos, tais como FEVE, FAC\_VD, S^VD, GLS\_VE e GLS\_VD. Comparações de grupos foram feitas com teste t pareado ou Mann Whitney. **Resultados:** 42 pacientes (87% sexo feminino; 46±15 anos; 84% com Esclerose Sistêmica; 77% dispneia) foram avaliados. Na condição basal, os grupos (G1 vs G2) eram semelhantes quanto a FEVE (66,5±3,4 vs 67,5±3,9%); FAC\_VD (52,7±7,6 vs 50,6±6,2%); PSAP (32,7±8,8 vs 40,2±19,7mmHg); GLS\_VE (-18,9±2,5 vs -17,6±1,9%) e GLS\_VD (-22,1±4,4 vs -23,7±3,4%), todos com p>0,05. A prova volêmica desmascarou DD\_VE oculta em 48% dos pacientes. Nenhuma variável, na condição basal, se relacionou à presença de DD\_VE oculta. Após o teste de sobrecarga volêmica, no G1 houve menor incremento da variação percentual da onda SVD (1,9±0,1 vs 10,9±0,1 cm/s; p<0,05), tendência a maior incremento absoluto da PSAP (11,7±5,5 vs 7,4±3,7 mmHg; p=0,06) e à redução da variação percentual GLS\_VE (-0,4±0,7 vs 7,2±0,9; p=0,068) sem significância estatística.

**92330**

**Ecocardiograma após Transplante Cardíaco: O Que Podemos Considerar Normal em uma População Representativa de Hospital Terciário no Brasil**

ALINE DE OLIVEIRA MARTINS CAMPOS; MARIA ESTEFÂNIA BOSCO OTTO; SIMONE FERREIRA LEITE; MARCO ANTONIO FREITAS DE QUEIROZ MAURICIO FILHO; NATALIA TAVEIRA MARTINS; SAMUEL RABELO DE ARAUJO; SORAYA VASCONCELOS ALMEIDA; LUIZA VALLE DE OLIVEIRA BRÍZIDA; MURILO FELIPE VILELA; FERNANDO ANTIBAS ATIK

ICDF

**Objetivo:** Obter valores de referência para o ecocardiograma transtorácico (ETT) e mecânica cardíaca em pacientes com transplante cardíaco sem rejeição (TxS) comprovada por biópsia endocárdica (BEC) numa população representativa de hospital terciário brasileiro. **Métodos:** Foram estudados de forma prospectiva 36 pacientes (41% homens), sem rejeição por BEC (graus 0/ 1) que realizaram ETT no mesmo dia durante um ano de transplante (média de 119 dias). TxS foi comparado com um grupo de 30 indivíduos normais (nls) pareados por gênero (45% homens) e idade (47±7 anos vs 49±12 anos para TxS). Medidas convencionais de ETT e índices de mecânica ventricular foram analisados, como Strain longitudinal global (SLG) do ventrículo esquerdo (VE) e VD, Strain circunferencial (SC) e radial (SR) do VE pelo speckle tracking. **Resultados:** A doença miocárdica primária de TxS foi 52% Chagas, 17% miocardiopatia idiopática, 8% miocardiopatia isquêmica, 6% valvar, 5% periparto, 3% miocárdio não compactado, 3% cardiotoxicidade, 3% restritiva e 3% congênita. TxS apresentou pressão arterial diastólica maior (84±14 mmHg vs 70±10 mmHg para nls;p=0,0002); frequência cardíaca maior (84±13 bpm vs 75±10 para nls;p=0,0005), espessura do septo maior (10±2mm vs 7,5±1mm para nls;p<0,0001), espessura da parede posterior maior (9,6±1,9mm vs 7,4±1,1mm para nls;p<0,0001), fração de ejeção pelo biplanar semelhante (61±9% vs 64±4% para nls;p=0,13), índice de massa do VE maior (91±29 g/m² vs 60±11 para nls;p<0,0001), espessura relativa maior (0,44±0,1 vs 0,33±0,04 para nls;p<0,0001), volume indexado do átrio esquerdo maior (41±21 ml/m² vs 20±4 para nls;p<0,0001), velocidade sistólica do anel tricúspide menor (7,4±2 cm/s vs 13 cm/s para nls;p<0,0001), TAPSE reduzido (13±3 mm vs 23 ± 3 mm para nls;p<0,001), O SLG VE foi menor em TxS (-12±3% vs -20±2% para nls;p<0,0001), bem como o SC (-14±4% vs -21±3 para nls;p<0,0001) e radial (29±15% vs 40±9 para nls;p=0,0004). O SLG do VD também foi menor em TxS (-15,5±6% vs -26,4±5% para nls;p<0,0001). Doppler tecidual e convencional mitral apresentaram perdas em 30% de TxS por fusão de ondas e foram excluídos da análise. **Conclusões:** Os parâmetros de ETT em TxS diferem significativamente dos indivíduos normais, defini-los para o acompanhamento seriado de uma população, onde a doença de Chagas é causa frequente de transplante cardíaco, pode ser clinicamente relevante para detectar anormalidades precoces que podem ser rejeição ou reativação de Chagas.

**92785**

**Endocardite de Libman-Sacks: Diagnóstico e Tratamento Cirúrgico da Valva Aórtica - Papel Fundamental da Ecocardiografia Transesofágica 3D**

WILLIAMS ROBERTO LATA; ARISTOTELES COMTE DE ALENCAR NETO; THALITA DE ALMEIDA CAZZADOR ZOBOLI; ADRIANA LORENA SPINZI; GUILHERME GARCIA; MARCELO LOPES MONTEMOR; RENATA MENDONÇA DE SOUZA BASTOS; AMANDA SÁ DE ALMEIDA CAVALCANTI; LUIZ ALBERTO BENEVUTI; MARCELO LUIZA CAMPOS VIEIRA

InCor

**Caso clínico:** Jovem, 26 anos, homem, há x anos diagnosticado com síndrome do anticorpo antifosfolípide (SAAF) com trombose venosa profunda em membros inferiores e embolia pulmonar (EP). Relata dispneia em repouso secundária à hipertensão pulmonar com programação de tromboendartectomia. Em pré-operatória, o ecocardiograma transtorácico 2D (ETT) demonstrou função sistólica biventricular preservada sem valvopatias e hipertensão pulmonar confirmada pelo cateterismo câmaras direitas e falhas de enchimento parcial em ramo lobar inferior esquerdo pela angiotomografia de artérias pulmonares. O protocolo intraoperatório para tromboendartectomia pulmonar incluiu o ecocardiograma transesofágico 2D e 3D (ETE-2D e ETE- 3D) que demonstrou espessamento da valva aórtica, não visível ao ETT, com imagens 3D homogêneas, móveis e irregulares na face ventricular aórtica, compatíveis com vegetações. Com novas informações sugerindo endocardite asséptica e pela possibilidade de mais fenômenos embólicos, realizou-se a troca valvar. Posteriormente, o exame histopatológico confirmou endocardite não infecciosa. **Discussão:** O ETT é fundamental para avaliação de valvopatias. Em alguns pacientes, essa avaliação pode estar limitada, mas o ETE-2D transpõe essas limitações, detectando com boa acurácia as vegetações. Mais recente, ETE 3D agrega valor adicional ao ETE 2D, propiciando alta resolução espacial com boa reprodutibilidade. **Comentários:** O ETE 2D é superior ao ETT para a detecção de alterações valvares. Fornece informações mais detalhadas e quantificação mais acurada. É ferramenta fundamental em todo o procedimento de cirurgia valvar. O ETE-3D vem para agregar informações mais detalhadas, ganhando espaço no cenário intraoperatório.

**101800**

**Endocardite Infecciosa em Valva Mitrál Complicada com Perfuração e Associada com Aneurisma Micótico de Artéria Coronária Direita**

BRUNA DE MATTOS IVO JUNQUEIRA; ALEXANDRE COSTA SOUZA; MARCUS VINICIUS SILVA FREIRE DE CARVALHO; ADRIANO CHAVES DE ALMEIDA FILHO; DIOGO FREITAS CARDOSO DE AZEVEDO; SAULO DIAS VIANA; LUCIANO RAPOLD SOUZA; CRISTIANO GUEDES BEZERRA; MOISES IMBASSAHY GUIMARAES MOREIRA; MÁRCIA MARIA NOYA RABELO

Hospital São Rafael - Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino - IDOR

Masculino 78 anos, hipertenso e diabético, admitido com episódios de febre quase diariamente, vespertina, há 3 meses, associado à astenia e inapetência progressiva ao longo desse tempo. Foi identificado sopro sistólico em foco mitral grau III. Coletado culturas com evidência de Enterococcus faecalis. Realizado ecocardiograma transesofágico (ECOTE), visto valva mitral com intensa calcificação e falha de coaptação central. Ao estudo Doppler, 3 jatos regurgitantes, sendo um excêntrico e direcionado ao septo interatrial e outro relacionado ao segmento P1/A1 com imagem sugestiva de perfuração, totalizando refluxo de grau importante (área da vena contracta 3D: 0,5cm<sup>2</sup>; Gradiente diastólico máximo: 12mmHg e gradiente diastólico médio: 5mmHg). Presença de imagem hiperecogêncica, filamentar e móvel relacionado ao anel posterior, medindo 12x03mm, sugestiva de vegetação. Observado ainda, presença de 2 imagens hiperecogêncicas adicionais, algodonosas e arredondadas, medindo 3mm em seu maior diâmetro, relacionadas à extremidade da cúspide anterior, sugestiva de vegetações. Durante internamento, apresentou perda súbita da acuidade visual à esquerda e o exame oftalmológico confirmou a suspeita de embolização. Foi realizado cateterismo cardíaco e evidenciado um aneurisma importante em terço médio da artéria coronária direita (CD), de provável etiologia micótica, além de lesões importantes em artéria descendente anterior, diagonal e diagonalis. Submetido à cirurgia cardíaca com troca de valva mitral por prótese biológica, revascularização miocárdica e realizado o isolamento do aneurisma de CD. No ECOTE intraoperatório, visto prótese biológica em posição mitral bem posicionada, ao Doppler exibindo 2 jatos paraprotéticos, sendo o maior relacionado à parede lateral, totalizando refluxo de grau discreto à moderado. **Discussão:** Pacientes com endocardite infecciosa (EI) têm aneurismas micóticos em aproximadamente 2 a 10% dos casos, sendo <0,5% com envolvimento coronário. O manejo desses pacientes ainda permanece incerto devido à maioria dos casos serem relatados post mortem. A intervenção cirúrgica é recomendada para a maioria dos casos e o melhor momento para intervenção ainda é desafiador pela raridade de casos relatados. **Comentários:** Esse caso reporta a necessidade de diagnóstico precoce da EI e rastreio de suas complicações, sendo o aneurisma micótico uma complicação embora rara, acrescente pior prognóstico e traga complexidade na definição da conduta.

**101803**

**Endocardite Infecciosa em Paciente com Miocardiopatia Hipertrofica Obstrutiva. Alterações Estruturais dessa Miocardiopatia como Fator de Risco para Origem de Vegetação Cardíaca**

BRUNA DE MATTOS IVO JUNQUEIRA; MARCUS VINICIUS SILVA FREIRE DE CARVALHO; ALEXANDRE COSTA SOUZA; ADRIANO CHAVES DE ALMEIDA FILHO; DIOGO FREITAS CARDOSO DE AZEVEDO; MARCO ANDRÉ MORAES SALES; CANDICE MACHADO PORTO; VERENA NEIVA MASCARENHAS; CAROLINA THÉ MACÉDO; MARCIA MARIA NOYA RABELO

Hospital São Rafael - Instituto D'Or de Pesquisa e Ensino - IDOR

Paciente sexo feminino, 41 anos, hipertensa, diabética, transplantada renal e de pâncreas em 2007, amaurose bilateral secundária a diabetes. Admitida com relato de mialgia e artralgia há 1 semana, associada a um pico febril. Foi realizado hemocultura com crescimento de Staphylococcus aureus. Ecocardiograma transtorácico (ECOTT) evidenciou gradiente intraventricular na via de saída do ventrículo esquerdo (VSVE) de 58mmHg em repouso e 92mmHG durante realização de manobra de Valsalva, além de detectar que valva mitral possuía cúspides espessadas, bem como movimento sistólico anterior do aparato valvar mitral com atrialização dos segmentos A2/A1 e discreta falha de coaptação, gerando ao Doppler refluxo de grau importante (vena contracta: 8mm). Ecocardiograma transesofágico (ECOTE) confirmou tais achados e evidenciou imagem hiperecogêncica, algodonosa, móvel, medindo 10 x 8 mm na face ventricular da cúspide anterior da valva mitral com íntima relação com a VSVE, sugerindo vegetação. Tal imagem contribuiu para a formação de gradiente dinâmico na VSVE, com características ecocardiográficas de alto risco de embolização. Realizado cirurgia cardíaca minimamente invasiva de troca valvar mitral com implante de prótese biológica e miectomia da VSVE, sem intercorrência. Durante o procedimento cirúrgico, foi realizado ECOTE evidenciando piora da vegetação, acometendo face atrial e ventricular da valva mitral. Após a troca valvar, não exibiu refluxo ao Doppler. Nesse contexto, o ecocardiograma teve papel fundamental para diagnosticar a endocardite infecciosa (EI), bem como para auxiliar o mecanismo fisiopatológico para tal infecção. **Discussão:** O movimento sistólico anterior (SAM) decorrente do efeito Venturi associado a alterações anatômicas da valva mitral vistos nesse caso, além da hipertrofia ventricular verificada, gera uma obstrução mecânica na VSVE. Essas alterações ocasionam frequentes lesões por cisalhamento na valva mitral e predisõem à endocardite infecciosa. Apesar de não ser mais recomendação para profilaxia para EI (AHA e SBC), essa patologia pode ocorrer em 5% dos pacientes portadores da forma obstrutiva da doença (gradiente > 30 mmHg na VSVE). **Comentários:** Esse relato de caso ratifica a importância da ecocardiografia como principal método diagnóstico na miocardiopatia hipertrofica e SAM, sendo útil no seu diagnóstico, localização, estratificação de risco, bem como na detecção de suas complicações como a endocardite infecciosa.

**92755**

**Erosão Tardia da Raiz Aórtica 8 Anos Após Implante de Amplatzer para Fechamento de Comunicação Interatrial - Uma Complicação Rara e Grave**

MARCO ANTONIO FREITAS DE QUEIROZ MAURICIO FILHO; CASSIO CARVALHO SOEIRO MACHADO; TÚLIO ASSUNÇÃO BARCELLOS; MATHEUS MARQUES FRANCA; ADENALVA LIMA DE SOUZA BECK

Instituto de Cardiologia do Distrito Federal, DF-Brasil

Homem, 44 anos, hipertenso e dislipidêmico, com antecedente de fechamento percutâneo de CIA com dispositivo Amplatzer há 8 anos, deu entrada na sala de emergência, queixando-se de dor precordial intensa irradiada para dorso, iniciada há uma hora da admissão, associada a náuseas. Ao exame físico, apresentava-se hipotenso (74x60mmHg), taquicárdico (101bpm), agitado, diaforético, com hipofonose de bulhas e turgência jugular à 45 graus. Ecocardiograma transtorácico demonstrou a presença de derrame pericárdico acentuado, com maior lâmina (32mm) adjacente às câmaras direitas e ao ápice do ventrículo esquerdo, apresentando áreas fluidas intermeadas com áreas de aspecto heterogêneo. Observou-se ainda a presença de variação inspiratória significativa dos influxos mitral (> 30%) e tricúspide (> -60%), além de colapamento diastólico do ventrículo direito. A veia cava inferior encontrava-se, paradoxalmente, de calibre reduzido. Raiz aórtica e aorta ascendente de diâmetros normais. Realizada prontamente angiotomografia, que afastou o diagnóstico de dissecação aórtica, e encaminhado imediatamente para o centro cirúrgico, para toracotomia exploradora e drenagem pericárdica. No intraoperatório foi detectado laceração na raiz aórtica secundária a deslocamento da prótese. Realizada correção de laceração aórtica, retirada da prótese e fechamento da CIA com pericárdio bovino. Recebeu alta 7 dias após a cirurgia sem intercorrências. **Discussão:** O dispositivo Amplatzer é amplamente utilizado para o fechamento de defeitos como a comunicação interatrial (CIA) e o forame oval pérvio (FOP), e suas principais complicações (embolização e erosões) geralmente ocorrem nos primeiros dias após o implante. Erosão é um evento raro (estimada em 0,1% dos casos), potencialmente fatal e sua incidência acima de 5anos é ainda mais rara (menos de 10 casos relatados). As erosões ocorrem na maioria das vezes na parede anterossuperior do átrio esquerdo, porém podem ocorrer também na raiz aórtica quando houver deslocamento da prótese, gerando derrame pericárdico e ocasionalmente tamponamento cardíaco. Pacientes com deficiência da borda aórtica são os de maior risco para essa complicação. **Conclusão:** Relatamos aqui um caso raro de tamponamento decorrente de erosão tardia do dispositivo Amplatzer para fechamento de CIA, 8 anos após o implante. Essa é uma complicação de difícil diagnóstico e potencialmente letal, se não houver intervenção imediata, por isso não pode ser esquecida mesmo após anos do implante.

## 92405

### Estudo Epidemiológico de Ecocardiogramas Transesofágicos em Serviço Terciário Privado

FERNANDA NOBRE TORRES FERRARI; CRISTIANE DE CARVALHO SINGULANEI; CRISTINA GAMA; EZILAINE DO NASCIMENTO ROSA; JOSE EDUARDO MARINI KOZAN; RAFAEL DAS NEVES MENEZES; TALITA FREITAS TENUTA; MARCOS DE THAUDEU TENUTA JUNIOR

1. Hospital Santa Rosa; 2. BIOCARDIOS

**Introdução:** A ecocardiografia transesofágica (ETE) é uma técnica utilizada na prática clínica para investigação e diagnóstico de doenças cardíacas. Atualmente, tem ampliado suas indicações devido ao avanço da tecnologia ultrassonográfica, da incorporação de novos tratamentos como de doenças estruturais cardíacas e sua utilidade na integração das multimodalidades de imagem cardiovascular. **Objetivo:** Estudo de coorte transversal retrospectivo com finalidade de levantamento de dados epidemiológicos de exames ETE realizados em hospital privado de assistência terciária no período de março a setembro de 2019, na cidade de Curitiba-MT. **Método:** Foi utilizado aparelho Philips CX-50. A equipe médica é composta por 6 ecocardiografistas realizando ETE. Foram triados 1921 exames, sendo 116 ETE. Os dados foram extraídos de laudos no sistema MedWare® e imputados em banco de dados no sistema Excel. **Resultados:** Foram analisados 116 ETE, sendo 60(52%) pacientes do sexo feminino. A idade variou de 17 a 101 anos. Os pacientes eram provenientes dos diversos setores, observando-se maior frequência de ambulatoriais, seguidos por UCO. O motivo da indicação do exame pelo médico assistente foi identificado em 94 exames (81%) dos casos. Dentre as indicações, as mais comuns foram: avaliação de valvas(estenoses, insuficiências, prolapso valvar mitral, valva aórtica bicúspide e próteses valvares) 27(28%), pesquisa de trombos e fontes embolígenicas 21(22%), pesquisa FOP(forame oval patente) 19(20%), suspeita de endocardite 9(9%). Os diagnósticos mais encontrados foram os seguintes: insuficiências valvares 26(22%), presença de CIA e/ou FOP 24(20%), fibrilação atrial 20(17%), disfunção sistólica do VE com fração de ejeção  $\leq$  40% em 15(13%), estenoses valvares 14(12%), próteses valvares 13(11%), prolapso mitral 11(9%), trombos intracavitários 9(7%), endocardite infecciosa 6(5%) e doença estrutural tratada 3(2%). Dentre todos os ETE realizados no período, foi utilizada a tecnologia 3D em 27(23%). **Conclusões:** Estudos epidemiológicos contemplando perfil da atuação da ETE são escassos na literatura. De acordo com nossos achados, a quantidade de ETE no total de exames ecocardiográficos realizados representou(6%). Entretanto, para os diagnósticos identificados, o método é de fundamental importância, sendo o padrão ouro para muitos deles. Novas tecnologias, como o 3D, estão sendo incorporadas e em nossa amostra foi utilizada em 23% dos casos.

## 92747

### Fase de Reservatório do Átrio Esquerdo Aferida por Speckle Tracking: Inferências A Partir de um Estudo de Correlação

KAREN SOLA; YURI MADURO; ATTILIO SANTORO; CLEYDIANE MENDES; RAFAEL CARVALHO; RENATO HORTEGAL; MARCUS VINÍCIUS FREITAS MOREIRA; ANA CLÁUDIA SOARES; HENRY ABENSUR

Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo, SP-Brasil

**Introdução:** A curva de deformação do átrio esquerdo durante a fase de reservatório é uma resultante do relaxamento da parede atrial, bem como da excursão longitudinal do anel átrio-ventricular e da pressão de pulso do ventrículo direito. Valores abaixo de 25% apontam estados de anormalidade cardíaca (por exemplo, algum grau de disfunção diastólica), enquanto valores  $<20\%$  são indicativos de aumento das pressões de enchimento em câmaras esquerdas. Atualmente, há dúvidas da literatura se a medida da fase de reservatório teria valor diagnóstico adicional ao apontado pelo volume do átrio esquerdo e Global Longitudinal Strain do ventrículo esquerdo. **Objetivo:** 1. Estudar a correlação da reservatório do átrio esquerdo (Strain AE) com o volume átrio esquerdo indexado para superfície corpórea (VolAE index) e com o Global Longitudinal Strain do ventrículo esquerdo (GLS). 2. Identificar os padrões de desvios de correlação através de agrupamentos (clusters) não supervisionados K-means Método: Realizado estudo prospectivo com 100 pacientes em laboratório de ecocardiografia. Foram incluídos pacientes  $>17$  anos, ritmo sinusal e boa janela ecocardiográfica. Realizada análise offline com cálculo das medidas ecocardiográficas padrão, bem como o GLS e Strain do AE. Após a determinação do coeficiente de correlação entre as variáveis de interesse, aplicou-se modelo de Machine Learning não-supervisionado K-means (o qual agrupa os dados equalizando suas variâncias), e aplicado teste de hipótese entre as médias (Wilcoxon rank-sum) para comparar os grupos. **Resultados:** Há evidência de fraca correlação entre o Strain AE e VolAE index (Rho de Spearman= -0.15;  $p<0.05$ ) e moderada correlação entre o Strain AE e o GLS (Rho de Spearman= -0.51;  $p<0.05$ ). O número ótimo de clusters pelo K-means foi de 4 com diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ( $p<0.05$ ). O Strain AE alterado ( $<25\%$  com VolAE index normal ( $<35\text{mL/m}^2$ ) foi evidenciado em 17% dos sujeitos, enquanto o Strain AE alterado ( $<25\%$  com GLS preservado ( $>-17\%$ ) foi evidenciado em 16% dos sujeitos. **Conclusão:** A fase de reservatório do átrio esquerdo aporta informação diagnóstica adicional em relação à fornecida pelos volume do átrio esquerdo e pelo Global Longitudinal Strain do ventrículo esquerdo. Tais achados tem impacto na decisão de se utilizar a medida da fase de reservatório para avaliação de pacientes com disfunção diastólica.

## 101878

### Estudo Prospectivo das Alterações Funcionais de Ventrículo Esquerdo Sob o Efeito de Intervenções Terapêuticas na Cardiomiopatia Crônica da Doença de Chagas em Modelo Experimental Animal

BEATRIZ DE PAULA DIAS ZARA; ARTHUR LAUAND VARGAS; DENISE MAYUMI TANAKA; HENRIQUE TURIN MOREIRA; BENEDITO CARLOS MACIEL; ANDRÉ SCHMIDT; JOSÉ ANTÔNIO MARIN-NETO; MARCUS VINÍCIUS SIMÕES; MINNA MOREIRA DIAS ROMANO

FMRP-USP

**Introdução:** Apesar do grande impacto populacional em saúde da cardiomiopatia crônica da doença de Chagas (CCC), seu tratamento medicamentoso não está bem estabelecido. Há controvérsias sobre o papel dos betabloqueadores (BB) e dos inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) em impedir a progressão da disfunção miocárdica global ou regional. **Objetivo:** avaliar os efeitos de um agente BB e um IECA na evolução das alterações funcionais do ventrículo esquerdo (VE) com uso de ecocardiografia convencional e de Speckle Tracking (STE) na CCC. **Método:** 47 hamsters sírios foram distribuídas em grupo controle (GC) composto por 9 animais injetados com solução salina, e grupo infectado (GI) com 35.000 formas tripomastigotas do T. cruzi dividido em: Chagas + BB (Ch\_BB) n=13; Chagas + IECA (Ch\_IECA) n=13, e Chagas + salina (Ch\_SAL) n=12. Os grupos Ch\_BB e Ch\_IECA receberam a dose diluída em água de beber diariamente a partir do 6º mês pós infecção (10 e 20 mg/kg/dia, respectivamente); o GC e o Ch\_SAL receberam também por via oral e demanda espontânea apenas água de beber. Os animais foram sedados e submetidos à ecocardiografia com equipamento dedicado a pequenos animais (VisualSonic® 2100) usando transdutor linear de 30 MHz de frequência fundamental, nos tempos: basal, 6 e 8 meses pós infecção. Foram obtidos a fração de ejeção do VE (FEVE-2D) e de STE (deformação miocárdica longitudinal-GLS), assim como o escore de mobilidade regional (WMSI). ANOVA para modelos mistos foi utilizada para avaliar a interação entre os grupos experimentais pré e pós tratamento. **Resultados:** Não houve diferença significativa entre o peso e parâmetros ecocardiográficos entre os grupos no momento basal. Não houve diferença significativa de FEVE-2D (GC= 36,91 $\pm$ 6,76; CH\_SAL= 39,90 $\pm$ 12,73; CH\_BB= 37,44 $\pm$ 5,83; CH\_IECA= 33,91 $\pm$ 10,02; p interação=0,52) ou no GLS entre os diversos grupos (GC= -11,55 $\pm$ 3,46; CH\_SAL= -10,24 $\pm$ 2,29; CH\_BB= -10,77 $\pm$ 2,62; CH\_IECA= -10,07 $\pm$ 3,04; p interação=0,48). Animais do grupo Ch\_SAL apresentaram maiores valores de WMSI (1,20 $\pm$ 0,15) quando comparado ao grupo Ch\_BB (1,07 $\pm$ 0,09; p interação=0,02) ao final do tratamento. No Ch\_SAL, 83,33% das alterações regionais ocorreram no ápice vs 46,15% no Ch\_BB. **Conclusão:** O tratamento com BB ou com IECA não mudou a FEVE ou a deformação miocárdica (GLS) em animais com CCC comparados aos tratados com salina. Houve menor alteração de mobilidade regional (WMSI) de VE nos animais tratados com BB quando comparados aos tratados com salina.

## 101835

### Findings on Transthoracic Echocardiography in Hospitalized Patients with Covid-19: Results from the Brazilian Echocardiography Registry During Covid-19 Pandemic (ECOVID)

SILVIO HENRIQUE BARBERATO; RAFAEL BORSOFI; FABIO ROSTON; HUDSON LAERTE MACHADO MIRANDA; PEDRO PATRIOTA; MARIA ESTEFÂNIA BOSCO OTTO; ADENALVA LIMA DE SOUZA BECK; ANDERSON DA COSTA ARMSTRONG; JOÃO MARCOS BEMFICA BARBOSA; ANA CRISTINA CAMARAZONA WERMELLINGER

CardioEco-Centro de Diagnóstico Cardiovascular, Curitiba, PR-Brasil; 2. Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR-Brasil; 3. Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina (HU-UDEL), Londrina, PR-Brasil; 4. Hospital Samel, Manaus, AM-Brasil; 5. Hospital Universitário da Universidade Federal do Vale do São Francisco (HU - UNIVASF), Petrolina; 6. Hospital Sirio Libanês, Brasília-DF-Brasil; 7. Instituto de Cardiologia do Distrito Federal (ICDF), Brasília, DF-Brasil; 8. Hospital Universitário Getúlio Vargas - Universidade Federal do Estado do Amazonas (UFAM), Manaus, AM-Brasil; 9. Hospital Nossa Senhora das Graças, Curitiba, PR-Brasil

**Background:** Transthoracic echocardiography (TTE) may play a crucial role in the evaluation of cardiac manifestations of COVID-19. We aimed to report the prevalence of the main echocardiographic abnormalities in hospitalized COVID-19 patients. **Methods:** We performed a prospective multicenter observational study in patients with COVID-19 who underwent TTE during hospitalization. Patients with previous heart failure, coronary artery disease or atrial fibrillation were categorized as with previous cardiovascular disease (CVD). Clinical and echocardiographic data on cardiac structure and function were collected. **Results:** We evaluated 310 patients with COVID-19, 62 $\pm$ 16 years, 61% men, 53% with arterial hypertension, 33% with diabetes, and 23% of them with previous CVD. Overall, 65.2% of the patients required intensive care unit support. The most prevalent echocardiographic abnormalities were LV diastolic dysfunction (53%), LV hypertrophy (29%), pulmonary hypertension (25%), right ventricular (RV) systolic dysfunction (16%), left ventricular (LV) systolic dysfunction (17%), and LV regional wall motion abnormality (11%). Pericardial effusion was uncommon (7%). LV hypertrophy (25 vs 45%,  $p=0.001$ ), LV systolic dysfunction (11 vs 36%,  $p<0.001$ ), regional wall motion abnormalities (6 vs 29%,  $p<0.001$ ), grade II/III LV diastolic dysfunction (9 vs 19%,  $p=0.03$ ), and pulmonary hypertension (22 vs 36%,  $p=0.019$ ) were less common in patients without than those with previous CVD. RV systolic dysfunction was similar in patients without and with previous CVD (13 vs 25%,  $p=0.07$ ). **Conclusions:** Among hospitalized patients with COVID-19, abnormal echocardiographic findings were common but less seen in those without previous CVD. RV systolic dysfunction appeared to affect similarly patients with and without previous CVD.

92788

## 135 - Fístula Aorto-Cavitária: Uma Complicação Rara e Potencialmente Fatal de Endocardite de Valva Aórtica Nativa - Relato de Caso

MARCO ANTONIO FREITAS DE QUEIRÓZ MAURÍCIO FILHO; TÚLIO DE ASSUNÇÃO BARCELLOS; CÁSSIO CARVALHO SOEIRO MACHADO; MATHEUS MARQUES FRANCA; ADENALVA LIMA DE SOUZA BECK

Instituto de Cardiologia do Distrito Federal, DF-Brasil

**Descrição do caso:** Homem, 71 anos, portador de estenose aórtica acentuada sintomática em programação cirúrgica, internou com piora da dispnéia. Evoluiu com febre e choque séptico sem foco aparente. Ecocardiograma transtorácico (ETT) demonstrou valva aórtica (VA) calcificada com estenose acentuada (área valvar indexada de 0,50cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>) e insuficiência moderada, disfunção sistólica discreta do ventrículo esquerdo, dilatação acentuada do átrio esquerdo (AE) e fluxo no AE aparentemente originado do seio coronariano esquerdo da VA, simulando insuficiência mitral acentuada. Realizado ecocardiograma transesofágico (ETE) que demonstrou vegetações na VA (a maior com 8mm) e grande imagem cavitária, heterogênea, não pulsátil, envolvendo o anel aórtico e a fibrosa intervalar mitro-aórtica (FIMA), compatível com abscesso. Observou-se ainda imagem compatível com fistula aorto-cavitária (FAC) do seio coronariano esquerdo para o AE, com trajeto fistuloso medindo 0,8cm e apresentando ao Doppler colorido um jato excêntrico, com efeito coanda, que se estendia por toda a valva mitral e parede lateral do AE, atingindo o apêndice atrial esquerdo. A valva mitral era normal. Foi submetido à cirurgia de urgência, 3 dias após, com confirmação dos achados do ETE, fechamento da fistula com pericárdio bovino e troca de VA por prótese biológica. Hemocultura e cultura do fragmento aórtico identificou *S. epidermidis*. No pós-operatório, evoluiu com disfunção orgânica progressiva à despeito de antibioticoterapia, e óbito após 3 meses. **Discussão:** FAC pode ocorrer devido a complicações cirúrgicas (38%), infecções (25%), traumas (14%), ruptura de seio de valsalva (8%), dentre outras causas (15%). É uma complicação rara de Endocardite infecciosa (1,8% em VA nativa e 3,5% em prótese), potencialmente letal, com alta mortalidade intra-hospitalar (cerca de 40%), à despeito do tratamento cirúrgico. Geralmente é precedida por abscesso perianular (78% dos casos), às vezes envolvendo a FIMA, ou por pseudoaneurisma. Pode complicar com insuficiência cardíaca (56%), bloqueio atrioventricular e defeito do septo ventricular. ETE é superior ao ETT na detecção de FAC tanto em valvas nativas (94% vs 59%) quanto em próteses (100% vs 48%). Portanto o ETE deve ser indicado sem demora, entretanto requer alto nível de suspeição uma vez que a FAC pode ser confundida com regurgitação valvar. **Conclusão:** O presente relato descreve uma rara e grave complicação de EI de valva aórtica nativa, a fistula aorto-cavitária.

92784

## Identification of Severe Coronary Stenosis by Postsystolic Shortening of Left Ventricle in Acute Coronary Syndrome Without ST Segment Elevation

ANDREA DE ANDRADE VILELA; JORGE EDUARDO ASSEF; ANTONIO TITO PALADINO FILHO; DAVID COSTA DE SOUZA LE BIHAN; RODRIGO BELLIO DE MATTOS BARRETO; FERNANDO RUI RAMOS; FAUSTO FERES

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

**Background:** The main objective of our study was to identify, by means postsystolic shortening (PSS) of left ventricle, which patients with NSTEMI-ACS had  $\geq 70\%$  coronary stenosis. **Methods:** One hundred patients (PTS) with diagnosis of NSTEMI-ACS were stratified according to GRACE risk score, and underwent coronary angiography. We evaluated the strain curves in the 18 segments to identify the presence of the PSS and to calculate the postsystolic index (PSI) **Results:** Mean age was  $60 \pm 11.4$ , 62% was male. The majority were low and moderate cardiovascular risk. They were divided into group A (34 PTS) with coronary stenosis  $< 70\%$  and group B (66 PTS) with coronary stenosis  $\geq 70\%$ . Clinical score was higher in group B (GRACE =  $88.7 \pm 24.18$ ,  $p = 0.040$ ) and 98.5% was in low/moderate risk by GRACE score. The accuracy of the PSS in detecting coronary stenosis  $\geq 70\%$  was 69.3%, with sensitivity estimated at 73.3% and specificity at 60.7%. **Conclusion:** PSS may improve the detection severe coronary stenosis in patients with low/moderate risk by GRACE risk score. Thus, it can be an additional tool for a better stratification of such patients in the emergency unit.

101891

## Função do Ventrículo Direito Durante o Tratamento do Câncer de Mama com Trastuzumabe

GÉRIS MAZZUTTI; ANGELA BARRETO SANTIAGO SANTOS; ANDREIA BILOLO; FERNANDO PIVATTO JUNIOR; GUILHERME OLIVEIRA MAGALHÃES COSTA

Hospital de Clínicas de Porto Alegre, RS-Brasil

**Introdução:** O trastuzumabe (TTZ) melhora a sobrevida de pacientes com câncer de mama e a cardiotoxicidade (CDT) é o seu principal efeito adverso. Até o momento, o papel do ventrículo direito (VD) na avaliação da CDT permanece incerto. **Objetivo:** Avaliar as mudanças longitudinais na função do VD durante a terapia com TTZ e determinar se alterações na função do VD estão associadas à presença de CDT subclínica no ventrículo esquerdo (VE). Método: Coorte prospectiva. Foram incluídas mulheres com câncer de mama inicial e plano de tratamento com TTZ por 1 ano. Foram realizados ecocardiogramas seriados antes do início do tratamento (Exame 1) e, posteriormente, a cada 3 meses durante o tratamento (Exames 2, 3 e 4). CDT subclínica foi definida como redução relativa  $\geq 12\%$  do strain longitudinal global (SLG) do VE. Resultados: Foram incluídas 25 mulheres com média de idade de  $52,1 \pm 13,1$  anos. A fração de ejeção do ventrículo esquerdo reduziu entre o Exame 1 e Exame 4 ( $64,1\% \pm 4,9$  vs  $60,9\% \pm 4,9$ ,  $p = 0,003$ ) e o SLG do VE reduziu em valor absoluto de forma gradual em todos os exames (Exame 1:  $-20,6 \pm 2,0$ ; Exame 2:  $-19,4 \pm 2,1$ ; Exame 3:  $-19,2 \pm 1,8$ ; Exame 4:  $-19,0 \pm 2,1$ ,  $p < 0,05$ ). Parâmetros tradicionais de função do VD como TAPSE e onda s' não apresentaram alteração significativa durante o seguimento e a mudança fracional da área do VD reduziu no Exame 3 em relação ao inicial ( $44,3\% \pm 6,6$  vs  $39,9\% \pm 6,0$ ,  $p = 0,004$ ). O SLG do VD reduziu em valor absoluto em comparação ao exame inicial no Exame 2 ( $-23,9\% \pm 1,6$  vs  $-22,5\% \pm 2,1$ ,  $p = 0,02$ ) e Exame 3 ( $-23,9\% \pm 1,6$  vs  $-22,5\% \pm 2,3$ ,  $p = 0,01$ ). CDT subclínica foi detectada em 13 pacientes (52%). Todos os parâmetros de função do VD, incluindo SLG do VD, apresentaram variações semelhantes ao longo do tempo nos grupos com e sem CDT subclínica no VE. **Conclusão:** Em nosso estudo, a função do VD diminuiu durante a terapia com TTZ, sem diferença quanto à presença ou ausência de CDT subclínica no VE. O valor prognóstico da deterioração da função do VD durante a terapia com TTZ requer mais estudos para melhor compreensão.

92824

## Implicações Prognósticas e Gerenciais da Alteração do Strain Cardíaco em Cenários Clínicos Comuns

CARLOS MAZZAROLLO<sup>1</sup>; JOSÉ MARIA DEL CASTILLO<sup>1</sup>; DJAIR BRINDEIRO FILHO<sup>2</sup>; DEBORAH COSTA LIMA DE ARAÚJO<sup>1</sup>; MARIANA PEIXOTO CARVALHO DE ALENCAR<sup>1</sup>; EUGENIO SOARES DE ALBUQUERQUE<sup>1</sup>; KATARINA BARROS DE OLIVEIRA<sup>1</sup>; CAIO GUEDES DE SOUSA<sup>1</sup>; ANTÔNIA DULCINEIDE MEDEIROS SENA<sup>1</sup>; JONNY VITOR DINIZ<sup>1</sup>

1. ECOPE - Escola De Ecografia De Pernambuco, PE-Brasil; 2. SECOR - Serviço De Ecocardiografia Do Recife, PE-Brasil

**Introdução:** As indicações mais frequentes para avaliação da função do ventrículo esquerdo são a insuficiência cardíaca (IC), suspeita de disfunção ventricular esquerda assintomática, monitoramento do tratamento relacionado ao câncer, doença valvar conhecida ou suspeita, hipertrofia ventricular esquerda (HVE) e suspeita de doença arterial coronariana (DAC). Em alguns destes cenários o exame ecocardiográfico convencional com a determinação da fração de ejeção (FE) e mesmo a análise da contratilidade segmentar, avaliação das dimensões ventriculares e obtenção de parâmetros de função diastólica podem ser insuficientes. A avaliação da deformação miocárdica através do método do speckle tracking pode ser importante para complementar os diagnósticos. **Objetivo:** Fazer uma revisão do valor aditivo da avaliação da deformação longitudinal pelo strain longitudinal global (SLG) em diferentes cenários clínicos comuns. **Descrição:** Em pacientes com IC, seja com FE preservada ou alterada, sintomáticos ou assintomáticos, a análise do SLG permite determinar o aumento do risco de mortalidade cardiovascular e hospitalização por insuficiência cardíaca, aprimorando a fenotipagem funcional. Com relação aos pacientes com FE preservada, o SLG mostrou-se superior para prever risco de mortalidade, identificando dispersão mecânica e cicatriz regional. Também detecta aumento do risco cardiovascular independentemente de FE, HVE e diâmetros cavitários normais. No monitoramento do tratamento relacionado ao câncer o SLG diminui precocemente prevenindo o declínio da FE nos casos em que há cardiotoxicidade, detectando assim disfunção sistólica subclínica. Nas valvopatias, principalmente da estenose aórtica importante assintomática, na insuficiência aórtica importante assintomática e na insuficiência mitral importante assintomática a detecção de disfunção subclínica pela diminuição do SLG (com manutenção do strain circunferencial) é fundamental na indicação precoce do tratamento, geralmente cirúrgico ou intervencionista, escolha determinada pela minuciosa análise clínica, ecocardiográfica e multimodalidade. Na HVE o SLG identifica disfunção ventricular esquerda onde a FE pode ser supra-normal, prevenindo o declínio pós-operatório da FE. O SLG também permite refinar o diagnóstico identificando a fibrose ventricular, prevenindo a evolução adversa na cardiomiopatia hipertrofica.

Com relação à suspeita de DAC o SLG apresenta boa capacidade discriminatória, principalmente em casos em que o índice de contratilidade miocárdica ou a FE são normais. Destaca-se a importância do SLG nos casos de DAC aguda, onde a presença de uma região correspondente a um território de irrigação apresenta mais de 3 segmentos com deformação inferior a -15%, denominada área de risco funcional e que apresenta alta sensibilidade (81,82%) e especificidade (88,89%) para a detecção de oclusão coronária nesse território. **Conclusão:** O diagnóstico por imagem é de grande importância na identificação e estratificação de risco das cardiopatias. A utilização do SLG tem acrescentado precisão aos diagnósticos, principalmente em cardiopatias assintomáticas com elevada mortalidade, como IC com FE preservada, cardiotoxicidade, valvopatias importantes, HVE e DAC, sendo um método de fácil realização, não invasivo com boa reprodutibilidade e precisão. Nesses casos, como na IC e na suspeita de disfunção ventricular esquerda assintomática ou subclínica estaria indicado a medição do strain longitudinal global do ventrículo esquerdo em conjunto com as imagens ecocardiográficas padrão. No monitoramento do tratamento relacionado ao câncer, doença valvar conhecida ou suspeita, hipertrofia ventricular esquerda e doença arterial coronariana, são indicações de avaliação com strain cardíaco.

**92356**

### Insuficiência Mitral Grave Transitória

MONIQUE CHIOVATTO MONTES ARAÚJO; WESLEY RODRIGO DE OLIVEIRA; THEMISSA HELENA VOSS; PATRÍCIA POLIZEL SIMÃO; ALMIR FERNANDO LOUREIRO FONTES; ROSELI MARIA DE OLIVEIRA CARVALHO

Universidade Federal de Uberlândia, MG-Brasil

**Introdução:** A Regurgitação mitral grave transitória em repouso em pacientes com ventrículo esquerdo não-dilatado e Fração de ejeção basal normal é possível e já descrita em casos raros, esse fenômeno foi relatado por Avierinos et al. em três pacientes. A nova entidade de IM importante transitória aguda foi chamada de "regurgitação mitral eclipsada", ocorrendo sem fator desencadeante evidente. **Objetivo:** O objetivo do relato é destacar essa nova entidade de Insuficiência mitral que é atribuída a alta morbidade e ainda um desafio diagnóstico. **Metodologia:** As informações contidas neste trabalho foram obtidas por meio de entrevista com o paciente, revisão de registro fotográficos, laudos de ecocardiografia aos quais o paciente foi submetido e revisão da literatura. **Relato Do Caso:** Relatamos o caso da paciente NCF, sexo feminino, 74 anos, portadora de HAS e DM2 há cerca de 10 anos, em uso de insulina, queixava-se de Dispneia aos moderados-grandes esforços e episódios repetidos de edema agudo Pulmonar sem fatores precipitantes, sendo um dos episódios com necessidade de Suporte Ventilatório Invasivo. Na investigação foi realizado Coronariografia, sem evidências de estenoses coronárias significativas, além de Ecocardiografia, que evidenciou Insuficiência Mitral importante (ERO: 0,68cm<sup>2</sup>/ VC: 0,86cm) no início do exame, associado à Fração de ejeção normal (FE:83%), diâmetros normais do VE, e sem alterações nos folhetos mitrais, além de Hipertensão pulmonar (PSAP:92mmHg), clinicamente apresentava-se com taquicárdica e ortopnéia. Após 4 minutos houve redução da frequência cardíaca e concomitante melhora dos sintomas, foi repetido a Ecocardiografia e evidenciado Insuficiência mitral de grau discreto a moderado (ERO: 0,37cm<sup>2</sup>/ VC:0,30cm). Além de grande variabilidade de sintomas e grau da Insuficiência mitral documentados pela Ecocardiografia, característico da entidade descrita. Destaca-se que pacientes com regurgitação mitral dinâmica apresenta reduzida sobrevida livre de sintomas. **Conclusão:** O presente relato salienta a dificuldade de diagnosticar a Regurgitação Mitral Eclipsada, devido a variabilidade clínica, funcional e de imagem da comorbidade. Enfatizando a morbimortalidade relacionada a sua etiopatogenia.

**92395**

### Insuficiência Aórtica em Valva Aórtica Quadrícuspide: Um Falso Diagnóstico de Doença Reumática

THAYANA LACERDA DE ALMEIDA PAZ<sup>1</sup>; FERNANDO MELO NETTO<sup>2</sup>; MARIA ESTEFÂNIA BOSCO OTTO<sup>3</sup>; ADENALVA LIMA DE SOUZA BECK<sup>3</sup>; BIANCA CORRÊA ROCHA DE MELLO<sup>3</sup>; DASSIS CAJUBÁ DA COSTA BRITTO FILHO<sup>3</sup>; DANIEL FRANCESCINI PALMIERI<sup>3</sup>; FERNANDA BIANCHI DE BESSA<sup>3</sup>; PIERRE DA SILVA PAZ JUNIOR<sup>1</sup>; SIMONE FERREIRA LEITE

Neurocárdio Diagnósticos; 2. Hospital Sírio Libanês; 3. Instituto de Cardiologia do Distrito Federal

A valva aórtica quadrícuspide (VAQ) é uma anomalia cardíaca congênita rara (prevalência de 0,008% a 0,03%) que comumente causa insuficiência aórtica, na maioria das vezes diagnosticada incidentalmente em autópsia ou cirurgias da valva aórtica. Recentemente, a ecocardiografia tem facilitado o diagnóstico precoce, avaliação funcional e seguimento clínico. Este caso é de uma paciente de 52 anos, hipertensa, diabética, dislipidêmica, hipotireoideia e história de artralgias, em uso regular de penicilina benzatina há anos. Apresentava queixa de dispnéia aos esforços moderados, sopro diastólico 2/6+ em foco aórtico e insuficiência aórtica de etiologia reumática, de acordo com ecocardiograma transtorácico (ETT) realizado em outro serviço. Durante seguimento clínico, realizou novo ETT que evidenciou valva aórtica com abertura em cúpula em eixo paraesternal longitudinal; em eixo curto, apresentava configuração em X na diástole e retangular na sístole, sugestiva de VAQ, além de insuficiência moderada e dilatação acentuada de VE. Exames laboratoriais mostravam PCR normal, VHS discretamente alterado, ASLO e anti-Dnase negativos e eletrocardiograma normal. A história clínica e achados laboratoriais foram insuficientes para o diagnóstico de febre reumática. Foi submetida a ecocardiograma transesofágico tridimensional que mostrou VAQ com rafe entre as cúspides coronariana direita e supranumerária (tipo B de Hurwitz e Roberts), pontos de cálcio, falha de coaptação central e insuficiência moderada. Sendo assim, foi suspenso benzetacil, iniciado diuréticos e BRA e paciente mantém seguimento ambulatorial com melhora dos sintomas. Realizou angiogramia cardíaca que não identificou anomalias de artérias coronárias. A etiologia, apresentação e progressão da doença permanecem obscuros. A principal hipótese etiológica é a septação anormal do tronco arterial embrionário. Geralmente é uma anomalia isolada, mas outros defeitos cardíacos podem estar presentes em 18-32% dos casos, sendo as anomalias de artérias coronárias as mais comuns. A VAQ é geralmente incompetente e valvas normofuncionantes perfazem 16% dos casos. O espessamento fibroso das valvas por distribuição desigual do estresse mecânico leva à coaptação incompleta das cúspides, insuficiência e predisposição à infecção. Especula-se que a presença de rafe seja um marcador de pior prognóstico. Embora raro, o correto diagnóstico de VAQ pela ecocardiografia pode mudar a conduta no seguimento do paciente.

**101792**

### Magnitude do Strain em Miocárdio com a Reserva Coronariana Normal, Avaliado na Frequência Cardíaca Basal e Durante o Ecocardiograma sob Estresse com Dobutamina

JOSE SEBASTIAO DE ABREU<sup>1</sup>; TEREZA CRISTINA PINHEIRO DIÓGENES<sup>1</sup>; MARILIA ESTHER BENEVIDES DE ABREU<sup>1</sup>; HENRIQUE JORGE MAIA COSTA<sup>1</sup>; ANA GARDENIA LIBERATO PONTE FARIAS<sup>2</sup>; MARCIA MARIA CARNEIRO<sup>2</sup>

1. Clínicárdio Métodos Diagnósticos e Cardioexata de Fortaleza; 2. Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Ceará e Cardioexata de Fortaleza, CE-Brasil

**Fundamento:** Durante o ecocardiograma sob estresse com dobutamina (EED) aumenta o fluxo coronariano e a performance contrátil do miocárdio avaliada pela magnitude do strain. A reserva coronariana (RC) normal ( $\geq 2$ ) pode ser obtida ao concluir o EED em frequência cardíaca (Fc) máxima para a idade (Fcmax = 220-idade) ou em Fc submáxima [(0,85)/Fcmax], ou antes da conclusão (precoce). **Objetivo:** Verificar a associação entre o delta strain e a Fc de pacientes com RC normal e precoce. **Métodos:** Incluíram-se pacientes submetidos ao EED, cujas RC  $\geq 2$  foram obtidas antes de concluir o exame. Considerando a idade, registrou-se o %Fc basal = [(Fc basal ÷ Fcmax) 100]% e o %Fc RC = [(Fc no momento da obtenção da RC) ÷ (Fcmax) 100]%. O strain foi registrado na região de interesse do ventrículo esquerdo e o delta strain calculado como a diferença entre o obtido em Fc basal e após o EED concluído. **Resultados:** A Fc variou de 65  $\pm$  9 bpm (basal) a 152  $\pm$  8 bpm (EED). O strain basal variou de [(-23,3%)  $\pm$  (-4,3%)] para [(-31,1%)  $\pm$  (-4,9%)] no EED. A área sob a curva ROC denotou o ponto de corte do %Fc basal = 42,6% da Fcmax (acurácia = 82,9%) e do %Fc RC = 62,5% da Fcmax (acurácia = 79,8%), para incremento no delta strain maior que 8 pontos absolutos. **Conclusão:** Neste estudo, a Fc basal e a Fc na obtenção da RC, mais baixas, apresentaram boa associação com melhor performance contrátil miocárdica, conforme variação da magnitude do strain.

## 101915

### Mapa T1 Nativo e Fibrose Miocárdica na Forma Cardíaca Leve da Doença de Chagas

POLYANA EVANGELISTA LIMA<sup>1</sup>; RAFAEL DE CASTRO DA SILVA<sup>2</sup>; ANDRÉ MAURÍCIO SOUZA FERNANDES<sup>3</sup>; MARTA SILVA MENEZES<sup>2</sup>; EDMUNDO JOSÉ NASSRI CAMARA<sup>3</sup>

1. Univas; 2. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP); 3. UFBA

**Introdução:** A Miocardiopatia Chagásica crônica (MCC) apresenta uma inflamação miocárdica crônica que provoca destruição tissular progressiva e fibrose extensa. Ainda não é possível identificar quais dos portadores de doença de Chagas (DC) irão desenvolver a MCC. A ressonância magnética cardíaca (RMC) é o exame padrão-ouro não invasivo para avaliar fibrose miocárdica (FM) através da técnica do realce tardio miocárdico (RTM). Ultimamente, tem se utilizado a RMC para realizar novas avaliações através do uso de mapas paramétricos (T1 e T2). Na maioria das cardiomiopatias, o valor do Mapa T1, sequência de realce global precoce ponderado em T1 nativo, está aumentado em relação ao normal. Não foram encontrados estudos com a aplicação desta técnica na DC. É possível que a utilização da técnica do Mapa T1 gere informações diagnósticas complementares e até mesmo informações prognósticas na evolução dos portadores de DC. **Objetivo:** Descrever os valores do Mapa T1 por RMC na avaliação de pacientes portadores da forma cardíaca leve da DC e sua correlação com a técnica do RTM. **Métodos:** Estudo de corte transversal analisou portadores da forma cardíaca crônica leve de DC (fração de ejeção preservada) submetidos à RMC. Os pacientes elegíveis foram submetidos à RMC para análise da FM por duas técnicas: a técnica do RTM através do uso do gadolínio que foi categorizada em presente/ausente para fibrose miocárdica e através do tempo de Mapa T1, variável numérica, expressa em média  $\pm$  desvio padrão, cujo valor de referência para fibrose em miocardiopatias dilatadas é acima de 1000-1100 ms. Resultados: Dezesesseis pacientes compuseram a população do trabalho, 13 (61,9%) do sexo feminino, a média de idade de 54,3  $\pm$  5,3 anos. A FEVE (%) média foi 65,3  $\pm$  5,4; A prevalência de fibrose miocárdica (FM) na amostra através da técnica de realce tardio pela RMC foi de 50%. Os valores do Mapa T1 encontram-se elevados nos portadores de DC sem disfunção ventricular com média de 993  $\pm$  163 ms. As Medianas e o Intervalo interquartil do Mapa T1 foram: grupo I: 1033 (IQR: 998-1081) e grupo II: 1010 (IQR: 1002-1047). No grupo com FM, os tempos estão ainda mais elevados, concordante com o achado em outras miocardiopatias dilatadas.

**Conclusão:** Estes dados reforçam a capacidade do mapa T1 de identificar a FM de forma mais integral e prematura quando comparada ao RTM e sugere que esta técnica é um marcador de acometimento cardíaco precoce pela doença de Chagas.

## 101867

### Miocardite Aguda Fulminante por Covid-19 Complicada com Tamponamento e Ecmo Complicada com Grande Trombo em Átrio Direito Detectados pelo Ecocardiograma

JOÃO KLEBER DE ALENCAR MENEZES; ALEXANDRE COSTA SOUZA; MARCUS VINÍCIUS SILVA FREIRE DE CARVALHO; CANDICE MACHADO PORTO; MARCO ANDRÉ SALES; MANUELA SANTANA ARAÚJO BATISTA; ALBERTO BRANDÃO SIQUEIRA; MOÍSES IMBASSAHY GUIMARÃES MOREIRA; SAULO DIAS VIANA; MÁRCIA MARIA NOYA RABELO

Hospital São Rafael Rede D'Or São Luiz

Paciente ASAO, homem, 42 anos, sem comorbidades, admitido na emergência com cefaleia, mialgia e febre há 72h. Diagnosticado Covid-19 (C19) não-complicada, teve alta para isolamento domiciliar. Seis dias depois voltou por náusea, vômitos e dor abdominal, dados vitais normais, sendo iniciada investigação. ECG inicial normal. Evoluiu com choque circulatório em horas necessitando de noradrenalina, intubação e internação em UTI. Marcadores de necrose miocárdica (MNM) estavam elevados. Ecocardiograma (ECO) transtorácico: hipertrofia do ventrículo esquerdo (HVE); disfunção sistólica do ventrículo esquerdo (DSVE) discreta por hipocinesia difusa, fração de ejeção do VE (FEVE): 48% - método Simpson; derrame pericárdico moderado. Iniciado inotrópico sem melhora, sendo instalada Membrana de Oxigenação Extra Corpórea Veno-arterial (ECMO-VA) guiada por ECO que já verificava DSVE importante FEVE: 17% e disfunção discreta de ventrículo direito (VD). Horas depois houve hemorragia em sítio de canulação com suspensão da heparinização até correção. ECO transesofágico de controle do segundo dia (D2) na UTI: disfunção biventricular importante; imagem pedunculada, móvel, na veia cava inferior projetando-se para o átrio direito (AD) medindo 22x20mm sugerindo trombo. Ainda no D2, houve piora hemodinâmica e ao ECO: sinais de repercussão pelo derrame pericárdico como colapso diastólico do VD. Realizada drenagem pericárdica. ECO do D3 já não apresentava trombo. Evoluiu com melhora progressiva da DSVE, sendo decanulado da ECMO e extubado no D5. A miocardite por C19 é uma complicação mais comum em homens. O padrão ouro diagnóstico é a biópsia endomiocárdica, mas, sem essa, o diagnóstico tem sido sugerido pela combinação de MNM elevados e alterações ecocardiográficas como HVE e hipocinesia do VE e confirmado através da ressonância quando factível. A forma fulminante é caracterizada por choque cardiogênico. O tamponamento pode ocorrer com ou sem DSVE e conter exudato, transudato ou sangue. A ECMO é um tipo de assistência ventricular indicada nos casos refratários e implica em heparinização plena com controle laboratorial periódico de anticoagulação para evitar fenômenos trombóticos. O caso retrata a miocardite fulminante com tamponamento cardíaco como complicação da C19 e a formação precoce de trombo em átrio direito relacionado à ECMO, condições graves que reforçam a importância do acompanhamento com ECO nesses pacientes.

## 92336

### Miocárdio Não-Compactado e Doença de Barlow em Paciente Jovem: Associação de Patologias ou Possível Síndrome Genética?

MARCO ANTONIO FREITAS DE QUEIROZ MAURICIO FILHO<sup>1</sup>; FERNANDA BIANCHI DE BESSA<sup>1</sup>; MARIA ESTEFÂNIA BOSCO OTTO<sup>2</sup>

1. Instituto de Cardiologia do Distrito Federal – ICDF; 2. Hospital Sírio Libanês de Brasília e Instituto de Cardiologia do Distrito Federal - ICDF

**Introdução:** O prolapso da valva mitral possui uma prevalência entre 0,6-2,4% na população geral. Sua principal causa é a degeneração mixomatosa, cuja forma extrema é denominada doença de Barlow, a qual pode ocorrer isoladamente ou com doenças do tecido conectivo. A principal complicação da insuficiência mitral crônica é a disfunção do ventrículo esquerdo (VE), com difícil recuperação após cirurgia. Em uma pequena parcela de pacientes com PVM, é possível observar variados graus de disfunção do VE, desproporcional ao grau de insuficiência mitral, o que sugere um acometimento cardíaco intrínseco associado à doença de Barlow ou associação com outras miocardiopatias. **Descrição do caso:** Homem, 29 anos, com déficit mental moderado desde a infância, compareceu à consulta ambulatorial por queixa de dispnéia aos moderados esforços de longa data, com piora há um mês. Um ecocardiograma mostrava miocardiopatia dilatada. Ao exame físico, encontrava-se com sinais de congestão pulmonar e sistêmica, PA 121x81mmHg e FC 53bpm. Em seguida veio para um ecocardiograma transesofágico tridimensional em nosso serviço, que observou: disfunção acentuada de VE (FE pelo biplanar de 29%), grande quantidade de trabéculas médio-apicais, preenchendo os critérios de Chin para miocárdio não compactado (MNC) (trabéculas apicais; relação entre miocárdio compactado e miocárdio não compactado menor ou igual a 0,5, relação que diminuía da valva mitral para o ápex). No mesmo exame foi feito o diagnóstico de degeneração mixomatosa acentuada da valva mitral (Barlow), com prolapso assimétrico dos escápulos A1 e A2 e insuficiência mitral de grau moderado com vários jatos e volume regurgitante, pela equação de continuidade de 55 ml. Foi observado aumento discreto do átrio esquerdo (volume indexado: 41 ml/m<sup>2</sup>), disfunção acentuada de ventrículo direito com fração de ejeção pelo tridimensional de 19% e aumento discreto (42 mm na base), demais valvas sem alterações e diâmetros da aorta normais. A ressonância magnética confirmou o diagnóstico.

**Conclusões:** A associação entre a doença de Barlow e MNC é rara, na maioria das vezes foi descrita na literatura como uma associação entre duas patologias distintas. Entretanto, podem ser manifestações de uma mesma síndrome genética associada a mutações da proteína do canal HCN4. Essa associação muda a abordagem clínica e cirúrgica do paciente e deve ser investigada.

## 101852

### Miocardite Fulminante Complicada com Insuficiência Mitral Grave - O Papel do Ecocardiograma no Diagnóstico, Seguimento e Terapêutica com Dispositivo de Assistência Ventricular

JOÃO KLEBER DE ALENCAR MENEZES; ALEXANDRE COSTA SOUZA; MARCUS VINÍCIUS SILVA FREIRE DE CARVALHO; BRUNA DE MATTOS IVO JUNQUEIRA; ADRIANO CHAVES DE ALMEIDA FILHO; DIOGO FREITAS CARDOSO DE AZEVEDO; SAULO DIAS VIANA; MOÍSES IMBASSAHY GUIMARÃES MOREIRA; VERENA NEIVA MASCARENHAS; MÁRCIA MARIA NOYA RABELO

Hospital São Rafael Rede D'Or São Luiz

M.A.V.A.M, mulher, 42 anos, admitida por dor precordial ventilatório dependente, rinorreia e febre há 03 dias. ECG com supra-ST septal e infra-ST inferior sendo encaminhada para cateterismo que descartou lesões obstrutivas. Troponina positiva e com curva ascendente, ecocardiograma (ECO) transtorácico inicial normal. Fez RT-PCR SARS-COV2 duas vezes com resultados negativos. No terceiro dia de internação houve piora da dor e dispnéia com necessidade de intubação e noradrenalina. AngioTC de tórax excluiu embolia pulmonar e flagrou sinais de congestão. Repetiu o ECO agora com disfunção sistólica do ventrículo esquerdo (DSVE) moderada (FE 40% pelo Simpson) à custa de alterações segmentares; insuficiência mitral (IM) moderada (ERO: 0,30 cm<sup>2</sup>; volume regurgitante: 32mL); átrio esquerdo de tamanho normal; dP/dT: 870 mmHg/s. Houve melhora parcial com diureticoterapia, mas, passou a apresentar taquiarritmias responsivas à Amiodarona. ECOS sequenciados mostraram piora progressiva até DSVE importante (FE 26% pelo Simpson) mantendo alterações segmentares e IM importante (ERO: 0,45 cm<sup>2</sup>). Indicado e instalada Membrana de Oxigenação Extra Corpórea Veno-arterial (ECMO-VA) guiado por ECO e Balão Intra-arterial (BIA) sem intercorrências. Com ECMO, era avaliada diariamente com ECO constatando-se reversão progressiva da DSVE. BIA foi retirado no 3º dia de uso e ECMO no 5º. Após estabilização, realizou ressonância cardíaca com realce tardio mesocárdico sugestivo de fibrose nos segmentos apical anterior; médio inferoseptal e anterior indicativo de miocardite. A miocardite aguda usualmente se manifesta com sintomas cardíacos variáveis após pródromos gripais. Na forma fulminante rapidamente evolui para choque cardiogênico e arritmias potencialmente fatais. Com a injúria miocárdica pode haver remodelamento cardíaco com tração dos músculos papilares e graus variáveis de IM secundária. O ECO é importante ao identificar a DSVE, afastar outras causas de insuficiência cardíaca e auxiliar no reconhecimento do curso fulminante. Além disso, é indispensável para a indicação de ECMO, implantação e acompanhamento da evolução e identificação de potenciais complicações relacionadas durante seu uso. Trouxemos um caso de miocardite idiopática fulminante complicada com insuficiência mitral grave secundária e a contribuição do ECO no diagnóstico, reconhecimento da complicação e seguimento do tratamento com ECMO, destacando a necessidade de acompanhamento com exames seriados nessa patologia.

**92767**

**Mixomas Atriais Recorrentes Associados ao Complexo de Carney**

ÁDILA SCHUSTER DE MATTOS; FERNANDA DE PAULA PIMENTA LEITE; MANUEL FELIPE DE MORAIS SANTOS; LUCILA DE JESUS ALMEIDA; BIANCA CORREA ROCHA DE MELLO; AMANDA DE ASSIS SILVEIRA; BRUNO GOULART BUENO; RAIANNY QUEIROZ MOREIRA; FERNANDA LAIZA PEREIRA BATISTA

Instituto de Cardiologia do DF, DF-Brasil

**Caso:** Homem, 30 anos, com manchas hiperpigmentares em face, tinha queixas de astenia e síncope. Foi diagnosticado por duas vezes com mixoma atrial, com ressecção em 2003 e em 2009, ambos em átrio direito, porém em localizações diferentes. Após 8 anos sem acompanhamento, realizou ecocardiograma transtorácico (ETT) que evidenciou massa tumoral heterogênea, hiperecótica, com superfície lobulada, localizada na parede lateral do átrio esquerdo, sugestiva de mixoma e confirmado pela biópsia após ressecção da massa. Durante a avaliação pré-operatória observou-se que a massa duplicou seu tamanho em 4 meses de evolução. Tumorações cutâneas em membros, dorso e região paranasal foram investigadas e tratavam-se de neurofibromas. Havia história familiar de mixoma atrial. **Discussão:** Mixoma responde por cerca de 50% dos tumores cardíacos primários em adultos. A taxa de recorrência isolada é baixa, em torno de 1-3%, enquanto que, quando associado ao Complexo de Carney (CNC), eleva-se para cerca de 20%. CNC é uma síndrome clínica rara onde há a associação de mixomas cardíacos e extracardíacos, lesões pigmentares típicas em pele e tumores endócrinos. Acomete, principalmente jovens, com média de idade de 20 anos, sem predileção por sexo, tendo um acometimento familiar em 70% dos casos. No caso relatado, o paciente apresenta três dos critérios maiores que são as manifestações típicas de pele, neurofibromas cutâneos e mixomas cardíacos. Esses últimos, quando recorrentes, reforçam o diagnóstico. Cerca de 20-40% dos portadores de CNC tem diagnóstico de mixoma, sendo este responsável por mais da metade dos casos de morte, geralmente por morte súbita relacionada à embolia, arritmias ou obstrução do fluxo intracardíaco. **Conclusão:** A reincidência de mixoma cardíaco ou a apresentação em múltiplos sítios devem atentar para a presença da síndrome de Carney. No CNC, o mixoma pode ocorrer em qualquer câmara cardíaca, tem crescimento rápido e apresenta alta taxa de recorrência, diferentemente dos mixomas isolados. O ETT é o exame de primeira linha, tanto para diagnóstico quanto para acompanhamento. O acompanhamento regular bianual com ETT após a excisão cirúrgica é de suma importância nos casos associados ao CNC, pelo alto índice de recorrência e elevada taxa de mortalidade relacionada ao tumor. Dado o comprometimento hereditário importante, recomenda-se ainda o rastreamento familiar com ETT.

**92408**

**O Papel da Ecocardiografia na Detecção da Recidiva do Sarcoma Cardíaco**

RODRIGO DOS SANTOS BOTTINO; LUMA PRUCOLI LIMA; MARCOS PAULO LACERDA BERNARDO; ÂNGELO SALGADO; MARCIA CASTIER; MARCELLA DE AGOSTINI ISO; PABLO MOURA LOPES; PÂMELA BORGES; DANIELA PAIVA BRITO; CARLOS EDUARDO JAZBIK

Hospital Universitário Pedro Ernesto

**Apresentação do caso:** Homem, 67 anos, natural do RJ refere cansaço progressivo associado a dor precordial que irradiava para membro superior esquerdo. Suas comorbidades eram hipertensão arterial sistêmica e ex tabagismo. Realizou ETT que evidenciou massa de 15cm em átrio direito. Realizada cirurgia que demonstrou massa com aspecto macroscópico de mixoma, cujo histopatológico indica neoplasia maligna de linhagem indeterminada, com imuno-histoquímica indicativa de sarcoma indiferenciado de alto grau. Apresenta recidiva dos sintomas 1 mês após com ETT que evidenciou massa de 5x8cm aderida a parede livre do ventrículo direito, gerando obstrução/estenose tricúspide. Realiza nova cirurgia após 4 meses da primeira, sendo ressecada massa ventricular e realizando troca valvar tricúspide por prótese biológica. A oncologia contraindica quimioterapia e radioterapia. Após dois meses da segunda cirurgia reinterna com sintomas de síncope e cansaço. Apresenta BAVT, e o ETT apresenta nova massa ventricular direita, ocupando trato de entrada e saída, gerando gradiente valvar significativo (gradiente AD/VD médio de: 12 mmHg) por obstrução extrínseca da prótese. Sem proposta terapêutica, foi indicado para cuidados de fim de vida, evoluindo 1 semana após para óbito. **Discussão:** tumores cardíacos primários são extremamente raros. O envolvimento metastático advindo de secundário é vinte vezes mais comum. São em sua maioria sintomáticos, podendo ser detectados por exames complementares como ecocardiograma, ressonância magnética e tomografia. Todos os subtipos de sarcoma foram descritos no coração e sua localização e tamanho determina os sintomas. **Comentários finais:** O objetivo deste relato de caso é evidenciar a alta complexidade no tratamento do sarcomas cardíacos, sua alta taxa de recidiva e o papel da ecocardiografia na detecção da recidiva do sarcoma cardíaco.

**92670**

**Modificação das Dimensões e Função Ventricular Produzidas pelo Tempo de Treinamento em Atletas de Elite do Sexo Feminino**

JOSE MARIA DEL CASTILLO<sup>1</sup>; FABIO ALMEIDA MACIEL SOBRINHO<sup>3</sup>; THIAGO BOSCHILIA<sup>2</sup>; NEMI SABEH JÚNIOR<sup>2</sup>; CARLOS MAZZAROLLO<sup>2</sup>; EUGENIO SOARES DE ALBUQUERQUE<sup>1</sup>; ANTÔNIA DULCINEIDE MEDEIROS SENA<sup>1</sup>; MARIA PEIXOTO CARVALHO DE ALENCAR<sup>1</sup>; DJAIR BRINDEIRO FILHO<sup>1</sup>; CARLOS ANTÔNIO DA MOTA SILVEIRA<sup>3</sup>

1. Escola de Ecografia de Pernambuco, ECOPE e Universidade Católica de Pernambuco, PE-Brasil; 2. CBF; 3. Escola de Ecografia de Pernambuco, ECOPE e Universidade de Pernambuco, UPE

**Introdução;** A resposta ao exercício sustentado inicia um processo de remodelamento adaptativo do coração. Conforme o tempo e tipo de atividade o remodelamento pode ser concêntrico (atividade anaeróbica -halterofilistas) ou excêntrico (atividade aeróbica -maratonistas). Nos futebolistas há 70% de atividade aeróbica e 30% anaeróbica, com tendência ao remodelamento excêntrico, como comprovado em atletas do sexo masculino. Para atletas da mesma atividade do sexo feminino, altamente treinadas, existem poucos dados. **Objetivo:** Avaliar, em atletas do sexo feminino, modalidade futebol, as mudanças nas dimensões e função das cavidades cardíacas com relação ao tempo de treinamento. **Materiais;** Estudadas 63 jogadoras de futebol feminino, nível de seleção, divididas em 2 grupos: com idade  $\leq 17$  anos (16,5 $\pm$ 0,7 anos), SUB17, 34 atletas e com idade  $\geq 25$  anos (29,2 $\pm$ 3,1 anos) com 28 atletas veteranas (VET). Todas iniciaram seu treinamento antes dos 17 anos de idade. Determinados com ecocardiografia as dimensões e função do ventrículo esquerdo (VE), direito (VD), volumes atrial esquerdo (AE) e direito (AD), função diastólica e mecânica ventricular (strain longitudinal do VE [SLVE], VD [SLVD], AE [SLAE], AD [SLAD], rotação basal [RotB], apical [RotAp] e twisting). Os dados foram comparados pelo teste t não pareado. **Resultados:** O SUB17 evidenciou menor peso e índice de massa corporal (a superfície corporal e a altura não mostraram diferença), menor espessura das paredes do VE e maior volume diastólico do VE indexado. O VET mostrou significativo aumento do diâmetro do VD, da veia cava inferior, da aorta e do AE. O volume do AE, a fração de ejeção e o índice de massa não mostraram diferença, mas a espessura relativa da parede foi maior. A onda E mitral e a onda e tecidual foram maiores no SUB17, mas a relação E/e' foi semelhante. O SLVE, SLVD, SLAE, SLAD, RotB e twisting não mostraram diferenças e a RotAp foi maior no SUB17. Em todas as atletas a RotAp e o twisting estavam significativamente diminuídos quando comparados com mulheres sedentárias da mesma faixa etária. Nenhuma das atletas apresentava sinais de hipertrofia excêntrica observado em 60% dos atletas masculinos da mesma modalidade. **Conclusão:** O ecocardiograma convencional evidenciou que o maior tempo de treinamento aumentou a espessura parietal do VE e a espessura relativa das paredes com manutenção do índice de massa (remodelamento excêntrico). Também aumentaram os diâmetros da aorta e AE, da veia cava inferior e, principalmente, do VD. A deformação ventricular e atrial não mostrou diferenças mas a rotação apical foi menor, destacando que a rotação apical e twisting encontram-se diminuídos em todas as atletas quando comparado com indivíduos sedentários.

**92384**

**O Papel da Ecocardiografia no Diagnóstico das Cardiopatias Congênitas no Adulto**

LUMA PRUCOLI LIMA; RODRIGO DOS SANTOS BOTTINO; ANGELO SALGADO; MARCOS PAULO LACERDA BERNARDO; MÁRCIA CASTIER; CARLOS EDUARDO FERREIRA JAZBIK; DANIELA PAIVA BRITO; MARCELA DE AGOSTINI ISO; PABLO MOURA LOPES; PÂMELA BORGES

Hospital Universitário Pedro Ernesto

**Apresentação do caso:** I.M.P 26 anos, sexo masculino, pardo, solteiro, natural e residente na cidade do Rio de Janeiro, gerente de posto de gasolina. Na história patológica pregressa apresentava sopro cardíaco desde o nascimento, era gemelar e irmã falecida no parto. Foi acompanhado em outra instituição durante a infância, porém abandonou o tratamento no início da adolescência. Nunca fez qualquer abordagem cirúrgica e não fazia uso de medicações. Procurou o Hospital Pedro Ernesto com relato de febre e perda ponderal de 15 kg nos últimos 3 meses. Foi solicitado ecocardiograma transtorácico que evidenciou aumento das cavidades direitas, função de VD preservada, estenose importante do trato de saída do VD provocado por tunelização muscular 3cm2, FSVE preservada, valva pulmonar espessada com imagens aditivas sugestivas de vegetações aderidas na ventricular da valva (até 1,26 cm) e imagem sugestiva de vegetação na parede da artéria pulmonar. Paciente recebeu tratamento para endocardite e apresentou melhora dos sintomas e da imagem de vegetação no ecocardiograma de controle, seguindo em tratamento clínico. **Discussão:** A obstrução do trato de saída do VD é uma obstrução ao fluxo sanguíneo do VD para a artéria pulmonar. A condição mais comum é a Tetralogia de Fallot, seguida da estenose valvar e subvalvar pulmonar. A maioria dos pacientes cursam assintomáticos. O tratamento pode ser feito por cirurgia ou apenas expectante com profilaxia para endocardite infecciosa. **Comentários Finais:** As cardiopatias congênitas no adulto são cada vez mais comuns. O tratamento da obstrução do trato de saída do VD no paciente assintomático ainda é controverso e requer novos estudos para melhor conduta clínica.

**101813**

**Pacientes Recuperados de Covid-19 Estudados com Strain Longitudinal do Ventrículo Esquerdo: Temos um Padrão?**

ELAINE MARINHO LIMA; GUY EUGENIO SANTOS; JOSE MARIA DEL CASTILLO

Treinamec-Ecope Recife, PE-Brasil

**Introdução:** Pacientes recuperados da Covid-19 causada pelo Sars-Cov-2 que estiveram no estágio leve e moderado da doença (estágios 1 e 2) podem se apresentar levemente sintomáticos ou assintomáticos mas, em geral, com função miocárdica sistólica e diastólica preservadas quando avaliados pela ecocardiografia convencional. As técnicas de deformação miocárdica (strain longitudinal global, SLG), entretanto, podem mostrar evidências de acometimento miocárdico subclínico compatíveis com miocardite em um número significativo destes pacientes. **Objetivo:** Avaliar, com ecocardiografia de strain, pacientes recuperados de Covid-19 em estágios 2 e 3 sem requerer intubação e verificar alterações clínicas ou subclínicas. **Métodos:** Estudados 32 pacientes recuperados de Covid-19 que não requereram intubação durante a fase aguda, sem antecedentes de cardiopatia, média etária 49,3±12,5 anos, 18 femininos. Tempo de evolução entre 24 dias e 7 meses. Todos os pacientes receberam alta hospitalar considerados curados. Para controle estudamos 23 indivíduos saudáveis, média etária 46,2±16,1 anos, 13 femininos. Analisadas pela ecocardiografia as dimensões e função do VE, a fração de ejeção (FE), o fluxo mitral e o Doppler tissular para determinar a função diastólica. Aferido o SLG do VE e os valores dos segmentos basais, mediais e apicais. Estimada a Relação entre o segmento apical e a média dos segmentos médio e basal (RAMB). Calculadas a média e desvio padrão dos dados quantitativos e, para comparar pacientes e controles, utilizado o teste de t não pareado, com significância >0,05. Resultados. Não houve diferença significativa na idade, dimensão das cavidades e FE. O SLG foi significativamente menor nos pacientes, observando-se, nos pacientes, diminuição do strain nos segmentos basal e médio e aumento do strain no segmento apical. Utilizamos uma relação percentual entre os segmentos apical, médio e basal (RAMB) que foi significativamente maior nos pacientes (26,52% vs 5,97%, p<0,0001), evidenciando um padrão semelhante ao observado nas miocardites. Em 2 pacientes a ressonância magnética corroborou a suspeita de miocardite. **Conclusão:** Significativa porcentagem de pacientes recuperados de COVID-19, assintomáticos ou pouco sintomáticos, com ecocardiograma convencional normal, apresentam padrão de diminuição do strain longitudinal nos segmentos basais e médios, com preservação apical, sugerindo acometimento miocárdico compatível com miocardite subclínica.

**92283**

**Papel da Ecocardiografia de Contraste para Estudo da Perfusão Miocárdica na Alcoolização Septal em Caso de Miocardiopatia Hipertrofica Septal Obstrutiva**

EDGARD CAMILO OLIVEIRA FILHO; LUIS GUSTAVO GALI; OSWALDO CESAR ALMEIDA FILHO; MOYSÉS LIMA; JOSÉ ANTÔNIO MARIN-NETO; ANDRÉ SCHMIDT; MINNA MOREIRA DIAS ROMANO

FMRP-USP, SP-Brasil

**Caso:** F.T.D., masc 64 anos, em 2018 apresentava-se com dispneia, lipotimia e síncope há 6 meses da consulta. Ao exame apresentava sopro sistólico ejetivo em foco aórtico acessório 4+/6+, com irradiação para fúrcula e carótidas. Possuía já diagnóstico de cardiomiopatia (CMP) hipertrofica com cirurgia de miectomia septal em 2017 sem sucesso. ECG em ritmo sinusal, bloqueio de ramo esquerdo e sobrecarga de ventrículo esquerdo. Ecocardiograma evidenciava hipertrofia septal assimétrica (septo=20 mm), com gradiente dinâmico em VSVE de 91 mmHg; disfunção sistólica leve do ventrículo esquerdo (FEVE= 46%); insuficiência mitral moderada, secundária ao movimento anterior sistólico (MAS) do folheto anterior. Indicado tratamento intervencionista por alcoolização septal, guiado por contraste ecocardiográfico. Antes do uso do contraste, a segunda septal parecia ser a artéria de escolha pelo seu maior calibre e extensão. No entanto, após o uso de contraste, viu-se que o território de irrigação da mesma seria extenso, incluindo a parede livre de VD e banda moderadora, com potencial dano ao sistema de condução, além de não envolver o ponto exato da obstrução. A perfusão da primeira septal incluiu um pequeno território septal, exatamente no ponto de obstrução e provável causador do mecanismo de MAS. A decisão terapêutica foi modificada para o primeiro ramo septal e o paciente evoluiu sem distúrbios de condução. Houve significativa redução do gradiente para 36 mmHg e melhora clínica após 6 meses de evolução. **Discussão:** Embora a alcoolização septal seja procedimento terapêutico reconhecido em casos de CMP hipertrofica refratários ao tratamento clínico, o uso de contraste ecocardiográfico para estudo da perfusão não é realizado rotineiramente. Danos ao sistema de condução são complicações frequentes deste procedimento, assim como o risco de infartos extensos. O uso do contraste ecocardiográfico, como demonstrado neste caso, pode auxiliar na melhor localização da região de interesse, reduzindo assim os riscos do procedimento e aumentando suas taxas de sucesso. Danos ao sistema de condução ou ainda danos musculares extensos, poderiam ter sido clinicamente significativos para este paciente que já apresentava leve disfunção sistólica. **Comentários Finais:** Caso clínico que demonstra o poder do uso da ecocardiografia com contraste para estudo da perfusão miocárdica no tratamento da CMP hipertrofica septal obstrutiva por alcoolização septal.

**92739**

**Parâmetros Ecocardiográficos na Síndrome de Shone Incompleta: Um Relato de Caso**

TIAGO RODRIGUES POLITI; NATÁLIA TAVEIRA MARTINS

ICDF

**Apresentação do caso:** Homem, 22 anos, sem comorbidades conhecidas, com quadro recorrente de síncope aos moderados esforços há cerca de 1 ano, com piora nos últimos meses. Ecocardiograma transtorácico identificou: valva mitral com folhetos espessos, apresentando cordoalhas tendíneas alongadas, abertura em paraquedas (VMP) e sem sinais de estreitamento supravalvar; implantação anômala de ambos os folhetos em músculo papilar único, póstero-medial; regurgitação mitral de grau moderado. Valva aórtica bivalvular (VAB), com folhetos espessos, sinais de degeneração mixomatosa e mobilidade preservada; regurgitação aórtica de grau moderado; presença de estrutura membranosa (crista subaórtica) causando obstrução em via de saída do ventrículo esquerdo (VE) com gradientes de 48 mmHg (médio) e 73 mmHg (pico). Presença de estreitamento pós-ductal na aorta descendente gerando gradiente de pico istmal de 43,0mmHg, compatível com coarctação de aorta (CoA). Câmaras cardíacas esquerdas apresentavam dilatação moderada e com a fração de ejeção do VE preservada. Tais achados ecocardiográficos (VMP, estenose subaórtica, VAB e CoA) são compatíveis com síndrome de Shone incompleta. **Discussão:** A síndrome de Shone é rara (prevalência <0,7% nos adultos com doenças cardíacas congênicas) e subdiagnosticada (reconhecida em apenas 39% dos pacientes). Consiste em uma associação de defeitos congênicos, geralmente obstrutivos, do lado esquerdo do coração, incluindo em sua forma completa: VMP; anel mitral supra valvar; crista subaórtica membranosa ou muscular e CoA. A forma incompleta consiste em uma lesão na via de entrada do VE (VMP, anel mitral supravalvar ou estenose mitral congênita) combinada com pelo menos uma lesão na via de saída do VE (estenose aórtica subvalvar, valvar ou supravalvar, VAB, aorta ascendente hipoplásica ou CoA). Assim sendo, tendo em vista o amplo espectro e severidade de cada forma, o correto diagnóstico torna-se desafiador, pois há alta morbidade associada e com necessidade de tratamento cirúrgico na maioria dos casos. **Conclusão:** O ecocardiograma exerce papel fundamental no diagnóstico inicial e acompanhamento dos pacientes com síndrome de Shone. Logo, por ser uma síndrome genética muito rara, a identificação de uma das lesões associadas a essa síndrome, principalmente a VMP, deve chamar atenção para a pesquisa dos demais componentes, para um correto diagnóstico.

**92675**

**Parâmetros Ecocardiográficos para Identificar Remodelamento do Ventrículo Direito na Hipertensão Pulmonar**

JOSE MARIA DEL CASTILLO<sup>1</sup>; FILIPPE AUGUSTO VIEIRA DA SILVA<sup>1</sup>; KATARINA BARRIOS DE OLIVEIRA<sup>1</sup>; CARLOS MAZZAROLLO<sup>1</sup>; MARIANA PEIXOTO CARVALHO DE ALENCAR<sup>1</sup>; DJAIR BRINDEIRO FILHO<sup>1</sup>; EUGENIO SOARES DE ALBUQUERQUE<sup>2</sup>; ÂNGELA MARIA PONTES BANDEIRA<sup>3</sup>; ANTÔNIA DULCINEIDE MEDEIROS SENA<sup>1</sup>; CARLOS ANTÔNIO DA MOTA SILVEIRA<sup>2</sup>

1. Escola de Ecografia de Pernambuco, ECOPE e Universidade Católica de Pernambuco, PE-Brasil; 2. Escola de Ecografia de Pernambuco, ECOPE e Universidade de Pernambuco, UPE, PE-Brasil; 3. Universidade de Pernambuco, UPE, PE-Brasil

**Introdução:** A hipertensão arterial pulmonar (HAP), doença grave geralmente assintomática na fase inicial, desencadeia um processo de remodelamento compensatório do ventrículo direito (VD). Há evidências que o tipo de remodelamento do VD, concêntrico ou excêntrico, determina a evolução devido a adaptação ou não adaptação da cavidade à sobrecarga pressórica. **Objetivo:** Determinar parâmetros ecocardiográficos que identifiquem o tipo de remodelamento do VD em pacientes com HAP importante. **Métodos:** Estudados 60 pacientes (PAC) portadores de HAP pré-capilar severa (pressão sistólica do VD [PSVD] >60 mmHg), 37 do sexo feminino, 23 do sexo masculino, média etária 49±13 anos. Determinadas as dimensões e função do ventrículo esquerdo (VE) e do VD pela ecocardiografia Doppler e o strain longitudinal do VE (SLVE) e VD (SLVD) pelo speckle tracking. Para identificar o remodelamento do VD foi calculada a espessura relativa (espessura da parede lateral/diâmetro basal do VD, ERVD), considerando-se valores >0,21 como remodelamento concêntrico e <0,21 como remodelamento excêntrico. Para avaliação da disfunção do VE foi utilizado o acoplamento ventrículo-arterial pela relação TAPSE/PSVD (valor <0,26 mm/mmHg) e pela relação SLVD/PSVD (valor <0,36 %/mmHg). Os achados foram comparados com os obtidos em 22 indivíduos saudáveis (CTR), média etária 49±17 anos pelo teste t não pareado, com significância <5%. Resultados. Os PAC apresentaram dimensões do VE, índices de massa e SLVE menores que no grupo CTR. A espessura septal e a espessura relativa das paredes foram maiores. Os PAC também apresentaram diâmetros e a espessura da parede do VD maiores e SLVD, TAPSE e variação de áreas menores. O volume indexado do AE não mostrou diferença significativa, mas o volume do AD foi maior nos PAC. Ao Doppler a onda E mitral, a onda e mitral e a onda stricuspide foram menores nos PAC e a velocidade de refluxo tricuspide e a PSVD maiores. A ERVD foi maior e as relações TAPSE/PSVD e SLVD/PSVD foram significativamente menores nos PAC. Em 43 % dos PAC a ERVD foi <0,21, indicando remodelamento excêntrico, em 67 % dos PAC a relação TAPSE/PSVD foi <0,26 e em 72 % a relação SLVD/PSVD foi <0,36 %/mmHg, indicando disfunção do VD. Quando comparado com a classe funcional (NYHA) a maioria dos PAC com ERVD <0,21 (72%) estavam em CF III ou IV. **Conclusão:** Em pacientes com HAP importante o ecocardiograma permite classificar o tipo de remodelamento, concêntrico ou excêntrico utilizando a ERVD e a função do VD, tanto pelo ecocardiograma convencional (variação de áreas, TAPSE, onda s tricuspide, SLVD) como pela análise do acoplamento ventrículo-arterial (TAPSE/PSVD e SLVD/PSVD), informações importantes para o prognóstico dos pacientes.

## 101557

### Perfil Etiológico e Mecanismo da Insuficiência Mitral de Grau Importante: Avaliação Retrospectiva Centro Terciário

JAMIL ALLI MURAD JUNIOR; PAULO ROBERTO PAVARINO; HELIO AUGUSTO DOS REIS CORBUCCI; LUIZ FERNANDO DAL COL; THIAGO BUZON BORRASCA; MOACIR FERNANDES DE GODOY; FLAVIO HENRIQUE SILVA ZAGO; CARLOS ALBERTO DOS SANTOS; MAURÍCIO DE NASSAU MACHADO; DANIEL FERNANDO VILAFANHA

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, SP-Brasil

**Introdução:** Nos últimos anos, tem surgido importante avanços na avaliação e tratamento de pacientes com insuficiência mitral. Atualmente é a doença valvar mais prevalente e o seu tratamento depende especialmente de uma acurada avaliação de sua gravidade, mecanismo e etiologia. Diante do progressivo desenvolvimento de técnicas intervencionista percutâneas e cirúrgicas reparadoras, a avaliação detalhada da etiologia e mecanismo de regurgitação tornou-se fundamental na prática clínica. **Objetivos e métodos:** A partir de um banco de dados informatizado, foram avaliados retrospectivamente os exames ecocardiográficos transtorácicos realizados no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2020 em um hospital terciário. Incluiu-se na avaliação os exames com diagnóstico ecocardiográfico de insuficiência mitral de grau importante e a morfologia e função do aparelho valvar mitral foram avaliadas com o objetivo de determinar o seu mecanismo de regurgitação e etiologia. **Resultados:** Foram realizados 20.631 exames ecocardiográficos, o diagnóstico ecocardiográfico de insuficiência mitral de grau importante foi realizado em 160 pacientes (0,8%). A média de idade dos pacientes selecionados foi 67,8 anos (IC 95% 65,56 - 70,01), sexo masculino igual a 53%, a insuficiência mitral primária foi igual 55% (IC 95%, 47-62), secundária igual 39% (IC 95%, 31-46) e mista igual 6% (IC 95%, 3-10) com  $p < 0,001$ . Entre os pacientes com IM primária o diagnóstico etiológico mais comum foi prolapso valvar em 34% (IC 95%, 27-41) e de doença reumática em 8% (IC 95%, 4-13) do total de pacientes. A insuficiência mitral secundária à cardiomiopatia dilatada em 20% (IC 95%, 13-26) e cardiomiopatia isquêmica em 16% (IC 95%, 10-22%). **Conclusão:** A insuficiência mitral de grau importante pouco prevalente na população estudada, sendo o principal mecanismo de regurgitação o primário associado às doenças degenerativa (prolapso valvar).

## 102223

### Prognostic Value of Combined Cardio-Pulmonary-Renal Dysfunction Parameters in Cardiac Patients with Severe Covid-19

ANDREA DE ANDRADE VILELA; ANTONIO TITO PALADINO FILHO; MARCELA PAGANELLI DO VALE; LIRIA MARIA LIMA; LOUIS NAKAYAMA OHE; ROSILENE MOTTA; FERNANDA COLOMBO; JORGE EDUARDO ASSEF

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

**Background:** A new severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-COV-2) denominated COVID-19 became a pandemic on March 2020. Patients (pt) with previous heart disease have a higher related mortality. Besides, directly and indirectly may cause further cardiovascular and renal complications (cardio-renal syndrome), which significantly worsens outcomes. Congestive nephropathy may be one of the elements related to cardiorenal mechanisms and its consequences. Among pt with previous heart disease a combination of cardio-pulmonary-renal dysfunction parameters may better predict mortality than classical risk factors. **Objective:** The aim of this study was to investigate whether a combination of elevated pulmonary artery systolic pressure (PASP), right ventricular dysfunction (RVD) and raised creatinine/dialysis was powerfully predictive of mortality in heart disease pt with COVID-19. **Methods:** Four hundred and eighty three pt 67 12 yo, 52% male, with COVID-19 admitted to the intensive care unit in a tertiary cardiology hospital who underwent echocardiographic examinations were enrolled in this study. Conventional left ventricular ejection fraction and right ventricular functional parameters, including RV fractional area change (FAC), tricuspid annular plane systolic excursion (TAPSE), and tricuspid tissue Doppler annular velocity ( $s^{-1}$ ), were obtained. RV longitudinal strain of lateral wall (SRVLW) was determined using 2-dimensional speckle-tracking echocardiography. RVD was considered when was detected: FAC < 35%, TAPSE < 16 mm, s wave < 9,5 cm/s or SRVLW < 20%. Clinical evaluation and laboratory tests were realized according to a protocol based on national and international guidelines. Univariable and multivariate analysis were performed to identify parameters that predict in-hospital mortality. **Results:** After a median follow up period of 25 5 days, 254 (50,7%) pts died. Compared with survivors, non-survivors had similar male/female ratio, body index mass, previous arterial hypertension, diabetes, coronary artery disease, stroke and chronic kidney disease rates. Non-survivors had higher age (70 12vs 65 13 yo). Were significant univariate predictors of higher risk for mortality ( $p < 0,05$  for all): chronic kidney disease (OR: 2,4), acute kidney failure (OR: 6,8), need for dialysis (OR: 8,7), D-dimers level (OR: 2,74), elevated PASP (OR: 1,03), left ventricle ejection fraction (OR: 0,98) and RV systolic dysfunction (OR: 2,88). Multivariate analysis the independent predictors of mortality were older age, acute kidney failure, D-dimers level and elevated PASP. Importantly, the association of increased PASP and RV dysfunction had OR: 2,98 and the association of need for dialysis and elevated PASP reached an OR: 16,83, becoming the strongest predictors of mortality in this population. **Conclusion:** Increased PASP and RVD associated with elevated creatinine/dialysis was a powerful predictor of higher mortality in cardiac pts with COVID-19.

## 101828

### Presença de Trombo em Átrio Direito Aderido a Rede de Chiari em Paciente com Embolia Pulmonar

CARLA ADRIANA RODRIGUES DA FONSECA<sup>1</sup>; ANA CAROLINA BUSO FACCINETTO<sup>1</sup>; BEATRIZ ABRAHAO<sup>2</sup>; RAPHAEL PESINATO<sup>3</sup>; PROCIÓN BARRETO DA ROCHA KLAUTAU NETO<sup>3</sup>; ADRIANA CAROLINE MEDEIROS TAVARES<sup>3</sup>; FERNANDA FRIGGI ARAÚJO VALÉRIO<sup>3</sup>; FLÁVIA DIAS NOGUEIRA<sup>3</sup>; GABRIELA MARINHO AQUINO<sup>3</sup>; VICENTE NICOLIELO<sup>3</sup>

1. Hospital da Beneficência Portuguesa de São Paulo, SP-Brasil; 2. Hospital Escola Paulista de Medicina UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo, SP-Brasil; 3. UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo, SP-Brasil

**Introdução:** A rede de Chiari é um remanescente da válvula venosa direita do coração fetal, presente em 2% da população. Estende-se do seio coronário (válvula de Tebézio) à válvula de Eustáquio ou ao assoalho do átrio direito. Quando não apresenta fenestrações, apresenta-se ecocardiograficamente como uma estrutura linearmente mais individualizada. Encontra-se, raras vezes, relacionada a processos tromboembólicos, arritmias, endocardites e complicações de procedimentos invasivos direitos. A rede de Chiari pode tornar-se o local de trombose primária ou aprisionamento de êmbolos de veias periféricas, podendo originar embolia paradoxal mesmo na ausência de uma fonte venosa periférica. Novos estudos são necessários para estabelecer prevalência desta relação. **Relato de caso:** 47 anos, sexo masculino admitido com dor e edema em membro inferior esquerdo, dispnéia súbita e palpitações há 2 dias. Previamente hipertenso e ex-tabagista abstêmio há 18 anos. Foi submetido a angiotomografia de tórax sendo confirmada a hipótese diagnóstica de tromboembolismo pulmonar, iniciada anticoagulação com enoxaparina. Realizado ecocardiograma transtorácico (ECO) que revelou imagem hiperecogênica de difícil visualização. Sendo assim, foi submetido ao ECO transesofágico (TE) que visualizou massa aderida às válvulas de Tebézio e Eustáquio, com múltiplos prolongamentos filamentosos e alta mobilidade aleatória. A função ventricular era normal e sem evidência de hipertensão pulmonar. Foi investigado endocardite, realizado o rastreamento de neoplasia primária com tomografia de tórax, abdome e pelve não sendo estabelecido qualquer alteração que justificasse o quadro. Foi iniciada anticoagulação com varfarina, e após um mês realizou novo ECO TE que evidenciou diminuição da imagem hiperecogênica, concluindo-se então que tratava-se de um trombo em rede de Chiari. Segue estável em uso de varfarina e assintomático. **Discussão:** Apesar de uma entidade incomum, a presença de massas no átrio direito deve ser investigada, tendo como diagnósticos diferenciais trombos intracavitários, vegetação e neoplasias, sendo necessário investigação complementar. Neste caso, após a exclusão de neoplasia primária ocorreu em seguimento ambulatorial com a hematologia, com redução da massa após anticoagulação sendo realizada o diagnóstico de trombo aderido à rede de Chiari. **Conclusão:** O diagnóstico de massas intracavitárias é imprescindível a investigação complementar a fim de identificar a etiologia.

## 92386

### Pseudoaneurisma após Implante de Prótese Aórtica Secundário à Endocardite Infecciosa

MAGDA LUCIENE DE SOUSA CARVALHO<sup>1</sup>; MATHEUS CUTRIM CARVALHO<sup>2</sup>; GABRIEL DE ARAUJO SOARES MARQUES<sup>2</sup>; STERFFESON LAMARE LUCENA DE ABREU<sup>1</sup>; JOSÉ EDUARDO DA CRUZ SALES<sup>1</sup>; PAULO CEZAR FERRAZ DIAS FILHO<sup>1</sup>; ANA BARBARA SILVA DOS SANTOS LEITE<sup>1</sup>; FERNANDO ALBERTO COSTA CARDOSO DA SILVA<sup>1</sup>; VALDENOR VICENTE DE SOUSA JUNIOR<sup>1</sup>; DANIELA SERRA DE ALMEIDA<sup>1</sup>

1. Hospital Universitário Presidente Dutra; 2. Universidade Federal do Maranhão, MA-Brasil

Paciente masculino, 26 anos, com antecedente de PO tardio de bioprótese aórtica nº25 em 2015. Em agosto de 2019, apresentou quadro febril e calafrios sendo detectado endocardite infecciosa (EI) pela ecocardiografia transtorácica, com hemoculturas negativas. O paciente foi transferido para o hospital de referência (HUPD-HUUFMA) onde realizou ecocardiograma transesofágico (TE) que detectou dupla lesão mitral predominando insuficiência importante, bioprótese aórtica com mismatch e imagem sugestiva de abscesso na região anterior da parede da raiz aórtica. Ademais, evoluiu com IRA por GNDA sendo iniciado corticoterapia. Foi submetido a 2ª cirurgia cardíaca com implante de biopróteses mitral nº27 e aórtica nº25. Na enfermaria, o paciente apresentou taquicardia sinusal, elevação da proteína C reativa e dispnéia, realizado ecocardiograma TE 3D que mostrou pseudoaneurisma da parede anterior da raiz e aorta ascendente, com múltiplas imagens ecogênicas em cove-flor em seu interior sugestivas de trombos. Bioprótese mitral com gradientes elevados, com boa abertura e discreto leak na região anterior. Angio TC mostrou descontinuidade da parede anterior da porção proximal do segmento ascendente da aorta torácica, com extravasamento do conteúdo aórtico, contido por hematoma periférico/adventícia no mediastino anterior pré-vascular, formando pseudoaneurisma, medindo 9,4cm no maior diâmetro transverso e 7,1cm de extensão craniocaudal, promovendo estreitamento da origem da artéria coronária direita. Paciente foi encaminhado para UTI e no dia seguinte apresentou angina com supra de ST em paredes anterior e inferior com instabilidade hemodinâmica. Foi urgenciada a 3ª cirurgia e realizado o procedimento de Cabrol, sem intercorrências. O resultado da cultura do material mostrou crescimento de Aspergillus flavus. O paciente evoluiu bem no PO, mas na enfermaria apresentou dor torácica súbita e PCR não responsiva a medidas de RCP, indo à óbito no 51ºDIH. O prognóstico da EI depende de um diagnóstico rápido, tratamento efetivo e um pronto reconhecimento de suas complicações. Os achados no ecocardiograma são critérios maiores no diagnóstico de EI: vegetações, abscessos ou pseudoaneurisma e nova deiscência de prótese, com sensibilidade e especificidade do ecocardiograma TE de 96% e 92%, respectivamente. Entre as complicações pós-cirurgia está a deiscência do enxerto com formação de pseudoaneurisma, sendo um desafio cirúrgico devido à baixa qualidade do tecido.

92737

## Pseudoaneurisma da Fibrosa Intervalvar Mitro-Aórtica com Deiscência de Prótese em Pós-Operatório Tardio de Bentall de Bono: Relato de Caso

ADENALVA LIMA DE SOUZA BECK; NATÁLIA TAVEIRA MARTINS; ADILA SCHUSTER DE MATTOS; SAMUEL ARAÚJO RABELLO; SORAYA VASCONCELOS ALMEIDA

ICDF

**Relato de caso:** Homem, 62 anos, hipertenso, com antecedente de Estenose Aórtica acentuada e aneurisma da aorta ascendente foi submetido a cirurgia de Bentall de Bono sem intercorrências. Evoluía assintomático, porém em ecocardiograma transtorácico (ETT) de rotina realizado 13 meses após a cirurgia, notou-se imagem sacular, ecolucente, pulsátil (saccular bulging), entre o anel aórtico posterior e átrio esquerdo (FIMA), sugestivo de pseudoaneurisma da fibrosa intervalvar mitro-aórtica (P-FIMA). Ecocardiograma transesofágico com tridimensional (ETE3D), realizado após 2 meses, confirmou o diagnóstico de volumoso P-FIMA, além de demonstrar deiscência de prótese e colapso sistólico do tubo de Dacron, sendo imediatamente internado. Angiotomografia de aorta (AngioTC) confirmou P-FIMA, medindo 81x46x57 mm, que se estendia até o arco aórtico. Foi submetido à nova cirurgia, com achado de material de aspecto purulento peritubo, não confirmado em exames laboratoriais e culturas. Recebeu alta após 6 semanas de antibioticoterapia de amplo espectro, sem intercorrências. **Discussão:** A FIMA é uma cortina fibrosa e avascular, localizada entre o folheto anterior da valva mitral e a cúspide não coronariana da valva aórtica, sendo considerada uma região vulnerável à infecção e ruptura. P-FIMA ainda é considerado raro (88 casos em 43 anos), porém, a partir de 2009, com avanços nas técnicas de imagem e uso mais amplo do ETE, dobrou o número de casos relatados. A principal causa é infecção, seguida de trauma cirúrgico após troca valvar aórtica. Deiscência de sutura da prótese, sem infecção, é uma causa infrequente porém provável neste caso. A maioria dos casos cursa com sintomas de infecção ou de insuficiência cardíaca. Apenas 10% dos P-FIMA são assintomáticos, sendo detectados em ETT de rotina, tardiamente, como no caso relatado. ETE apresenta maior sensibilidade que o ETT (90% vs 43%) para o diagnóstico e detecção de complicações (fístula, compressão de estruturas adjacentes, ruptura). O 3D permite melhor avaliação da extensão do P-FIMA e sua relação com estruturas adjacentes, similar a AngioTC. **Conclusão:** P-FIMA após Bentall de Bono é uma entidade rara e de difícil diagnóstico, com necessidade de tratamento cirúrgico pelo risco de complicações graves. A presença de saccular bulging em FIMA, ao ETT, deve alertar para esse diagnóstico, mesmo em paciente assintomático. ETE, se possível com 3D, é mandatório para o diagnóstico definitivo de P-FIMA e avaliação da extensão e complicações.

direita. Realizada tromboembolectomia com cateter de Fogarty de ilíacas e membro inferior à direita, além de angioplastia com stent de artéria ilíaca externa direita. Considerado contexto de cuidados paliativos para a paciente após conversa com familiares. Paciente evoluiu a óbito após quadro de choque refratário mesmo em uso de vasopressor em altas doses. **Discussão:** A endocardite fúngica é uma doença rara, mas nos últimos anos a sua incidência e a sua mortalidade estão aumentando particularmente nos países em desenvolvimento. As espécies de *Candida* e *Aspergillus* ocupam a posição de destaque como agentes etiológicos desta doença. As espécies de *Candida* são isoladas em 53-68% da endocardite fúngica, sendo *C. albicans* os mais comuns. *Candida* não albicans associada à endocardite incluem *C. parapsilose*, *C. glabrata* e *C. tropicalis*. *Aspergillus* são responsáveis por 20-25% das endocardites fúngicas, ocorrendo principalmente em válvulas cardíacas protéticas. Outros fungos menos frequentes incluem as espécies: *Coccidioides*, *Cryptococcus*, *Histoplasma* e *Blastomyces*. A EF é mais prevalente em pacientes imunocomprometidos. Outros fatores de risco incluem dispositivos intravenosos como marcapassos, cardiodesfibrilador implantável, valvas protéticas, acesso venoso central, nutrição parenteral, anormalidades cardíacas subjacentes e uso prolongado de antibióticos. A habilidade de formar biofilmes em dispositivos implantáveis pode contribuir para a progressão da infecção fúngica invasiva, assim como promover a resistência às drogas antifúngicas e à resposta imune do hospedeiro. Os pacientes usualmente desenvolvem grandes vegetações que podem levar a fenômenos embólicos. A troca valvar é mandatória, mas a recorrência de infecção é muito comum e o prognóstico geralmente reservado, independentemente da terapia antifúngica utilizada. O diagnóstico precoce de endocardite fúngica deve ser feito para iniciar a terapia antifúngica apropriada e também para identificar pacientes que podem se beneficiar precocemente de cirurgia. Infelizmente, o diagnóstico de endocardite fúngica geralmente é adiado, uma vez que os fungos são organismos de crescimento lento e pode levar muito tempo para se isolar na cultura sanguínea. Embora culturas sanguíneas sejam positivas em apenas 50% dos pacientes com endocardite fúngica, ainda permanece como indicação mais importante na endocardite. A sensibilidade de detecção de espécies de *Candida* em culturas sanguíneas é cerca de 50-75%. Segundo a diretriz europeia para manejo da endocardite infecciosa de 2015, a cirurgia de urgência para troca valvar em pacientes com endocardite fúngica de valvas nativas ou protéticas do lado esquerdo do coração é classe I de recomendação, com nível de evidência C. A troca valvar deve ser associada ao tratamento medicamentoso, já que a terapia antifúngica isolada geralmente é ineficaz. Os desafios para indicação de cirurgia na endocardite fúngica é o aumento da prevalência embólica, complicando 60% dos casos e levando a embolia, derrame hemorrágico ou isquêmico. A endocardite aórtica confere maior risco de complicações graves do que a endocardite envolvendo outras válvulas. Os pacientes com vegetação > 1,8 cm<sup>2</sup> estão em maior risco de desenvolver complicações do que aqueles pacientes com vegetações menores. A ecocardiografia é uma técnica que auxilia na identificação da endocardite, visualizando desde pequenas imagens de vegetação até a complicação por um abscesso. A detecção precoce e o início imediato do tratamento adequado podem reduzir a mortalidade por EF. O tratamento bem sucedido exige frequentemente as intervenções cirúrgicas e a terapia antifúngica prolongada. **Conclusão:** Endocardite fúngica é uma doença rara com prognóstico grave. Sua apresentação clínica é inespecífica, sendo um alto índice de suspeita é necessário para realizar um diagnóstico precoce e intervenção oportuna. A cirurgia é geralmente o desfecho final da endocardite fúngica. Apesar do advento de novos e eficazes agentes antifúngicos, a endocardite fúngica continua a ser uma doença devastadora.

92832

## Relato de Caso: Endocardite Fúngica por *Candida Krusei* em Valva Aórtica Nativa

MARIANA FERNANDES NASCIMENTO MENDES; LETICIA BRAGA PACIELLO DA SILVA; THULIO CARRERA GUARÇONI VENTURINI; JULIANA CARDOSO DORIA DANTAS; DANIELE CONTRERA GOMES; VANESSA GUIMARAES ESMANHOTO ANDRIOLI; MARCEL SUPERBIA; MARCOS VALERIO COIMBRA RESENDE

Hospital Samaritano Paulista

**Introdução:** Endocardite fúngica (EF) é uma doença extremamente debilitante associada à alta morbidade e mortalidade. As espécies de *Candida* são os organismos mais comuns em endocardite fúngica. É mais prevalente em pacientes imunossuprimidos e usuários de drogas intravenosas. Os sintomas podem ser indistinguíveis de endocardite bacteriana, portanto, um alto índice de suspeita é necessário para o diagnóstico, pois na maioria das vezes, culturas sanguíneas são negativas ou levam muito tempo para produzir crescimento. O diagnóstico e o tratamento dessa patologia ainda são muito desafiadores, podendo evoluir desfavoravelmente na maioria dos casos devido ao diagnóstico tardio. O diagnóstico de EF depende da sensibilidade e especificidade do método, pois os fungos geralmente não crescem bem nas culturas sanguíneas. O papel do ecocardiograma no diagnóstico da endocardite está bem definido. **Objetivo:** Relato de caso de uma paciente portadora de doença renal crônica dialítica que evoluiu com endocardite fúngica por *Candida Krusei* em valva aórtica nativa. **Relato Do Caso:** Paciente do sexo feminino, 44 anos, portadora de doença renal crônica dialítica via cateter de duplo lúmen. Encaminhada ao nosso serviço com diagnóstico de endocardite de valva aórtica nativa com proposta de abordagem cirúrgica. No exame inicial, apresentava-se febril, agitada, taquidispneica, dessaturando em ar ambiente, alerta, sem déficits focais. O exame físico demonstrou uma ausculta cardíaca com ritmo de galope, regular, presença de B3, desdobramento de B2, sem sopros. Ausculta pulmonar com crepitações difusas. Exame abdominal inocente e extremidades perfundidas. Parâmetros na admissão: pressão arterial: 160x84 mmHg, frequência cardíaca: 124 bpm e frequência respiratória: 42 irpm. O ecocardiograma transesofágico evidenciou imagens móveis, aderidas à face ventricular e arterial, sendo a maior medindo 26 mm x 18 mm causando restrição ao orifício valvar efetivo, com gradiente transvalvar sistólico máximo de 61 mmHg e médio de 33 mmHg, com refluxo moderado ao Doppler. Evidenciou dilatação discreta das câmaras esquerdas e comprometimento sistólico moderado difuso do ventrículo esquerdo FEVE: 39%. Além disso, notou-se cateteres em veia cava superior, sendo que um deles apresentava-se espessado, com imagens ecodensas e móveis ao seu redor e em sua extremidade compatíveis com trombo ou vegetações. O resultado das amostras de hemocultura foi positivo para *Candida Krusei*. Iniciado tratamento com Anfotericina B e Micafungina. Realizadas trocas de cateteres neste período e optado por tratamento cirúrgico de troca valvar aórtica por prótese biológica e tromboectomia em átrio direito e veia cava superior. No pós-operatório, a paciente apresentou pneumonia lobar esquerda e pneumotórax à esquerda, que foi drenado, além de choque séptico que foi revertido após tratamento com levofloxacino. Evoluiu com embolia tardia para o membro inferior direito com isquemia crítica e necrose de pododactílos e do pé com gradiente até tornozelo, além de cianose em todo compartimento anterior. A angiotomografia evidenciou oclusão total de artéria ilíaca comum direita, com enchimento da artéria ilíaca interna por artéria hipogátrica ipsilateral, com fluxo insuficiente para membro inferior e oclusão da artéria poplítea

92807

## Reviewing the Value of <sup>99m</sup>Tc-Hmpao-Labeled Leukocyte in Patients with Infectious Diseases with Special Focus in Infectious Endocarditis

THALITA GONÇALVES DO NASCIMENTO CAMILO<sup>1</sup>; SUZANE GARCIA FERREIRA<sup>1</sup>; FERNANDO DE AMORIM FERNANDES<sup>1</sup>; HERON AUGUSTO COSTA BOTELHO<sup>1</sup>; MATEUS PAIVA RIBEIRO<sup>1</sup>; RAFAEL ALMEIDA PASSOS SANTOS<sup>1</sup>; SANDRA MARINA RIBEIRO MIRANDA<sup>1</sup>; JADER CUNHA DE AZEVEDO<sup>1</sup>; RÔMULO MEDINA MATTOS<sup>2</sup>; CLAUDIO TINOCO MESQUITA<sup>1</sup>

1 Hospital Universitário Antônio Pedro / Universidade Federal Fluminense; 2. Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação

**Introduction:** There is an increased interest in autologous radiolabeled leukocytes because the 2015 update in the European Society of Cardiology infectious endocarditis guideline. To review the role of <sup>99m</sup>Tc-HMPAO labeled leukocytes scintigraphy in infection and inflammation identification and localization. The EANM, SNMMI and IAEA guidelines and the publications between 1995 and 2017 in the SCIELO and PUBMED databases were reviewed and, together with the authors experience, they were used to identify best practices and risk factors. The ICRP and IAEA publications were used as fundamentals for dosimetric comparison. Patients images from the participants centers were collected to demonstrate the main tracer applications. The <sup>99m</sup>Tc-HMPAO is the most indicated non-positron radiopharmaceutical for the majority of infection and inflammation scintigraphy applications once it has better accuracy and delivers less radiation dose to the patient. A recent study of <sup>99m</sup>Tc-HMPAO SPECT/CT estimated a sensitivity of 90% and a specificity of 100% for diagnostic of infective endocarditis. The effective dose (mSv/MBq), effective dose for standard activity (mSv), critical organ and its dose (mSv) are respectively: <sup>99m</sup>Tc-HMPAO (0,017; 6,29; spleen; 55,5), <sup>99m</sup>Tc-coloidal sulfur (0,014; 5,18; spleen; 28,5); <sup>111</sup>In leukocytes (0,59; 10,9; spleen; 101,7), <sup>67</sup>Ga (0,12; 22,2; bone; 107,3 mGy). **Discussion:** The technologist knowledge and the experience are a relevant factor. Care must be taken to maintain the leukocytes integrity. The <sup>99m</sup>Tc-HMPAO labeled leukocytes should be reinjected to the patient as soon as possible, with a maximum of one hour, avoiding radiation effects over the labeled cells and radiopharmaceutical degradation. The simultaneous handling of samples from more than one patient is not recommended because of cross contamination. **Conclusion:** The <sup>99m</sup>Tc-HMPAO labeled leukocytes scintigraphy is a time consuming and complex procedure, but training, education and optimization makes this procedure viable with proven benefits for the patients.

**101889**

**Ruptura de Músculo Papilar Anterolateral após Infarto Agudo do Miocárdio com Elevação do Segmento ST**

YANA MARÍLIA DE ARAÚJO SILVA; MARCOS HENRIQUE FEITAL NUNES; WILSON MATHIAS JUNIOR; MARCELO LUIZ CAMPOS VIEIRA; CECILIA BEATRIZ BITTENCOURT VIANA CRUZ; JULIANA BARBOSA SOBRAL ALVES; BRUNO GARCIA TAVARES; NATALIA DE MELO PEREIRA; RENATO TENORIO DE CASTRO MACEDO JUNIOR; THIAGO CARNEIRO VIEIRA DA ROSA

Instituto do Coração (HC-FMUSP), São Paulo, SP-Brasil

D. G. S. maculino, 69 anos, natural e procedente de Carapicuíba-SP. Previamente hipertenso e diabético, em uso de tratamento medicamentoso com Enalapril, Simvastatina, Metformina. Encaminhado de outro serviço por quadro de dor torácica típica, sendo evidenciado infarto agudo do miocárdio (IAM) com supradesnivelamento do segmento ST na parede lateral. Submetido à cineangiogramiografia e realizado angioplastia (ATC) da ramo Marginal da Arteria Circunflexa. Durante a ATC paciente evoluiu com choque cardiogênico, com necessidade de intubação orotraqueal, passagem de balão intra-aórtico e infusão de inotrópicos e drogas vasoativas. Realizado ecocardiograma transtorácico e transesofágico que evidenciou uma grave e rara complicação mecânica do infarto: ruptura de músculo papilar antero-lateral. **Discussão:** As complicações mecânica do IAM são eventos raros e estão associados com alta mortalidade intra-hospitalar, mesmo após correção cirúrgica. As três principais complicações mecânicas pós IAM são: insuficiência mitral aguda por ruptura de músculo papilar, ruptura de parede livre do ventrículo esquerdo e comunicação interventricular por ruptura do septo interventricular. Ruptura de músculo papilar é associada a áreas relativamente pequenas de necrose e pouca rede de artérias colaterais. O músculo papilar posteromedial é irrigado pela artéria descendente posterior, e o músculo papilar anterolateral é irrigado em dupla irrigação pela artéria descendente anterior e artéria circunflexa. Por este motivo, a ruptura do músculo papilar posteromedial ocorre cerca de 6-12 vezes mais frequentemente. O caso apresentando aqui mostra a ruptura do músculo papilar anterolateral, evento ainda mais incomum. As manifestações clínicas da ruptura de músculo papilar são hipotensão e edema pulmonar. Na ausculta cardíaca tipicamente se percebe um sopro mesotesteistólico ou holostestístico. O diagnóstico é feito através de ecocardiograma transtorácico, que demonstra flail da valva mitral. Em alguns casos pode ser necessário ecocardiograma transesofágico. O tratamento inicial pode incluir redução da pós-carga com uso de nitroprussiato e diuréticos em caso de adequada pressão arterial. Entretanto, em pacientes que se apresentam com choque cardiogênico como no caso apresentado, será necessário uso de inotrópico e vasopressor para estabilização, e eventualmente uso de balão intra-aórtico. O tratamento cirúrgico permanece como a terapia de escolha nos casos de ruptura de músculo papilar.

**92331**

**Strain Miocárdico pelo Speckle Tracking Não Diferencia Rejeição no Primeiro Ano Pós Transplante Cardíaco**

MARIA ESTEFÂNIA BOSCO OTTO; ALINE DE OLIVEIRA MARTINS CAMPOS; SIMONE FERREIRA LEITE; MARCO ANTONIO FREITAS DE QUEIROZ MAURICIO FILHO; NATALIA TAVEIRA MARTINS; SAMUEL RABELO DE ARAUJO; SORAYA VASCONCELOS DE ALMEIDA; LUIZA VALLE DE OLIVEIRA BRÍZIDA; MURILO FELIPE VILELA; FERNANDO ANTIBAS ATIK

ICDF

**Objetivo:** Avaliar parâmetros ecocardiográficos que diferenciam o paciente transplantado com rejeição celular (Txr) e sem rejeição (Txs) por biopsia endocárdica (BEC) no primeiro ano de acompanhamento. **Métodos:** Foram estudados de forma prospectiva 67 pacientes até um ano pós transplante cardíaco, 31 Txr (59% homens) e 36 Txs (41% homens) submetidos a BEC e ecocardiograma no mesmo dia. Para análise, graus 0 e 1 de BEC foram considerados Txs, enquanto 2 e 3 Txr. Além das medidas convencionais de ecocardiograma (tamanho das cavidades, massa de ventrículo esquerdo indexada, espessura relativa e fluxos transvalvares), obtivemos as velocidades de Doppler Tecidual (DT) septal (e'S) e lateral (e'L) do anel mitral e volume indexado do átrio esquerdo, para análise da diástole; DT sistólico do anel tricúspide, fração de encurtamento do ventrículo direito (VD) e excursão do anel tricúspide pelo modo M (TAPSE) avaliou função do VD. Com o intuito de avaliar a mecânica cardíaca, foram analisados o Strain longitudinal global (SLG) do ventrículo esquerdo (VE) e VD, Strain circunferencial (SC) e radial (SR) do VE pelo speckle tracking. **Resultados:** A etiologia da doença cardíaca que levou a transplante foi semelhante entre grupos, sendo 52% chagásicos em Txs e 74% em Txr (p=0,5), as demais causas foram em menor número e sem diferença entre grupos. O grupo Txr foi mais velho que Txs (55±8 anos vs 49±12 anos para Txs; p=0,02). A espessura relativa foi maior para Txr (0,5±0,01 vs 0,44±0,01; p=0,01 para Txs). Os dados de DT e convencional mitral apresentaram perdas em 30% em Txs e 58% em Txr por fúndas de ondas e foram excluídos da análise. Os demais parâmetros convencionais não apresentaram diferença. O SLG do VE foi semelhante entre os grupos (-12,13%±2,6 para Txr vs -12±2,7 Txs; p=0,83), bem como SC (-14,1%±3,6 para Txr vs -14,4±4 Txs; p=0,68) e SR (23,7%±13 para Txr vs 28±15 Txs; p=0,23); para o VD o SLG não diferiu (-16%±5 para Txr vs -16±4 Txs; p=0,68). No entanto, todos os parâmetros de Strain estão abaixo dos valores considerados normais. **Conclusões:** No primeiro ano de acompanhamento de rejeição por BEC em pacientes com transplante cardíaco o SLG, SC e SR do VE e SLG do VD estão reduzidos igualmente em Txr e Txs, abaixo da normalidade. No entanto, remodelamento ventricular mais significativo pode ser um índice de rejeição, talvez por edema intercelular não sendo possível diferenciar hipertrofia de edema pelos valores de Strain em Txs e Txr.

**101809**

**Strain Longitudinal Global e Segmentar Derivados do Speckle Tracking Na Identificação de Disfunção Miocárdica Subclínica após Infecção pelo Coronavírus-2019: Um Bom Método de Triagem para Candidatos a Investigação com Ressonância Magnética Cardíaca?**

JOSÉ VICTOR DA NÓBREGA BORGES<sup>1</sup>; MANUELLA GUEDES DA NÓBREGA MACHADO<sup>2</sup>; SAMIRA ABDEL CORREIA LEILA<sup>3</sup>; GEDIEL ALVES PALMEIRA<sup>2</sup>; RODRIGO GALLINA<sup>2</sup>

1. Instituto de Assistência Médica ao Servidor Público Estadual de São Paulo, SP-Brasil; 2. Clínica Central de Diagnóstico - Departamento de Ecocardiografia, Vilhena, RO-Brasil; 3. Faculdade de Ciências Médicas da Universidade São Francisco, SP-Brasil

**Introdução:** A doença causada pelo Coronavírus-2019 (COVID-19) foi inicialmente descrita em dezembro de 2019 em Wuhan, China. A síndrome respiratória aguda grave tipo 2 (Sars-Cov-2) é responsável por um espectro inflamatório multissistêmico importante. Afeções cardiovasculares tem sido reportadas com frequência estimada de 50%, correlacionando-se com aumento de mortalidade e desfechos clínicos desfavoráveis. Considerando que as complicações tardias dessa patologia ainda não são totalmente conhecidas, a identificação precoce de pacientes de maior risco é essencial. Neste contexto, destaca-se a Ecocardiografia transtorácica associada à análise do Strain Longitudinal Global (GLS) bidimensional do ventrículo esquerdo derivado do Speckle Tracking. **Objetivo:** Avaliar a aplicabilidade do GLS e da avaliação segmentar de deformidade na detecção de disfunção miocárdica subclínica ou oligoassintomática em pacientes recuperados de infecção por COVID-19 a fim de selecionar quais indivíduos seriam candidatos a investigação complementar com ressonância magnética cardíaca (RMC) e comparar o grau de correlação com esta modalidade. **Métodos:** Avaliação ecocardiográfica associada à análise de Speckle Tracking em pacientes pós-infecção por COVID-19. Considerando que o Strain tem uma relação muito próxima com o realce tardio da ressonância, selecionamos 18 pacientes e comparamos estes dois métodos de imagem. Devido a alta sensibilidade do Strain foi possível a detecção pelo ecocardiograma e posterior confirmação pela RMC. **Resultados:** O GLS médio do grupo foi de 18.70 ± 3.54%. Análise segmentar individual demonstrou que em 44% dos casos haviam alteração em apenas um segmento, 22% em dois segmentos e em 33% dos casos três ou mais segmentos. Com destaque para o inferolateral basal, acometido em 61% dos pacientes. A fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) média pelo método de Simpson foi de 57,50 ± 9,98%. Apenas 16,6% dos pacientes apresentaram FEVE reduzida. À RMC os achados descritos foram compatíveis com miocardiopatia inflamatória (realce tardio meso/miocárdico e edema miocárdico). **Conclusão:** A análise de deformidade miocárdica através do Speckle Tracking é um método com elevada sensibilidade e aplicabilidade na detecção de disfunção cardíaca subclínica. O alto grau de correlação entre os achados em comparação à RMC sugere que o uso desta modalidade ecocardiográfica pode ser uma alternativa viável, custo-efetiva e disponível para identificação, acompanhamento e, sobretudo, seleção daqueles que necessitarão de investigação adicional.

**92292**

**Three-Dimensional Cardiac Mechanics for Prediction of Events in Chagas Heart Disease**

VIVIANE TIEMI HOTTA<sup>1</sup>; MARIA CRISTINA DONADIO ABDUCH<sup>2</sup>; MARCELO LUIZ CAMPOS VIEIRA<sup>2</sup>; BÁRBARA MARIA IANNINI<sup>2</sup>; CHARLES MADY<sup>2</sup>; EDIMAR ALCIDES BOCCHI<sup>1</sup>

1. Instituto do Coração/Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e Fleury Medicina e Saúde, São Paulo, SP-Brasil; 2. Instituto do Coração/Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, SP-Brasil

**Introduction:** Chagas disease (CD) is an endemic infectious disease that still remains a great economic burden. Three-dimensional speckle tracking (3D STE) may play a role in the evaluation of CD. We assessed the hypothesis that 3D STE may predict clinical events in patients with CD. **Methods:** This was a convenience sample. Patients with any systemic disease were excluded. Eight hundred and eight patients with CD were evaluated but only seventy-two were included. Clinical, electrocardiographic and comprehensive conventional and 3D echocardiography were performed. Patients were followed up for thirty-six up to sixty months. Clinical events were defined as hospitalization for heart failure, ventricular arrhythmias and cardiovascular death. **Results:** Seventy-two patients were enrolled in three groups: Group 1 (G1), patients with left ventricular ejection fraction (LVEF) < 0.35 (N=22); Group 2 (G2), LVEF between 0.35 and 0.54 (N=22); Group 3 (G3), normal LVEF (N=28). Gender distribution, mean age, anthropometric variables and risk factors were similar between the groups. 2D STE feasibility was 99.5, 99 and 100% in G1, G2 and G3, respectively. 3D Longitudinal strain feasibility was 93, 89 e 88% in G1, G2 and G3, respectively. Interobserver and intraobserver variabilities (Blant-Altman) for longitudinal (2D GLS were 0.96 ± 0.04 and 0.90 ± 0.08; 3D GLS: 0.92 ± 0.07 and 0.93 ± 0.10, respectively), circumferential (3D GCS were 0.88 ± 0.07 and 0.82 ± 0.15, respectively), radial (3D GRS were 0.85 ± 0.05 and 0.84 ± 0.11, respectively) and area strain (3D AS were 0.93 ± 0.05 and 0.90 ± 0.05, respectively) were very good. Hospitalization was related to 2D indexed left atrium volume (p = 0.03) in G1. In G2, non-sustained ventricular tachycardia were related to 2D GLS values (p = 0.04); all clinical events were related to diastolic function (p = 0.30). In G1 and G2, hospitalization was related to 2D indexed left atrium volume (p = 0.01); all clinical events were related to diastolic function (p = 0.04) and 3D LVEF (p = 0.02). 3D STE parameters were not related to clinical events. **Conclusions:** In conclusion, 3D STE in patients with CD appears to be an accurate, reproducible and promising method but was not related to clinical events. 3D LVEF and diastolic function were related to all clinical in patients with CD and LVEF < 0.55.

**101827**

**O Uso da Ecocardiografia Transesofágica 3D como Auxílio Terapêutico no Implante Percutâneo na Valva Mitrál (Valve in Valve) pela Abordagem Transseptal**

CARLA ADRIANA RODRIGUES DA FONSECA; ANA CAROLINA BUSO FACINETTO; FLÁVIA DIAS NOGUEIRA; ADRIANA CAROLINE MEDEIROS TAVARES; GERTRAUDES DA SILVA GOMES; JÚLIA CRISTINA DE SOUZA; KAREN LARISSA RODRIGUES; FERNANDA FRIGGI ARAÚJO VALÉRIO; THAISSA DE MEDEIROS BRUNI DA SILVA; HENRY ABENSUR

Hospital da Beneficência Portuguesa de São Paulo, SP-Brasil

**Introdução:** As valvopatias mitrales apresentam elevada incidência no Brasil, sendo a doença reumática a principal etiologia. A via percutânea tem se tornado cada vez mais utilizada em pacientes com alto risco cirúrgico tanto, nos casos de valvas nativas quanto nas disfunções de biopróteses (valve in valve). O uso do ecocardiograma transesofágico (ECO- 3D) tem sido auxiliar nesses procedimentos. **Relato de Caso:** 67 anos, sexo feminino, com sintomas de insuficiência cardíaca de início recente. Antecedente pessoal de valvopatia mitral reumática com troca valvar prévia e acidente vascular hemorrágico. O ECO prévio evidenciou FEVE de 68%, AE: 57 mm, ventrículo esquerdo: 46x31 mm. Prótese biológica mitral com redução da abertura dos folhetos e flail do folheto anterior com refluxo mitral importante e jato dirigido para a parede livre do AE, gradiente AE-VE médio de 11 mmHg, área valvar estimada pelo método de PHT de 1,2 cm<sup>2</sup>, função do ventrículo direito preservada e pressão sistólica de artéria pulmonar (PSAP): 85 mmHg. Em virtude, ao alto risco cirúrgico e de sangramento da paciente, foi optado pela realização do procedimento via percutânea (valve in valve) com acesso transseptal, sendo o ECO- 3D utilizado no correto posicionamento da prótese percutânea no interior da prótese biológica, o que proporcionou um resultado hemodinâmico excelente: endoprótese em posição mitral com boa abertura dos seus folhetos, gradiente AE-VE médio de 5 mmHg, área valvar (PHT) de 1,8 cm<sup>2</sup> e ausência de fluxos peri- protéticos. A paciente apresentou alta com 72 horas de internação. **Discussão:** Valve in valve tem se mostrado um tratamento efetivo na disfunção da bioprótese valvar mitral em pacientes com alto risco cirúrgico. O uso do ECO-3D tem sido uma ferramenta eficaz como guia nos procedimentos percutâneos e neste caso específico na abordagem valve in valve transseptal. Em nosso serviço, o treinamento com a ECO-3D tem sido incentivado, principalmente associado aos procedimentos percutâneos. Apesar do uso do ECO -3D necessitar de treinamento especializado e investimento, o seu uso deve ser estimulado, já que neste caso favoreceu ao excelente resultado, diminuição de intercorrências e ao curto período de internação. **Conclusão:** Por se tratar de uma nova tecnologia, o ECO- 3D ainda apresenta baixa disponibilidade nos serviços, porém deve ser estimulado, já que, auxilia nos tratamentos minimamente invasivos.

**92419**

**Trombose Aguda de Prótese para Fechamento Transcater de Forame Oval Pérvio**

MAGDA LUCIENE DE SOUSA CARVALHO<sup>1</sup>; MATHEUS CUTRIM CARVALHO<sup>2</sup>; SAMYA FERNANDA NOLLÊTO SOUSA<sup>1</sup>; GONCALO GAMA DINIZ<sup>1</sup>; JULIANA KLON E SILVA<sup>1</sup>; RODRIGO MUNIZ FERREIRA<sup>1</sup>; FABIO LISBOA BORBA<sup>1</sup>; THIAGO ANTONIO CARVALHO SOUZA<sup>1</sup>; LEONARDO DE SOUZA CARNEIRO<sup>1</sup>; JOSÉ EDUARDO DA CRUZ SALES<sup>1</sup>

1. Hospital São Domingos; 2. Universidade Federal do Maranhão, MA-Brasil

Paciente masculino, 46 anos. Durante risco cirúrgico para menismectomia parcial do menisco à esquerda foi diagnosticado grande aneurisma do septo interatrial com forame oval pérvio. Ecocardiograma transesofágico mostrou: acentuado movimento aneurismático do septo interatrial com incursão de 7mm para o interior do átrio esquerdo (AE) e 5mm para o interior do átrio direito (AD), com forame oval pérvio, cuja abertura mede 2mm, com passagem precoce de moderada quantidade de macrobolhas para as câmaras esquerdas durante infusão de solução salina. Foi submetido a fechamento transcater de forame oval pérvio com prótese FIGULLA FLEX usando bainha OCCLUTECH 9F após 30 dias da cirurgia do joelho, em uso de dupla antiagregação plaquetária (Aspirina 100mg + Clopidogrel 75mg) há 20 dias. No intraoperatório, durante a expansão do disco da prótese no AD, observou-se má expansão da prótese no AE, sendo totalmente retirada. Na 2ª tentativa observou-se grande trombo móvel aderido a face atrial esquerda da prótese pelos ecos 2D/3D. A prótese e o trombo foram removidos em conjunto, sem mais visualização de trombos residuais. Feito dose de ataque de Ticagrelor e infusão contínua de inibidores da glicoproteína IIb/IIIa (Tirofiban). Realizada 3ª tentativa com nova expansão dos discos com sucesso, sem shunt residual ou trombos, sem passagem de macrobolhas para as câmaras esquerdas. Encaminhado a UTI extubado, durante acompanhamento ecocardiográfico não se observaram alterações. US doppler venoso de membros inferiores mostrou-se normal. A incidência global de trombose de prótese em pacientes submetidos ao fechamento percutâneo de FOP ou CIA é em torno de 2% em alguns estudos. O mecanismo pelo qual a trombose ocorre é multifatorial. O dispositivo pode induzir resposta inflamatória no AE e ativar a cascata da coagulação. A fibrilação atrial pode também ativá-la. Anormalidades subjacentes da coagulação podem favorecer a formação de trombo. A resistência ao clopidogrel tem se tornado mais frequente, secundária a polimorfismos dos genes de codificação das enzimas do citocromo 450 e Paraoxonase (PON-1). Bem como a possibilidade de formação iatrogênica de trombo pelo uso de subdoses de heparina na bainha do sistema, deve ser investigada. A trombose associada ao implante percutâneo de próteses para fechamento de FOP/CIA é pouco frequente, porém com potencial de graves complicações, sendo o eco transesofágico essencial durante esse procedimento.

**92791**

**Trombo Serpiginoso em Átrio Direito Perigosamente Aderido a Forame Oval Patente em Paciente com Tromboembolia Pulmonar: Relato de Caso**

MATHEUS MARQUES FRANCA; FILIPE LIMA DE MENEZES; ADENALVA LIMA DE SOUZA BECK; MARCO ANTONIO FREITAS DE QUEIROZ MAURICIO FILHO; TÚLIO ASSUNÇÃO BARCELLOS; SAKR YOUSSEF KHOURI NETO

ICDF

**Relato do Caso:** Homem, 24 anos, hígido, tabagista, internado em Hospital Regional devido a dor torácica súbita e intensa, em repouso, irradiada para ombro esquerdo, associada a dispnéia (espontaneamente revertidos) e dor em panturrilha esquerda. Eletrocardiograma demonstrou plus minus em V1 e V2. A hipótese de infarto agudo do miocárdio foi investigada e descartada. Detectado trombose venosa profunda (TVP) em poplítea e iniciado anticoagulação com rivaroxabana. Recebeu alta, assintomático, após 10 dias. Ecocardiograma transtorácico (ETT) realizado em nosso serviço, após 2 semanas da alta, demonstrou função sistólica biventricular preservada, regurgitação tricúspide (RT) discreta com pressão sistólica da artéria pulmonar (PSAP) = 51mmHg, velocidade máxima da RT = 3,58m/s, tempo de aceleração da artéria pulmonar = 96ms e grande massa em átrio direito (AD) (7,0cm x 0,7cm), aderida à região da fossa oval, serpiginosa, bastante móvel, projetando-se para o ventrículo direito através da valva tricúspide (trombo? tumor?). Shunt esquerda-direita no septo interatrial foi detectado somente após infusão de solução salina agitada (microbolhas). Optado por reinternação para tratamento e investigação. Angiotomografia de tórax evidenciou embolia pulmonar (EP) bilateral. Após dez dias em uso de Heparina, repetido ETT, com resolução completa da massa. **Discussão:** Diagnóstico de tumorações atriais devem considerar a história clínica. Trata-se de um caso de TVP em paciente sem fatores de risco conhecidos, complicada com EP, tardiamente diagnosticada, após detecção de hipertensão pulmonar (HP) e massa em átrio direito ao ETT. Devido a alta probabilidade clínica de EP, trombo foi a principal hipótese. Cerca de um terço dos pacientes com trombo em AD apresentam EP e 10% dos pacientes com EP apresentam trombo em AD. Trombos como os descritos neste caso apresentam maior associação com TVP/EP e maior mortalidade, devendo ser prontamente internados e anticoagulados. Além disso, nesses casos, forame oval pérvio (FOP) é frequente (25-50%) e aumenta o risco de embolia paradoxal sistêmica, mas pode ser subdiagnosticado se não for utilizado microbolhas. **Conclusão:** O caso relatado alerta para a necessidade de história clínica minuciosa e ecocardiograma precoce, com microbolhas, em pacientes com TVP/EP, mesmo que assintomáticos. Nesse contexto, trombo em AD e FOP relacionam-se com pior prognóstico e sua detecção auxilia no melhor planejamento terapêutico.

**92835**

**Trombose de Prótese Valvar Mitrál Resolvida com Terapia Anticoagulante**

DANIELE CONTRERA GOMES; VANESSA GUIMARÃES ESMANHOTO ANDRIOLI; MARCEL SUPERBIA; GIANNI MANZO; THULIO CARRERA GUARÇONI VENTURINI; DANYELLE CRISTINA MATHEUS; MARIANA FERNANDES NASCIMENTO MENDES; LETICIA BRAGA PACIELLO DA SILVA; MARCOS VALERIO COIMBRA RESENDE

Hospital Samaritano

**Introdução:** A incidência anual de trombose de prótese valvar (TPV) varia de 0,03 a 5,7%, duas vezes mais frequente em prótese mitral em relação à aórtica. Em 11 anos de prótese, a ocorrência de trombose pode variar de 0,01 a 0,02%. O método padrão para diagnóstico é o ecocardiograma, especialmente o transesofágico pela sua elevada resolução. A trombose valvar pode ser obstrutiva ou não obstrutiva conforme as suas repercussões na área valvar e gradiente transvalvar. As opções de tratamento para TPV do lado esquerdo incluem principalmente cirurgia, trombólise, terapia anticoagulante e terapia antiplaquetária, dependendo da localização da prótese, tamanho do trombo e estado clínico do paciente. No caso descrito optou-se pela terapia anticoagulante, com Varfarina. **Relato de caso:** Paciente masculino, 57 anos, foi internado com acidente vascular cerebral isquêmico. História de 2 trocas valvares mitral, sendo a última há 10 anos, com implante de bioprótese. Mantinha anticoagulação devido a FA, resolvida por ablação, até realização de implante dentário e interrupção do anticoagulante ( a cerca de um ano) e não soube dizer se fez uso de antibioticoterapia profilática. ECG em ritmo sinusal e bradicárdico. O ecocardiograma transesofágico evidenciou aumento discreto do AE (4,5 cm), função biventricular normal e imagem ecogênica, móvel, em folheto da prótese mitral, medindo 1,2 x 0,3 cm, em face atrial, área valvar de 2,3 cm<sup>2</sup> e gradiente médio de 3 mmHg. Hemoculturas negativas e PET-CT não evidenciou processo metabolicamente ativo em prótese. Sendo então a hipótese mais provável de trombo em prótese. Paciente foi então mantido com terapia anticoagulante, sendo a Varfarina a droga de escolha, com meta de INR entre 3-3,5. Após 24 dias realizou novo eco transesofágico, sem evidência de imagem móvel em prótese, gradiente médio de 5,5 mmHg e área de 2,1 cm<sup>2</sup>. **Conclusão:** A terapia antitrombótica pode ser a primeira escolha de tratamento para TPV, dependendo do: 1) risco cirúrgico; 2) classe funcional; 3) número de episódios de TPV; 4) tamanho e localização do trombo; 5) ausência de conhecimento cirúrgico adequado; e 6) ausência de outras indicações para cirurgia cardíaca. Neste caso, optou-se pela terapia anticoagulante oral, o qual promoveu a lise total do trombo na prótese valvar mitral. Paciente evoluiu clinicamente bem em Rankin 1.

**92400**

**Um Caso Raro de Agenesia Congênita de Tronco de Coronária Esquerda em Paciente Idoso**

THAYANA LACERDA DE ALMEIDA PAZ<sup>1</sup>; PIERRE DA SILVA PAZ JUNIOR<sup>1</sup>; BIANCA CORREA ROCHA DE MELLO<sup>2</sup>; JOYCE GOMES ELIAS<sup>2</sup>; DASSIS CAJUBA DA COSTA BRITTO FILHO<sup>2</sup>; ANA CAROLINA PEREIRA MATOS<sup>2</sup>; MAIARA SANCHEZ RIBEIRO<sup>2</sup>

Neurocardio Diagnósticos; 2. Instituto de Cardiologia do Distrito Federal, DF-Brasil

Artérias coronárias de origem anômala são incomuns, têm incidência de 0,16-1,3% em séries angiográficas e 0,3% em séries de autópsia. Dentre elas, a agenesia congênita do tronco coronariano esquerdo (ACTCE) é ainda mais rara, com relatos de poucos casos na literatura, podendo levar a isquemia miocárdica (IM) e morte súbita (MS). Os portadores sobrevivem devido à circulação colateral ou anastomoses entre ramos coronários. O diagnóstico é difícil, o indivíduo pode ser assintomático até o evento letal. Os sintomas diferem com a idade. Pacientes pediátricos mostram falha de crescimento, síncope por arritmias e IC, enquanto adultos apresentam angina. O tratamento se baseia em revascularização do miocárdio, embora algumas correções são descritas (construção de tronco com patch pericárdico). Esse caso é de uma paciente de 63 anos, hipertensa, diabética, dislipidêmica e angina há 1 ano. O eletrocardiograma mostrava BDAS. O teste ergométrico foi positivo para IM. No ecocardiograma torácico, evidenciou-se hipertrofia concêntrica, disfunção diastólica e imagem hiperrefringente entre o átrio e o ventrículo esquerdo, podendo sugerir dilatação do seio coronário ou trajeto da CX. Ambos cateterismo cardíaco e angiogramografia de coronárias confirmaram ACTCE (DA com origem anômala da CD e CX com origem anômala do seio coronário direito e trajeto retro-aórtico), ausência de ateromatose e circulação colateral. Indicado tratamento cirúrgico, porém devido ao risco cirúrgico e dificuldade técnica (leitões de coronárias finos e possibilidade do processo cicatricial estenosar o óstio das coronárias), a paciente se negou e foi mantida em tratamento clínico (vasodilatadores, antagonistas dos canais de cálcio, aspirina para prevenção de espasmos e IM e restrição a esforços físicos), com melhora da angina. Algumas séries mostram prevalência de anomalias coronárias afetando a CD, outras a DA ou mesmo a CX. O envolvimento com doença aterosclerótica é controverso. Formas "malignas" com risco de MS são aquelas com curso interarterial (por aumento da pressão na aorta e artéria pulmonar no exercício com compressão da coronária ou curso aberrante (torção) da coronária entre esses dois vasos). A ACTCE tem prognóstico desfavorável; quase todos pacientes acabam desenvolvendo IM e o alto risco de MS é bem estabelecido nesse cenário. É rara mas potencialmente letal se não diagnosticada e tratada oportunamente e requer extrema cautela durante qualquer diagnóstico ou intervenção terapêutica.

**101822**

**Associação Rara de Duplo Arco Aórtico e Tetralogia de Fallot em Coração com Dextrocardia**

MARYLICE PÂMELA DE ARAÚJO SILVA<sup>1</sup>; LIDIANE DIAS RIBEIRO BENEVIDES<sup>1</sup>; MILA SIMÕES ALVES<sup>1</sup>; ROSSE CARNEIRO OSÓRIO<sup>1</sup>; GUSTAVO ALVES DE MELLO<sup>1</sup>; NAIARA GALVÃO DE ARAÚJO ALCÂNTARA<sup>1</sup>; RAFAEL FACHINE MACIEL<sup>1</sup>

Hospital Martagão Gesteira

Anomalias congênitas de arco aórtico são raras. O duplo arco aórtico (DAA) é a forma mais comum de anel vascular. Ocorre isoladamente em mais de 80% dos casos, sendo incomum a sua associação com Tetralogia de Fallot (TF). Descrevemos um caso de rara associação de duplo arco aórtico e TF em coração com dextrocardia. Trata-se de recém-nascido termo, masculino, APGAR 3/7, que evoluiu com dispnéia nas primeiras horas de vida. Encaminhado para serviço de referência onde foi notado estridor intermitente, radiografia de tórax com dextrocardia, cardiomegalia e trama vascular pulmonar normal. Eletrocardiograma não evidenciou sobrecargas. Ecocardiograma apresentou situs solitus, dextrocardia, TF e imagem de duplo arco aórtico (arco esquerdo predominante). Complementado estudo com angiogramografia de tórax que visualizou ainda má posição com ventrículos supero-inferiores (ápice do VD superior ao VE) e confirmou presença de anel vascular completo circundando traqueia e esôfago, provocando compressão extrínseca e redução luminal importante, com aorta descendente se originando predominantemente de arco aórtico à esquerda. Aos 49 dias de vida, submetido a ligadura de arco direito e a seguir secção, com afastamento dos cotos. Extubado em centro cirúrgico sem intercorrências, apresentando bom padrão respiratório até a alta. Ecocardiograma demonstrou bom resultado cirúrgico e paciente seguiu estável, com alta hospitalar no 7º dia de pós-operatório, em uso de propranolol. Clinicamente, crianças com duplo arco aórtico podem ser assintomáticas ou gravemente doentes, com apneia, insuficiência respiratória aguda e parada cardiorrespiratória (principalmente em período neonatal). Diagnóstico precoce é dificultado pela sua raridade. Investigação detalhada deve buscar anomalias associadas, grau de comprometimento traqueoesofágico e programação cirúrgica. A angiogramografia é o método ideal por avaliar detalhes que auxiliarão no planejamento cirúrgico. Em nosso paciente, visando minimizar desfechos negativos, foi optado pela correção de duplo arco aórtico para decompressão traqueoesofágica e posterior programação de correção de cardiopatia complexa. Por se tratar de diagnóstico diferencial de dispnéia e disfagia na infância, onde sua identificação precoce associada a tratamento adequado promoverão melhores desfechos relacionados a sobrevida, é necessário que profissionais de saúde conheçam esta patologia rara e indicando intervenção cirúrgica no momento adequado.

**92397**

**Worsening of Diastolic Function in Patients with Non-Hodgkin's Lymphoma Previously Treated with Doxorubicin**

ANA PAULA MENA LOUSADA<sup>1</sup>; DANIELISO RENATO FUSCO<sup>1</sup>; KATASHI OKOSHI<sup>1</sup>

Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP, SP-Brasil

**Introduction:** Cardiotoxicity is one of the worst side effects of doxorubicin. Although cardiotoxicity is often subclinical, heart failure and heart failure-induced death may occur. Cardiac alterations initiate early (during chemotherapy), late (during the first year after therapy), or very late (more than one year after chemotherapy). In this study we analyzed left ventricular (LV) systolic and diastolic function by serial echocardiography, and correlated variables with functional capacity in non-Hodgkins lymphoma patients previously treated with doxorubicin. **Methods:** Sixteen patients (52.8±15.2 years old, 12 male) treated with doxorubicin (331±97 mg/m<sup>2</sup>) were evaluated at two moments. At the first evaluation (G1, 37.1±6.5 months after the last cycle of doxorubicin), they were subjected to conventional echocardiography, tissue Doppler imaging, speckle-tracking, and ergometric test. At the second evaluation, echocardiogram was repeated 37.1±6.7 months after the first one (G2). Comparisons were performed by paired Student's t-test (p<0.05). Pearson's correlation test was used to evaluate associations between variables. **Results:** Serial echocardiographic analyzes of LV showed that E/e' ratio (G1 8.80±3.86; G2 7.29±2.64; p<0.05), E wave (G1 70.8±15.5; G2 61.6±11.6; p<0.05), and E/A ratio (G1 1.14±0.82; G2 0.73±0.67; p<0.05) were lower, and A wave (G1 64.6±17.9; G2 74.3±23.5; p<0.05) higher in G2 than G1. Ejection fraction (G1 65.9±7.07; G2 63.1±9.28; p>0.05) and longitudinal global strain (G1 -17.4±4.00; G2 -17.8±2.63; p>0.05) did not change between evaluations. Worsening of LV diastolic function was not related to the functional capacity assessed at the first evaluation. No patient presented heart failure signs or symptoms. **Conclusion:** Left ventricular diastolic function impairs while ejection fraction and global longitudinal function remains unchanged in doxorubicin-treated non-Hodgkin lymphoma patients.

**92288**

**Associação Rara de Tetralogia de Fallot com Drenagem Anômala Total de Veias Pulmonares em Seio Coronário**

MILA SIMÕES ALVES<sup>1</sup>; NADJA CECÍLIA DE CASTRO KRAYCHETE<sup>1</sup>; NAIARA GALVÃO DE ARAUJO ALCÂNTARA<sup>1</sup>; LIDIANE DIAS RIBEIRO BENEVIDES<sup>1</sup>; SIMONE ROCHA DE ARAUJO<sup>1</sup>; ÉRIKA RODRIGUES DUARTE<sup>1</sup>; RAFAEL FACHINE MACIEL<sup>1</sup>; AYALA GUIMARÃES SANTOS FERNANDES<sup>1</sup>; ROSSE CARNEIRO OSÓRIO<sup>1</sup>

Hospital Martagão Gesteira

A associação de tetralogia de fallot (TF) e drenagem anômala total de veias pulmonares (DATVP) é rara. Paciente MJP, 1 mês de vida, encaminhada de hospital pediátrico para programação de cirurgia cardíaca. Nasceu a termo, teste do coraçãozinho alterado (85%MSD e 81%MID), mas recebeu alta para consulta ambulatorial com cardiopediatra. Com 1 mês, em consulta com cardiopediatra tinha queixa de dispnéia as mamadas. Ao exame físico, taquipneia leve, cianótica, SO<sub>2</sub> 75%, ausculta cardíaca com sopro sistólico 3+/6+ em BEEA. Realizou ecocardiograma com evidência de tetralogia de fallot (TF) de boa anatomia, associado a drenagem anômala de veias pulmonares (DATVP) em seio coronário (SC) obstrutiva. Admitida em 01/11/2019, estável, saturando 81% sem suporte de oxigênio, submetida a exames do serviço que confirmaram o diagnóstico. Ecocardiograma 05/11 Tetralogia de Fallot de má anatomia por hipoplasia dos ramos pulmonares, gradiente VD-TP 60mmHg, PCA 2,3mm; câmaras esquerdas pequenas; drenagem anômala total de veias pulmonares em obstrutiva em SC, com gradiente câmara coletora com o SC de 13mmHg. Angio TC 06/11 confirmando a drenagem anômala de todas as veias pulmonares em SC, e afastando a hipoplasia de ramos pulmonares. Submetida a cirurgia cardíaca em 13/11 onde foi confirmado a drenagem anômala obstrutiva, a qual foi corrigida. Além disso, ligado canal arterial, ampliado ramos pulmonares e via de saída de ventrículo direito, mantida comunicação interventricular (CIV) aberta. Paciente evoluiu inicialmente com saturação adequada (85-92%), seguida de queda progressiva da saturação e hemorragia pulmonar, não tendo tempo hábil para iniciar óxido nítrico, culminando com óbito no centro cirúrgico. A associação de TF e DATVP é rara e foi descrita em poucas publicações mundiais. O quadro clínico semelhante a TF clássica torna o diagnóstico desafiador, sendo cianose e o sopro sistólico os principais achados ao exame físico. Apesar da suspeita clínica ao ecocardiograma, culminando com o diagnóstico pré operatório, a evolução intra-operatória desfavorável sugere alto grau de hipertensão pulmonar, secundário a DATVP obstrutiva. Ressalta-se a assistência inadequada ao nascimento, não valorizando a alteração do teste do coraçãozinho. O atraso em 30 dias do diagnóstico e a abordagem cirúrgica com quase 2 meses de vida, por se tratar de DATVP obstrutiva, podem ter sido definitivos na evolução intra-operatória com clínica de hipertensão pulmonar.

92789

## Avaliação pelo Strain Bidimensional e Volumetria Tridimensional do Ventrículo Direito na Síndrome de Hipoplasia do Coração Esquerdo: Do Norwood ao Fontan

Lilian M Lopes<sup>1</sup>; Julianne Lopes Ferraz de Avelar<sup>1</sup>; José Pedro da Silva<sup>2</sup>; Luciana da Fonseca da Silva<sup>2</sup>; Rodrigo Freire Bezerra - Bezerra<sup>2</sup>

1. Instituto Lilian Lopes de Ensino e Filantropia; 2. Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo, SP-Brasil

A avaliação da função do ventrículo direito (VD) depende da integração de vários parâmetros, cada um com limitações. A escassez de estudos que avaliam a mudança na geometria e função do VD ao longo do tempo e através dos diferentes estágios cirúrgicos na Síndrome da hipoplasia do coração esquerdo (SHCE) dificultam ainda mais a interpretação da função destes corações. Essa avaliação é de fundamental importância no controle evolutivo e estabelecimento de prognóstico desses pacientes, colocando o strain bidimensional e a volumetria tridimensional como uma alternativa promissora para o estudo da função do VD. **Objetivos:** Estudar a viabilidade da utilização do strain bidimensional e da volumetria tridimensional em pacientes com SHCE. **Metodologia:** Estudamos 26 pacientes entre 2012 e 2019, idades entre 0 e 12 anos e em diferentes estágios cirúrgicos: grupo I, pós-operatório de Norwood (3c), grupo II, pós-operatório de Glenn (10c) e grupo III, pós-operatório de Fontan (13c). Utilizamos quatro métodos de análise do VD: a) Strain longitudinal bidimensional (SL); b) Fração de ejeção triplanar ao tridimensional (FE3D); c) Volumes diastólico final (VDFindex); d) Volume sistólico final (VSFindex), ambos indexados para superfície corpórea. **Resultados:** Valores da média nos grupos: Grupo I= FE3D 57±14%, VDFindex=77,5±23,7ml/m<sup>2</sup>, VSFindex= 32,9±13,7ml/m<sup>2</sup> e SL-19,5±6,3%; Grupo II= FE3D 47,8±12,1%, VDFindex 91,3±26,1ml/m<sup>2</sup>, VSFindex 46,5±20,9ml/m<sup>2</sup>, SL -14,8 ± 3,7%; Grupo III= FE3D 53,3±9,1%, VDFindex 93,7± 32,4 ml/m<sup>2</sup>, VSFindex 41,5±17ml/m<sup>2</sup>, SL -16,7±3,7%. O menor valor de FE3D e SL ocorreu após o Glenn (grupo II), com recuperação após o Fontan. Embora o SL tenha apresentado melhora após o Fontan, não voltou ao valor após o Norwood (-19,5%). O VDFindex e o VSFindex apresentaram aumento significativo com o decorrer dos estágios cirúrgicos, assim como paralelamente ocorreu queda do strain longitudinal global. **Conclusão:** As novas tecnologias descritas acima parecem trazer importantes informações da função ventricular direita neste grupo de pacientes, ao mostrar que o SL acompanha as variações da FE3D, apresentando potencial alternativo em relação à ressonância nuclear magnética na avaliação da funcional e volumétrica do VD. Embora mais estudos sejam necessários para validar os valores da normalidade e pontos de corte, nós levantamos a hipótese que sejam ferramentas promissoras para o estudo do remodelamento e deformidade do VD bem como de seus volumes.

92712

## Estudo da Deformação Miocárdica do Ventrículo Esquerdo pelo Speckle Tracking Bidimensional em Recém-Nascidos Prematuros

KELLEN FREITAS SILVA DE ALMEIDA<sup>1</sup>; GABRIELA NUNES LEAL<sup>2</sup>; SAMIRA SAADY MORHY<sup>2</sup>; ANA CLARA TUDE RODRIGUES<sup>1</sup>; GIOVANNI GUIDO CERRI<sup>1</sup>; ALESSANDRO CAVALCANTE LIANZA<sup>2</sup>; JOSE LAZARO ANDRADE<sup>1</sup>

Instituto de Radiologia - HCFMUSP, São Paulo, SP – Brasil; 2. Instituto da Criança - HCFMUSP, São Paulo, SP – Brasil; 3. Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP – Brasil

**Introdução:** O ventrículo esquerdo (VE) dos recém-nascidos prematuros (RNPT) apresenta algumas características peculiares devido às mudanças na pré-carga, na pós-carga e no formato ventricular; além de maturação miocárdica incompleta, com reserva funcional sistólica prejudicada e propriedades diastólicas diferentes do recém-nascido de termo. Consequentemente, a avaliação do desempenho miocárdico em prematuros tem sido objeto de estudo e debate. Anormalidades na deformação miocárdica já foram identificadas como marcadores precoces de disfunção ventricular em crianças e adultos, mas pouco se sabe sobre esse assunto em RNPT. **Objetivos:** Analisar as medidas de deformação miocárdica do VE, comparando-as em RNPT com e sem persistência de canal arterial (PCA). **Métodos:** Utilizou-se a técnica do speckle tracking bidimensional (ST2D) para determinar as medidas de strain e strain rate (SR) de pico sistólico do VE nos eixos longitudinal, radial e circunferencial, em RNPT com idade gestacional  $\leq$  34 semanas, entre 24 e 72 horas de vida, comparando esses parâmetros em três grupos: Grupo I: RNPT com PCA hemodinamicamente significante (PCAh), Grupo II: RNPT com PCA sem significância hemodinâmica e Grupo III: RNPT sem PCA. **Resultados:** A média da idade gestacional não foi diferente entre os três grupos ( $P=0,07$ ). As medidas de deformação miocárdica foram adequadas para análise em 65 dos 85 pacientes selecionados (76,4%). O strain de pico sistólico longitudinal foi significativamente maior no Grupo I (-19%, variando de -9,1% a -26,6%) quando comparado aos Grupos II e III (-15,3%, variando de -8% a -20% e -12,7%, variando de -7% a -18%, respectivamente);  $P<0,001$ . Os strains de pico sistólico radiais e circunferenciais também foram maiores no Grupo I em comparação aos Grupos II ( $P=0,04$ ) e Grupo III ( $P<0,001$ ). Os SR de pico sistólico nos eixos longitudinal, radial e circunferencial também foram maiores no Grupo I, em comparação com os Grupos II e III ( $P<0,005$ ;  $P<0,007$ ;  $P<0,004$ , respectivamente). As análises intra- e interobservador não apresentaram vieses significativos, com coeficientes de correlação  $>0,8$  em todos os parâmetros estudados. **Conclusões:** As medidas de strain e SR de pico sistólico longitudinal, radial e circunferencial são significativamente maiores em RNPT com PCAh. Além disso, verificou-se que a análise da deformação miocárdica pelo ST2D é viável e reproduzível em RNPT  $\leq$  34 semanas de idade gestacional.

92769

## Estudantes do Início do Curso de Medicina em Estágio na Cardiopediatria/Ecocardiografia de Serviço Universitário de Referência: Relato de Experiência

CYBELLE DUTRA DA SILVA<sup>1</sup>; PAULA LAÍS PADILHA MARTINHO<sup>1</sup>; ERICA MARIA DA SILVA<sup>2</sup>; VITOR CARDOSO MUNIZ<sup>1</sup>; ARTHUR LACERDA ROCHA<sup>1</sup>; GISELE CORREIA PACHECO LEITE<sup>1</sup>

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); RN-Brasil; 2. Universidade Federal da Bahia (UFBA), BA-Brasil

**Introdução:** A formação de médicos capacitados para atuar como generalistas, no intuito de promover um aprendizado vinculado às necessidades reais de saúde da população, apresenta-se como um dos desafios nos currículos médicos. Acredita-se que a inserção de estudantes de Medicina em cenários de práticas nos anos iniciais ao ciclo base propicia a formação de profissionais mais preparados para compreender as necessidades de saúde da população e atuar sobre elas. **Objetivo:** Descrever relato de experiência acadêmica de estudantes do período inicial do curso de Medicina em estágio de férias em cardiopediatria/ecocardiografia. **Método:** Estudo descritivo, com abordagem qualitativa. Acadêmicos do 1º ao 3º período de Medicina participaram de Curso de Férias em Serviço Universitário de Referência (SUR), no período de dezembro/19 a janeiro/20. As atividades envolviam acompanhamento no ambulatório de cardiopediatria e no setor do ecocardiograma (exames pediátricos e fetais). Os discentes eram estimulados ao exercício da prática clínica, com correlação frequente entre a anatomia e fisiologia cardíaca e as patologias encontradas. **Resultados:** Participaram 17 estudantes do 1º ao 3º período de Medicina; 10 (59%) do sexo feminino; com idade variando de 19 a 36 anos. Nas atividades ambulatoriais os discentes verificavam pressão arterial, mediam peso e estatura, calculavam IMC, classificam os pacientes, praticavam semiologia, davam orientações. No ecocardiograma acompanhavam os exames, buscando correlação da anatomofisiologia com as imagens ecocardiográficas, discutindo as patologias, incluindo as fetais e infantis, evidenciando a importância para o diagnóstico cardiológico intrauterino. No tocante aos pacientes graves internados no SUR, o ecocardiograma determinou grande impacto nas tomadas imediatas de decisão e nos resultados terapêuticos. **Conclusão:** Diante dos achados, conclui-se que a inserção precoce dos alunos nas atividades práticas contribui para o seu aprendizado e revela sua percepção sobre situações que favorecem o desenvolvimento do aprendizado na prática profissional. A participação no acompanhamento aos pacientes que realizaram o ecocardiograma foi uma oportunidade impar na formação do futuro médico generalista, por apresentar impacto e relevância na construção do saber, permitindo analisar os exames, aprofundar o conhecimento em cardiopatias e nortear condutas médicas para a necessidade de compreensão do cuidado com os seus pacientes.

92416

## Origem Anômala da Artéria Coronária Esquerda: Um Relato de Caso

MARCELO SALAME<sup>1</sup>; BRUNA ELER DE ALMEIDA<sup>2</sup>; JÂNIO FELIPE RIBEIRO DE SOUZA<sup>2</sup>; GUILHERME ELER DE ALMEIDA<sup>2</sup>; CLAUDETE SOUZA GONÇALVES MENDES<sup>2</sup>; LUCAS BEHEREGARAY MARTINS<sup>2</sup>; RAQUEL RODRIGUES MURADAS<sup>2</sup>; GIACOMMO IDELFONSO AMARAL ZAMBON<sup>2</sup>; ÁVILA DUARTE DOS SANTOS<sup>2</sup>; IZABEL CRISTINA DA SILVA<sup>1</sup>

1. Instituto Pró-Cardíaco de Rondônia; 2. Centro Universitário Aparício Carvalho; 3. Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal; 4. Clínica Sanitas; 5. Centro de Medicina Fetal de Rondônia

**Caso Clínico:** Paciente feminina, 3 meses, com histórico de quadro gripal há 1 mês, associado a choro constante, palidez, diáfores e dificuldade de ganho de peso. Evolui com piora clínica importante, cardiomegalia ao Raio X de tórax e choque cardiogênico com necessidade de internação em UTI e terapia com droga vasoativa. Levantou-se a hipótese de miocardite viral, com diagnóstico diferencial de coronária anômala. Ao exame físico a criança apresentava ritmo de galope, abafamento de bulhas e sopro sistólico em foco mitral 4+/6+. Realizou Ecocardiograma Transtorácico (ETT) que evidenciou origem anômala de tronco da artéria coronariana esquerda posterior à artéria pulmonar, insuficiência mitral importante e disfunção contrátil do ventrículo esquerdo de grau importante com comprometimento segmentar ao Strain. O procedimento cirúrgico de reparo foi realizado aos 13 meses de idade, com implante do tronco da coronária esquerda na raiz da aorta e interposição de enxerto livre de artéria subclávia esquerda (Técnica de Arciniegas modificado e Manobra de Lecompte). No pós-operatório a paciente evoluiu com melhora clínica e ecocardiográfica (Fração de Ejeção: 51%). **Discussão:** A origem anômala da artéria coronária esquerda a partir da artéria pulmonar ou síndrome de ALCAPA (anomalous left coronary artery from the pulmonary artery) é uma má-formação cardíaca potencialmente letal e rara (0,25 a 0,5% das cardiopatias congênitas). A síndrome provoca isquemia do miocárdio com quadro clínico de insuficiência cardíaca (IC) congestiva progressiva. Na maioria dos casos os sintomas se iniciam nos primeiros meses de vida, entretanto a apresentação em idade adulta pode ocorrer quando há riqueza de circulação colateral intercoronariana. Pode ocorrer de forma isolada ou estar associado a outros defeitos congênitos como ducto arterioso patente, defeito do septo atrioventricular, tetralogia de Fallot e coarctação da aorta. O diagnóstico é possível a partir do ETT e nos casos de dúvida a Angiotomografia ou Angiorressonância coronariana confirmam o diagnóstico. A doença requer tratamento cirúrgico de urgência com reimplantação direta da artéria coronária na aorta. **Considerações finais:** A síndrome de ALCAPA é de difícil diagnóstico e deve ser suspeitada em crianças com cardiomiopatia dilatada e sintomas de IC progressiva nos primeiros meses de vida. O ETT confirma o diagnóstico na maioria dos casos e o tratamento é cirúrgico e de forma precoce devido ao risco de morte súbita.

## 92729

### Rastreio Ecocardiográfico de Pacientes com a Síndrome Congênita do Vírus Zika Atendidos em Ambulatório Multiprofissional de Serviço Universitário de Referência

PEDRO VÍTOR SILVEIRA DE SOUZA; NIVIA MARIA RODRIGUES ARRAYS; AUREA NOGUEIRA DE MELO; MYLENA TAÍSE AZEVEDO LIMA; CLÁUDIA RODRIGUES SOUZA MAIA; GISELE CORREIA PACHECO LEITE

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), RN-Brasil

**Introdução:** A síndrome congênita do vírus Zika (SCZ) consiste em uma infecção intrauterina relacionada com manifestações congênitas, sobretudo neurológicas, como a microcefalia. Estudos avaliaram as cardiopatias congênitas (CC) como componentes do espectro desta síndrome, sendo recomendado atualmente o rastreio ecocardiográfico para esta população. **Objetivo:** Avaliar a frequência de CC em pacientes portadores da SCZ. **Método:** Foi realizado um estudo transversal, retrospectivo, tendo amostra de conveniência de 70 pacientes com diagnóstico de SCZ, atendidos no Ambulatório Multiprofissional de Infecções Congênitas do Serviço Universitário de Referência (SUR). Os dados clínicos, epidemiológicos e resultados dos ecocardiogramas foram levantados e correlacionados. **Resultados:** Todos os pacientes apresentaram os critérios clínicos, epidemiológicos e laboratoriais do Ministério da Saúde para o diagnóstico de SCZ. Do total de 70 pacientes, 50 (71,4%) realizaram ecocardiograma; destes, 30 (60%) foram realizados no SUR, sendo que os pesquisadores tiveram acesso aos laudos dos exames realizados em outros serviços. Dos 50 pacientes que realizaram ecocardiograma, 25 (50%) eram do sexo masculino; 41 (82%) tinham a informação da idade no dia do exame, apresentando idade mínima de um dia e máxima de três anos. Ademais, 36 (72%) não apresentaram alteração no ecocardiograma, e 14 (28%) tiveram. 5 (10%) fizeram dois exames, porém nenhum deles apresentou achados significativos no segundo ecocardiograma. Dos 14 exames alterados, 8 (57,1%) foram exames realizados no SUR, enquanto 6 (42,9%) foram feitos em outros serviços. A maior frequência de CC foi de forame oval patente (64,3%), canal arterial persistente (28,6%) e comunicação interatrial (21,4%). Ressalta-se que nenhum paciente manifestava sinais e sintomas cardiológicos. Nenhum paciente apresentava outras infecções congênitas associadas. **Conclusão:** Uma vez que se observa a necessidade de consolidar a linha de cuidado ao paciente com SCZ, contribuindo no conhecimento das cardiopatias mais frequentes neste grupo de pacientes, este estudo se mostrou relevante. 28% dos pacientes com a SCZ apresentaram CC sem repercussão clínica, índice que se assemelha à frequência das CC leves na população em geral. Desse modo, sugere-se que a realização de rastreio cardiológico para estes pacientes siga o mesmo protocolo utilizado para a população em geral, sobretudo em regiões cujo recurso para a assistência à saúde é escasso.

## 92409

### Taxa de Detecção Pré-Natal de Anéis Vasculares: Aumento Significativo ao Longo dos Últimos Vinte Anos

BEATRIZ DE SOUSA ROCHA; LILIAN M LOPES; LEANDRO LOPES HONORÉ; FABRÍCIO MARCONDES CAMARGO; ANNE CLERIA MACHADO PEREIRA

Instituto Lilian Lopes de Ensino e Filantropiano e Filantropia

**Objetivo:** O duplo arco aórtico, o arco aórtico à direita com subclávia esquerda aberrante e o arco aórtico à esquerda com subclávia direita aberrante são malformações raras da aorta, dificilmente diagnosticadas em vida fetal. O diagnóstico através da ecocardiografia fetal exige avaliação minuciosa do corte dos três vasos com traqueia e pode se apresentar como forma isolada ou associada a outras cardiopatias congênitas e/ou alterações genéticas. O objetivo do trabalho é relatar a evolução da habilidade em se diagnosticar subclávias aberrantes e duplo arco aórtico pela ecocardiografia fetal utilizando o corte dos 3 vasos com traqueia (3VT). **Método:** Estudo retrospectivo de 1999 a 2019, onde foram incluídos no trabalho todos os fetos portadores de subclávia direita e esquerda aberrantes isolados ou associados a defeitos mínimos e duplo arco aórtico com ou sem cardiopatias associadas. **Resultados:** Diagnosticou-se nesse período um total de 51 casos, sendo 7 casos de duplo arco aórtico (14%), 20 casos de arco aórtico à esquerda com subclávia direita aberrante (39%) e 24 casos de arco aórtico à direita com subclávia esquerda aberrante (47%). Um caso de duplo arco aórtico foi associado com atresia tricúspide IC. A detecção pré-natal aumentou ao longo dos anos: nenhum caso de 1999 a 2007, 4c de 2008 a 2010, 6c de 2011 a 2013, 15c de 2014 a 2016 e 26c de 2017 a 2019. As indicações para a ecocardiografia fetal neste grupo de pacientes foram: Corte 3VT anormal em 12c (24%), Rótina em 23c (45%), outras em 16c (31%), sendo 4c de Trissomia do 21. **Conclusão:** O primeiro diagnóstico de anel vascular foi feito em 2008, em uma gestante cuja indicação foi cardiopatia congênita materna (tetralogia de Fallot), com feto portador de arco aórtico à direita com subclávia esquerda aberrante. Observou-se que nos últimos anos a taxa de detecção pré-natal de anel vascular aumentou significativamente, após a incorporação do corte 3VT como recomendação nas diretrizes de ultrassonografia obstétrica e mais recentemente de ecocardiografia fetal. A visualização do corte 3VT é um método confiável para determinar anormalidades no mediastino superior. Nós acreditamos que o uso do 3VT melhorou significativamente o diagnóstico de um grupo importante de defeitos cardíacos críticos envolvendo as vias de saída e o arco aórtico.

## 92851

### Redução do Percentual de no Show na Área de Cardiologia Diagnóstica

TANIA REGINA AFONSO; FERNANDO MAINETTI SECOL; CLAUDIO HENRIQUE FISCHER; ROGERIO FRANCISCO DOS SANTOS SILVA; ANCELMO HONORATO FERRAZ DE SOUZA; THIAGO POCHÉCA MATTOS; ANTONIO VALADARES GOMES NETO; CLAUDIA GIANINI MONACO; SAMIRA SAAADY MORHY; EDUARDO DE LIMA NASCIMENTO

Hospital Israelita Albert Einstein

**Introdução:** No Show é o não comparecimento do cliente aos exames agendados. É problema recorrente em instituições de saúde em todo mundo. A falta de um único cliente afeta a rotina dos vários profissionais preparados para realizar o atendimento, impactando na produtividade, e a ociosidade do profissional médico, da sala e dos equipamentos tem reflexo direto na gestão financeira. As causas que levam ao No Show são variadas (falta de confirmação, distância de deslocamento, horário não compatível com sua rotina, não liberação do trabalho, falta de urgência do atendimento, facilidade de agendamento, imprevistos) e podem indicar problemas no processo quanto à oportunidade para engajar o cliente e aumentar seu comparecimento. **Objetivo:** Redução do percentual de No Show na área de Cardiologia Diagnóstica. **Método:** A partir da extração de dados do sistema de gestão hospitalar entre janeiro e dezembro de 2017, foi analisado o perfil dos clientes que geraram No Show e criado um modelo estatístico para prever e reduzir seu percentual. Para análise foi utilizado teste de qui-quadrado e regressão logística múltipla e as variáveis utilizadas foram: período, fonte pagadora, sexo, estado, idade, tempo de agendamento. Criou-se um modelo estatístico com base em 67.393 passagens, sendo utilizados 53.914 clientes para treinar e realizar teste e os demais clientes foram reservados para validação do modelo. As variáveis foram: código do local, local, nome do cliente, prontuário, passagem, sexo, idade, bairro, CEP, descrição do exame e status do agendamento. **Resultados:** Houve um percentual de No Show semelhante de fevereiro a novembro, com pequena variação em janeiro e dezembro. A média de No Show foi de 21%, que representa perda de 1185 exames/mês. Houve redução de faltas quando o exame foi confirmado com 24 h de antecedência. De um total de 691 clientes confirmados com sucesso ocorreu falta em 16%, enquanto que dos 197 não confirmados, 65% faltaram. O modelo estatístico para predição de No show apresentou AUC de 93,5% e F1 de 97,7%. Na análise do perfil identificou-se chance de 39% a cada dia a mais de agendamento, e chance do cliente não vir à tarde 9% maior que de manhã. O cliente particular apresentou 2 vezes mais chance de não comparecer que o de convênio. **Conclusão:** A confirmação do exame é de extrema importância para redução de No Show. A utilização de um modelo estatístico faz com que não haja necessidade de confirmar todos os clientes, reduzindo custo com mão de obra.

## 92652

### A Classificação da Dilatação Ventricular Direita pelo Volume Indexado é Inadequada em Crianças

MARCELO FELIPE KOZAK; JORGE YUSSEF AFIUNE

Instituto de Cardiologia do Distrito Federal, DF-Brasil

**Introdução:** A classificação do grau de dilatação do ventrículo direito é geralmente baseada na medida do volume diastólico final do VD indexado pela superfície corpórea (VDFVDi), desconsiderando diferenças de sexo e idade. Considera-se 110 ml/m<sup>2</sup> como limite superior de normalidade e 150 ml/m<sup>2</sup> como dilatação acentuada. Procuramos determinar se a utilização do escore-Z para classificar a dilatação ventricular direita afetaria a classificação praticada pelo VDFVDi. **Métodos:** Avaliamos, retrospectivamente, todos os laudos de ressonância cardíaca de pacientes em pós-operatório de tetralogia de Fallot e doenças similares. Foram obtidos os valores do VDFVDi e calculados seus respectivos escore-Z, com base em dados de normalidade publicados na literatura. Consideramos dimensão normal, se escore-Z de 2 a +2 ou VDFVDi < 110 ml/m<sup>2</sup>; dilatação discreta se escore-Z de +2,01 a +3 ou VDFVDi = 110-130 ml/m<sup>2</sup>, dilatação moderada se escore-Z de +3,01 a +4 ou VDFVDi = 131-150 ml/m<sup>2</sup> e dilatação acentuada se escore-Z > +4 ou VDFVDi > 150 ml/m<sup>2</sup>. **Resultados:** 58 pacientes (51 crianças e 7 adultos) foram incluídos na análise. Sexo masculino (60,5%), idade 9,3 anos (6,9-13,8), superfície corpórea 1,12 ± 0,4 m<sup>2</sup>, tempo entre tratamento cirúrgico e ressonância 7,04 anos (5,1-10,5), VDFVDi = 137,8 ± 31,7 ml/m<sup>2</sup> e escore-Z do VDFVDi = 4,97 (4-6,92). Observamos concordância entre os métodos em 75% dos casos (Kappa = 0,39, 95% CI = 0,25 a 0,54, P < 0,0001). Em adultos, houve concordância em 93% dos casos (Kappa = 0,85, 95% CI = 0,24 a 1,46, P = 0,03). Em crianças, houve concordância em 73% dos casos (Kappa = 0,28, 95% CI = 0,14 a 0,42, P < 0,0001). Em todos os 29 casos discordantes em crianças, a classificação por volume subestimou a dilatação do VD, sendo que em 22 pacientes havia dilatação acentuada do VD pelo escore-Z. **Conclusões:** A classificação da dilatação ventricular direita pelo volume indexado muitas vezes subestima o grau de dilatação ventricular. A incorporação, nos laudos, de medidas baseadas em escore-Z se faz necessária na faixa pediátrica, a fim de se estimar o verdadeiro grau de dilatação ventricular.

92649

## Acurácia do Ecocardiograma na Avaliação do Ventrículo Direito e da Insuficiência Pulmonar: Um Estudo Comparativo com Ressonância Cardíaca

MARCELO FELIPE KOZAK; MANUELA BAIMA CABRAL; JORGE YUSSEF AFIUNE

Instituto de Cardiologia do Distrito Federal, DF-Brasil

**Introdução:** A ressonância magnética cardíaca (RMC) é o método de escolha na avaliação das dimensões e função do ventrículo direito (VD), e na quantificação da insuficiência pulmonar (IP). Avaliamos a acurácia do ECO transtorácico em estimar a função e as dimensões do VD e o grau de IP. **Métodos:** Comparamos os laudos ecocardiográficos e da RMC de crianças cuja indicação da RMC tivesse sido avaliar o VD e a IP. **Resultados:** Avaliamos os exames de 51 crianças com idade mediana de 9,3 anos (7-13). Houve fraca concordância na classificação da dimensão do VD (Kappa 0,19; IC95% 0,05 a 0,33, p 0,004), com subdimensionamento do VD pelo ECO em 43% dos casos. O ECO teve sensibilidade para detectar dilatações moderadas a acentuadas do VD de 96%, com especificidade de 67%. Houve fraca concordância na classificação da função do VD entre os métodos (Kappa 0,16; IC95% -0,01 a +0,34; p 0,034), havendo superestimação da função do VD pelo ECO em 29% dos casos. O grau de concordância entre os métodos na classificação da IP não foi significativo (Kappa 0,014; IC95% -0,03 a +0,06, p 0,27). O ECO apresentou tendência a superestimar o grau de IP. **Conclusões:** O ECO teve baixa acurácia na avaliação das dimensões e função do VD e na avaliação do grau de IP em pacientes com dilatação e disfunção do VD e IP. Nesse tipo de paciente, a avaliação pela RMC confirma-se como uma ferramenta indispensável no seguimento clínico.

92752

## Aneurisma vs. Pseudo-Aneurisma: Eis a Questão. Relato de Caso

ADRIANA LORENA SPINZI CALCENA; AMANDA DE NADAI COSTA; BEATRIZ MILLIONS DO AMARAL GALVÃO; AMANDA SÁ DE ALMEIDA CAVALVANTI; NEVELTON HERINGER FILHO; GUILHERME GARCIA; WILLIAMS ROBERTO LATA GUACHO; CARLOS EDUARDO ROCHITTE; RENATA MENDONÇA DE SOUZA BASTOS; MARCELO LOPES MONTEMOR

Instituto do Coração

Paciente masculino, 72 anos, diabético, ex-tabagista, procurou atendimento médico por dispnéia aos esforços, ortopneia e dispnéia paroxística noturna há 4 anos, com diagnóstico de cardiomiopatia dilatada. Admitido para investigação etiológica, assintomático após terapêutica inicial. Negava Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) ou angina prévios. O eletrocardiograma apresentava bloqueio divisional anterosuperior do ramo esquerdo e sobrecarga de ventrículo esquerdo (VE). Sorologia para Chagas negativa. O Ecocardiograma exhibe disfunção sistólica importante com aneurisma anterolateral medindo 65mm com colo de 46mm, e trombo organizado de 60mm. Cineangiogramia com artéria marginal esquerda ocluída proximal. Na Ressonância Magnética Cardíaca (RMC), observou-se saculação e afilamento do segmento anterolateral basal do VE, associado a um trombo local de 55mm, provavelmente correspondendo a aneurisma verdadeiro. Porém a presença de diminuta descontinuidade da parede ventricular pela técnica do realce tardio não permite descartar definitivamente o diagnóstico de pseudo-aneurisma. A sequência de realce tardio evidenciou infarto transmural na parede lateral. Paciente evoluindo estável, em acompanhamento clínico e uso de anti-coagulação. **Discussão:** Os aneurismas e pseudo-aneurismas do VE são potenciais complicações do IAM, com incidência estimada em 8-15% e inferior a 2%, respectivamente. Os aneurismas verdadeiros do VE são definidos como áreas de miocárdio afilado, discinético, constituído por todas as camadas da sua parede. Os pseudo-aneurismas resultam da ruptura da parede livre do VE contida por trombo e pericárdio aderentes, apresentam maior risco de complicações, a mais grave a ruptura espontânea, que pode resultar em morte súbita. A RMC pode sugerir pseudo-aneurisma na presença de um colo estreito e realce tardio pericárdico, usualmente na parede inferior ou lateral, enquanto os aneurismas verdadeiros têm distribuição tipicamente ântero-apical. Este caso demonstra uma volumosa saculação de colo amplo circunscrito por miocárdio com realce tardio, sugerindo aneurisma, porém em localização atípica e com diminuta área de descontinuidade miocárdica (aparente ruptura da parede livre, contida por trombo e/ou pericárdio aderente) não se podendo excluir a concomitância de pseudo-aneurisma. Ilustramos, assim, que ainda que os métodos de imagem desempenhem um papel importante, podem apresentar limitações em alguns casos, permanecendo o diagnóstico diferencial desafiador.

92837

## Aneurisma Cardíaco Congênito do Ventrículo Esquerdo

PAULA RODRIGUES SILVA MACHADO COSTA; CARLOS EDUARDO ROCHITTE; ADRIANO CAMARGO DE CASTRO CARNEIRO; VALERIA DE MELO MOREIRA; JULIANA HIROMI SILVA MATSUMOTO BELLO; ANA CAROLINA PROENÇA COSTA; TIAGO AUGUSTO MAGALHÃES; CARLOS EDUARDO ELIAS PRAZES HCOR

**Caso:** Paciente com diagnóstico pré-natal de aneurisma do ventrículo esquerdo (AVE) evidenciado no ecocardiograma fetal sem outras malformações associadas. O paciente foi submetido a ressonância magnética cardíaca (RMC) aos 2 meses de idade e pelas características do AVE na RMC, optou-se por acompanhamento clínico. Aos 2 anos e 2 meses, a criança foi submetida a cirurgia cardíaca bem-sucedida para ressecção parcial do aneurisma com preservação das artérias coronárias. A angiogramia de coronárias pré-operatória mostrou que o primeiro ramo diagonal (Dg1) e o primeiro ramo marginal (Mg1) eram responsáveis pelo suprimento de fluxo sanguíneo ao aneurisma e à parede lateral do ventrículo esquerdo, permitindo programar com mais segurança a ressecção. **Discussão:** As imagens do eixo curto e longo do VE foram obtidas nas seguintes seqüências de pulso: cine para avaliação de volumes e funções ventriculares (SSFP), realce tardio (RT) de gadolínio para avaliação de fibrose miocárdica. Os achados da RMC: ventrículo esquerdo com distorção de sua conformação elíptica por protrusão de sua parede lateral com formação de aneurisma local, afetando predominantemente as porções medioapicais do VE. O AVE mediu 14x20x30mm, tinha uma morfologia de istmo largo (20mm) e mostrava uma relação aneurisma / volume do ventrículo esquerdo de 0,6. As características adicionais fornecidas pela RMC foram: músculos papilares implantados adjacentes ao colo do aneurisma, afinamento miocárdico significativo e discinesia, causando redução da função sistólica global. A caracterização do tecido RMC por RT não demonstrou fibrose miocárdica e confirmou a composição do tecido muscular do AVE. O AVE congênito é uma malformação cardíaca rara que pode estar associada a outras anormalidades cardíacas, vasculares ou toraco-abdominais. Clinicamente, a maioria dos AVE é assintomática e o diagnóstico pode ser estabelecido por exames de imagem (ecocardiografia, RMC e angiografia). A opção de tratamento deve ser individualizada, dependendo da apresentação clínica, e inclui ressecção cirúrgica, anticoagulação após embolização sistêmica, ablação por radiofrequência e cardiodesfibrilador implantável (CDI). Este último é indicado em casos de taquicardias ventriculares sintomáticas e, ocasionalmente, combinado com fármacos antiarrítmicos. A morte cardíaca ocorre geralmente na infância, causada por insuficiência cardíaca congestiva na maioria dos casos. A ruptura espontânea do LVA pode causar morte súbita. Aneurismas de tecido fibroso têm maior risco de ruptura em comparação com os de tecido muscular. **Comentários finais:** Nesse caso, o uso da RMC para melhor definição da composição do tecido do aneurisma e sua repercussão hemodinâmica permitiram que a criança fosse acompanhada clinicamente com segurança, assintomática e sem exposição à radiação, em vez de ser operada no período neonatal, o que aumentaria a morbimortalidade.

92776

## Angiotomografia Cardíaca na Avaliação da Agenesia Unilateral das Veias Pulmonares

EDUARDO KAISER URURAHY NUNES FONSECA; BEATRIZ MILLIONS DO AMARAL GALVÃO; LUCAS DE PÁDUA GOMES DE FARIAS; BRUNA MELO COELHO LOUREIRO; DANIEL GIUNCHETTI STRABELLI; WILLIAMS ROBERTO LATA; MARCELO LOPES MONTEMOR; RENATA MENDONÇA DE SOUZA BASTOS; GABRIELA LIBERATO; VALERIA DE MELO MOREIRA

Instituto do Coração – HCFMUSP, SP-Brasil

**Caso clínico:** Menino, 3 anos e 6 meses, com hemoptise e dispnéia aos grandes esforços (CFII), além de episódios de dessaturação, foi encaminhado para realização de angiotomografia cardíaca (ATC) e avaliação das artérias pulmonares após ecocardiograma que evidenciou dilatação da artéria pulmonar direita com aumento do fluxo nas veias pulmonares ipsilaterais. A ATC confirmou a assimetria das artérias pulmonares, maior à direita, bem como extenso espessamento septal liso difuso no pulmão esquerdo, que apresentava dimensões reduzidas. Além disso, não foram evidenciadas as veias pulmonares esquerda, o conjunto compatível com agenesia veias pulmonares deste lado. **Discussão:** A agenesia/atresia das veias pulmonares é uma anomalia congênita rara, cuja etiologia presumida é relacionada à ausência de incorporação das veias pulmonares ao átrio esquerdo. O quadro clínico é de infecções respiratórias recorrente e/ou hemoptise na infância e cerca de metade dos pacientes apresenta outras malformações associadas. Os achados à tomografia refletem de forma elegante a fisiopatologia das alterações circulatórias venosas, no qual há marcado espessamento septal liso associado a opacidades em vidro fosco, refletindo congestão e ingurgitamento venolinfático remanescente em meio ao interstício perilobular. A ausência do retorno venoso habitual predispõe à estase e infecções de repetição, o que pode eventualmente levar à fibrose do parênquima, enquanto a hematose ineficiente decorrente de alterações da relação ventilação/perfusão predispõe à vasoconstrição arterial que leva a uma redução do volume sanguíneo arterial pulmonar para o lado afetado e dilatação compensatória do lado sã. Além da formação de colaterais sistêmico-pulmonares, a congestão venosa também predispõe ao surgimento de varizes brônquicas, predispondo aos episódios de hemoptise. O tratamento ainda é controverso, principalmente devido a raridade dessa anomalia. Alguns autores advogam abordagem cirúrgica precoce e outros o seguimento e acompanhamento sintomático. Para a parte dos paciente que é diagnosticada já em fase tardia, com extensas alterações parenquimatosas pulmonares e que permanece sintomática a despeito de medidas clínicas, a pneumectomia pode ser tratamento definitivo. A ATC emerge como opção não invasiva à angiografia invasiva, com excelente acurácia diagnóstica e vantagem de demonstrar simultaneamente os achados do parênquima pulmonar.

**92814**

**Angiotomografia das Coronárias para Auxiliar a Indicação Prevenção Primária com Estatinas de Acordo com a Diretriz Brasileira de Dislipidemia em Pacientes sem DAC Conhecida**

FILIFE MEDEIROS SOUZA DE OLIVEIRA<sup>1</sup>; MELINA SAPI TAVARES<sup>1</sup>; RACHEL CRISTINE VALE DA SILVA<sup>1</sup>; FILIFE PENNA DE CARVALHO<sup>2</sup>; CLERIO FRANCISCO DE AZEVEDO FILHO<sup>3</sup>; FERNANDA MELLO ERTHAL CERBINO<sup>1</sup>

1. Dasa; 2. Dasa; Américas Serviços Médicos; 3. Dasa; Duke University

**Introdução:** Diretrizes internacionais recentes recomendam o uso da angiotomografia das coronárias (ATCC) na investigação inicial de pacientes com suspeita de doença arterial coronariana (DAC). Além da alta acurácia para o diagnóstico de DAC obstrutiva, a ATCC também permite a identificação de DAC não-obstrutiva, uma informação com impacto prognóstico e potencial de auxiliar nas decisões terapêuticas. Segundo a Diretriz Brasileira de Dislipidemia de 2017, os pacientes com a presença de qualquer placa coronariana, obstrutiva ou não, são considerados de pelo menos alto risco, com recomendação de se iniciar a prevenção primária com estatinas. **Objetivo:** Avaliar o potencial impacto do resultado da ATCC na recomendação para início de prevenção primária com estatinas em uma população sem DAC conhecida submetida a ATCC clinicamente indicada. **Métodos:** Análise retrospectiva de banco de dados referente a ATCC realizadas entre março de 2019 e agosto de 2019 de forma eletiva em um centro privado de diagnóstico por imagem. Os dados clínicos dos pacientes foram obtidos através de anamnese médica no dia do exame. A interpretação dos resultados da ATCC seguiu as recomendações das sociedades internacionais. DAC obstrutiva foi definida como estenose >50% em pelo menos um vaso epicárdico. **Resultados:** Foram estudados 196 pacientes consecutivos que não possuíam DAC conhecida. A mediana de idade foi de 60,4±12,4 anos, sendo que 109 (55,6%) eram do sexo masculino, 110 (56,1%) eram hipertensos, 48 (24,5%) diabéticos, 76 (38,8%) dislipidêmicos, 15 (7,7%) tabagistas e 33(16,8%) possuíam história familiar de DAC precoce. Na população analisada, 71 (36,2%) pacientes estavam em uso de estatina. Nestes, 21 (29,6%) tiveram a ATCC inteiramente normal e poderiam ter questionada a indicação de se manter a prevenção primária com estatinas. Paralelamente, entre os pacientes que não estavam em uso de estatina (n=125[63,8%]), apenas 56 (44,8%) apresentaram as coronárias normais. Por outro lado, 69 (55,2%) destes pacientes apresentavam algum grau de aterosclerose coronariana (DAC não-obstrutiva = 46 [36,8%] e DAC obstrutiva = 23 [18,4%]) na ATCC. Dessa forma, deveriam iniciar prevenção primária com estatinas de acordo com diretriz brasileira de dislipidemia. **Conclusão:** A ATCC indicada para investigação de DAC suspeita em uma população sem DAC conhecida teve a capacidade identificar pacientes que deveriam iniciar prevenção primária com estatinas de acordo com a diretriz brasileira de dislipidemia.

**100902**

**Aplicação do Strain e Strain Rate por Speckle Traking Bidimensional na Avaliação da Deformação Miocárdica do Ventrículo Esquerdo de Cães Naturalmente Acometidos por Leishmaniose Visceral. Estudos Preliminares**

ANDREZZA BRAGA SOARES DA SILVA; RENAN PARAGUASSU DE SÁ RODRIGUES; FRANCISCO DAS CHAGAS ARAÚJO SOUSA; DANIELLE CLÍMACO MARQUES; KELVIN RAMON DA SILVA LEITÃO; PAULO VITOR SILVA DE CARVALHO; ANDRESSA KELLY BARBOSA RUFINO; CAMILA ARRIVABENE NEVES; JEFFERSON RODRIGUES ARAUJO; FLAVIO RIBEIRO ALVES

Universidade Federal do Piauí, PI-Brasil

**Introdução:** A leishmaniose visceral (LV) é uma zoonose endêmica em países tropicais, de acometimento sistêmico, provocada por protozoários do gênero *Leishmania*. O parasitismo cardíaco pela LV já foi destacado em humanos e animais, com notificações de lesões miocárdicas degenerativas e necróticas. O emprego dos exames de imagem na identificação destas lesões não está amplamente estabelecido, contudo, disfunções de ventrículo esquerdo (VE), diagnosticadas por ecocardiografia (ECO) já foram relatadas em animais doentes. A incorporação de novas tecnologias à ecocardiografia favorece o refinamento das análises da função ventricular, como o strain e o strain rate por speckle tracking bidimensional, permitindo a identificação de índices de deformação miocárdica regional e global. **Objetivos:** Avaliar a função segmentar do VE de cães naturalmente infectados com LV através do estudo da deformação miocárdica longitudinal por ECO bidimensional com speckle tracking, atuando como estudo preliminar para o diagnóstico de alterações cardiovasculares em seres humanos. **Método:** Foram utilizados 17 cães adultos, positivos para leishmaniose. Utilizou-se o equipamento Philips CX50. Avaliou-se o eixo longitudinal (apical 2, 3 e 4 câmaras), sendo as bordas endocárdicas rastreadas manualmente ao final da diástole. Os valores máximos dos perfis radiais de strain (ST) e strain rate (SR) no pico sistólico longitudinal foram referenciados por meio de sete curvas e a média foi calculada para caracterizar o ST e SR global. Ao todo, 17 segmentos miocárdicos foram analisados para cada espécime, em três níveis (basal, mediano e apical) e a média foi utilizada para a análise estatística. **Resultados:** Os segmentos do nível basal apresentaram maior valor médio (-14,8), seguido do mediano (-16) e do apical (-17,8). No nível basal, o segmento inferior apresentou o maior valor médio (-13,4), enquanto que no nível mediano, o maior valor médio se encontrou no segmento anterior (-14,5). Já a nível apical o maior valor médio foi encontrado no segmento antero-septal (-16,8). Dentre todos os segmentos, o de maior valor médio foi encontrado no anterior (-15,5), seguido do inferior (15,8). **Conclusão:** Observou-se um perfil de disfunção sistólica em segmentos basais do VE para os cães portadores de leishmaniose. Análises histopatológicas nos segmentos indicados com maior deformidade ou a detecção da presença do parasita nestes segmentos, são de fundamental importância para a complementação destes resultados.

**92848**

**Angiotomografia na Avaliação da Trombose de Endoprótese após Tavi - Um Relato de Caso**

JOÃO POEYS JUNIOR<sup>1</sup>; MARCO ANTONIO FREITAS DE QUEIROZ MAURICIO FILHO<sup>2</sup>; FÁBIO DE MORAIS MEDEIROS<sup>2</sup>

Hospital DF Star; 2. Hospital do Coração do Brasil

Paciente de 85 anos, portador de estenose aórtica acentuada com área valvar indexada de 0,3cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> e gradiente sistólico médio (GSM) de 52mmHg, vinha apresentando dispnéia e dor torácica aos esforços habituais. Apresentava lesões graves em descendente anterior e coronária direita, além de obstrução grave na carótida interna direita. Foi submetido a tratamento percutâneo (angioplastia com stent) das obstruções coronarianas e carotídeas, em 20/03/2017. Posteriormente, após discussão em heart team, realizou implante transcater de valva aórtica (TAVI), com prótese Sapien 3, no dia 17/07/2017. Evoluiu com resolução completa dos sintomas e recebeu alta com AAS e clopidogrel. Primeiro ETT pós-TAVI mostrou endoprótese com GSM de 10mmHg. Em abril de 2018, relatou discreto cansaço. ETT evidenciou GSM de 44mmHg. Solicitada angiotomografia (angioTC) que mostrou trombo no folheto coronariano direito com redução parcial da sua mobilidade. Optado pela suspensão do clopidogrel e anticoagulação com varfarina. Após dois meses, ETT de controle mostrou redução do GSM (12mmHg) e angioTC não mostrou trombos, sendo suspensa a varfarina e mantido apenas o AAS. Evoluiu assintomático, porém novo ETT de rotina em 2019 mostrou aumento no GSM (35mmHg). Repetida a angioTC, que mostrou trombo entre os folhetos coronariano esquerdo e não coronariano, com redução da mobilidade. Reintroduzida varfarina e suspenso o AAS devido à episódio de hemorragia digestiva alta. Após dois meses, angioTC não evidenciava mais trombos e o paciente seguiu assintomático. Optado por manter em anticoagulação plena. **Discussão:** A trombose de endoprótese é uma complicação rara (<1% dos casos) e potencialmente grave após TAVI, podendo levar ao desenvolvimento de eventos cerebrovasculares agudos e óbito. Estudos mostram maior incidência na forma subclínica (visualização da restrição de mobilidade através de exames de imagem - ETE ou angioTC - sem gerar sintomas ou aumento nos gradientes). 60% dos casos ocorrem no primeiro ano, porém há relatos de casos até 5 anos após o implante. A ocorrência é maior em pacientes com dupla antiagregação plaquetária do que nos anticoagulados (15% vs 4%), e a anticoagulação mostrou-se extremamente eficiente (estudo com 931 pacientes mostrou resolução completa em 100% dos pacientes anticoagulados após dois meses, contra 9% dos antiagregados). Relatamos um caso que demonstra a eficiência da anticoagulação e a importância na multimodalidade na suspeita de trombose pós-TAVI.

**92748**

**As Aparências Enganam: Diagnóstico Tomográfico de Variante de Síndrome de Cimitarra**

PAULA RODRIGUES SILVA MACHADO COSTA; SOLANGE COPPOLA GIMENEZ; CARLOS AUGUSTO CARDOSO PEDRA; CARLOS EDUARDO ROCHITTE; JOAQUIM EUGÊNIO BUENO CABRAL; VALERIA DE MELO MOREIRA; ADRIANO CAMARGO DE CASTRO CARNEIRO; TIAGO AUGUSTO MAGALHÃES; CARLOS EDUARDO ELIAS DOS PRAZERES; JULIANA HIROMI SILVA MATSUMOTO BELLO

HCOR

Paciente de 2 anos com diagnóstico apenas de dextrocardia evoluiu com dispneia progressiva e infecções respiratórias de repetição. Optado por prosseguir investigação cardiológica com tomografia de coração e tórax que evidenciou: Dextrocardia com dextroposição do ápex. Ausência de shunt intercavitários com conexão atrioventricular e ventriculoarterial normal. Todas as veias pulmonares drenam por óstio único em átrio esquerdo com veias pulmonares direitas confluindo em único vaso de trajeto anômalo e sinuoso que se conecta no óstio único à esquerda. Pulmão direito hipodesenvolvido, com alterações em sua segmentação brônquica. Segmento posterior basal direito posterior ao coração, estendendo-se ao hemitórax esquerdo onde se funde com o segmento posterior basal esquerdo (pulmão em ferradura). Suprimento arterial sistêmico de parte do lobo inferior direito advindo da aorta abdominal. **Discussão:** Síndrome de cimitarra é uma anomalia da drenagem venosa pulmonar direita para a veia cava inferior acompanhada de hipoplasia pulmonar direita, anormalidade brônquica, dextrocardia e suprimento arterial sistêmico ao pulmão direito originário da aorta abdominal. Ocorrem junto a outras anomalias cardíacas em um terço dos casos além de evênção do hemidiafragma direito. A nomenclatura de cimitarra é simbólica, descrita por Neil et al. em 1960, devido à imagem radiológica da veia pulmonar direita anômala, vertical descendente, lembrando a espada turca de cimitarra. A sintomatologia é frusta, mas pode ocorrer dispnéia, fadiga, baixo desenvolvimento pômbero-estatural, pneumonias de repetição até falência cardíaca congestiva. No caso, iniciou-se a investigação clínica por dispnéia e a radiografia de tórax demonstrava dextroposição, hipoplasia do pulmão direito e pulmão esquerdo hiperinflado. Observamos no caso acima achados compatíveis com uma variante da síndrome da cimitarra, em qual, apesar da conexão venosa pulmonar ser normal, apresentava demais estigmas da patologia. **Comentários finais:** A tomografia é um método diagnóstico acurado e não-invasivo mais utilizado para o diagnóstico, demonstrando o hilo pulmonar com análise das artérias e do retorno venoso pulmonar, juntamente a graus variáveis de hipoplasia e de segmentações pulmonares. Pode-se obter excelentes avaliações da vascularização pulmonar através das reconstruções em tomografia a fim de elucidar o diagnóstico de Síndrome de Cimitarra e suas variantes.

92841

## Avaliação da Prevalência de Doença Arterial Coronariana Obstrutiva Através da Angiotomografia de Artérias Coronárias em uma População de Baixo ou Muito Baixo Risco Segundo Diamond Forrester Modificado

MELINA SAPI TAVARES<sup>1</sup>; FILIPE MEDEIROS SOUZA DE OLIVEIRA<sup>1</sup>; RACHEL CRISTINE VALE DA SILVA<sup>1</sup>; CLERIO FRANCISCO AZEVEDO<sup>2</sup>; FERNANDA MELLO ERTHAL CERBINO<sup>3</sup>; FILIPE PENNA DE CARVALHO<sup>3</sup>

1. Dasa; 2. Dasa; Duke University; 3. Dasa; Américas Serviços Médicos

**Introdução:** Diretrizes internacionais recentes recomendam o uso da angiotomografia das coronárias (ATCC) na investigação inicial de pacientes com suspeita de doença arterial coronariana (DAC) com base na probabilidade pré-teste, sendo a ATCC melhor indicada na população de menor risco. No Brasil, a diretriz de utilização da Agência Nacional de Saúde (ANS) contempla o uso da ATCC como primeira linha de investigação apenas para os pacientes com probabilidade pré-teste intermediária de acordo com os critérios de Diamond Forrester modificado, excluindo os pacientes de baixo risco ou muito baixo risco da cobertura dos convênios. **Objetivo:** Avaliar o perfil populacional e o resultado da ATCC realizada como investigação inicial em pacientes sem DAC conhecida e com probabilidade pré-teste baixa ou muito baixa segundo Diamond Forrester modificado. **Métodos:** Análise retrospectiva de banco de dados referente a ATCC realizadas entre março de 2019 e agosto de 2019 de forma eletiva em um centro privado de diagnóstico por imagem. Os dados clínicos dos pacientes para cálculo do Diamond Forrester modificado (em especial tipo de sintoma, sexo e idade) foram obtidos através de anamnese médica no dia do exame. A interpretação dos resultados da ATCC seguiu as recomendações das sociedades internacionais. DAC obstrutiva foi definida como estenose >50% em pelo menos um vaso epicárdico. **Resultados:** Foram avaliados 99 pacientes consecutivos sem DAC conhecida classificados como de probabilidade pré-teste baixa (5% a 10% de probabilidade de DAC obstrutiva, n = 81 [81,8%]) ou muito baixa (<5% de probabilidade de DAC obstrutiva, n = 18 [18,2%]) segundo Diamond Forrester modificado. Nestes pacientes, a mediana de idade foi de 59 ± 12,7 anos. Havia 63 (63,6%) pacientes do sexo masculino, 51 (51,5%) hipertensos, 23 (23,2%) diabéticos, 37 (37,4%) dislipidêmicos, 37 (37,4%) tabagistas ou ex-tabagistas e 19 (19,2%) com história familiar de DAC precoce. Em relação ao resultado da ATCC, apenas 35 (35,4%) pacientes tinham as coronárias normais, enquanto 39 (39,4%) pacientes apresentavam DAC não-obstrutiva e 25 (25,3%) pacientes apresentavam DAC obstrutiva. **Conclusões:** Nessa população de baixa ou muito baixa probabilidade pré-teste de DAC obstrutiva por Diamond Forrester modificado submetida a ATCC, a prevalência de DAC obstrutiva foi maior que a prevista pelo escore clínico.

92702

## Caso Incomum de Trombose Extensa em Aorta Torácica Descendente ao Ecocardiograma Transesofágico

ELISA VIDAL PORCIUNCULA; VICENTE NICOLIELLO DE SIQUEIRA; CLÁUDIO HENRIQUE FISCHER; MARIA ALICE ROCHA RAMOS; CRISTIANE CLAUDINO MARTINS DE MEDEIROS; LARA RIBEIRO CARVALHO; SARAH LEANDRO DA SILVA SOUZA; JOÃO BATISTA SAÚD PEREIRA; ANDRESSA LOZADA MOREIRA; ANDRESSA PEREIRA CRUZ

Unifesp/ EPM

**Caso clínico:** Homem, 46 anos, ex-tabagista (33 anos/maço) com antecedente de trombose mesentérica recente. Procurou o pronto-socorro de hospital terciário com quadro de dor abdominal súbita associada a claudicação de membros inferiores. Angiotomografia de abdome evidenciou oclusão de artéria mesentérica superior, oclusão subtotal da artéria ilíaca direita e trombo mural na aorta descendente. O ecocardiograma transesofágico (ETE) revelou trombose extensa na parede da aorta torácica descendente, invadindo a luz em até 50%, associado a mínimo espessamento da camada mediointimal, sem evidência de placa aterosclerótica. Confirmado pela ressonância magnética (RM) sinais de aterosclerose localizada na parede aórtica, restrita à região do trombo. O tratamento foi anticoagulação oral e foram descartadas aortites e trombofilias. **Discussão:** A trombose de aorta ocorre principalmente no segmento abdominal e é causa de embolização sistêmica em 5% dos casos, na maioria em associação a aneurismas ou placas ateroscleróticas. Trombos na aorta torácica são raros e a localização mais frequente nestes casos é a região do istmo e a porção distal do arco aórtico, sendo incomum na aorta ascendente. Ocorrem mais comumente em idosos e naqueles com múltiplos fatores de risco cardiovascular e aterosclerose aórtica grave, como na úlcera penetrante, dissecação e aneurismas. A trombose aórtica também está associada a doenças inflamatórias, autoimunes, infecciosas, estados de hipercoagulabilidade e trombofilias. O diagnóstico diferencial deve ser estabelecido com outras massas aórticas, como tumores. A pesquisa de dissecação aórtica também é importante por causa das implicações terapêuticas. Podem ser utilizados estudos histológicos, imunohistoquímicos e de imagem. A terapêutica de escolha é a anticoagulação. Outras alternativas incluem trombectomia cirúrgica para resolução das complicações embólicas e a cirurgia endovascular para ressecção do trombo aórtico. **Considerações finais:** A trombose extensa da aorta torácica é um evento raro, principalmente na ausência de comorbidades e lesões médio-intimais significativas como placas extensas, úlceras penetrantes ou dissecação. A abordagem diagnóstica em multimodalidade pode ser importante para definir o caso com precisão. Neste caso o ETE demonstrou boa acurácia para a correta identificação do caso e é um exame rápido, seguro, de relativo baixo custo, pouco invasivo, que não utiliza contraste e pode ser realizado rapidamente à beira do leito.

92780

## Cardiomiopatia Hipertrofica Apical (Yamauchi): Turbulência em Criptas Apicais ou Fístula Coronária para Ve? Um Diagnóstico Desafiador pela Ecocardiografia

WILLIAMS ROBERTO LATA; THALITA DE ALMEIDA CAZZADOR ZOBOLI; ARISTOTELES COMTE DE ALENCAR NETO; GUILHERME GARCIA; BEATRIZ MILLIONS DO AMARAL GALVÃO; ADRIANA LORENA SPINZI; AMANDA SÁ DE ALMEIDA CAVALCANTI; AMANDA DE NADAI COSTA; MIRIAM MAGALHAES PARDI; CARLOS EDUARDO ROCHITTE

InCor

**Caso clínico:** ASZ, sexo feminino, 83 anos, hipertensa, queixa-se de palpitações aos esforços há 17 anos e veio encaminhada para investigação etiológica. Dentre os exames realizados, o ecocardiograma transtorácico evidenciou hipertrofia miocárdica importante de predomínio apical, disfunção diastólica do ventrículo esquerdo grau 2, insuficiência mitral e aórtica discreta. As dimensões das câmaras cardíacas e função sistólica biventricular eram normais, porém o Strain longitudinal global mostrou-se reduzido (-11.5%), assim como a deformação e a torção miocárdica apical. Além disso, foi observado fluxo diastólico intramiocárdio ao Doppler, na região apical, sugerindo fístula coronária-cavitária. O eletrocardiograma mostrou ondas T negativas gigantes nas derivações precordiais e o Holter evidenciou taquicardia atrial não sustentada. Do estudo de ressonância magnética do coração, foi possível concluir o diagnóstico compatível com cardiomiopatia hipertrofica do tipo apical, com fibrose miocárdica heterogênea estimada em 10% da massa do ventrículo esquerdo. A angiotomografia de coronárias (ATC) mostrou sinais de Âs de espadas, escore de cálcio alto e, diferentemente do que foi sugerido pelo ecocardiograma, observou-se ausência de fístula de artéria coronariana e presença de trabeculações proeminentes em região apical e recessos intertrabeculares profundos (criptas). **Discussão:** A cardiomiopatia hipertrofica apical (CMHA) é uma doença genética com incidência de até 25% no Japão e mais rara no Brasil (até 9%). Em até 25% dos casos, possui associação com hipertensão arterial sistêmica. Os sintomas clássicos são dispnéia, angina, síncope e palpitações. Apenas 2% dos casos tem associação com fístulas. A CMHA não está associada a morte súbita e apresenta um prognóstico bom, porém cerca de 1/3 dos pacientes complicam com infarto agudo do miocárdio e arritmias. A ecocardiografia tem papel imprescindível para o diagnóstico e avaliação morfológica das cardiomiopatias, incluindo a CMHA do caso em questão. Entretanto, pode apresentar limitação técnica para detectar fístulas coronarianas, sendo necessária a avaliação com outro método diagnóstico como a ATC. **Comentários finais:** Na cardiomiopatia hipertrofica apical com suspeita de fístula coronariana, as técnicas em imagem de multimodalidade como a ATC fornecem informações anatômicas mais acuradas para o esclarecimento das dúvidas de exames não conclusivos, necessário para melhor condução desses casos raros.

101898

## Coronária Anômala - Um Relato de Caso

FELLIPE VIDAL BARSOTTI; FLAVIA ADAMI GRANEMANN

Hospital Edmundo Vasconcelos

As anormalidades de origem e trajeto das artérias coronárias são alterações congênicas raras com aspectos clínicos e desfechos variáveis, podendo apresentar quadros graves e potencialmente fatais, principalmente em adultos nas primeiras décadas de vida. Apresentamos o caso de um paciente jovem que apresenta a artéria coronária direita com origem em seio coronário esquerdo e trajeto interatrial com queixa de dor torácica típica. Paciente masculino de 30 anos, referindo dor torácica, tipo opressiva, de intensidade moderada à forte, sem irradiação para membros e sem fatores de melhora. Relata episódio prévio semelhante há uma semana, desencadeado por exercício físico. Nega comorbidades ou uso de medicamentos contínuos. Ao exame físico apresentava-se sudoroso e desconfortável, sem outras alterações. Dados vitais dentro da normalidade. Eletrocardiograma de repouso sem alterações isquêmicas e marcadores de necrose negativos. Administrado morfina e nitrato sem melhora da dor. Frente a dor refratária, optou-se pela realização de cineangiografia que evidenciou origem anômala da artéria coronária direita (ACD) do seio coronário esquerdo. Paciente posteriormente submetido à angiotomografia que confirmou a origem anômala e constatou discreto componente intramural aórtico associado à trajeto interatrial. Optado no primeiro momento por tratamento conservador, com uso de beta-bloqueador associado à repouso relativo. Programado realização futura de FFR para seu acompanhamento. Apesar da raridade, o desfecho das anomalias de coronária podem ser fatais. O diagnóstico preciso e o acompanhamento adequado são de fundamental importância para a melhora da qualidade de vida e seguimento dos pacientes. A indicação do tratamento deve levar em consideração a coronária afetada e a presença de sintomas, devendo o exercício físico de alto rendimento evitado por esses pacientes.

**92750**

**Diagnóstico não Invasivo de Arteria Coronaria Anomala pelo Ecocardiograma Transtoracico: Rac Sign**

LUIZ OTAVIO DE ARRUDA SANTOS; CAROLINA STANGENHAUS; JULIANA CARDOSO DORIA DANTAS; PAULO VINICIUS PRATES SILVA; LUANA RIBEIRO MORAES; ROMER YANCE HURTADO; ANDRÉA PAULA LINS PONCHIOROLLI; MARCELO LUIZ CAMPOS VIEIRA; SAMIRA SAAD MORHY; CLAUDIO HENRIQUE FISCHER

Hospital Israelita Albert Einstein

Paciente do sexo feminino, 42 anos, assintomática, realizou ecocardiograma transtoracico (ETT) de rotina, no qual foi evidenciado imagem tubular ecogenica com fluxo em seu interior sugestivo de estrutura vascular, localizado na face atrial da junção atrioventricular no corte apical 4 câmaras. Na ocasião, pela suspeita de arteria coronaria anomala retroaortica, foi solicitado angiogramografia de arterias coronarias, que demonstrou a arteria circunflexa com origem anomala no seio de Valsava coronariano direito e trajeto retroaortico sem compressão ou redução luminal. A origem anomala da arteria coronaria circunflexa no seio de Valsava coronariano direito é uma anomalia coronaria bem conhecida e com repercussão clinica pouco significativa. O seu diagnóstico é feito através da angiogramografia coronaria. Apresentamos aqui um relato de uma anomalia cuja suspeita clinica foi realizada através do ETT e confirmada através da angiogramografia de coronarias. A presença, no ecocardiograma transtoracico, dessa estrutura tubular na face atrial da junção atrioventricular é um achado pouco comum na pratica clinica. Contudo, um estudo recente mostrou que tal achado se correlaciona com a presença de arteria coronaria anomala retroaortica na angiogramografia de coronarias, ficando conhecido como o sinal da coronaria anomala retroaortica (RAC sign). A presença do RAC sign no ecocardiograma transtoracico possui uma sensibilidade de 63,3% e especificidade de 93,9% para a presença de coronaria anomala retroaortica. As implicações clinicas deste achado ainda são desconhecidas, uma vez que esta anomalia é tida como benigna. Esse caso relata uma patologia comum cuja suspeita clinica para tal foi realizada de maneira não convencional através de um exame não invasivo, o ETT. Apesar de se apresentar clinicamente como assintomática na maioria das vezes, há relatos de que essa anomalia pode causar isquemia miocardica, morte súbita e infarto agudo do miocardio. Dessa forma, se torna muito importante o auxílio diagnóstico através de um exame não invasivo como o ETT.

**92338**

**Elucidación Tomográfica de Pentalogia de Cantrell Incompleto Asociado a Divertículo de Ventrículo Esquerdo com Grande Extensão para Abdomo**

PAULA RODRIGUES SILVA MACHADO COSTA; PAULA MENDES TEIXEIRA; SARAH GOMES DIOGENES; IZABELLI LIMA PINTO; ANA PAULA SANTOS; CARLOS EDUARDO ROCHITTE; ADRIANO CAMARGO DE CASTRO CARNEIRO; VALERIA DE MELO MOREIRA; TIAGO AUGUSTO MAGALHÃES; JULIANA HIROMI SILVA MATSUMOTO BELLO

HCOR

Paciente A.R. A., 1 ano, 7 quilos, com história de crises de cianose importantes com diagnóstico prévio de Tetralogia de Fallot deu entrada no serviço de cardiologia Pediátrica da nossa instituição onde foi observado massa pulsátil em região umbilical. Realizada angiogramografia de coração que evidenciou, além da Tetralogia de Fallot com estenose infundibular significativa, divertículo de ventrículo esquerdo de grande extensão, protruído-se pelo defeito anterior do diafragma com um trajeto descendente ancorando-se em topografia da hérnia umbilical. **Discussão:** A síndrome de Cantrell foi descrita em 1958 por Cantrell, Haller e Ravitch sendo caracterizada pela presença de cinco anomalias: malformações da porção inferior do esterno, da parede abdominal supraumbilical, da região ventral do diafragma, do pericárdio diafragmático e anomalias cardíacas. Em ampla revisão da literatura, relataram 153 casos da síndrome em sua forma completa ou incompleta. As anomalias congênitas do coração que se associam a essa malformação incluem: comunicação interventricular (100%), comunicação interatrial (53%), tetralogia de Fallot (20%) e divertículo de ventrículo esquerdo (20%). O paciente descrito apresenta a forma incompleta por ter o defeito anterior na face diafragmática e pericárdio, hérnia umbilical e cardiopatia congênita. O tratamento é cirúrgico e promove as correções necessárias dos defeitos cardíacos, abdominais e torácicos. Quando possível opta-se pela correção precoce dos defeitos, considerando a severidade das malformações presentes. **Comentários Finais:** O diagnóstico precoce pode contribuir para um melhor prognóstico nos pacientes portadores da síndrome de Cantrell, com intervenção cirúrgica na infância, melhorando a qualidade de vida, bem como a expectativa de vida dos portadores de tal anomalia. A angiogramografia de coração contribui para evidenciar, com precisão, os defeitos cardíacos associados e traçar o melhor plano cirúrgico para correção.

**92689**

**Distribuição do Débito Sistêmico em Crianças: Avaliação pela Ressonância Cardíaca**

MARCELO FELIPE KOZAK; JORGE YUSSEF AFIUNE

Instituto de Cardiologia do Distrito Federal, DF-Brasil

**Introdução:** O débito sistêmico é distribuído aos segmentos superior (cabeça e MMSS) e inferior (tórax, abdome e MMII) do corpo. O padrão dessa distribuição não é bem conhecido, mas é possível que seja complexo e multifatorial e, possivelmente, influenciado por fatores como idade e tamanho do indivíduo. **Objetivos:** Avaliar se idade e fatores constitucionais estão relacionados à distribuição do débito sistêmico na população pediátrica e avaliar se essa distribuição é diferente em pacientes com fisiologia univentricular. **Métodos:** Revisamos os laudos de pacientes < 18 anos submetidos à ressonância magnética cardíaca (RMC) em nosso serviço, entre abril de 2015 e abril de 2019. Obtivemos os valores de fluxo da veia cava superior (VCS), representativo do fluxo ao segmento superior, e da aorta descendente (AoD), representativo do fluxo ao segmento inferior, bem como as características de cada paciente (idade, peso, estatura, SC, diagnóstico e tipo de fisiologia circulatória). **Resultados:** Foram analisados os dados de 102 pacientes, dos quais 89 eram portadores de cardiopatas congênitas (87%), sendo 13 com fisiologia univentricular (14,6%). 58 (56,9%) pertenciam ao sexo masculino, com idade de 7,9 anos (4,1-12,1), estatura de 125 cm (98,5-147), peso de 21,6 Kg (14,6-38) e SC de 0,87 m<sup>2</sup> (0,61-1,25). O fluxo na VCS foi de 1,59 L/min/m<sup>2</sup> (1,2-2,12) e na AoD de 1,48 L/min/m<sup>2</sup> (1,14-1,96). A proporção de fluxo ao segmento superior em relação ao débito sistêmico foi de 50 ± 12%. A relação fluxo VCS/ fluxo AoD esteve correlacionada negativamente com idade (tau b = -0,49, p < 0,0001), peso (tau b = -0,49, p < 0,0001), SC (tau b = -0,49, p < 0,0001) e estatura (tau b = -0,51, p < 0,0001). Em relação à proporção de fluxo para a VCS em relação ao débito sistêmico, observamos correlação negativa com a idade (tau b = -0,49, p < 0,0001), peso (tau b = -0,49, p < 0,0001), SC (tau b = -0,49, p < 0,0001) e estatura (tau b = -0,51, p < 0,0001). Não houve diferenças na proporção de fluxo da VCS em relação ao débito sistêmico entre pacientes com corações biventriculares e univentriculares (p = 0,79), na relação entre fluxo VCS e fluxo AoD (p = 0,84), nem no débito sistêmico (p = 0,16). **Conclusões:** Quanto mais jovem e menor a criança, maior a proporção de fluxo ao segmento superior do corpo. O envelhecimento e o crescimento da criança levam a uma redistribuição do débito sistêmico, favorecendo o segmento inferior. Pacientes com fisiologia univentricular seguem esse mesmo padrão.

**92406**

**Embolia de Prótese de Amplatzer após Fechamento Percutâneo de Comunicação Interatrial**

RAUL SERRA VALÉRIO<sup>1</sup>; MARIA LETICIA GABARDO HARGER<sup>1</sup>; MILENA MIRANDA VASCONCELOS<sup>1</sup>; ANDRESSA NARRARA PINHEIRO COSTA PUCCI<sup>1</sup>; FERNANDA SAYURI OSHIRO<sup>2</sup>; GUILHERME CARNEIRO ADAMI RIBEIRO<sup>3</sup>; FLORENCE MARIA EVANGELISTA BUENO<sup>1</sup>; ALFREDO AUGUSTO EYER RODRIGUES<sup>2</sup>; MARLY UELLENDahl<sup>1</sup>; CARLOS EDUARDO SUAIDE SILVA<sup>1</sup>

1. DASA; 2. UNIFESP / DASA

**Caso:** LRF, masculino, 44, realizou ETE com história de fechamento de CIA via percutânea com prótese de Amplatzer há 2 anos. Permanência sintomático após procedimento. Foi visualizada ampla CIA tipo ostium secundum de 26mm e fluxo transeptal esquerda, direita e deslocamento da prótese para tronco de arteria pulmonar (TP), logo após a valva pulmonar. Realizou TC que confirmou CIA medindo 44mm x 28mm, dilatação de câmaras direitas e do TP. Imagem compatível com prótese de Amplatzer na arteria pulmonar junto à bifurcação de seus ramos. Foi submetido a correção cirúrgica convencional, fechamento da CIA e retirada da prótese do TP, e evoluiu com queda da pressão pulmonar, redução das câmaras direitas e melhora sintomática. **Discussão:** A incidência de CIA é de 3,7/10mil nascimentos correspondendo a 5-9% de todos os casos de malformação cardíaca. Entretanto, CIA é a cardiopatia congênita mais prevalente em adultos, podendo chegar a 25%, com predomínio no sexo feminino e classificada em 3 tipos: ostium secundum (50-70%), ostium primum (30%) e seio venoso (10%). O dispositivo de Amplatzer é hoje uma opção terapêutica estabelecida no tratamento da CIA tipo ostium secundum, para pacientes que preenchem critérios anatômicos, e, devido ao aumento do número de implantes, a literatura mostra aumento no número de possíveis complicações. A principal é a embolia do dispositivo durante o implante com risco de deslocamento, embolização e má posição variando entre 1,4% a 20%. A quase totalidade dos casos de embolização de prótese necessita intervenção cirúrgica. Neste caso, não sabemos precisar quando o dispositivo migrou, mas existem relatos de migração imediata e de até 10 anos após o implante. A aderência da prótese no TP e a ausência de sinais nas bordas da CIA, falam a favor de que a migração tenha ocorrido logo após o implante, além do relato do paciente de que os sintomas nunca regrediram. **Comentários:** O tratamento percutâneo da CIA com prótese de Amplatzer pode ser a melhor opção para a maioria dos casos de CIA em adultos, com baixo de índice de complicações. Entretanto, a embolização da prótese representa uma complicação grave e com alta mortalidade, necessitando quase sempre intervenção cirúrgica. A causa do deslocamento da prótese é ambígua, mas bordas insuficientes para fixação do dispositivo pode ser a causa, daí a importância da seleção prévia dos pacientes para o procedimento. Este caso ilustra esta grave complicação resolvida com sucesso após a cirurgia.

92768

## Encurtamento Linear Basal-Apical Comparado ao Strain Longitudinal Global: Simplificando a Avaliação da Disfunção Sisto-Diastólica do Ventrículo Esquerdo por Ressonância Magnética Cardiovascular

RAFAEL ALMEIDA FONSECA<sup>1</sup>; SERGIO MARRONE RIBEIRO<sup>2</sup>; CLERIO FRANCISCO DE AZEVEDO FILHO<sup>3</sup>; GUILHERME GARCIA<sup>1</sup>; NEVELTON HERINGER FILHO<sup>3</sup>; CARLOS EDUARDO RÓCHITTE<sup>1</sup>

1. Instituto do Coração, InCor, Universidade de São Paulo da Faculdade de Medicina, USP, São Paulo, SP, Brasil; 2. Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, UNESP, SP-Brasil; Divisão de Cardiologia, Centro Médico da Universidade de Duke;

Encurtamento linear basal-apical comparado ao strain longitudinal global: simplificando a avaliação da disfunção sisto-diastólica do ventrículo esquerdo por ressonância magnética cardiovascular **Introdução:** O strain miocárdico do ventrículo esquerdo (VE) pela ressonância magnética cardiovascular (RMC) com técnica de Feature Tracking Imaging (FTI), requer utilização de software de pós-processamento específico e custoso. O encurtamento linear basal-apical (ELBA) é um método simples obtido em softwares rotineiros de imagem, e pode ser uma alternativa ao strain longitudinal global (SLG) para avaliação da disfunção sisto-diastólica pela RMC. O ELBA já foi correlacionado à ecocardiografia e à disfunção diastólica comprovada, mas ainda não foi sistematicamente comparado com o SLG. **Objetivo:** Avaliar a função sisto-diastólica pelo ELBA tendo como referência o SLG por FTI em pacientes com doença valvar aórtica (DVA) e controles normais pela RMC. **Métodos:** Comparamos ELBA com SLG em 26 pacientes com DVA e 19 controles normais. A análise incluiu 20 fases em todo o ciclo cardíaco nas imagens de 4-câmaras da Cine-RM, sendo que o ELBA utilizou apenas as distâncias lineares entre base-ápex. Obteve-se os parâmetros: deslocamento máximo (DM), com apenas uma medida linear na sístole e diástole máxima), a velocidade máxima em início da diástole (VMID), inclinação da melhor linha de ajuste da velocidade da junção átrio-ventricular na diástase precoce (IVD) e a relação IVD/VMID. **Resultados:** Com exceção da IVD, os demais parâmetros do ELBA correlacionaram-se significativamente com os valores do SLG. DM e VMID demonstraram uma correlação significativa com  $r=0,69$  e  $r=-0,65$ , respectivamente, com  $p<0,001$  para ambos. Os mesmos parâmetros também se correlacionaram com a fração ejeção do VE, com  $r=0,47$  e  $r=0,57$ , com  $p<0,001$  para ambos. DM e a VMID comparado com o SLG apresentam uma área sob a curva ROC de 0,88 e 0,91, e no melhor ponto de corte (-0,13 e 0,66), sensibilidade de 62,50% e 66,67%, e especificidade de 86,21% e 81,02%, respectivamente. Comparando ambos os parâmetros com a fração de ejeção do VE, a área sob a curva ROC foi de 0,70 e 0,82, e no melhor ponto de corte (-0,11 e 0,61), sensibilidade de 37,5% e 33,3%, e especificidade 93,1% e 87,9%, respectivamente. **Conclusão:** O método de encurtamento linear basal-apical (ELBA) por RMC para a avaliação da função sisto-diastólica do VE mostrou resultados semelhantes ao Feature Tracking Imaging (FTI) nos grupos com doença valvar aórtica e controles normais. Dentre os parâmetros avaliados, o deslocamento máximo (DM) que é baseado em 2 medidas lineares simples foi o melhor parâmetro para a avaliação da disfunção sisto-diastólica.

101894

## Estenose Aórtica Importante e Amiloidose Concomitantes: O Papel das Múltiplas Técnicas de Imagem Numa Era em Que a Passividade Diagnóstica e Terapêutica Não são Mais Justificáveis

JOÃO KLEBER MENEZES; MARCUS VINICIUS SILVA FREIRE DE CARVALHO; ALEXANDRE COSTA SOUZA; LAILA CAROLINE OLIVEIRA SOUZA BARBOSA GOMES; ADRIANO CHAVES DE ALMEIDA FILHO; DIOGO FREITAS CARDOSO DE AZEVEDO; MARCO ANDRÉ SALES; CANDICE MACHADO PORTO; CAROLINA THÉ MACÊDO

Hospital São Rafael Rede D'Or São Luiz

Paciente J.R, homem, 85 anos, boa funcionalidade, hipertenso em tratamento irregular, admitido em junho/2020 por pneumonia e sinais de hipervolemia. Identificado aumento biatrial importante, hipertrofia do ventrículo esquerdo (HVE) concêntrica moderada, aumento das pressões de enchimento, hipertrofia do ventrículo direito (VD), insuficiência mitral moderada, calcificação valvar aórtica com estenose aórtica (EAo) moderada e fração de ejeção do VE (FEVE) preservada em ecocardiograma (ECO) transtorácico. Tratou a pneumonia e teve alta em uso de diurético. No ano seguinte, evoluiu com perda de função do VE, piora de classe funcional, necessidade de maiores doses de diurético e internações. Nessas, fez sucessivos exames para elucidação diagnóstica. ECO(março/2021): disfunção sistólica do VE (DSVE) moderada - FEVE 32%, método Simpson; strain longitudinal global (SLG): -11% com apical sparing e EAo importante low flow, low gradient: gradiente médio: 24 mmHg; velocidade máxima: 3,25 m/s, área valvar: 1,0 cm<sup>2</sup>, stroke volume indexado: 25 ml/m<sup>2</sup>, relação das velocidades: 0,24. Ressonância cardíaca (RC): DSVE importante (FEVE: 29%); realce tardio subendocárdico difuso e circunferencial biventricular. Eletroforese e imunofixação de proteínas séricas e urinárias e biópsia de pele: negativos. CATE com dobutamina: gradiente VE-Aorta: 24mmHg, alcançando 45mmHg após dobutamina, coronárias sem lesões obstrutivas. Indicado implante percutâneo de valva aórtica (TAVI). Guarda cintilografia miocárdica com Pirofosfato marcado com Tecnécio e teste genético para confirmar amiloidose cardíaca por transtirretina (TTR) e iniciar Tafamidis. EAo degenerativa e amiloidose-TTR são doenças mais prevalentes em idosos que podem coexistir e com o envelhecimento da população devem se tornar mais frequentes. Ao ECO, ambas podem apresentar HVE, porém, hipertrofia septal assimétrica e do ventrículo direito (VD), aparência granulada e hiperrefringente do miocárdio e SLG com apical sparing, que não é exclusivo, mas, tem alta acurácia diagnóstica (área sob a curva de até 0,94) devem levar à suspeita de amiloidose simultânea. Na RC, podemos obter diferentes padrões de realce tardio sendo o subendocárdico o mais sugestivo de doença infiltrativa como amiloidose e a presença deste no VD e/ou átrios é mais comum na forma TTR. O caso ilustra a coexistência de EAo degenerativa e amiloidose-TTR e a contribuição da avaliação de imagem multimodal para o diagnóstico permitindo uma maior taxa de detecção e tratamento.

92782

## Endocardite Infecciosa Subaguda em Paciente com Fístula Coronariana

AMANDA SÁ DE ALMEIDA CAVALCANTI; BRUNA MELO COELHO LOUREIRO; FÁBIO SÉRGIO FERREIRA RESENDE FONSECA; AMANDA DE NADAI COSTA; ADRIANA LORENA SPINZI CALCENA; WILLIAMS ROBERTO LATA; EDUARDO KAISER URURAHY NUNES FONSECA; MARCELO LOPES MONTEMOR; NEVELTON HERINGER FILHO; JOSE RODRIGUES PARÇA FILHO

HCFMUSP-INCOR, São Paulo, SP-Brasil

**Caso Clínico:** Paciente V.PP, sexo masculino, 47 anos, comerciante, procedente do Rio de Janeiro e sem comorbidades prévias. Apresentava tosse seca associada à perda ponderal e febre vespertina há um mês. Negava dispnéia, ortopneia e dispnéia paroxística noturna. Ao exame físico apresentava sopro sistólico em bordo esternal esquerdo, sem outras alterações adicionais. Optado por internação para investigação. Laboratório com PCR elevada, leucocitose e três hemoculturas positivas para streptococcus mitis. O ecocardiograma evidenciou fluxo sugestivo de fístula em topografia de artéria circunflexa, com trajeto tortuoso e aneurismático. Não foi possível determinar com exatidão o local de drenagem (seio coronário ou átrio direito). Realizada tomografia computadorizada (TC) que confirmou o diagnóstico de fístulas coronarianas (coronária direita e circunflexa para seio coronário). Adicionalmente, foram demonstrados nódulos cavitados, sugestivos de embolia séptica em parênquima pulmonar esquerdo. Realizado tratamento com antibiótico, com melhora completa dos sintomas, além de negatização de hemoculturas. **Discussão:** Fístulas coronarianas (FC) são terminações anômalas da artéria coronárias, muitas vezes diagnosticadas acidentalmente. As fístulas que se comunicam com cavidades cardíacas, artéria pulmonar ou seio coronário são raras, porém adquirem importância clínica quando o fluxo sanguíneo é de grande magnitude. A fístula coronariana para seio coronário, apresentada neste caso, é o quarto tipo mais comum de fístula, correspondendo a 7% dos casos. Apenas 5% das fístulas coronarianas envolvem as artérias coronárias direita e circunflexa concomitantemente. As manifestações clínicas das fístulas são muito variáveis, podendo ser assintomáticas ou apresentar-se com isquemia miocárdica, insuficiência cardíaca congestiva ou sinais de infecção. As FC são consideradas fatores de risco para endocardite infecciosa (EI), com prevalência estimada de 3-12%. A importância de um correto algoritmo diagnóstico, com avaliação clínica e por métodos de imagem como o ecocardiograma e TC permite sua elucidação diagnóstica e detecção de suas eventuais complicações.

92320

## Estudos de Reserva de Fluxo Coronariano com Detectores CZT - Resultados Preliminares de uma Instituição Particular

RAFAEL BORATTO CHAVES; AMANDA SOFIA SILVA MASCARENHAS; ALYNE SELLANI FERREIRA ALVES; LEONARDO FONSECA MONTEIRO DO PRADO; BRUNO JARDIM GROSSI; MARCELO MOREIRA DA SILVA; ALAOR BARRA SOBRINHO

IMEB - Imagens Médicas de Brasília-DF, Brasil

**Objetivo:** Apresentar resultados preliminares de uma instituição particular com o protocolo de reserva de fluxo coronariano (CFR) em aparelhos com detectores CZT dedicados ao estudo cardíaco. **Método:** Foram selecionados aleatoriamente 39 pacientes, previamente encaminhados para realização de cintilografia de perfusão miocárdica com estresse farmacológico, para executar protocolo de CFR (01 dia repouso e estresse). As imagens foram adquiridas em uma gama-câmara CZT (em list mode) durante administração de sestamibi-99mTc por bomba de infusão, além de imagens convencionais GATED-SPECT. Os exames foram processados em software específico para obtenção dos valores de fluxo sanguíneo miocárdico e da CFR. Resultados Foram avaliados 11 pacientes do sexo feminino e 28 do sexo masculino (n=39). Destes, 18 possuíam redução dos valores de CFR ( $\leq 2,0$ ) em um ou mais territórios arteriais, 07 pacientes apresentaram redução global do CFR. Dentre os pacientes com alteração, destacam-se como fatores de risco HAS (n=13), dislipidemia (n=10) e diabetes (n=09). Além disso, 09 destes já possuíam histórico de IAM prévio. Dos 21 exames com CFR normal ( $> 2,0$ ), também não foi observada isquemia à cintilografia miocárdica convencional. **Conclusão:** A análise da CFR com detectores CZT é uma ferramenta promissora, com acurácia próxima ao PET/CT, para detecção de isquemia em pacientes portadores de DAC estável. O estudo possui alto valor preditivo negativo para descartar doença coronariana isquêmica. Entretanto, valores reduzidos de CFR devem ser avaliados em conjunto com os fatores de risco dos pacientes e outros métodos de imagem, para identificar o padrão de doença (predominantemente epicárdica, microvascular ou mista). É viável ressaltar que o exame é reprodutível em nossas clínicas (conforme protocolos realizados em outras instituições pelo mundo) e é uma importante ferramenta diagnóstica na estratificação de risco nesses pacientes.

**101839**

**Fechamento Percutâneo da Persistência do Canal Arterial - Experiência de um Centro Acadêmico de Pesquisa Brasileiro**

ANA CAROLINA BUSO FACCINETTO<sup>1</sup>; CARLA ADRIANA RODRIGUES DA FONSECA<sup>1</sup>; FLAVIA DIAS NOGUEIRA<sup>1</sup>; GUSTAVO ROCHA FEITOSA SANTOS<sup>1</sup>; CELIA MARIA CAMELO SILVA<sup>1</sup>

1. UNIFESP; 2. Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo, SP-Brasil

**Introdução:** A oclusão percutânea da persistência do canal arterial (PCA) tem se mostrado um método eficaz e seguro nos últimos anos. **Objetivo:** Descrever a experiência do fechamento percutâneo do canal arterial em um Centro Acadêmico de Pesquisa Brasileiro. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo de um único centro entre os anos de 2010 a 2017 que analisou a frequência e a característica da oclusão do PCA. **Resultados:** De agosto de 2010 a dezembro de 2017, um total de 89 pacientes foram submetidos a oclusão percutânea do canal arterial, 60 (67,4%) pacientes eram do sexo feminino. A idade média foi de 4,5 anos (5 a 44 anos). Pela classificação de Krichenko, 60 (67,4%) dos pacientes eram do tipo A, 11 (12,3%) do tipo C, 5 (5,6%) do tipo E, 3 (3,3%) do tipo D e 10 (11,2%) pacientes não foram classificados. O tipo C do PCA foi o mais frequente nos pacientes com hipertensão pulmonar. Os dispositivos utilizados foram: AVP II (51,68%), seguido por Coil Flipper (33,7%), ADO II (5,61%) e AVP IV (2,24%). Seis (6,74%) desses pacientes apresentavam cardiopatia congênita leve associada, sem repercussão hemodinâmica. A oclusão total imediata foi obtida em 87 (97,7%) pacientes. O shunt residual e a embolização foram observados em 2 (2,24%) pacientes apenas com Coil Flipper, sendo um segundo fechamento realizado com o AVP II, sem shunt residual. Todos os 2 dispositivos embolizados foram recuperados com sucesso. **Conclusão:** Em nosso centro, o tratamento percutâneo do fechamento do canal arterial tem sido eficaz e seguro. Shunt residual e embolização foram vistos apenas em PCA ocluído por Coil Flipper. O AVP plug estava disponível em nosso centro e não tivemos shunt residual nem embolização com esse dispositivo.

**102248**

**Investigação de Cardiotoxicidade por Quimioterápicos pela 18F-Fdg Pet/CT: Índice SUV Cardíaco Apresenta Excelente Grau de Reprodutibilidade**

GUSTAVO FREITAS ALVES DE ARRUDA<sup>1</sup>; MONICA DE MORAES CHAVES BECKER<sup>1</sup>; MAYARA LAÍS CÔELHO DOURADO<sup>1</sup>; DIEGO RAFAEL FREITAS BERENGUER<sup>1</sup>; ROBERTO DE OLIVEIRA BURIL<sup>1</sup>; PAULO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO<sup>2</sup>; FELIPE ALVES MOURATO<sup>2</sup>; SIMONE CRISTINA SOARES BRANDÃO<sup>1</sup>

1. Universidade Federal de Pernambuco, PE-Brasil; 2. Real Hospital Português de Beneficência em Pernambuco-PE, Brasil

**Introdução:** Dentre as ferramentas pesquisadas para investigação precoce de cardiotoxicidade (CTX) por quimioterapia (QT), a Tomografia por Emissão de Pósitrons combinada à Tomografia Computadorizada (PET/CT) com 18F-fluorodeoxiglicose (18F-FDG) tem se mostrado como uma das mais promissoras. Porém, seu uso ainda é limitado pela escassez de estudos que validem como método preciso e universalmente aplicável para esta função. Um dos problemas é a ausência de padronização da técnica e a falta de avaliação do grau de reprodutibilidade do valor de captação padronizado (SUV) de 18F-FDG. Este índice é o mais usado para mensurar o grau de captação de 18F-FDG pelo músculo cardíaco. **Objetivo:** Medir o grau de reprodutibilidade e repetitividade para as mensurações do SUV na 18F-FDG PET/CT em diferentes sítios cardíacos e locais de controle no pool sanguíneo e fígado. **Método:** Coorte retrospectiva na qual foram incluídos pacientes com linfoma que realizaram 18F-FDG PET/CT antes, durante e/ou após QT. Foi analisada a captação de 18F-FDG através dos SUVs médio e máximo na aorta descendente, segmento VI hepático e cardíaco, incluindo pontos na região média da parede septal, da parede livre do ventrículo esquerdo (VE) e da parede livre do ventrículo direito (VD). Dentre os 150 exames incluídos, 10 foram randomizados para avaliação da reprodutibilidade por dois examinadores que eram cegos para os resultados um do outro. Um dos observadores também fez a análise das imagens selecionadas em um segundo momento, com intervalo de 15 dias, a fim de compreender a repetitividade. **Resultados:** Apesar do tamanho dos ROIs (regiões de interesse) ter discordado bastante entre os observadores, foi possível verificar resultados adequados na confiabilidade da mensuração dos SUVs, tanto intra quanto inter-observadores, com coeficiente de correlação interclasse variando entre 0,656 para o SUV máximo do VD e 0,997 para o SUV médio do VE. Coeficientes de reprodutibilidade acima de 0,900 foram encontrados para os SUVs médio e máximo do VE, da parede septal e do fígado; e para o SUV máximo do coração total. **Conclusões:** O grau de reprodutibilidade do índice SUV, tanto intra quanto inter-observador, foi excelente, com destaque para o SUV médio da parede livre do VE (0,997) e SUV máximo da área cardíaca total (0,991), o que reforça o potencial da 18F-FDG PET/CT como biomarcador metabólico precoce e confiável de CTX.

**92319**

**Importância dos Estudos de Reserva de Fluxo Coronariano com Detector CZT em Pacientes com Doença Coroariana Multiarterial - Relato de Caso**

RAFAEL BORATTO CHAVES; AMANDA SOFIA SILVA MASCARENHAS; ALYNE SELLANI FERREIRA ALVES; LEONARDO FONSECA MONTEIRO DO PRADO; ALAOR BARRA SOBRINHO

IMEB - Imagens Médicas de Brasília, DF-Brasil

**Apresentação do Caso:** E.D.G., masculino, 64 anos, com HAS, DM e histórico de IAM em 2012, submetido à cirurgia de revascularização miocárdica (CRVM), com colocação de enxertos em DA e Ao-CD. Em 2013 foi submetido à cineangiogramiografia (CATE) para colocação de stent no ramo marginal, além de CRVM para colocação de enxerto Ao-Mg. Em acompanhamento cintilográfico anual, apresenta áreas de fibrose de média extensão no território de CD, associado a pequeno componente isquêmico. Em 2018 realizou protocolo para avaliação de reserva de fluxo coronariano (CFR), que evidenciou CFR reduzido (1,32) em território de CD e normal nos demais territórios compatível com os achados da cintilografia miocárdica. No exame de 2019, sem vigência de sintomas clínicos, observou-se aumento da extensão da isquemia no território de CD e surgimento de pequena isquemia em CX. O estudo de CFR evidenciou redução importante em CX (1,08) e normalização dos valores em CD. Foi submetido a novo CATE, que mostrou lesões obstrutivas severas na origem de CX e na região intrastent do ramo marginal, além de oclusão dos enxertos Ao-CD e Ao-Mg e circulação colateral importante entre CX e CD. Após o exame, foi encaminhado à nova CRVM. Discussão A cintilografia de perfusão miocárdica possui papel importante no diagnóstico de isquemia em pacientes com DAC estável, com algumas limitações, sobretudo em portadores de doença multiarterial e/ou microvascular. Nesses casos, o estudo do CFR torna-se superior, uma vez que é possível quantificar o fluxo miocárdico, permitindo melhor avaliação quando há redução do fluxo coronariano. Nesse caso, o estudo da CFR identificou importante limitação do fluxo para o território de CX, em comparação às alterações leves identificadas na cintilografia de perfusão miocárdica, levando à realização do CATE e ao diagnóstico das lesões acima descritas. **Comentários Finais:** A avaliação da CFR, já bem estabelecida com o PET/CT, vem sendo implantada em gama-câmaras com detectores CZT com acurácia significativa, tornando-se uma ferramenta diagnóstica importante, sobretudo em pacientes com doença coronariana multiarterial e/ou microvascular. No presente caso, os valores de CFR refletiram a gravidade das alterações encontradas no CATE, mesmo com o paciente assintomático.

**92359**

**Massa Cardíaca Congênita: Tumor Primário com Diagnóstico Pré-Natal**

PAULA RODRIGUES SILVA MACHADO COSTA; SIMONE ROLIM FERNANDES FONTES PEDRA; CARLOS EDUARDO ROCHITTE; ADRIANO CAMARGO DE CASTRO CARNEIRO; VALERIA DE MELO MOREIRA; TIAGO AUGUSTO MAGALHÃES; JULIANA HIROMI SILVA MATSUMOTO BELLO; CAMILA LINO MARTINS RODRIGUES DA SILVA

HCOR, São Paulo, SP-Brasil

Paciente recém-nascido com diagnóstico pré-natal de tumor cardíaco evidenciado no ecocardiograma fetal, nasceu em um centro de referência cardíaco, onde foi internado em UTI neonatal até uma investigação mais aprofundada da repercussão do tumor. Realizou angiogramiografia de coração que confirmou massa cardíaca intramural de grandes dimensões em ventrículo esquerdo acometendo suas paredes anterior e lateral, e a porção apical da parede inferior, com crescimento extrínseco e medindo 4,8 x 4,5 x 2,9 cm, não se observando infiltração das estruturas adjacentes. Ausência de sinais sugestivos de compressão das câmaras cardíacas e dos vasos da base. Observou-se contraste homogênea da massa com aumento da sua atenuação na primeira passagem do contraste, e mantendo atenuação homogênea em fase tardia (10 minutos) após o contraste. A localização da massa cardíaca sugere como principais etiologias rhabdomioma e fibroma, sendo o aumento precoce da sua atenuação mais sugestiva de rhabdomioma. Posteriormente foi submetido a ressonância magnética cardíaca com delimitação das bordas da massa nas paredes do ventrículo esquerdo não se observando comprometimento ou compressão das estruturas cardíacas pela massa com função preservada. Excluiu-se associação com esclerose tuberosa e foi iniciado tratamento com Sirolimus com boa resposta e regressão de 80% do tumor avaliado em angiogramiografia de coração aos dois meses. **Discussão:** Os rhabdomiomas cardíacos são os tumores mais comuns em crianças e são tipicamente observados em associação com o complexo de esclerose tuberosa. Embora benigna e frequentemente associada à regressão espontânea, em raras circunstâncias, a ressecção cirúrgica é indicada para aliviar a obstrução ou outros efeitos relacionados à massa. A história natural é de regressão espontânea, que normalmente ocorre durante o primeiros anos de vida. Consequentemente, a maioria dos rhabdomiomas não requer tratamento. No entanto, se houver potencial para comprometimento hemodinâmico relacionado à massa, a ressecção cirúrgica é indicada. Intervenção cirúrgica em recém nascida é de alto risco devendo ser evitada ou postergada quando possível. **Comentários finais:** Angiogramiografia de coração e ressonância magnética são exames essenciais para avaliação da extensão e grau de acometimento de massas cardíacas, muitas vezes auxiliando no diagnóstico. Nesse caso foram utilizadas para melhor delimitação da provável etiologia da massa e sua repercussão hemodinâmica para que a criança fosse acompanhada clinicamente com segurança assintomática ao invés de ser operada no período neonatal, o que aumentaria a morbimortalidade.

**101926**

**O Diferencial da Ressonância Magnética Cardíaca no Diagnóstico da Cardiomiopatia Hipertrófica: Relato de Caso**

BRÁULIO CRUZ MELO<sup>1</sup>; GIOVANNA MEDEIROS RESENDE<sup>2</sup>; CATHARINE MATTOS MELLO<sup>2</sup>; LARISSA REBECA DA SILVA TAVARES<sup>2</sup>; IRLANEIDE DA SILVA TAVARES<sup>2</sup>; VINÍCIUS BARBOSA DOS SANTOS SALES<sup>2</sup>; LUIZ FLÁVIO GALVÃO GONÇALVES<sup>2</sup>; JOSELINA LUZIA MERSON OLIVEIRA<sup>2</sup>; ÊMERSON DE SANTANA SANTOS<sup>2</sup>; JOSÉ OLIVEIRA BELÉM<sup>2</sup>

1. Universidade Federal de Sergipe, SE-Brasil; 2. Universidade Tiradentes; 3. Hospital São Lucas

Paciente masculino, 37 anos, obeso, dislipidêmico, hipertenso, em uso de metoprolol e simvastatina, com diagnóstico de ponte miocárdica por angiogramografia de coronárias realizada há 2 anos, devido teste ergométrico isquêmico. Procurou serviço de emergência com quadro súbito de palpitações, associado à sudorese profusa e lipotímia. Chega à Urgência com ritmo de Fibrilação Atrial com Frequência Cardíaca (FC) média de 130bpm. Tentada inicialmente cardioversão química com amiodarona, porém evoluiu com aumento da frequência cardíaca (FC = 150), associado à hipotensão e sinais de congestão pulmonar, sendo optado por cardioversão elétrica, com reversão para ritmo sinusal e melhora clínica. Exames laboratoriais revelaram elevação importante de troponina ultra-sensível, com elevação e queda (valor de pico 1.179ng/L VN: 23,7ng/L). Eletrocardiograma após reversão e ecocardiograma não revelaram alterações. Fez então RMC, que revelou VE de tamanho normal, FEVE de 75% e hipertrofia importante e assimétrica de suas paredes, envolvendo os segmentos inferior e infero-septal (espessura máxima de 19,5mm). Observadas ainda áreas de fibrose intersticial, predominando em paredes inferior, infero-septal e ântero-septal (estimada em 7% da massa de VE), além de pequena área de realce tardio subendocárdico em parede infero-septal basal, associado a hipoperfusão e edema nas seqüências ponderadas em T2, sendo confirmado o diagnóstico de Cardiomiopatia hipertrófica (CMH) associada a infarto agudo do miocárdio. Em virtude da evidência de fator etiológico justificando isquemia por desbalanço oferta-consumo, além de angiogramografia recente apenas com ponte miocárdica, foi optado por não realizar cineangiogramografia. O paciente permaneceu assintomático, recebendo alta com metoprolol e propafenona para controle de ritmo e anticoagulação com apixabana.

**Discussão:** O caso evidencia a gravidade da CMH, inclusive para o aparecimento de arritmias, que podem por sua vez desencadear injúria miocárdica isquêmica aguda devido ao desbalanço oferta-consumo de oxigênio. A RMC foi de fundamental importância no diagnóstico e condução do paciente. **Comentários Finais:** A CMH é o distúrbio cardiovascular monogênico mais comum, com clínica bastante variável e ainda subdiagnosticada na prática clínica. As alterações estruturais e funcionais podem causar fibrose miocárdica e levar a arritmias, muitas vezes fatais. Sendo assim, é necessária a correta investigação, bem como nos familiares dos afetados.

**92756**

**O Tumor Ilusório: Aneurisma Gigante de Coronária Direita Comprindo as Câmaras Cardíacas**

GUILHERME GARCIA; NEVELTON HERINGER FILHO; WILLIAMS ROBERTO LATA GUACHO; ADRIANA LORENA SPINZI CALCENA; AMANDA DE NADAI COSTA; AMANDA SÁ DE ALMEIDA CAVALCANTI; BEATRIZ MILLIONS DO AMARAL GALVÃO; RENATA MENDONÇA DE SOUZA BASTOS; WALTHER YOSHIHARU ISHIKAWA; CARLOS EDUARDO ROCHITTE

InCor, São Paulo, SP-Brasil

**Caso clínico:** Paciente do sexo feminino, 67 anos, hipertensa e dislipidêmica, veio encaminhada para investigação de nódulo paracardíaco. Apresentava dispnéia aos mínimos esforços e tosse seca com início um ano antes da admissão, sem outros sintomas. Realizou investigação para tromboembolismo pulmonar em serviço externo com angiogramografia de tórax, sem acoplamento eletrocardiográfico, não sendo evidenciadas falhas de enchimento arteriais pulmonares, porém, com achado de nódulo paracardíaco direito exibindo realce heterogêneo ao contraste, medindo 6,5cm. A paciente realizou também ressonância magnética do tórax em outra instituição, demonstrando imagem nodular paracardíaca direita de alto sinal em T2, apresentando realce progressivo ao gadolínio, suspeita para aneurisma da coronária. Em nossa instituição, paciente submetida a angiogramografia de coronárias, evidenciando importante dilatação sacular da artéria coronária direita (CD), medindo 57mm, sem aneurismas de outros territórios, levantando a hipótese de etiologia aterosclerótica. Tal aneurisma apresenta trombo mural parcialmente calcificado associado e determina compressão do átrio e ventrículo direitos. Optado por tratamento clínico e anticoagulação, sendo aventada possibilidade de correção cirúrgica a posteriori. **Discussão:** Aneurismas de artérias coronárias são entidades incomuns, com incidência de 0,3-5,3%, sendo mais raros os aneurismas gigantes, com incidência inferior a 0,02%, definidos como aqueles com diâmetro superior a 4cm. A CD é o vaso mais acometido, correspondendo a cerca de 40-70% dos casos, seguido das artérias descendente anterior (32,3%) e circunflexa (23,4%). Tal condição é mais comum em homens, e os fatores de risco habitualmente relacionados são doença aterosclerótica, vasculites (Takayasu e Kawasaki), doenças congênitas e intervenção percutânea. Os pacientes portadores geralmente são assintomáticos, e quando, raramente, desenvolvem sintomas, estes são relacionados às doenças de base, sendo o sintoma mais comum angina. Não há consenso no tratamento dos aneurismas coronarianos, e o prognóstico é variável. A cirurgia está indicada nos casos de grandes aneurismas saculares e de alto risco de ruptura. **Comentários finais:** Aneurisma gigante da artéria coronária é uma entidade rara, tendo como principal fator de risco a doença aterosclerótica. O reconhecimento desta patologia faz-se necessário para melhor condução dos pacientes, porém, ainda não há consenso quanto opção terapêutica.

**92686**

**O Dilema do LES e Infarto - A Ressonância e a TC Para o Resgate**

NEVELTON HERINGER FILHO; CARLO EDUARDO ROCHITTE; AMANDA SA' DE ALMEIDA CAVALCANTI; AMANDA DE NADAI COSTA; BEATRIZ MILLIONS DO AMARAL GALVÃO; RENATA MENDONÇA DE SOUZA BASTOS; MARCELO MONTEMOR; GUILHERME GARCIA; BRUNA MELO COELHO LOUREIRO; ADRIANA LORENA SPINZI CALCENA

HCFMUSP-INCOR, São Paulo, SP-Brasil

**Caso clínico:** O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES), mais comum em mulheres, caracteriza-se por envolvimento de múltiplos órgãos com apresentações variadas incluindo serosites, artrites, glomerulonefrites, disfunção do sistema nervoso central, anemia hemolítica, trombocitopenia e leucopenia. Na sua fisiopatologia destaca-se a presença de complexos imunológicos, autoanticorpos e anticorpos anti-nucleares (ANAs). Pode ser induzida ou idiopática, sendo o acometimento cardíaco possível em ambos espectros. A pericardite é a manifestação cardíaca mais comum, seguida pelas alterações valvulares (endocardite de Libman-Sacks e valvulites) e de acometimento miocárdico. O acometimento vascular é extremamente raro, especialmente arterial coronário. O caso da paciente T.C.M. sexo feminino, 32 anos, que se apresentou com quadro de dispnéia aos esforços moderados, portadora de LES na ausência de serosites em atividade, anticorpo antifosfolípide negativo. Foi realizada Ressonância Magnética Cardíaca com dipiridamol (RMC-DIP) evidenciando fração de ejeção de 30% com acinesia anteroapical, e infarto transmural sem viabilidade em segmentos anteriores septais medioapicais, inferosseptal, anterolateral e anterosseptal médios e ápex. Infarto subendocárdico com viabilidade anterior e anterosseptal basal e inferior médio, com trombo intraventricular e ausência de isquemia miocárdica, achados compatíveis com cardiomiopatia isquêmica importante. A angiogramografia coronariana (TCC) evidenciou oclusão do óstio da artéria descendente anterior (DA) e artéria primeira diagonal (Dg1) de grande importância com enchimento por prováveis colaterais. O aspecto da oclusão não sugere obstrução por placa aterosclerótica associada tendo em vista outros ramos coronarianos isentos de aterosclerose.

**Discussão:** Raramente a arterite coronariana pode resultar em acometimento de padrão isquêmico. Ressalta-se a dificuldade diagnóstica de diferenciar-se dissecação, embolia (vegetações de Libman-Sacks) e até mesmo a superposição de Doença Arterial Coronariana (DAC), entidade mais frequente nesses pacientes. A RMC foi capaz de definir diagnóstico de infarto e a TCC indicou hipótese de etiologia não aterosclerótica como dissecação espontânea ou coronarite. Esses dados de ambos exames fornecem importantes informações para o tratamento do acometimento cardíaco no LES.

**92779**

**Origem Anômala e Trajeto Interarterial do Tronco de Coronária Esquerda com Infarto Miocárdico Prévio em Criança**

ROBERTA V A NAVES<sup>1,2</sup>; NATASHA C SANTOS<sup>1</sup>; LUCIANO A FILHO; CINTIA A MELO; BRUNO N COLOMBO<sup>1</sup>; CARLOS B ZELLER<sup>1</sup>; JOSELYN PANCHANO<sup>1</sup>; TIAGO G SANTOS<sup>1</sup>; CARLOS EDUARDO E PRAZERES; IBRAIM M F PINTO

1. Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia; 2. Hospital Santa Paula

**Caso:** M. A. N., masculino, 6 anos, atendido no I.D.P.C., com queixa de 1,5 anos com precordialgia, sudorese, palidez e síncope, após esforços físicos, com duração de quase 30 minutos. Durante investigação feito ecocardiograma (ECO) que mostrou câmaras esquerdas com dilatação moderada e fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) de 38%. Iniciado tratamento e seguimento propedêutico. Assintomático desde então. Novo ECO evidenciou VE com trabeculações acentuadas no segmento apical lateral e FEVE= 73%. Angiogramografia de coronárias (CCTA) revelou tronco de artéria coronária esquerda (TCE) com origem angulada, trajeto interarterial e estreitamento significativo do segmento proximal. Ressonância magnética cardíaca observou função sistólica biventricular preservada, dilatação e hipocinesia da parede lateral do VE. Infarto prévio com potencial de recuperação contrátil nos territórios das artérias descendente anterior e circunflexa (Cx). Realizado intervenção cirúrgica com ampliação do TCE. Em CCTA de controle após intervenção foi observado significativo aumento do calibre do segmento proximal do TCE. **Discussão:** As anomalias das coronárias são adquiridas ou congênitas. A embriogênese anormal resulta em origem anômala da aorta ou da artéria pulmonar ou desenvolvimento incompleto, com fístula coronariana. Variações normais podem ocorrer (número, forma e localização dos óstios), sem significado clínico. A incidência da artéria coronária com origem anômala aórtica (AAOCA) é rara, cerca de 0.64% dos nascidos. A mais comum é a Cx originando do seio coronariano direito. O curso entre a aorta e a artéria pulmonar, o trajeto intramural e a origem em ângulo agudo podem resultar em compressão extrínseca, levando à isquemia miocárdica. A clínica é variável, podendo a primeira manifestação ser morte súbita. O exercício leva a expansão da raiz aórtica e do tronco pulmonar com compressão extrínseca da coronária. O manejo não está bem definido. No trajeto interarterial e/ou intramural do TCE do seio coronariano direito, um teste provocativo é aconselhável. Intervenção cirúrgica é recomendada diante de sintomas de isquemia miocárdica. **Comentários Finais:** Tratava-se de paciente sintomático, com insuficiência cardíaca revertida após tratamento adequado. Propedêutica etiológica verificou-se ser insuficiência cardíaca isquêmica por AAOCA com trajeto interarterial. Após intervenção cirúrgica, recebeu alta hospitalar assintomático. Segue em acompanhamento ambulatorial no I.D.P.C.

## 101932

### PET/CT com 18F-FDG na Avaliação da Cardiotoxicidade: Identificação do Sítio Cardíaco com Maior Aumento na Captação após Quimioterapia

GUSTAVO FREITAS ALVES DE ARRUDA<sup>1</sup>; MONICA DE MORAES CHAVES BECKER<sup>1</sup>; MAYARA LAÍS CÔELHO DOURADO<sup>1</sup>; DIEGO RAFAEL FREITAS BERENGUER<sup>1</sup>; ROBERTO DE OLIVEIRA BURIL<sup>1</sup>; PAULO JOSÉ DE ALMEIDA FILHO<sup>2</sup>; FELIPE ALVES MOURATO<sup>2</sup>; SIMONE CRISTINA SOARES BRANDÃO<sup>2</sup>

Universidade Federal de Pernambuco; 2.Real Hospital Português de Beneficência em Pernambuco

**Introdução:** Evidências recentes sugerem que a Tomografia por Emissão de Pósitrons combinada à Tomografia Computadorizada (PET/CT) com 18F-fluorodeoxiglicose (18F-FDG) pode ser um exame eficaz para a detecção precoce de cardiotoxicidade (CTX) pós-quimioterapia (QT), trazendo a vantagem de estar na rotina do paciente oncológico. Apesar disso, ainda existem muitos desafios para introduzi-lo na rotina clínica com este fim, dentre eles a necessidade de se identificar o melhor sítio cardíaco para mensurá-lo, pré e pós-QT. **Objetivo:** Avaliar o comportamento do valor de captação padronizado (SUV) de 18F-FDG em vários sítios cardíacos, comparando-os com o SUV em sítios de controle, como pool sanguíneo na aorta e fígado. **Método:** Coorte retrospectiva na qual foram incluídos pacientes com linfoma que realizaram 18F-FDG PET/CT antes, durante e/ou após QT. Foi analisado o comportamento da captação de 18F-FDG através dos SUVs médio e máximo, em diferentes sítios cardíacos, incluindo região média da parede septal, parede livre do ventrículo esquerdo (VE), parede livre do ventrículo direito (VD) e coração total; e sítios controles na aorta e fígado. Os pacientes foram divididos em 3 grupos a depender do número de 18F-FDG PET/CT realizados: 24 com 3 exames (basal, interm e final), 38 com 2 (basal e interm) e 49 com 2 (basal e final). **Resultados:** Observou-se elevação importante dos SUVs em todos os sítios cardíacos nos momentos interm e final (pós-término da QT) em todos os grupos quando comparados com os SUVs basais (pré-QT). A parede livre de VE foi o sítio cardíaco com maior aumento na captação de 18F-FDG. Este aumento foi percebido já na avaliação interm, mantendo-se na avaliação final. O acréscimo do SUV médio variou entre 86-99% para o VE, 67-85% para a parede septal, 18-21% para o VD e 61-80% para a área cardíaca total. O aumento do SUV máximo variou entre 88-106% para VE, 73-93% no septo, 15-18% no VD e 71-90% para a área cardíaca total. Já os SUVs controles na aorta e no fígado mantiveram-se com pouca alteração, variando entre 0-8% e 3-11%, respectivamente. **Conclusão:** A captação cardíaca de 18F-FDG aumentou ao longo do tratamento quimioterápico em diferentes sítios cardíacos. A parede livre do VE foi o local com maior aumento durante e após QT.

## 92261

### Pseudoaneurisma da Fibrosa Intervalvar Mitro-Aórtica Idiopático

FÁBIO LUIS DE JESUS SOARES; EDUARDO SAHADE DARZÉ; RICARDO ANDRADE REZENDE; NEI DANTAS COSTA; FABIANA CAMELIER DE ASSIS CARDOSO; ADRIANA NICORY DO PRADO NEVES

Hospital Cardiopulmonar

Paciente masculino, 55 anos, sem comorbidades cardiovasculares, em acompanhamento com psiquiatra devido a transtorno de ansiedade. Queixou-se de palpitações esporádicas, levando ao médico assistente solicitar exames cardiológicos. Eletrocardiograma de repouso e teste ergométrico encontravam-se normais. Ecocardiograma Transtorácico evidenciava imagem pulsátil ao nível da fibrosa intervalvar mitro-aórtica (FIMA) compatível com pseudoaneurisma da FIMA. Não apresentava disfunção valvar ou imagens compatíveis com endocardite. Iniciada investigação, não sendo identificado nenhum trauma contuso, histórico de endocardite e ou cirurgia cardíaca prévia. Solicitada sorologia para sífilis e pesquisa de doenças do tecido conectivo, não sendo encontrada nenhuma causa para a lesão. Realizou ECO transesofágico que confirmou o pseudoaneurisma da FIMA com expansão sistólica, parcialmente trombosado, sem evidências de fistulização ou comprometimento das valvas mitral e aórtica, bem como ausência de vegetações. Diante do achado incidental e da ausência de sintomas, optado por manter em acompanhamento clínico e seguimento ecocardiográfico. Após 3 meses, repetido ecocardiograma transtorácico que evidenciava pseudoaneurisma da FIMA com dimensões semelhantes ao do exame anterior, no entanto menos pulsátil e com maior grau de trombose local. Paciente permanecia assintomático. Solicitado novo exame após 6 meses, que evidenciou aumento das dimensões do pseudoaneurisma e surgimento de insuficiência aórtica de grau moderado. Encaminhado para ecocardiograma transesofágico que evidenciou anormalidade na coaptação valvar aórtica devido ao pseudoaneurisma, bem como fistulização para aorta ascendente. Realizou angiogramografia cardíaca que confirmou os achados. Curiosamente, houve trombose do pseudoaneurisma no plano ventricular, não havendo fluxo anterógrado. Sua característica pulsátil mantinha-se devido a fistula para aorta ascendente. Paciente fora encaminhado para cirurgia cardíaca. Endocardite (prévia ou em atividade), mais comumente envolvendo a valva aórtica é a causa mais frequente de pseudoaneurisma da FIMA, sendo Staphylococcus e Streptococcus spp os organismos mais envolvidos. Trauma cirúrgico prévio é a segunda causa mais comum, principalmente troca valvar aórtica. Poucos casos de Pseudoaneurisma idiopático têm sido descritos na literatura.

## 92317

### PET/CT com DOTATOC-68Ga no Diagnóstico de Metástase Cardíaca - Relato de Caso

AMANDA SOFIA SILVA MASCARENHAS; LUCIANO MONTEIRO DO PRADO JÚNIOR; LEONARDO FONSECA MONTEIRO DO PRADO; MARCELO MOREIRA DA SILVA; BÁRBARA CASTRO NEVES; GABRIEL ALVARENGA BECKMANN; RAFAEL BORATTO CHAVES; ALYNE SELLANI FERREIRA ALVES

IMEB - Imagens Médicas de Brasília, DF, Brasil

**Apresentação do Caso:** V.A.F, masculino, 72 anos, com diagnóstico de tumor neuroendócrino (TNE) bem diferenciado de intestino delgado, já ressecado, evoluindo com aumento da cromogranina. Foi, então, solicitada uma PET/CT com DOTATOC-68Ga em fevereiro de 2017, a qual evidenciou duas lesões parietais no ventrículo direito com aumento da expressão dos receptores de somatostatina, compatível com a hipótese de tumor neuroendócrino metastático. Paciente manteve acompanhamento com PET/CT com DOTATOC-68Ga e as lesões cardíacas permanecem estáveis. **Discussão:** A PET/CT com DOTATOC-68Ga é um exame de medicina nuclear que utiliza radiotraçador com grande afinidade pelos receptores de somatostatina expressos pelas células dos TNE, apresentando maior sensibilidade quando comparado aos métodos convencionais, podendo ser considerado o exame de escolha para esses casos. Metástases cardíacas de tumores neuroendócrinos (TNE) são raras e usualmente envolvem o ventrículo direito (podendo levar à insuficiência cardíaca direita), sendo facilmente detectáveis pela PET/CT com DOTATOC-68Ga. **Comentários Finais:** A habilidade da PET/CT com DOTATOC-68Ga na detecção de metástases ocultas em locais não usuais expressa a capacidade desta modalidade e o motivo de ela ser, atualmente, considerada padrão ouro no diagnóstico e acompanhamento de TNE.

## 92829

### Ressonância Magnética Cardíaca na Avaliação de Pacientes Assintomáticos com Doença de Fabry

LICIO CUNHA VOLPOLINI<sup>1,2</sup>; MARIA LETÍCIA GABARDO HARGER<sup>1,2</sup>; DAVID LE BIHAN<sup>1,2</sup>; ORLANDO CAMPOS<sup>2</sup>; ANA MARIA MARTINS<sup>2</sup>; MARLY UELLENDHAHL<sup>1,2</sup>

1.DASA; 2. UNIFESP-Universidade Federal de São Paulo, SP-Brasil

A doença de Fabry é um distúrbio hereditário no armazenamento de glicosíngolípídeos ligados ao X devido a mutações no gene GLA. Suas manifestações clínicas ocorrem devido à ausência ou deficiência da enzima  $\alpha$ -galactosidase A ( $\alpha$ -gal A). A consequência é o armazenamento de glicosíngolípídeos em lisossomos nas células da maioria dos órgãos. Além de neuropatia periférica e lesões cutâneas, o paciente pode apresentar arritmia cardíaca, eventos isquêmicos (cerebrais e miocárdicos), hipertensão arterial sistêmica pelo envolvimento da artéria renal, hipertrofia miocárdica e insuficiência cardíaca. Com o desenvolvimento fenotípico, a reposição enzimática ( $\alpha$ -gal A) é iniciada. Estudos mostram que o tratamento pode resultar em redução da massa ventricular e melhora da função miocárdica. A ressonância magnética cardíaca permite avaliar com precisão a massa ventricular e caracterizar a fibrose miocárdica. Mais recentemente, a técnica de mapa de T1 pôde identificar e diferenciar precocemente a cardiopatia por depósitos de glicosíngolípídeos de outras formas de espessamento parietal. Nesse estudo investigamos o papel da RMC em pacientes assintomáticos com mutação genética para doença de Fabry. **Objetivo:** Avaliar o envolvimento cardíaco com a RMC em pacientes assintomáticos com diagnóstico genético da doença de Fabry sem tratamento prévio. **Métodos:** Dezesseis pacientes (11 mulheres) com diagnóstico genético da doença de Fabry foram submetidos a ressonância magnética cardíaca tem equipamento GE 3T. Um paciente (masculino) foi excluído do estudo por contraindicação ao uso de contraste (Gadolinio) devido a disfunção renal grave. Foram adquiridas sequências de Cine - RM, realce tardio miocárdico e mapa de T1 (MOLLY). **Resultados:** A média de idade dos pacientes foi de 23,3 anos, sendo 12,5% do sexo feminino. A presença de realce miocárdico tardio foi identificada em 4 dos 16 pacientes estudados (25%), a área mais afetada foi o segmento inferolateral basal. A idade dos pacientes com fibrose miocárdica variou de 17,8 a 50,9 anos. Entre os pacientes com envolvimento miocárdico, 50% eram do sexo feminino. O valor médio do T1 nativo foi 1181 +/- 23,27 em comparação com o valor de referência para o equipamento que é 1304 +/- 47,25. Considerando que para equipamento de 3T os valores de referência são mais elevados que em máquinas de 1,5T, os pacientes portadores da doença apresentaram um valor de T1 nativo abaixo do valor médio de referência.

**92318**

**Ruptura de Parede Livre do VE (Pseudoaneurisma) Pós IAM em Paciente Assintomático**

RAUL SERRA VALÉRIO<sup>1,2</sup>; MARIA LETICIA GABARDO HARGER<sup>2</sup>; MILENA MIRANDA VASCONCELOS<sup>2</sup>; ANDRESSA NARRARA PINHEIRO COSTA PUCC<sup>2,3</sup>; FERNANDA SAYURI OSHIRO<sup>1,2</sup>; GUILHERME CARNEIRO ADAMI RIBEIRO<sup>2</sup>; FLORENCE MARIA EVANGELISTA BUENO<sup>2</sup>; ALFREDO AUGUSTO EYER RODRIGUES<sup>1,2</sup>; MARLY UELLENDahl<sup>1,2</sup>

1. UNIFESP-Universidade Federal de São Paulo, SP-Brasil; 2. DASA; 3. ANPC

**Caso Clínico:** MN, 64, assintomático, com história revascularização miocárdica prévia, realizou ECO de controle. Foi visualizado imagem sugestiva de rotura da parede do VE, em região apical, com orifício medindo aproximadamente 8mm e formando coleção pericárdica contida por provável trombo. Optado por realização de RMC que confirmou imagem compatível com ruptura da parede ventricular esquerda, sem realce tardio. Presença de trombo, medindo 4,4 x 2,6 x 2,4mm, mais evidente em sua porção anterior. Paciente realizou cateterismo que evidenciou doença coronariana grave, com enxertos venosos ocluídos e enxerto MiE-ADA pérvio, com bom fluxo, isenta de estenoses, porém com leito nativo distal de ADA ocluído na anastomose. Optado por tratamento do pseudoaneurisma com oclusão por endoprótese (Amplatzer). Em TC de controle após procedimento cirúrgico evidenciou: presença de prótese de Amplatzer em região apical com identificação de escape de contraste por região apical inferior e contração tardia de coleção extra cardíaca (pseudoaneurisma medindo 71x60x30mm). Clareamento tardio do contraste a partir do pseudoaneurisma ventricular. Em seguimento paciente apresentou boa evolução clínica, mantendo-se assintomático. **Discussão:** O pseudoaneurisma do VE é uma ruptura do miocárdio que permanece contida no pericárdio, por aderência pericárdica ou tecido cicatricial, sem a presença de miocárdio em sua composição. A sua manifestação clínica pode ser variada e não específica, podendo retardar o diagnóstico correto. Os pseudoaneurismas tem a tendência de crescimento rápido e com grande risco de ruptura, levando a tamponamento pericárdico e a morte súbita. A principal causa do pseudoaneurisma é o IAM, porém, menos frequentemente, pode ser consequência de cirurgia torácicas, trauma ou endocardite. O ECO, TC e RMC são métodos não invasivos eficazes em realizar o seu diagnóstico. A cirurgia é o tratamento recomendado, porém o tratamento conservador pode ser considerado em pacientes assintomáticos e com aneurismas <3cm. **Comentários Finais:** A rotura de parede livre do VE evoluindo com pseudoaneurisma é condição rara e grave que pode ocorrer após infarto do miocárdio, com quadro clínico não específico. Apresenta razoável chance de ruptura evoluindo com tamponamento pericárdico e morte súbita. Neste caso, o diagnóstico foi feito em paciente assintomático em achado de exame de rotina e o tratamento foi realizado com prótese de Amplatzer com bom resultado.

**101869**

**Value of 18F-FDG PET/CT in the Diagnoses and Evaluation on Outcomes of Lupus Myocarditis Treatment**

ALVARO MONTEIRO PERAZZO; LARISSA G F ANDRADE; LEONARDO G A VENANCIO; CARLOS EDUARDO LUCENA MONTENEGRO; ESDRAS MARQUES LINS; SIMONE CRISTINA SOARES BRANDAO

Universidade Federal de Pernambuco, PE-Brasil

O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença autoimune com um grande espectro de manifestações clínicas. Dentre os órgãos afetados, o sistema cardiovascular tem importância clínica relevante por estar associado a maior mortalidade nestes pacientes. O coração pode ser afetado em quaisquer de suas estruturas, sendo a miocardite lúpica um grande desafio diagnóstico na prática clínica. Exames não invasivos como eletrocardiograma e ecocardiograma não são sensíveis ou específicos o suficiente para esse diagnóstico. A ressonância magnética cardíaca (RMC) é a modalidade de imagem preferida para diagnóstico de miocardite, porém tem suas contraindicações: como em portadores de implantes metálicos e o uso de gadolínio na doença renal crônica. A biópsia miocárdica, apesar de ser considerada o padrão ouro, tem a grande desvantagem de ser um procedimento invasivo com riscos inerentes ao procedimento. Desta forma, tem-se estudado alternativas diagnósticas com maior sensibilidade, especificidade e com menor risco para o paciente. O uso da tomografia por emissão de pósitrons associado a tomografia computadorizada com fluorodeoxiglicose (18F-FDG PET/CT) surge como um novo método de imagem para avaliação de processos inflamatórios em doenças reumatológicas, incluindo o LES. O 18F-FDG PET/CT combina a técnica da medicina nuclear com imagens de tomografia computadorizada. Embora o miocárdio possa captar glicose como substrato energético, na investigação de processos inflamatórios cardíacos, o preparo com jejum de no mínimo 12h, dieta pobre em carboidratos, rica em gordura e uso de heparina 15 minutos antes da injeção do 18F-FDG suprime a captação fisiológica de glicose pelos cardiomiócitos. Assim, se visualizarmos captação cardíaca de 18F-FDG, infere-se captação por células inflamatórias, uma vez que elas não sofrem interferência na captação de glicose com este preparo. Há poucos trabalhos associando o uso do 18F-FDG PET/CT no diagnóstico e acompanhamento de miocardite lúpica. A imagem deste caso é de uma paciente do sexo feminino de 16 anos, portadora de LES que devido a disfunção renal optou-se pela realização do 18F-FDG PET/CT. O exame diagnosticou miocardite lúpica. A paciente foi tratada com imunossupressores e após 2 meses repetiu o exame mostrando regressão completa da captação pelo miocárdio. O uso do 18F-FDG PET/CT mostrou-se útil e fundamental no diagnóstico e seguimento da miocardite lúpica.

**101833**

**Tratamento da Estenose Valvar Pulmonar Isolada com Valvuloplastia Pulmonar com Balão no Período Neonatal**

ANA CAROLINA BUSO FACCINETTO<sup>1</sup>; CARLA ADRIANA RODRIGUES DA FONSECA<sup>2</sup>; FLÁVIA DIAS NOGUEIRA<sup>2</sup>; RAIANNE CORD<sup>1</sup>; LUCIANA NINA<sup>1</sup>; GUSTAVO ROCHA FEITOSA SANTOS<sup>1</sup>; CÉLIA MARIA CAMELO SILVA<sup>1</sup>

1. UNIFESP-Universidade Federal de São Paulo, SP-Brasil; 2. Hospital da Beneficência Portuguesa de São Paulo, SP-Brasil

**Introdução:** A valvuloplastia pulmonar com balão (VPB) tem sido considerado um método seguro e efetivo para o tratamento da estenose valvar pulmonar isolada (EPV) na população neonatal. **Objetivos:** Avaliar as características clínicas, angiográficas e ecocardiográficas da VPB na população neonatal. **Metodologia:** De Janeiro de 2016 a Fevereiro de 2018, 27 recém-nascidos de um Hospital Público de Referência foram submetidos a VPB para tratamento de estenose de valva pulmonar isolada. Estudo retrospectivo, que analisou tanto as características clínicas (peso, cardiopatia associada e síndrome genética), angiográficas (balão, relação anel balão e intercórnea) quanto ecocardiográficas (gradiente, anel e características morfológicas) e como sucesso terapêutico a redução do gradiente menor que 40 mmHg. **Resultados:** Dos 27 recém nascidos, comparando os grupos sem IPM (Insuficiência pulmonar moderada) vs com IPM, respectivamente, 17 (65 vs 57,1% p=1,0) eram do sexo feminino média de idade de 12 dias de vida, peso variou de 2,2 a 5,7 kg, com média de 3,2 kg, e nenhum paciente apresentava síndrome genética. Das características angiográficas o anel valvar entre 6-7 mm (63,2 vs 42,9% p=1,0). Em relação ao procedimento a relação anel/ balão acima de 1,4 (63,2 vs 57,1% p=1,0), balões com diâmetro 8-9 foram os mais utilizados (73,7 vs 28,6% p=1,0). Arritmia transitória relacionada a manipulação dos cateteres foi observada em 14% dos pacientes e 6 pacientes (10 vs 57,1% p<0,04) apresentaram insuficiência tricúspide após VPB. Não houve óbitos durante o procedimento. Todos os pacientes apresentaram ao ecocardiograma após VPB gradientes menores que 40 mmHg (variou 0-34 mmHg, com média de 7,8 mmHg) e presença de IPM em 7 casos (26%). **Conclusão:** A VPB é um método eficaz com poucos eventos adversos. A ocorrência de IPM é considerável e pode estar relacionada a relação anel /balão acima de 1,4, e a aspectos morfológicos da valva pulmonar, sabidamente mais graves neste grupo etário.

**92289**

**Valve in Valve Mitral e Oclusão de Leak Periprotético Grave**

FÁBIO LUIS DE JESUS SOARES; FABIO SOLANO DE FREITAS SOUZA; MATEUS DOS SANTOS VIANA; EDUARDO SAHADE DARZE

Hospital Cardiopulmonar

Paciente masculino, 83 anos, hipertenso e dislipidêmico, com histórico de que há 10 anos, havia se submetido a troca de valva mitral nativa por bioprótese devido a insuficiência mitral grave por degeneração mixomatosa. Após 3 mês do procedimento cursou com endocardite infecciosa e disfunção grave de prótese, sendo realizado nova cirurgia para re-troca valvar. Recebeu alta assintomático, com discreto leak periprotético. Após 8 anos de cirurgia, a despeito de manter-se assintomático, fora encontrado refluxo periprotético moderado e sinais de degeneração da prótese. Posteriormente, passou a cursar com dispnéia aos esforços habituais e anemia hemolítica intravascular (Hb 10g/dL), sendo identificado estenose da prótese mitral e leak periprotético graves. Realizou ECO transesofágico que evidenciou prótese tecidual mitral com espessamento e restrição grave da mobilidade de seus folhetos, gradiente médio Ae/Ve 13mmHg, e insuficiência periprotética de grau grave. Orifício regurgitante localizado às 9h (adjacente a aurícula esquerda), medindo 7x4mm. Discutido caso em Heart Team, e considerando-se a alta mortalidade operatória (estimada em 13%), optado por valve-in-valve mitral e oclusão percutânea de leak periprotético. Realizado implante percutâneo de prótese modelo SAPIENS S3, numero 29 por via transeptal e correção do leak com prótese modelo AVP2 10mm com excelente resultado final. Gradiente Ae/Ve médio: 3mmHg. Estudos observacionais sugerem que esse procedimento é viável e uma opção razoável para pacientes que apresentam disfunção de biopróteses valvares em posição mitral e apresentam alto risco cirúrgico. O planejamento adequado de casos usando tomografia computadorizada e ecocardiografia tridimensional pode ajudar a identificar pacientes com anatomia adequada. A taxa de sucesso nos estudos em geral é de 96%.

**101809**

**Strain Longitudinal Global e Segmentar Derivados do Speckle Tracking na Identificação de Disfunção Miocárdica Subclínica após Infecção pelo Coronavírus-2019: um Bom Método de Triagem para Candidatos a Investigação com Ressonância Magnética Cardíaca?**

JOSÉ VICTOR DA NÓBREGA BORGES; MANUELLA GUEDES DA NÓBREGA MACHADO; SAMIRA ABDEL CORREIA LEILA; GEDIEL ALVES PALMEIRA; RODRIGO GALLINA

**Introdução:** A doença causada pelo Coronavírus-2019 (COVID-19) foi inicialmente descrita em dezembro de 2019 em Wuhan, China. A síndrome respiratória aguda grave tipo 2 (Sars-Cov-2) é responsável por um espectro inflamatório multissistêmico importante. Afecções cardiovasculares têm sido reportadas com frequência estimada de 50%, correlacionando-se com aumento de mortalidade e desfechos clínicos desfavoráveis. Considerando que as complicações tardias dessa patologia ainda não são totalmente conhecidas, a identificação precoce de pacientes de maior risco é essencial. Neste contexto, destaca-se a Ecocardiografia transtorácica associada à análise do Strain Longitudinal Global (GLS) bidimensional do ventrículo esquerdo derivado do Speckle Tracking. **Objetivo:** Avaliar a aplicabilidade do GLS e da avaliação segmentar de deformidade na detecção de disfunção miocárdica subclínica ou oligoassintomática em pacientes recuperados de infecção por COVID-19 a fim de selecionar quais indivíduos seriam candidatos a investigação complementar com ressonância magnética cardíaca (RMC) e comparar o grau de correlação com esta modalidade. **Métodos:** Avaliação ecocardiográfica associada à análise de Speckle Tracking em pacientes pós-infecção por COVID-19. Considerando que o Strain tem uma relação muito próxima com o realce tardio da ressonância, selecionamos 18 pacientes e comparamos estes dois métodos de imagem. Devido à alta sensibilidade do Strain foi possível a detecção pelo ecocardiograma e posterior confirmação pela RMC. **Resultados:** O GLS médio do grupo foi de  $-18.70 \pm 3.54\%$ . Análise segmentar individual demonstrou que em 44% dos casos haviam alteração em apenas um segmento, 22% em dois segmentos e em 33% dos casos três ou mais segmentos. Com destaque para o inferolateral basal, acometido em 61% dos pacientes. A fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) média pelo método de Simpson foi de  $57,50 \pm 9.98\%$ . Apenas 16,6% dos pacientes apresentaram FEVE reduzida. À RMC os achados descritos foram compatíveis com miocardiopatia inflamatória (realce tardio meso/miocárdico e edema miocárdico). **Conclusão:** A análise de deformidade miocárdica através do Speckle Tracking é um método com elevada sensibilidade e aplicabilidade na detecção de disfunção cardíaca subclínica. O alto grau de correlação entre os achados em comparação à RMC sugere que o uso desta modalidade ecocardiográfica pode ser uma alternativa viável, custo-efetiva e disponível para identificação, acompanhamento e, sobretudo, seleção daqueles que necessitarão de investigação adicional.