

# Cardiologia Invasiva

REVISTA BRASILEIRA DE

Órgão Oficial da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista • ANO 23 – Nº 2 – SUPLEMENTO 1 – JULHO 2015

ISSN 0104-1843



CONGRESSO  
SBHCI  
2015



De 24 a 26 de junho  
Brasília, DF

[www.rbc.org.br](http://www.rbc.org.br)

# Melhores Temas Livres

## Julgamento eletrônico

POSIÇÃO	PREMIADO	TÍTULO
1°	CARLOS M CAMPOS	IMPACTO DO SCAFFOLD BIODEGRADÁVEL ELUÍDOR DE EVEROLIMUS NA ATROSCLEROSE CORONÁRIA
2°	ABDELLAZIZ DAHOU	COMPARAÇÃO DOS ACESSOS TRANSAPICAL E TRANSAÓRTICO COM RESPEITO À INCIDÊNCIA E IMPACTO CLÍNICO DA INJÚRIA MIOCÁRDICA APÓS O IMPLANTE TRANSCATETER DE VÁLVULA AÓRTICA (TAVI)
3°	PAULO HENRIQUE VERRI	PREDITORES PROGNÓSTICOS EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO VENTRICULAR ESQUERDA SUBMETIDOS AO IMPLANTE TRANSCATETER DE BIOPRÓTESE VALVAR AÓRTICA
4°	RODOLFO STAICO	DENERVAÇÃO SIMPÁTICA RENAL EM PACIENTES COM CARDIODESFIBRILADOR IMPLANTÁVEL E TEMPESTADE ELÉTRICA
5°	ALEXANDRE ABIZAID	APLICAÇÃO E RESULTADOS DA ESTRATÉGIA DE “OVERSIZING” DE PRÓTESE PARA TAVI CONFORME MEDIDAS TOMOGRÁFICAS TRIDIMENSIONAIS DO ANEL AÓRTICO
6°	ALEXANDRE SPÓSITO	FECHAMENTO TRANSCATETER DE LEAKS PARA VALVARES COM DIFERENTES ABORDAGENS TÉCNICAS E MÉTODOS COMPLEMENTARES DE IMAGEM
7°	WILSON ALBINO PIMENTEL FILHO	SÍNDROME CORONÁRIA AGUDA SEM SUPRA DE ST: INTERVENÇÃO PERCUTÂNEA MUITO PRECOCE (<6H) VERSUS PRECOCE (<24H) VERSUS TARDIA (>24H)
8°	CARLOS M CAMPOS	VALIDAÇÃO EX VIVO DE HISTOLOGIA VIRTUAL POR ULTRASSOM INTRAVASCULAR (VH IVUS) UTILIZANDO CATETER DE 45 MHZ
9°	BRUNO ROBALINHO C. BARBOSA	FATORES PREDITIVOS DE ANGIOPLASTIA DE RESGATE APÓS ESTRATÉGIA FÁRMACO-INVASIVA EM MULHERES
10°	EDMUNDO CLARINDO OLIVEIRA	OCLUSÃO PERCUTÂNEA DOS DEFEITOS INTERATRIAIS ( FOP E CIA) GUIADA PELO ECO INTRACARDÍACO

# Cardiologia Invasiva

REVISTA BRASILEIRA DE

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista

## Editora-Chefe

**Áurea Jacob Chaves**

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

## Editores Associados

### Alexandre Abizaid

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

### Alexandre Schaan de Quadros

*Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil*

### Antonio Carlos Carvalho

*Escola Paulista de Medicina, São Paulo, SP, Brasil*

### Carlos A. C. Pedra

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

### Claudia M. Rodrigues Alves

*Escola Paulista de Medicina, São Paulo, SP, Brasil*

### Cristiano de Oliveira Cardoso

*Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil*

### Fausto Feres

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

### Francisco Chamié

*Hospital dos Servidores do Estado – MS-RJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil*

### J. Antonio Marin-Neto

*Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil*

### J. Ribamar Costa Jr.

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

### Luiz Alberto Mattos

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

### Marcelo J. de Carvalho Cantarelli

*Hospital Bandeirantes, São Paulo, SP, Brasil*

### Pedro A. Lemos

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

### Pedro Beraldo de Andrade

*Irmandade da Santa Casa de Marília, Marília, SP, Brasil*

### Ricardo Alves da Costa

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

### Rogério Sarmento-Leite

*Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil*

## Editor de Imagens em Intervenção Cardiovascular

### Daniel Chamié

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

## Editor de Intervenções Extracardíacas

### Antonio M. Kambara

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

## Editor de Relatos de Caso

### Rodolfo Staico

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

## Conselho Editorial Nacional

### Adriano M. Caixeta

*Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil*

### Alcides J. Zago

*Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil*

### Alexandre do Canto Zago

*Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil*

### Amanda G. M. R. Sousa

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

### André Gasparini Spadaro

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

### André Labrunie

*Hospital do Coração de Londrina, Londrina, PR, Brasil*

### Andrea Sousa Abizaid

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

### Ari Mandil

*Hospital Felício Rocho, Belo Horizonte, MG, Brasil*

### Carísi A. Polanczyk

*Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil*

### Carlos A. Campos

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

### Carlos A. M. Gottschall

*Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil*

### César Esteves

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

### César Rocha Medeiros

*Rede D'Or, Rio de Janeiro, RJ, Brasil*

### Costantino R. F. Costantini

*Hospital Cardiológico Costantini, Curitiba, PR, Brasil*

### Décio Salvadori Jr.

*Beneficência Portuguesa de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil*

### Dimytri A. Siqueira

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

### Domingo M. Braile

*Hospital de Base, São José do Rio Preto, SP, Brasil*

### Edgar Guimarães Victor

*Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil*

### Esmeralci Ferreira

*Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil*

### Eulógio E. Martinez

*Hospital do Coração, São Paulo, SP, Brasil*

## Conselho Editorial Nacional

### Expedito E. Ribeiro

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

### Fabio B. Jatene

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

### Fábio S. Brito Jr.

*Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil*

### Fernando Mendes Sant'Anna

*Clinica Santa Helena, Cabo Frio, RJ, Brasil*

### Francisco R. M. Laurindo

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

### George César Ximenes Meirelles

*Hospital do Servidor Público Estadual, São Paulo, SP, Brasil*

### Gilberto Lahorgue Nunes

*Hospital Divina Providência de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil*

### Gilson Soares Feitosa

*Hospital Santa Izabel, Salvador, BA, Brasil*

### Gilvan Oliveira Dourado

*Santa Casa de Maceió, Maceió, AL, Brasil*

### Hans J. F. Dohmann

*Hospital Pró-Cardíaco, Rio de Janeiro, RJ, Brasil*

### Hélio Castello

*Hospital Bandeirantes, São Paulo, SP, Brasil*

### Helio Roque Figueira

*Hospital TotalCor, Rio de Janeiro, RJ, Brasil*

### Henrique Barbosa Ribeiro

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

### J. Eduardo Sousa

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

### Jamil Abdalla Saad

*Hospital Felfcio Rocha, Belo Horizonte, MG, Brasil*

### José Armando Mangione

*Beneficiência Portuguesa de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil*

### José Ary Boechat

*Hospital TotalCor, Rio de Janeiro, RJ, Brasil*

### Jose Klauber R. Carneiro

*Hospital do Coração de Sobral, Sobral, CE, Brasil*

### Luis Henrique Gowdak

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

### Luiz Antonio Ferreira Carvalho

*Hospital Procardíaco, Rio de Janeiro, RJ, Brasil*

### Luiz Antonio Gubolino

*Hospital Fornecedores de Cana, Piracicaba, SP, Brasil*

### Luiz Fernando Leite Tanajura

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

### Manuel Nicolás Cano

*Hospital do Coração, São Paulo, SP, Brasil*

### Marcelo Antonio Queiroga Lopes

*Hospital UNIMED, João Pessoa, PB, Brasil*

### Marco Antonio Perin

*Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil*

### Marco T. Castagna

*Hospital Vila da Serra, Belo Horizonte, MG, Brasil*

### Marcos Antonio Marino

*Hospital Madre Teresa, Belo Horizonte, MG, Brasil*

### Marinella P. Centemero

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

### Maurício de Rezende Barbosa

*Hospital Biocor, Belo Horizonte, MG, Brasil*

### Paulo Ricardo A. Caramori

*Hospital São Lucas, Porto Alegre, RS, Brasil*

### Raul Arrieta

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

### Roberto Vieira Botelho

*Instituto do Coração do Triângulo, Uberlândia, MG, Brasil*

### Samuel Silva da Silva

*Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil*

### Sérgio Braga

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

### Silvio Gioppato

*Hospital Vera Cruz, Campinas, SP, Brasil*

### Valmir Fernandes Fontes

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

### Valter C. Lima

*Hospital São Francisco, Porto Alegre, RS, Brasil*

### Vinicius Esteves

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

### Wilson A. Pimentel Filho

*Beneficiência Portuguesa de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil*

## Conselho Editorial Internacional

### A. Michael Lincoff

*Cleveland Clinic Foundation, Cleveland, Estados Unidos*

### Daniel Berrocal

*Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina*

### Daniel I. Simon

*Case Western Reserve University School of Medicine, Cleveland, Estados Unidos*

### Darío Echeverri

*Fundação Cardioinfantil, Instituto de Cardiologia, Bogotá, Colômbia*

### David Kandzari

*Scripps Clinic, La Jolla, Estados Unidos*

### Eberhard Grube

*University Hospital Bonn, Bonn, Alemanha*

### Emerson C. Perin

*Texas Heart Institute at St. Luke's Episcopal Hospital, Houston, Estados Unidos*

### Manel Sabaté

*Hospital de Sant Pau, Barcelona, Espanha*

### Marco A. Costa

*Case Western Reserve University School of Medicine, Cleveland, Estados Unidos*

### Myeog-Ki Hong

*Yonsei University College of Medicine, Seul, Coreia do Sul*

### Pim de Feyter

*Thoraxcenter, Erasmus Medical Center, Roterdã, Holanda*

### Renato D. Lopes

*Duke Clinical Research Institute, Durham, Estados Unidos*

### Ricardo Seabra-Gomes

*Instituto do Coração Lisboa, Lisboa, Portugal*

### Ron Waksman

*Washington Hospital Center, Washington, DC, Estados Unidos*



**Diretoria da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista (SBHCI)**

**Gestão 2014 – 2015**

***Presidente***

Hélio Roque Figueira (RJ)

***Diretor Administrativo***

Salvador André Bavaresco Cristóvão (SP)

***Diretor Financeiro***

Cyro Vargues Rodrigues (RJ)

***Diretor Científico***

Alexandre Antônio Cunha Abizaid (SP)

***Diretor de Comunicação***

André Gasparini Spadaro (SP)

***Diretor de Educação Médica Continuada***

Marcos Antônio Marino (MG)

***Diretor de Qualidade Profissional***

Edgard Freitas Quintella (RJ)

***Diretor de Intervenções Extracardíacas***

Itamar Ribeiro de Oliveira (RN)

***Diretor de Intervenções em Cardiopatias Congênitas***

Raul Ivo Rossi Filho (RS)

***Diretor Especial de Avaliação de Tecnologia em Saúde***

Marcelo Antônio Cartaxo Queiroga Lopes (PB)

---

***Conselho Consultivo***

---

Carlos Antônio Mascia Gottschall (RS)  
Heitor Ghissoni de Carvalho (BA)  
Jamil Abdalla Saad (MG)  
José Armando Mangione (SP)  
José Eduardo Moraes Rego Sousa (SP)  
José Nogueira Paes Jr. (CE)  
Luiz Alberto Piva e Mattos (SP)  
Marcelo Antônio Cartaxo Queiroga Lopes (PB)  
Maurício de Rezende Barbosa (MG)  
Paulo Sérgio de Oliveira (RJ)  
Pierre Labrunie (RJ)  
Ronaldo da Roucha Loures Bueno (PR)  
Wilson Albino Pimentel Filho (SP)

---

***Conselho Deliberativo***

---

Gerson Miranda (MG)  
Hélio José Castello Jr. (SP)  
Helman Campos Martins (PB)  
José Airton de Arruda (ES)  
Luiz Eduardo Koenig São Thiago (SC)  
Marco Vugman Wainstein (RS)  
Maria de Lourdes Montedonio Santos (RJ)  
Maria Sanali Moura de Oliveira Paiva (RN)  
Raul D'Aurea Mora Jr. (PR)  
Ricardo Barbosa (SP)  
Vinícius Daher Vaz (GO)

---

***Conselho Fiscal***

---

Evandro Karlo Pracchia Ribeiro (SP)  
Paulo Henrique Jorge (SP)  
Silvio Giopatto (SP)

---

***Membros Suplentes***

---

Carlos Eduardo Diniz Couto (MG)  
José Marconi Almeida de Sousa (SP)  
Marcello Augustus de Sena (RJ)

# Comissão Julgadora Eletrônica

**Coordenador:** Vinícius Daher Vaz (GO)

Adrian Paulo Morales Kormann  
Alberto Gomes Taques Fonseca  
Alexandre do Canto Zago  
Ana Maria Rocha Krepki  
André Labrunie  
Aníbal Pereira Abelin  
Antônio Carlos de Camargo Carvalho  
Antônio Carlos Neves Ferreira  
Ari Mandil  
Áurea Jacob Chaves  
Bruno Moulin Machado  
Carlos Augusto Formiga Áreas  
César Augusto Esteves  
César Rocha Medeiros  
Claudia Maria Rodrigues Alves  
Décio Salvadori Jr.  
Dimytri Alexandre de Alvim Siqueira  
Eduardo Ilha de Mattos  
Eduardo José Pereira Ferreira  
Eulógio Emílio Martinez Filho  
Expedito Eustáquio Ribeiro Silva  
Fábio Sândoli de Brito Jr.  
Fabrício Ribeiro Las Casas  
Flávio de Souza Veiga Jardim  
Francisco José Araujo Chamié de Queiroz  
Frederico Augusto de Lima e Silva  
Gilberto Lahorgue Nunes  
Guilherme Luiz de Melo Bernardi  
Gustavo Carvalho  
Gustavo Eugênio Martins Marinho  
Hélio José Castello Jr.  
Hélio Roque Figueira  
Helman Campos Martins  
Jamil Abdalla Saad

João Eduardo Tinoco de Paula  
José Airton de Arruda  
José Antônio Marin-Neto  
José Ary Boechat e Salles  
José Augusto Marcondes de Souza  
José Eduardo Moraes Rego Sousa  
José Klauber Roger Carneiro  
José Ribamar Costa Jr.  
Leonardo Cogo Beck  
Luciano Moura Santos  
Luciano nogueira Liberato Sousa  
Luis carlos Vieira Matos  
Luiz Carlos do Nascimento Simões  
Luiz Fernando Leite Tanajura  
Marcelo de Freitas Santos  
Marcelo José de Carvalho Cantarelli  
Marco Vugman Wainstein  
Marcos Flávio Moelmann Ribeiro  
Marden André Tebet  
Newton Fernando Stadler de Souza Filho  
Paulo Antônio Marra da Motta  
Paulo Sérgio de Oliveira  
Pedro Beraldo de Andrade  
Raimundo João Costa Furtado  
Raul D'Aurea Mora Jr.  
Rafael maestri  
Renato Giestas Serpa  
Ricardo César Cavalcanti  
Roberto Léo da Silva  
Robson Bueno de Carvalho  
Rodolfo Staico  
Rogério Eduardo Gomes Sarmento-Leite  
Ronaldo da Rocha Loures Bueno  
Samuel Silva da Silva  
Santiago Raul Arrieta  
Sérgio Luiz Navarro Braga  
Vinícius Daher Vaz



# **CONGRESSO SBHCI 2015**



# Premiados

## Julgamento eletrônico 2015

### Intervenção em doenças cardiovasculares adquiridas

#### Apresentação oral



## AP 1

### IMPACTO DO SCAFFOLD BIODEGRADÁVEL ELUÍDOR DE EVEROLIMUS NA ATROSCLEROSE CORONÁRIA

CARLOS M CAMPOS; HECTOR M.GARCIA-GARCIA; PEDRO ALVES LEMOS NETO; YOSHINOBU ONUMA; DARIUSZ DUDEK; LEIF THUESEN; MARK WI WEBSTER; JOHN A. ORMISTON; PATRICK W. SERRUYS

**DEPARTAMENTO DE CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA DO INSTITUTO DO CORAÇÃO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (INCOR - HC FMUSP)**

**Objetivos:** Absorb BVS tem demonstrado diminuir as áreas totais de placa aterosclerótica no segmento tratado. No entanto, não é sabido se o efeito de modificação no volume de placa ocorre apenas em segmentos tratados ou pode ser estender a outros segmentos coronários. O presente estudo representa uma comparação seriada por tomografia computadorizada multislice (MSCT) de volumes do vaso, luz e placa nos segmentos tratados com scaffold biodegradável versus segmentos não-tratados no estudo ABSORB Cohort A.

**Métodos:** AbsorbB Cohort A é um estudo prospectivo, de braço único que avaliou desfechos de segurança e de imagem, em que 30 pacientes foram submetidos a intervenção coronária percutânea com Absorb BVS. MSCT foi realizada em dezoito pacientes aos 18 meses e 5 anos de seguimento. Foi realizada uma comparação intra-paciente de segmentos pareados (normalizado pelo comprimento) da região tratada com segmentos não tratados para: volume do lúmen, volume do vaso, o volume da placa, carga da placa e Variação percentual do volume de ateroma.

**Resultados:** Todos os 18 segmentos tratados foram analisáveis. Entre as regiões não tratadas, dos 72 segmentos 1 teve artefato de movimento e foi excluído desta análise. A comparação seriada mostrou que os segmentos que receberam scaffold não têm uma mudança significativa na carga de placa, do volume total de ateroma, =volume total do lúmen e vaso entre 18 meses e 5 anos. Por outro lado, os segmentos não-tratadas apresentaram um aumento significativo da carga da placa ( $2,7 \pm 6,5\%$ ;  $P <0,01$ ) e volumes de placa ( $8,0 \pm 22.8\text{mm}^3$ ,  $P <0,01$ ). Isto resultou em uma diferença significativa favorecendo os seguimentos que receberam scaffold para menor carga aterosclerótica ao fim de 5 anos de seguimento ( $p = 0,03$ ).

**Conclusão:** Nesta pequena série, o Absorb BVS mostrou potencial para promover uma mudança local na história natural da aterosclerose, superando o tratamento farmacológico. Estudos maiores são necessários para confirmar estes resultados.

## AP 2

### COMPARAÇÃO DOS ACESSOS TRANSAPICAL E TRANSAÓRTICO COM RESPEITO À INCIDÊNCIA E IMPACTO CLÍNICO DA INJÚRIA MIOCÁRDICA APÓS O IMPLANTE TRANSCATETER DE VÁLVULA AÓRTICA (TAVI).

ABDELLAZIZ DAHOU; MARINA URENA; RICARDO ALLENDE; ROBERT DELAROCHELLIÈRE;  
DANIEL DOYLE; PHILIPPE PIBAROT; ÉRIC DUMONT JOSEP RODÉS-CABAU;  
HENRIQUE BARBOSA RIBEIRO

**QUEBEC HEART & LUNG INSTITUTE, LAVAL UNIVERSITY, QUEBEC CITY,  
QUEBEC, CANADA.**

**Introdução:** Os objetivos deste estudo foram avaliar a incidência e significado prognóstico do aumento de biomarcadores cardíacos em pacientes consecutivos não candidatos ao implante transcatéter de válvula aórtica (TAVI) transfemoral, comparando as vias de acesso transaórtica (TAO) vs. transapical (TA).

**Métodos:** 251 pacientes consecutivos (TAO: n=45; TA: n=206) foram avaliados prospectivamente. Os níveis de creatina quinase-MB (CK-MB) e de troponina T (TnT) foram medidos antes do procedimento, e 6-12, 24, 48 e 72 horas após o TAVI. Além disso, a função ventricular foi avaliada por Simpson e strain ventricular (ecocardiograma transtorácico) antes do procedimento e 6-12 meses após.

**Resultados:** após o TAVI, todos os pacientes demonstraram um aumento dos níveis de TnT (valor de pico: 0,64  $\mu\text{g/l}$  [0,39-1,03  $\mu\text{g/l}$ ]), enquanto que 88% dos pacientes (TAO: 51%, TA: 96%,  $p < 0,001$ ) como demonstrado pela CK-MB (valor de pico: 20,1  $\mu\text{g/l}$  [14,3-31,6  $\mu\text{g/l}$ ]). Comparado com a via de acesso TAO, a via de acesso TA foi associada com um aumento significativamente maior em ambos os biomarcadores cardíacos (2-3 vezes maior;  $p < 0,001$  para ambos), e a uma menor fração de ejeção do ventrículo esquerdo ( $p = 0,058$ ) e strain ventricular ( $p = 0,039$ ) aos 6-12 meses de seguimento. Maiores aumentos dos níveis de cTnT foram associados no modelo multivariado com aumento da mortalidade aos 30-dias e aos 12 meses, tanto global quanto cardíaca ( $p < 0,001$  para ambas). Um aumento aproximado de 15 vezes nos níveis de cTnT foi o limite ideal para a determinação de evento clínico adverso ( $p < 0,001$ ).

**Conclusões:** Algum grau de lesão miocárdica demonstrado pelo aumento de enzimas cardíacas após o TAVI ocorre em todos pacientes não candidatos ao TAVI pelo acesso transfemoral, entretanto esse aumento foi mais proeminente naqueles submetidos ao TAVI pelo acesso TA em relação ao TAO. Maior grau de injúria miocárdica foi traduzido em função ventricular esquerda reduzida e menor sobrevida a curto e médio prazos.

## AP 3

### **PREDITORES PROGNÓSTICOS EM PACIENTES COM DISFUNÇÃO VENTRICULAR ESQUERDA SUBMETIDOS AO IMPLANTE TRANSCATETER DE BIOPRÓTESE VALVAR AÓRTICA**

PAULO HENRIQUE VERRI; RAFAEL ALEXANDRE MENEGUZ-MORENO; FELIPE RODRIGUES DA COSTA TEIXEIRA; JULIANA PAIXAO ETTO; MARILIA CRISTINA CUNHA GOMES; ANDREIA DIAS JERONIMO; AURISTELA ISABEL DE OLIVEIRA RAMOS; ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID; AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA; JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA

**INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA, SÃO PAULO, SP - BRASIL**

**Fundamentos:** Classicamente a disfunção ventricular esquerda (DVE) é um fator de risco importante para complicações perioperatórias, entretanto esta afirmativa permanece controversa nos pacientes com Estenose Aórtica (EA) importante submetidos ao Implante Transcateter de bioprótese Valvar Aórtica (TAVI).

**Objetivos:** Esse estudo tem como objetivo avaliar os desfechos dos pacientes com DVE moderada a importante, definida como fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) menor ou igual a 40%, submetidos ao TAVI.

**Métodos:** Nesse estudo observacional longitudinal foram incluídos todos os pacientes com EA importante, sintomáticos, submetidos ao TAVI entre 2009 e 2014 no Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia e no Hospital do Coração, São Paulo. Foram avaliados os desfechos clínicos e dados ecocardiográficos com objetivo de identificar fatores prognósticos conforme a FEVE incial.

**Resultados:** Dentre os 172 pacientes, 20 (11,60%) apresentavam DVE. Esses pacientes eram mais jovens, predominantemente mulheres, tabagistas, classe funcional NYHA mais elevada, maior prevalência de doença arterial coronária, hipertensão arterial pulmonar, revascularização miocárdica cirúrgica e dispositivos implantáveis. O Grupo DVE apresentou menor gradiente valvar aórtico médio para área valvar equivalente. Não se observou diferenças na mortalidade em um ano, na incidência de eventos coronarianos, cerebrovasculares, sangramentos, complicações vasculares e disfunção renal aguda. As taxas de sucesso do procedimento não diferiram. No grupo DVE, a média da FEVE elevou-se de 31,45% para 45,08% após 1 ano do procedimento ( $p = 0,002$ ).

**Conclusão:** Esse estudo sugere que, o TAVI em pacientes com EA grave associada à DVE, não aumenta o risco de complicações imediatas e promove melhora na FEVE.

## AP 4

### DENERVAÇÃO SIMPÁTICA RENAL EM PACIENTES COM CARDIODESFIBRILADOR IMPLANTÁVEL E TEMPESTADE ELÉTRICA

RODOLFO STAICO; LUCIANA ARMAGANIJAN; DALMO MOREIRA; PAULO MEDEIROS; JÔNATAS MELO NETO; DIKRAM ARMAGANIJAN; AMANDA SOUSA; ALEXANDRE ABIZAID

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA

**Introdução:** Cardiodesfibriladores implantáveis (CDI) são indicados para pacientes com arritmias malignas considerados de alto risco. A hiperatividade simpática desempenha um papel crítico no desenvolvimento de arritmias ventriculares (AV). Novas opções de tratamento nesta população representam uma necessidade clínica. Nossa objetivo foi relatar os resultados de pacientes com CDI e tempestade elétrica submetidos à denervação simpática renal (DSR).

**Métodos:** 13 pacientes internados com AV, refratários ao tratamento médico otimizado, foram elegíveis para o estudo. A confirmação diagnóstica de tempestade elétrica foi feita por meio da análise dos eletroogramas intracavitários armazenados. As informações sobre o número de taquicardias ventriculares/fibrilações ventriculares e episódios de terapias antitaquicardia foram obtidas por meio de interrogação dos CDI. Variáveis categóricas foram apresentadas como frequência absoluta e relativa; variáveis contínuas foram apresentadas como média  $\pm$  desvio padrão ou mediana (amplitude) e comparadas pelo teste t de Student ou teste de Mann-Whitney; valores de  $p < 0,05$  foram considerados estatisticamente significativos.

**Resultados:** 8 pacientes foram submetidos à DSR. A mediana dos episódios de taquicardias ventriculares/fibrilações ventriculares, sobre-estimulações e choques na semana que antecedeu a DSR foi de 29 (9-106), 23 (2-94) e 7,5 (1-88), e foi significativamente reduzida para 0 (0-12), 0 (0-30) e 0 (0-1) um mês após o procedimento ( $p=0,002$ ,  $p=0,01$ ,  $p=0,003$ , respectivamente). Nenhum paciente morreu durante o acompanhamento.

**Conclusões:** Em pacientes com CDI e tempestade elétrica refratária ao tratamento médico otimizado, a DSR reduziu significativamente a carga de arritmia e, consequentemente, as sobre-estimulações e choques. Essa é a maior evidência de DSR no contexto de AV. Ensaios clínicos randomizados envolvendo DSR para controle de arritmias cardíacas refratárias são necessários para robustecer nossos achados.



## AP 5

### APLICAÇÃO E RESULTADOS DA ESTRATÉGIA DE “OVERSIZING” DE PRÓTESE PARA TAVI CONFORME MEDIDAS TOMOGRÁFICAS TRIDIMENSIONAIS DO ANEL AÓRTICO

DIMYTRI SIQUEIRA, ALEXANDRE ABIZAID, TIAGO SENRA, RODRIGO BARRETO, DAVID LE BIHAN, AURISTELA RAMOS, IBRAIM M. PINTO, MAGALY ARRAIS, AMANDA G. M.R. SOUSA E J. EDUARDO M. R. SOUSA

**INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA E HOSPITAL DO CORAÇÃO/ASS - SÃO PAULO**

A escolha do tamanho da prótese para o TAVI requer medidas acuradas do anel valvar aórtico (AVA). Evidências sugerem que a angiotomografia (aTC) fornece informações valiosas para a decisão, e que a diferença proporcional entre a área nominal da prótese balão-expansível (PBE) e a área do AVA pode predizer a ocorrência de complicações.

**Objetivo:** Investigar a estratégia sistemática de escolha da PBE com “oversizing” de 5-15% em relação ao AVA e seus resultados clínicos e hemodinâmicos.

**Métodos:** Estudo observacional prospectivo com pts submetidos ao TAVI com a prótese Sapien-XT® (Edwards). Todos realizaram aTC, e a relação área PBE/área AVA foi baseada em medidas “in vitro” das próteses 23, 26 e 29 mm (respectivamente 415, 531 e 661 mm<sup>2</sup>). Em casos de “oversizing” >15%, 1-3 ml eram retirados do volume preconizado do insuflador. Os desfechos clínicos foram analisados conforme VARC-2.

**Resultados:** Entre set/2011 e dez/2015, selecionamos 86 pts consecutivos com idade de  $82,2 \pm 10,6$  anos, 57% mulheres, 76,7% em classe III/IV NYHA e STS escore de  $6,9 \pm 3,8$ %. O TAVI foi realizado por via femoral em 80,2% dos pts. Trinta e nove pts (45,3%) receberam a prótese 23mm, 41 (47,7%) a prótese 26mm e 6 (7%) a prótese 29mm, sendo que 43% necessitaram de ajuste no volume de insuflação. Houve queda no gradiente transvalvar médio (de  $53,5 \pm 2$  para  $10,3 \pm 4,6$  mmHg,  $p < 0,001$ ) e aumento na área valvar aórtica (de  $0,7 \pm 0,4$  para  $1,9 \pm 0,3$  cm<sup>2</sup>,  $p < 0,001$ ). A ocorrência de refluxo paraprotético moderado foi de 4,6%, não ocorrendo casos de refluxo severo, rotura de anel ou obstrução coronária. Houve necessidade de MP definitivo em 5,3% dos pts. O sucesso do procedimento foi de 95,3% e a taxa de eventos combinados aos 30 dias (óbito, AVC, IAM, complicações vasculares maiores) foi de 9,3%.

**Conclusão:** Nesta casuística, a estratégia de “oversizing” da PBE em relação as medidas do AVA pela aTC mostrou-se segura, associando-se a bons resultados hemodinâmicos e baixa ocorrência de refluxo paraprotético significativo.

## AP 6

### FECHAMENTO TRANSCATETER DE LEAKS PARA VALVARES COM DIFERENTES ABORDAGENS TÉCNICAS E MÉTODOS COMPLEMENTARES DE IMAGEM

ALEXANDRE SPÓSITO; HENRIQUE BARBOSA RIBEIRO; RAUL ARRIETA; MARCOS VALERIO RESENDE; ANDRE GASPARINI SPADARO; SANDRO MARCONDES MALAVASI FAIG; ROGER RENAULT GODINHO; FABIO CONEJO; CARLOS VINICIUS A. DO ESPIRITO SANTO; EXPEDITO EUSTAQUIO RIBEIRO

#### HOSPITAL TOTALCOR SÃO PAULO

A terapia transcaveter é uma alternativa para o tratamento da regurgitação paravalvar (leak valvar), mas com taxas de sucesso variáveis, devido a complexidade técnica e ausência de materiais específicos. Mét: Relatamos três casos realizados com técnicas diferentes e auxílio de tecnologias avançadas de imagem.

**Resultados:** Caso 1: Paciente feminina, 46 anos, com trocas valvares mitrais prévias, com leak valvar mitral importante, com sintomas limitantes de insuficiência cardíaca, realizado punção da veia femoral direita e punção transeptal, ultrapassado o leak com o auxílio do ecocardiograma transesofágico tridimensional (ECO 3D), implantadas três próteses Amplatzer, com resolução do leak valvar e melhora dos sintomas. Caso 2: Paciente masculino, 56 anos, com troca valvar mitral prévia por prótese biológica devido a endocardite, evoluindo com anemia hemolítica (AH) pelo leak valvar paraseptal, sendo optado por seu fechamento por via transapical. Realizado minetoracotomia e punção transapical. Com a avaliação conjunta da fluoroscopia associada ao ecocardiograma 3D localizado e ultrapassado o leak paravalvar aórtico e liberado duas próteses Amplatzer, com melhora da insuficiência paravalvar e da anemia. Caso 3: Paciente masculino, 28 anos, com endocardite no pós-operatório de retroca de valvas mitral e aórtica por prótese mecânica, desenvolvendo AH, secundário a leak valvar aórtico importante. Submetido a oclusão percutânea do leak, guiado por ECO 3D e ecocardiografia intra-cardíaca (ICE). Posicionada sonda de ICE em via de saída do ventrículo direito. Posicionado material de fechamento do leak pela artéria braquial direita. Ultrapassado o leak paravalvar em direção ao ventrículo esquerdo. Realizado a oclusão do leak com implante de um plug Vascular com sucesso e resolução da AH.

**Conclusão:** O sucesso desse procedimento está relacionado com a abordagem multidisciplinar, experiência do operador, individualização da técnica para cada caso e auxílio de métodos de imagem complementares.

## AP 7

### SÍNDROME CORONÁRIA AGUDA SEM SUPRA DE ST: INTERVENÇÃO PERCUTÂNEA MUITO PRECOCE (<6H) VERSUS PRECOCE (<24H) VERSUS TARDIA (>24H)

WILSON ALBINO PIMENTEL FILHO; WELLINGTON CUSTÓDIO; MILTON MACEDO SOARES NETO; JORGE ROBERTO BÜCHLER; STOESSEL FIGUEREDO DE ASSIS; SADI FORMIGA NAVARRO; GUSTAVO OLIVOTTI; JONAS ALVES GARCIA; DANILO MURAD FADUL

#### BENEFICÊNCIA PORTUGUESA DE SP

**Introdução:** É notório que paciente (P) com portador de síndrome coronária aguda sem supra do segmento ST (SCASST), a abordagem invasiva seleciona o tratamento mais apropriado. Quando da indicação da intervenção coronária percutânea (ICP), é lícito saber qual o momento ideal para sua feitura.

**Métodos:** Foram estudados 333P com SCASST, 203P com angina instável (AI) e 130P com infarto agudo do miocárdio sem ST (IAMSST). Destes, 207 (62%) foram para a ICP: 66P (31%) dentro das 6hs (m = 3,6hs), grupo (G)-1, 125P (60%) entre 6h e 24hs (m = 14hs), G-2 e 142P após as 24hs (m = 38hs), G-3. Os dados demográficos clínicos e anatômicos foram similares entre os G. Todos os P se enquadravam em valores intermediário-elevados do escore de estratificação de risco TIMI ( $\geq 3-7$ ).

**Resultados:** ECAM: eventos cardiovasculares adversos maiores. Na análise de sobrevida livre de ECAM (Kaplan-Meier) em 2-anos, evidenciamos: G-1 vs G-3 = 0,06, G-1 vs G-2 = <0,05, G-3 vs G-2 = <0,01.

**Conclusões:** Em nossa avaliação o período intermediário (G-2) apresentou melhores resultados na evolução clínica de 2-anos. Por outro lado, o tempo insuficiente de ação dos cuidados gerais e a medicação específica, como os antiagregantes plaquetários nas SCASST, parece ter interferido nos resultados do G-1 como também, a demora no tempo da reperfusão foi deletério nos resultados do G-3.

## AP 8

### VALIDAÇÃO EX VIVO DE HISTOLOGIA VIRTUAL POR ULTRASSOM INTRAVASCULAR (VH IVUS) UTILIZANDO CATETER DE 45 MHZ

CARLOS M CAMPOS; RUSSELL J.FEDEWA; HECTOR M.GARCIA-GARCIA; D. GEOFFREY VINCE; M. PAULIINA MARGOLIS; PEDRO ALVES LEMOS NETO; GREGG W. STONE; PATRICK W. SERRUYS; ANUJA NAIR

**DEPARTAMENTO DE CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA DO INSTITUTO DO CORAÇÃO DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (INCOR - HCFMUSP)**

**Objetivos:** Os objetivos do presente estudo são descrever o algoritmo para VH IVUS usando o cateter de ultra-som intravascular de 45 MHz bem como sua validação ex vivo em comparação com histologia.

**Métodos e resultados:** A primeira fase do presente estudo foi o de construir um algoritmo para VH IVUS de 45MHz usando um total de 55 amostras de artéria coronária humana [111 lesões coronárias independentes e 510 regiões homogêneas de interesse (ROI) obtido em necrópsia. As regiões foram selecionados a partir de histologia e combinados com os dados ultra-sonográficos correspondentes para construir o sistema de classificação de placas utilizando análise espectral. Na segunda fase, a validação ex vivo do algoritmo d a VH IVUS avaliou um total de 1060 ROI (120 lesões a partir de 60 artérias coronárias) em comparação com a histologia. De forma independente, dois cardiologistas intervencionistas também classificaram um subconjunto selecionado aleatoriamente de o ROIs para a avaliação da reprodutibilidade inter e intra-observador da interpretação das imagens. Quando incluindo todos os ROIs, a acurácia foi 90,8% para tecido fibroso, 85,8% para o tecido fibrogorduroso, 88,3% para necrose, e 88,0% para o cálcio. A exclusão de ROIs nas áreas acusticamente atenuadas melhorou a acurácia preditiva, que variou de 91,9-96,8%. A análise independente de 253 ROIs selecionados aleatoriamente mostrou concordância substancial para reprodutibilidade inter-observador ( $k=0,66$ ) e intra-observador ( $k=0,88$ ).

**Conclusão:** A classificação dos tecidos por VH IVUS de 45 MHz gerou uma acurácia superior a 88% para identificar tipos de tecidos em comparação com a avaliação padrão-ouro (lâminas histológicas) com alta reprodutibilidade inter e intra-observador.



## AP 9

### FATORES PREDITIVOS DE ANGIOPLASTIA DE RESGATE APÓS ESTRATÉGIA FÁRMACO-INVASIVA EM MULHERES

BRUNO ROBALINHO C. BARBOSA; FABIO KANAMARU; DIEGO C M ALBUQUERQUE; IRAN GONÇALVES JUNIOR; JOSE M A SOUSA; ADRIANO H P BARBOSA; ADRIANO M CAIXETA; ANTONIO C C CARVALHO; CLAUDIA M R ALVES; RAPHAEL ROSSI FERREIRA

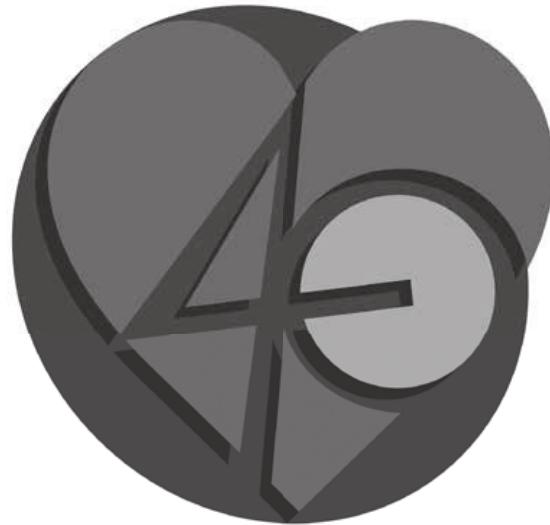
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - UNIFESP/EPM

**Introdução:** A estratégia fármaco invasiva (EFI) é viável em pacientes com infarto agudo do miocárdio com supra do segmento ST (IAMCSST) quando angioplastia primária em tempo hábil não é possível. Neste estudo, comparamos mulheres submetidas à EFI com sucesso na reperfusão com aquelas que necessitaram angioplastia de resgate (ATCR) tentando identificar possíveis preditores de insucesso do trombolítico.

**Métodos:** De janeiro/2010 a novembro/2014, 327 mulheres com IAMCSST e EFI foram encaminhadas ao hospital terciário, sendo 206 pacientes com trombólise com sucesso e 121 pacientes que necessitaram ATCR. Os grupos foram comparados quanto às variáveis demográficas, desfechos clínicos/angiográficos, escores de risco clínico e de sangramento. Um modelo de regressão logística multivariada foi utilizado para identificar preditores de insucesso do trombolítico.

**Resultados:** Não houve diferença significativa nas características demográficas ou antecedentes entre grupos. O grupo ATCR apresentou valores significantemente maiores dos escores avaliados (TIMI, GRACE, ZWOLLE, CADILLAC, CRUSADE). Complicações clínicas intra-hospitalares e mortalidade (2,5% vs 22,0%;  $p < 0,0001$ ) foram mais frequentes no grupo ATCR. As variáveis independentes associadas à ATCR foram: tempo dor agulha maior que 3 horas (OR 3,07 - IC95% 1,64-5,75;  $p < 0,0001$ ), escore ZWOLLE (OR 1,25 - IC95% 1,14-1,37;  $p = 0,0001$ ) e clearance de creatinina (OR 1,009 - IC95% 1,0-1,02;  $p = 0,041$ ).

**Conclusões:** Mulheres com IAMCSST submetidas à EFI e que necessitaram ATCR tiveram mortalidade significativamente maior quando comparadas às que obtiveram sucesso inicial da EFI com ATC eletiva. Tempo dor agulha maior que 3 horas, escore de ZWOLLE e o clearance de creatinina foram preditores independentes da necessidade de ATCR.



# **CONGRESSO SBHCI 2015**



**Premiados**  
Julgamento eletrônico 2015

**Intervenção em  
cardiopatias congênitas**  
Apresentação oral

## AP 10

### OCLUSÃO PERCUTÂNEA DOS DEFEITOS INTERATRIAIS ( FOP E CIA) GUIADA PELO ECO INTRACARDÍACO

EDMUNDO CLARINDO OLIVEIRA; MARCO ANTONIO MOURA; JOSE AUGUSTO ALMEIDA BARBOSA

**HOSPITAL FELICIO ROCHO E HOSPITAL VILA DA SERRA**

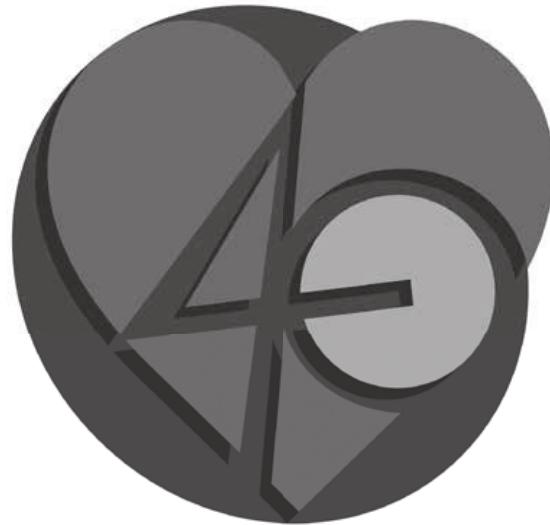
**Introdução:** O tratamento percutâneo de CIA OS e FOP tem sido o método de escolha, pela baixa morbimortalidade e alto índice de sucesso. Os procedimentos tem sido guiados pelo ECO TE na maioria das vezes. A necessidade de outro profissional, nem sempre disponível, a intolerância em procedimentos demorados e a necessidade de sedação ou anestesia geral constitui os inconvenientes do seu emprego. O ECO IC, por poder ser realizado pelo mesmo operador e necessitar apenas de anestesia local, com ou sem leve sedação apresenta-se como boa alternativa ao ETE.

**Objetivo:** Mostrar a experiência com a oclusão das comunicações interatriais usando o EIC.

**Método:** Entre 30/04/2011 a 24/01/2015 201 procedimentos foram realizados com essa técnica. A veia femoral direita foi punctionada em dois pontos em 195 (97%) pacientes e punção bilateral em 6 (3%) pts. A sonda do EIC era introduzida sob fluoroscopia e posicionada em AD. O estudo da anatomia, posicionamento e liberação da prótese seguiram os passo utilizados com ETE. Terminado o procedimento, os introdutores eram retirados e feito compressão manual por 5a20 min. Caminhada após 4 horas, alta hospitalar em 24hs. Controle com 1 sem, 1,6 e 12 meses. Realizado ausculta da região punctionada em caso de sopro realizava-se US vascular.

**Resultado:** Procedimentos realizados em 100% dos pts com sucesso com as seguintes características: 129 (64%) masculino; idade 7a78 anos ( $m=36,6 \pm 19,3$ ); peso 28 a 92 kg ( $m= 62,5 \pm 13$ ); fluoroscopia( $m=5,7 \pm 2,4$  mi ), tempo de procedimento ( $m= 21,5 \pm 6,4$ m); 4/201(2,0 %) arritmia transitória e 20/201(9,9%) apresentaram cefaleia com duração de 1a3 sem. Duas pts apresentaram pequena fistula arteriovenosa com resolução espontânea dentro do primeiro mês. Não houve complicações maiores.

**Conclusões:** O EIC é de fácil realização, bem tolerado pelos pacientes, com a vantagem de poder ser realizado pelo mesmo operador e apresentar imagens semelhantes ao ETE, podendo ser uma alternativa para esses procedimentos.



# **CONGRESSO SBHCI 2015**



**Temas livres**

**Intervenção em  
cardiopatias congênitas**  
Apresentação oral

## AP 11

### ANGIOGRAFIA ROTACIONAL COM RECONSTRUÇÃO 3D (3D-RA) PARA AVALIAÇÃO DA AORTA E ARTÉRIAS PULMONARES: EXPERIÊNCIA INICIAL EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA.

RODRIGO NIECKEL DA COSTA; MARCELO SILVA RIBEIRO; LUIS OTÁVIO SANT'ANNA; VALMIR FERNANDES FONTES; CARLOS AUGUSTO CARDOSO PEDRA

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA

**Introdução:** A avaliação de lesões complexas na aorta (Ao) e artérias pulmonares (APs) necessita de múltiplas angiografias. A angiografia rotacional com reconstrução 3D (3D-RA) permite avaliação de todo o vaso com uma única injeção de contraste e vem se tornando uma importante ferramenta neste grupo selecionado de pacientes. **Objetivos:** Demonstrar a experiência inicial com a 3D-RA para avaliação de lesões complexas. **Métodos:** Análise das imagens, laudos e prontuários de pacientes que realizaram 3D-RA. Foram coletados dados demográficos e dados técnicos referentes ao exame. Todos os pacientes estavam em ventilação mecânica e em apneia durante a aquisição. Os exames foram realizados em uma sala de hemodinâmica com recursos de reconstrução 3D. **Resultados:** De ago/12-dez/14 108 pacientes (58% do sexo masculino) realizaram 110 procedimentos com 3D-RA. A idade e o peso médio foram de 22±142 meses e 50,2±23,7 kgs. Sessenta e seis (62%) 3D-RA foram realizadas para avaliação da Ao. Os demais foram para avaliação das APs ou a via de saída do ventrículo direito (VSD) exceto em um caso em que foi avaliado um conduto extra-cardíaco pós-cirurgia de Fontan. Foram realizadas 79 (72%) intervenções com implante de stents ou dilatação com balão (60% na aorta, 32,5% nas APs/VSD e 7,5% foram casos diversos). A mediana de angiografias convencionais foi 11(1-48) e 3D-RA foi 2(1-3). Foi utilizada uma mediana de 3,5(0,5-16,5) ml/kg de contraste por exame. A radiação total, radiação na 3D-RA e o tempo de fluoroscopia tiveram mediana de 14.784 µGy/m<sup>2</sup> (85-74.685), 2.284,1 µGy/m<sup>2</sup> (55-9.675) e 19 minutos (3,4-60), respectivamente. "Overdriving" foi utilizado em todos os exames para avaliar a Ao e em 4 pacientes de implante de valva Melody para a análise da VSD. **Conclusão:** A 3D-RA mostrou-se um excelente método para a avaliação de lesões complexas da Ao e APs. As quantidades de radiação não são desprezíveis porém com novos protocolos estes valores podem ser reduzidos significativamente.

## AP 12

### CATETERISMO ANTERÓGRADO E RETRÓGRADO UTILIZANDO O SISTEMA MANOMÉTRICO MINIATURIZADO PRESSURE-WIRE: UMA REAL ALTERNATIVA NO ESTUDO DAS CARDIOPATIAS CONGÊNITAS.

VICTOR HUGO DE OLIVEIRA; RENATA MATTOS SILVA; FÁBIO BERGMAN; PAULO MARTINS SOARES; LUIZ CARLOS SIMÕES

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA

**Introdução:** O registro de pressões intravasculares é parte fundamental no estudo hemodinâmico das cardiopatias congênitas. No entanto esses pacientes apresentam uma série de características que dificultam a obtenção de curvas pressóricas adequadas como: tamanho e peso do paciente, tortuosidade e calibre dos vasos e presença de shunts. Relatamos nossa experiência com o sistema manométrico PressureWire™ Certus™ (St. Jude Medical Inc.) no estudo de pressões pulmonares em cardiopatias congênitas. **Métodos:** Utilizamos o sistema manométrico miniaturizado Pressure-Wire em oito pacientes portadores de cardiopatias congênitas cianóticas (mediana de idade: 1,5 anos e mediana de peso: 13 Kg). Todos os procedimentos foram realizados sob anestesia geral e suporte ventilatório. Os pacientes apresentavam cardiopatias complexas com fisiologia univentricular e uma variedade de lesões associadas. Quatro pacientes haviam sido submetidos à cirurgia de Blalock – Taussig. A indicação do cateterismo foi avaliação de anatomia e pressões pulmonares pré cirurgia de Glenn. Os pacientes foram selecionados visando à decisão terapêutica e nos quais não foi possível obter curvas pressóricas pelos métodos convencionais. **Resultados:** Em todos os casos foi possível a obtenção de curvas pressóricas pulmonares adequadas através do sistema manométrico Pressure-Wire. O menor perfil do sistema permitiu a passagem nas áreas de estenose com facilidade e nos shunts aortopulmonares sem que houvesse queda de saturação de oxigênio. Não houve complicações relacionadas ao procedimento. **Conclusões:** O sistema manométrico miniaturizado Pressure-Wire mostrou-se uma importante alternativa no estudo de pressões pulmonares em pacientes portadores de cardiopatias congênitas complexas nos quais apresentam dificuldades de obtenção de curvas pressóricas pelos métodos convencionais.

## AP 13

### FECHAMENTO PERCUTÂNEO DE CIA OSTIO SECUNDUM ( CIA OS) COM PRÓTESE AMPLATZER EM CRIANÇAS MENOR QUE 20 KG.

EDMUNDO CLARINDO OLIVEIRA; MARCO ANTONIO MOURA; JOSE AUGUSTO ALMEIDA BARBOSA

HOSPITAL VILA DA SERRA E HOSPITAL FELICIO ROCHO

**Introdução:** O tratamento da CIA OS tem sido realizado por via percutânea como método de escolha pelo alto índice de sucesso, associado à baixa morbi-mortalidade. Entretanto, em crianças, principalmente aqueles com menos que 20 kg, cuidados especiais devem ser tomados pelo maior risco de complicações. **Objetivo:** Mostrar a experiência com fechamento percutâneo de CIA<20kgs. **Método:** 36 crianças foram referidas para fechamento percutâneo de CIA entre março de 2010 e outubro e 2013. Os procedimentos foram realizados sob anestesia geral, acompanhado por ECO TE com sonda infantil. AAS na dose de 3a 5mg/kg/dia foi iniciado 1 semana antes e mantido por 6 meses. Os tamanhos das próteses foram escolhidos de 1a 2mm maior que o diâmetro do orifício com balão até parada do fluxo. O disco do AE foi aberto usando o imagem em 4 câmaras para avaliar a relação da prótese com as valvas atrioventriculares, aproximação do septo, abertura do colo e o disco direito no corte transversal da aorta. Liberação após confirmação de boa posição. Alta hospitalar após 24 horas. Reavaliação com 1,6,12 m. Resultado: houve sucesso em 100% dos casos. A menor e a maior prótese implantada foi 14 e 28mm, respectivamente(m=18). A relação prótese/peso foi < que 1 em 15 pts.(13,6%) e > que 1 em 31(86,1%). TPSV em 2 pacientes com conversão química, cefaleia em 4(11%) com duração de 7 a 25 dias. Shunt residual trivial em 2 pacientes e ausência de SHUNT em 34( 94,4%) na avaliação de 6 e 12 meses. As câmaras cardíacas se normalizaram e não foi encontrado complicações nesse período de seguimento. **Discussão e conclusões:** O fechamento da CIA em crianças< 20 kg deve ser indicada na presença repercussão hemodinâmica importante, aumento progressivo do tamanho ou complicações secundárias ao hiperfluxo. Nos casos bem selecionados, o fechamento percutâneo de CIA OS pode ser feito com segurança e baixa incidência complicações, constituindo, em nossa no opinião, o método de escolha para tratamento desses pacientes.

## AP 14

### FECHAMENTO PERCUTÂNEO DE COMUNICAÇÃO INTERVENTRICULAR PERIMEMBRANOSA: RESULTADOS IMEDIATOS E TARDIOS

JULIANA R NEVES; CESAR ESTEVEZ; RENATA CASSAR; CLEUSA LAPA; CRISTINA VENTURA; LUCIA SALERNO; SANTIAGO RAUL ARRIETA; FABRICIO LEITE PEREIRA IMIP, RECIFE / PE; IDPC, SÃO PAULO / SP; INCOR, SÃO PAULO / SP

**Introdução:** O fechamento percutâneo da comunicação interventricular perimembranosa (CIVpm) é uma alternativa ao tratamento deste defeito. Vários relatos têm surgido na literatura, porém há poucos dados nacionais sobre o tema. **Objetivos:** Analisar a segurança e eficácia da oclusão percutânea da CIVpm e o seguimento a médio prazo dos pacientes (pct) submetidos ao procedimento. **Métodos:** Estudo descritivo, observacional de corte transversal, realizado através de busca ativa em banco de dados e análise de prontuários. Entre março de 2010 e maio de 2014 foram identificados 51 pct submetidos à oclusão percutânea de CIVpm na nossa instituição. **Resultados:** As idade média foi de 9,51 anos (DP 5,42, variação 3-32 anos) com mediana de 9 anos e a média de peso foi 30,5 Kg (12-75kg). A tentativa de implante com adequado posicionamento do dispositivo ocorreu em todos os pct. O tamanho médio dos defeitos foi 6,2mm (DP 2,3 entre 2,2-14mm) e 54,9% deles tinham múltiplos orifícios de saída. Foram utilizados os seguintes dispositivos para oclusão: CERA lyfetech, 43 (84,3%); Shmsa Lepu, 6 (11,7%); e dispositivos tipo "mola", 3 (5,8%). Dois pct receberam dois tipos de dispositivos. A mediana de tamanho do dispositivo foi 8mm (6-16mm). Não ocorreram óbitos. A taxa de oclusão imediata foi 80,4%, aumentando para 90,2% na alta hospitalar e para 96% no seguimento. Ocorreram 3 complicações imediatas graves, que necessitaram intervenção percutânea ou cirúrgica: 1 perfuração de folheto aórtico, 1 embolização do dispositivo e 1 BAVT permanente. O tempo médio de seguimento foi de 1,7 anos (variação 0,75-3,75 anos). Não ocorreram complicações significativas no seguimento, 3 (6%) pct apresentaram episódios de ritmo juncional alternando com sinus e são seguidos com Holter periódico. **Conclusão:** O fechamento percutâneo de CIVpm com estes dispositivos pode ser realizado de forma segura e eficaz. Não ocorreram complicações tardias significativas no seguimento em curto prazo.



# **CONGRESSO SBHCI 2015**



**Temas livres**

**Intervenção em doenças  
cardiovasculares adquiridas**  
Apresentação em pôsteres

## PO 1

### A VIA DE ACESSO TRANSRADIAL INFLUENCIA NO TEMPO PORTA-BALÃO DOS PACIENTES SUBMETIDOS A ANGIOPLASTIA PRIMÁRIA?

ROGER RENAULT GODINHO; MARIANA Y. OKADA; HENRIQUE B. RIBEIRO; FÁBIO CONEJO; SANDRO FAIG; CAMILA GABRIELAIS CARDOSO; VALTER FURLAN; JOSÉ CARLOS TEIXEIRA; ALEXANDRE SPÓSITO; EXPEDITO RIBEIRO  
HOSPITAL TOTALCOR-SP

**Introdução:** A utilização da via de acesso radial é cada vez mais comum em nosso meio. Diferentes estudos tem demonstrado benefícios da utilização desta técnica em pacientes com maior risco de sangramento, notadamente os portadores de infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento do Segmento ST (IACMSS). Entretanto, há dúvidas com relação a um possível incremento do tempo porta-balão, por dificuldades técnicas relacionadas à via transradial. **Métodos:** Foram incluídos 111 pacientes consecutivos portadores de IACMSS, submetidos a angioplastia primária, de único centro de alto volume em acesso radial. Foram identificados os fatores associados ao tempo porta-balão. **Resultados:** A via de acesso radial foi utilizada em 66 pacientes (59,4%), enquanto que em 45 pacientes (40,6%) foi utilizada a via femoral. A idade média global dos pacientes foi de 58±12 anos, sendo de 57±12 no grupo radial e de 59±12 anos no grupo femoral ( $p=0,449$ ). No grupo radial em relação ao femoral houve uma tendência à maior prevalência de diabetes (31,8% vs. 17,7%;  $p=0,098$ ) e menor proporção de revascularização cirúrgica do miocárdio prévia (1,8% vs. 6,3%, respectivamente;  $p=0,018$ ). O tempo porta-ECG foi semelhante entre ambos os grupos 5±3 vs. 5±3 minutos ( $p=0,826$ ), porém o tempo porta-balão foi significativamente menor no grupo radial vs femoral (71±30 vs. 90±39 minutos, respectivamente;  $p=0,007$ ). Após análise multivariada, o acesso radial foi um preditor independente de tempo porta-balão < 90 minutos (OR 4,31 IC de 95%[1,61-11,55];  $p=0,004$ ). O sucesso do procedimento foi alcançado em todos os casos nos dois grupos, sendo a mediana de internação hospitalar também similar entre ambos os grupos (4 [4-6] vs. 4 [3-6] dias;  $p=0,966$ ). **Conclusões:** A realização de angioplastia primária através do acesso radial é factível, e foi realizada na maioria dos pacientes. O tempo porta-balão foi menor no grupo radial, e esta via demonstrou ser um preditor independente de tempo porta-balão < 90 minutos.

## PO 2

### ABLAÇÃO ALCOÓLICA SEPTAL PERCUTÂNEA NA CARDIOMIOPATIA HIPERTÓFICA OBSTRUTIVA: A DIFÍCIL DECISÃO DE ABORTAR O PROCEDIMENTO.

HENRIQUE B. RIBEIRO; ANDRÉ G. SPADARO; SANDRO M. FAIG; ROGER R. GODINHO; FÁBIO CONEJO; ALEXANDRE R. SPOSITO; MARCOS VALÉRIO RESENDE; EXPEDITO E. RIBEIRO SILVA; CARLOS VINICIUS ABREU DO ESPÍRITO SANTO  
HOSPITAL TOTALCOR - SÃO PAULO

**Introdução:** A alcoolização septal percutânea (ASP) é uma alternativa na redução do gradiente e sintomas da cardiomiopatia hipertrófica obstrutiva (CMO), porém suas taxas de sucesso e de complicações variam significativamente conforme a técnica e materiais utilizados no procedimento. A ecocardiografia contrastada intraprocedimento (ECI) pode melhorar os resultados clínicos e hemodinâmicos, porém a experiência em nosso meio é restrita. **Métodos:** Relatamos o primeiro caso realizado em nosso meio com o auxílio da ECI utilizando o contraste específico SonoVue, no qual a mesma foi fundamental na tomada de decisão. **Resultados:** Paciente feminina, 56 anos, hipertensa, com dispneia há 2 anos, intensificada nos últimos 2 meses, quando foi feito o diagnóstico de CMO. Gradiente intraventricular de 110mmHg em repouso e 135mmHg com manobra de Valsava ao ecocardiograma, sem coronariopatia obstrutiva associada. Realizada punção venosa jugular direita (implante de marcapasso provisório), arterial radial esquerda (medida de pressão intraventricular) e arterial radial direita (intervenção). Insuflado balão "over-the-wire" em grande ramo septal com importante queda do gradiente intraventricular (110mmHg para 40mmHg). À ECI com injeção do contraste no ramo septal correspondente, foi evidenciada hiperrefrigênciâa não habitual, em região septal média e áreas do ventrículo direito, como a banda moderadora. Diante deste achado (incidência estimada em 2%) e da ausência de outro ramo septal que pudesse ser responsabilizado pelo gradiente intraventricular foi optado pela interrupção do procedimento, devido à elevada probabilidade de complicações reportada na literatura. **Conclusão:** ASP é uma estratégia não-cirúrgica efetiva no tratamento da CMO, porém os seus resultados estão relacionados à seleção adequada de pacientes para a realização desta técnica. A utilização rotineira de ferramentas como a ECI representa grande evolução em termos de segurança e eficácia da intervenção, otimizando seus resultados.

## PO 3

### ACESSO RADIAL VERSUS FEMORAL NO TRATAMENTO PERCUTÂNEO DE BIFURCAÇÕES CORONÁRIAS

MARIO BARBOSA GUEDES NUNES; EDGAR STROPPA LAMAS; ANTONIO DE CASTRO FILHO; RAFAEL ALEXANDRE MENEGUZ MORENO; VITOR ALVES LOURES; RICARDO COSTA; DIMYTRI SIQUEIRA; J. RIBAMAR COSTA JR.; ALEXANDRE ABIZAID

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA

**Fundamento:** A via transradial (TR) vem progressivamente ganhando popularidade tanto entre pacientes como em cardiologistas intervencionistas, não só em procedimentos diagnósticos como terapêuticos. No entanto, a literatura médica é escassa no que se refere a desfechos de eficácia e segurança da intervenção coronária percutânea (ICP) em bifurcações, quando utilizada a via radial em detrimento à via Transfemoral (TF). Nesta pesquisa, avaliamos os desfechos em uma série extensa de ICP em bifurcações, conforme a via de acesso empregada. **Métodos:** Com base em banco de dados eletrônico, avaliamos retrospectivamente uma série de 1285 intervenções consecutivas em bifurcações coronárias, não envolvendo tronco de coronária esquerda, no período de janeiro de 2008 a abril de 2014, em serviço de grande hospital terciário do setor público de saúde, cujo maior volume de intervenções coronárias é praticado via transradial. O desfecho primário definido como eventos cardiovasculares adversos maiores (ECAM), foi composto por morte de causa cardiovascular, infarto do miocárdio (IAM) ou revascularização da lesão alvo (RLA). **Resultados:** Do total de procedimentos, 497 (38,7%) foram realizados pela via radial e 788 (61,3%) por via femoral. Não houve diferença significativa na taxa de sucesso no vaso principal (92,8% para TR contra 92,1% para TF,  $p = 0,21$ ) ou no ramo lateral (61,9% para TR contra 62,4% para TF,  $p = 0,17$ ). Após seguimento médio de 9,5 ± meses, a incidência de morte cardiovascular, IAM, RLA ou ECAM não diferiu com a via de acesso empregada (10,4% para TR contra 8,8% para TF,  $p = 0,06$ ), com tendência a pior evolução no grupo Transradial, às custas de nova RLA. **Conclusão:** Em centro com grande volume de procedimentos por acesso transradial, essa via se mostrou uma alternativa segura à consagrada via transfemoral, na abordagem percutânea de bifurcações coronárias.

## PO 4

### ACESSO RADIAL VERSUS FEMORAL: ANÁLISE CLÍNICA E ANGIOGRÁFICA DE 7516 PACIENTES SUBMETIDOS À INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA NA PRÁTICA DIÁRIA.

DANIEL DIEHL; J. RIBAMAR COSTA JR; BRUNO GALLINDO DE MELLO; TANNAS JATENE; RICARDO A. COSTA; EDUARDO RIBEIRO; RODOLFO STAICO; DANIEL CHAMÍÉ; ANDREA ABIZAID; ALEXANDRE ABIZAID

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA, SÃO PAULO, SP

**Introdução:** O acesso radial(AR) surgiu como opção ao femoral(AF) na intervenção coronária percutânea (ICP), em função da menor ocorrência de complicações vasculares e sangramento. O objetivo deste trabalho foi comparar o AR vs. AF, analisando características clínicas e angiográficas de pacientes submetidos à ICP na prática diária em um centro terciário. **Métodos:** Entre Jan/2010 e Dez/2014, 7.516 pacientes foram submetidos à ICP (AR=4.005vs.AF=3.511). Foram excluídos pacientes submetidos à ICP primária e de resgate. Analisamos características clínicas e angiográficas a partir de dados coletados prospectivamente em um banco de dados eletrônico, seguindo protocolo pré-especificado. O objetivo primário foi comparar as taxas de sucesso entre os dois grupos e a incidência de complicações vasculares na fase intra-hospitalar. **Resultados:** Pacientes submetidos à ICP com AR eram mais jovens (60±11 vs. 62±12 anos,  $p<0,001$ ) e do sexo masculino (74% vs. 60%,  $p<0,001$ ); aqueles tratados com AF tinham mais revascularização cirúrgica prévia (15% vs. 5,7%,  $p<0,001$ ) e disfunção renal [ClCr <60 ml/min] (22%vs.30%,  $p<0,001$ ). Houve menor uso de contraste(78ml±38vs.84ml±47,  $p<0,001$ ) e maior taxa de revascularização completa no grupo AR(67%vs.64%, $p<0,005$ ), porém, às custas de um perfil de complexidade angiográfico menor,com menos lesões calcificadas (17%vs.22%,  $p=0,02$ ) e ICP em bifurcações (19%vs.23,9%, $p<0,001$ ). Ao final da ICP,tanto o sucesso angiográfico(99,4% vs.98,9%,  $p=0,01$ ) quanto o clínico foram superiores no grupo AR (92,5%vs.90,4%,  $p< 0,001$ ), com menor ocorrência de complicações vasculares (1,0% vs.2,6%, $p<0,001$ ) e óbito cardíaco(0,12%vs.0,79%, $p<0,001$ ). Modelo para análise multivariada será apresentado posteriormente. **Conclusões:** Na prática diária,em centro de alto volume e complexidade,o uso do AR mostrou-se factível e seguro, com elevadas taxas de sucesso e baixa ocorrência de complicações.

## PO 5

### ACESSO TRANSJUGULAR COMO VIA DE ACESSO ALTERNATIVO PARA VALVOPLASTIA MITRAL PERCUTÂNEA

DIOGO ANTÔNIO GOMES TIAGO, LUCAS LODI JUNQUEIRA, GUILHERME RAFAEL SANTANA ATHAYDE, BRUNO RAMOS NASCIMENTO, ANDRÉ ASSIS LOPES DO CARMO, MARIA DO CARMO P. NUNES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

**Introdução:** Valvoplastia mitral percutânea por balão (VMP) é uma terapêutica para a estenose mitral (EM) grave. Puncão venosa femoral é a via de escolha, porém anomalias congênitas ou adquiridas podem dificultar ou impedir o procedimento. **Objetivo:** relatar uma paciente portadora de EM com ausência de veia cava inferior (VCI) submetida à VMP por punção transjugular. **Relato do caso:** Paciente com 49 anos, fibrilação atrial permanente, EM reumática com comissurotomia mitral cirúrgica aberta há 24 anos que reiniciou os sintomas em classe funcional III. Ecocardiograma ratificava área valvar mitral (AVM) de 0,7 cm<sup>2</sup>, Wilkins de 9 e ausência de regurgitação mitral. Não observada continuidade da VCI após as punções das veias femoriais. Angiotomografia evidenciou agenesia da VCI e retorno venoso pelas veias ázigos e paravertebrais. Posteriormente, a VMP foi realizada pela técnica de Inoue através de punção da veia jugular interna direita com anestesia geral e ecocardiografia transesofágica. O septo interatrial foi punctionado com agulha de punção transeptal, avançando o introdutor vascular 8F e substituído pelo introdutor vascular 16F. Introduzidos no átrio esquerdo o guia e o balão de Inoue e avançados até o ventrículo esquerdo. Após três dilatações com controle ecocardiográfico seriado foi observada a AVM de 1,70 cm<sup>2</sup>, a ausência de regurgitação mitral e a queda do gradiente transvalvar. **Discussão:** Anomalia da VCI encontra-se em 0,3 a 8,7% da população, assintomática ou associada à trombose venosa profunda ou hematória. Vias de acesso alternativo para VMP devem ser ponderadas, tais como as veias jugular e hepática e o uso da técnica do duplo balão. Na via transjugular a agulha para punção transeptal pediátrica facilita a punção. Esta deve ser direcionada entre 7 e 8 horas, e não 5 horas como na via femoral; a rotação do estilete para alcançar o ventrículo esquerdo é horária, e não anti-horária. **Conclusão:** Via transjugular demonstrou ser segura e eficaz para a realização da VMP.

## PO 7

### ANÁLISE DOS POTENCIAIS DE ALTA FREQUÊNCIA DO QRS COMO MÉTODO DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO NA SUSPEITA CLÍNICA DE REESTENOSE INTRASTENT - DESENHO DE ESTUDO INÉDITO E RESULTADOS ESPERADOS

MARIO BARBOSA GUEDES NUNES; DALMO ANTONIO RIBEIRO MOREIRA; ALEXANDRE ABIZADA

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA

**Introdução:** A reestenose intrastent (RIS) ainda é complicação importante na intervenção coronária percutânea. Os potenciais de alta frequência do complexo QRS (AF-QRS) costumam estar modificados na presença de isquemia, como resultado de despolarização ventricular alterada. Até o nosso conhecimento, não há publicação a cerca da associação entre alterações desses potenciais e isquemia causada por RIS. **Metodologia:** Pesquisa longitudinal e prospectiva, onde 98 pacientes (níveis de  $\alpha$  de 0,05 e  $\beta$  de 0,80, considerando a incidência de RIS de 7,5% com stents eluídos em zotarolimus) sob suspeita clínica de RIS serão submetidos à análise de AF-QRS. Após reestudo angiográfico, os pacientes serão classificados quanto a presença de reestenose binária. Entre os indivíduos com RIS, aqueles com indicação de revascularização da lesão alvo (RLA) serão submetidos a nova análise de AF-QRS, imediatamente após a intervenção e no momento da alta. Esses pacientes terão seguimento clínico por 12 meses, com avaliação da incidência do desfecho combinado morte cardiovascular, infarto do miocárdio e RLA. Para aquisição do sinal eletrocardiográfico utilizaremos o sistema CARDIVOT CS-200 Touch® (Tel Aviv, Israel), equipado com o software HyperQ® (Tel Aviv, Israel), para avaliação quantitativa (VQM-AFQRS) e qualitativa (ZAR e IMAF) dos componentes de alta frequência dos complexos QRS.

**Resultados esperados:** Com base nas evidências atuais associando alterações nos potenciais de AF-QRS a isquemia miocárdica e obstruções em coronárias epicárdicas, esperamos – de modo inédito na literatura – encontrar redução destes potenciais nos indivíduos em que for confirmada reestenose após coronariografia. Também acreditamos que será possível associar essas alterações do sinal eletrocardiográfico, com achados patológicos nos exames angiográfico. Mais que isso, naqueles casos em que for identificada reestenose e indicada nova ICP, é possível que haja recuperação desses potenciais em até 24h após a intervenção.

## PO 6

### ADESÃO E O USO DA TÉCNICA TANSRADIAL EM UM CENTRO DE TREINAMENTO EM CARDIOLOGIA INTERVENCIÓNISTA DE GRANDE VOLUME.

VITOR PAZOLINI; LUIZ DALLAN; CAMILA MATSUDA; GUILHERME CINTRA; CARLOS OPAZO; BRUNO JANELLA; JAMIL CADE; MARCO PERIN

HOSPITAL SANTA MARCELINA – SP

Embora as vantagens da via de acesso radial para diagnóstico e intervenção coronária percutânea (ICP) sejam amplamente aceitas, a curva de aprendizagem representa ainda um obstáculo. Nos últimos anos, o acesso radial tem se difundido cada vez mais e vem ganhando muitos adeptos notadamente entre os cardiologistas intervencionistas mais jovens. **Obj:** Demonstrar a incorporação e adesão dos procedimentos por via radial (vs. a via femoral) sobre o volume de procedimentos diagnósticos e terapêuticos em um serviço de treinamento em cardiologia intervencionista ao longo do primeiro ano. **Metodo:** Foram analisados, de forma retrospectiva, pacientes consecutivos do nosso serviço no período de Mar/14 a Fev/15. A escolha da via em foi feita pelo médico em treinamento do primeiro ano juntamente com o médico preceptor. Excluídos paciente que apresentassem com má perfusão do arco palmar, revascularização miocárdica cirúrgica e insuficiência renal crônica onde a via de punção foi femoral. **Result:** Foram incluídos 3214 pacientes, em procedimentos realizados por 3 cardiologistas intervencionista em seu primeiro ano de treinamento, todos eles supervisionados por operadores experientes (>500 procedimentos via radial). Observou-se um aumento progressivo na adesão à técnica transradial ao longo de 12 meses, com ponto de inflexão na curva radial vs. femoral após 7 meses do início; após a realização de aproximadamente 560 procedimentos/operador. O ponto de inflexão nas ICP na curva radial vs. femoral se deu após 9 meses; com a realização de aproximadamente 240 ICP/operador. Ao final do primeiro ano mais de 50% dos procedimentos e 80% da ICP foram realizadas pela via transradial. **Conc:** Durante o primeiro ano de treinamento de cardiologistas intervencionistas houve uma adesão gradual e constante na técnica radial. Os pontos de inflexão, com predominio da técnica radial sobre a femoral, ocorreu apenas no segundo semestre de treinamento, após a realização de 500 procedimentos/operador.

## PO 8

### ANGIOPLASTIA COM STENT DE ENXERTO AORTO-CORONARIANO DE VEIA SAFENA UTILIZANDO A TÉCNICA “DISTAL ANCHOR BALLOON” – RECURSO EXTREMO PARA ENTREGA DE STENT EM ANGIOPLASTIAS COMPLEXAS

WILTON FRANCISCO GOMES; LUIZ AUGUSTO LAVALLE; ANDERSON HENRIQUE PERES DA COSTA; DANILLO TAIQUARA RAMOS GOMES DA SILVA; DANIELA RIBEIRO MARQUES NEJM; RUBENS ZENOBIO DARWICH

HOSPITAL SÃO VICENTE, CURITIBA, PR, BRASIL - HOSPITAL CRUZ VERMELHA DO PARANÁ, CURITIBA, PR, BRASIL - HOSPITAL SANTA CRUZ, CURITIBA, PR, BRASIL

**INTRODUÇÃO:** A falha na entrega de stent em angioplastias é incomum, porém relacionada a alta morbidade. Este problema está relacionado a características da lesão (calcificação, comprimento e tortuosidade) e dificuldades técnicas do procedimento, como suporte do catéter guia.

**OBJETIVO:** Relatar um caso desafiador onde a técnica DAB foi a única alternativa possível para entrega de stent. **RELATO DE CASO:** Paciente do sexo feminino, de 81 anos, com história de revascularização cirúrgica há 10 anos, admitida com síndrome coronariana aguda sem elevação do segmento ST. O Eletrocardiograma mostrava corrente de lesão sub-endocárdica e isquemica sub-epicárdica Anterior extensa. A cineangiocorangiografia demonstrou lesão crítica de 95% em 1/3 médio enxerto Sf-DA. Optado por angioplastia de urgência. Múltiplos catéteres guia foram utilizados para tentativa de canular o óstio do enxerto com suporte adequado, porém sem sucesso. Apesar do sucesso em ultrapassar a lesão com corda guia, houve extrema dificuldade em cruzar a lesão com balões para pré-dilatação e insucesso em cruzar a lesão com stent. Recursos como “buddy wire” e “Buddy balloon” foram utilizados, sem sucesso. A técnica tradicional de “Anchor balloon”, na qual insufla-se um balão em um ramo lateral para auxiliar no suporte para cruzar a lesão não era possível por se tratar de um enxerto. Neste momento, optou-se pela modificação desta técnica, chamada “Distal Anchor Balloon”, na qual um balão semi-complacente de baixo perfil cruza a lesão e é insuflado distalmente para “ancorar” todo o sistema e permitir o cruzamento da lesão pelo stent, que foi liberado com sucesso. **CONCLUSÕES:** A utilização da técnica DAB pode ser considerada em um cenário extremo na qual todas as técnicas tradicionais para entrega de stent em angioplastias complexas falharam, especialmente em situações de gravidade clínica onde a angioplastia apenas com balão ou tratamento conservador não são aceitáveis.

## PO 9

### ANGIOPLASTIA CORONARIANA PRIMÁRIA EM PACIENTES ACIMA DE 80 ANOS: COMPARAÇÃO COM DEMAS PACIENTES DO REGISTRO DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

RENATO ROESE FILHO; ALAN DE CASTRO D'AVILA; MARCIA MOURA SCHMIDT; CARLOS ANTONIO MASCIA GOTTSCHALL; ALEXANDRE SCHAAAN DE QUADROS; ÉDER QUEVEDO

INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

**Introdução:** Os pacientes (pts) idosos tem uma expressiva prevalência no grupo de pcts com infarto agudo do miocárdio (IAM) com supra do segmento ST. Apresentam alta morbi-mortalidade e geralmente são excluídos dos principais ensaios clínicos. Em nosso meio há poucos estudos com esses pts. **Objetivo:** Comparar as características clínicas, angiográficas e desfechos clínicos em idosos com os demais pts com IAM. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo com todos os pacientes com IAM submetidos à intervenção coronariana percutânea primária (ICPP) em nossa instituição no período de dezembro de 2009 a dezembro de 2013. Os dados foram coletados no Microsoft Access e a análise estatística foi realizada utilizando o SPSS para Windows 17.0. **Resultados:** No período do estudo foram incluídos 1970 pts consecutivos, sendo 122 com idade superior a 80 anos. Bloqueio de ramo esquerdo, insuficiência cardíaca e tratamento crônico com AAS foram mais prevalentes nos pacientes acima de 80 anos. O tempo porta balão foi maior nos pts com mais de 80 anos. O Perfil angiográfico dos pts foi bastante semelhante entre os grupos, porém com maior frequência de lesões calcificadas nos octogenários. O diâmetro final do vaso foi maior no grupo abaixo de 80 anos. O acesso femoral e a pré-dilatação foram mais usadas nos pacientes idosos. As taxas de eventos cardiovasculares maiores combinados e óbito em 30 dias foram estatisticamente mais frequentes nos octogenários (32% VS 11%, p<0,001 e 30% VS 7%, p<0,001, respectivamente). Por outro lado, reinfarto, trombose do stent, AVC e sangramentos menores não ocorreram com mais frequência nesse grupo. **Conclusão:** Nesse estudo cerca de 6% dos casos de IAM foram de pts com mais de 80 anos, que apresentaram maior gravidade, maior mortalidade em 30 dias e eventos cardiovasculares maiores.

## PO 10

### ANGIOPLASTIA DE ÓSTIO DE ARTÉRIA TORÁCICA INTERNA ESQUERDA APÓS CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO: RADIADE DIAGNÓSTICA.

MARCOS DANILLO PEIXOTO OLIVEIRA; FERNANDO ROBERTO DE FAZZIO; BRUNO LUIGI ROCHA FAILLACE; FERNANDO MATHEUS; WELINGSON VANNUCI NEGREIROS GUIMARÃES; ALEXANDRE HIDEO KAJITA; ADRIANO AUGUSTO MEIRELLES TRUFFA; LUIZ J KAJITA; PEDRO ALVES LEMOS NETO

INSTITUTO DO CORAÇÃO (INCOR) – HC-FMUSP

A absoluta maioria das cirurgias de revascularização miocárdica (CRM) envolve um enxerto de artéria torácica interna esquerda (ATIE), em geral para a artéria descendente anterior (ADA), devido à sua elevada patência a longo prazo e resistência à aterosclerose. **Relato do caso:** homem, pardo, 66 anos, diabético, hipertenso e dislipidêmico, submetido a CRM no nosso serviço, com enxertos venosos para ramos primeiro marginal esquerdo (MGE1) e descendente posterior direito (DPD), além do enxerto ATIE-ADA. Quatro meses após, cursou com infarto agudo do miocárdio sem supradesnívelamento de seguimento ST. Coronariografia com estudo de pontes evidenciou oclusão do enxerto venoso-DPD, enxerto-MGE1 sem lesão e redução luminal importante em óstio da ATIE (figura). Optou-se, então, por angioplastia (ATC) desta lesão. **Procedimento:** acesso via artéria femoral comum direita, cateter-guia mamária 6F, fio-guia BMW 190cm; pré-dilatação com balão semi-complacente 2/20mm (12 atm); implante de bare metal stent 2.5/12mm (16 atm); pós-dilatação de sua borda proximal com balão não-complacente 2.5/8mm (22 atm). Resultado angiográfico ótimo, fluxo distal TIMI 3. Alta hospitalar sem intercorrências após dois dias. **Discussão:** por sua excelente perviedade a longo prazo, a ATIE é o vaso de escolha para enxertos em CRM. A aterosclerose na ATIE é um evento raro, com prevalência inferior a 5% em estudos de autópsia, sendo mais comum na anastomose distal, em geral por consequência da técnica cirúrgica. Descrevemos aqui um raro caso de doença aterosclerótica significativa em local bastante incomum, óstio de ATIE (não relacionado a causas mecânicas, pois foi a primeira cateterização seletiva após CRM), corrigida por ATC com stent, de acordo com as evidências de segurança e eficácia, evitando-se nova abordagem cirúrgica.

## PO 11

### ANGIOPLASTIA DE TCE EM PACIENTE DE RISCO OPERATÓRIO ELEVADO

GUILHERME COSTA; ANTÔNIO FARIA; CONSTANTINO GONZALEZ; BRUNO WAJSBROT; RAPHAEL FIÚZA; BRUNO ESTEVES; ESMERALCI FERREIRA; DANIEL PERALTA E SILVA

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PEDRO ERNESTO (HUPE) - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UERJ)

Homem de 63 anos, hipertenso, transplantado renal (IRC por doença renal policística), deu entrada em outra instituição no dia 01/10/2014 por quadro de angina instável, evoluindo durante internação para IAMSS. Sabidamente portador de DAC trivascular, em tratamento conservador até então, fora transferido ao HUPE para avaliação anatômica. Mantinha dor precordial recorrente, em uso de nitroglicerina durante a internação. HPP: Falência crônica do enxerto renal, terapia de substituição renal logo após admissão. Doença renal policística - policitemia associada. TVP de MIE, no sítio de acesso para hemodiálise. HAS. DAC - 4 stents em DA em 2006. Ao exame mostrava-se descorado, sem maiores alterações. ECO: Acinesia dos segmentos anterior (médio e apical), septo-anterior (médio), septo-apical e apical. Hipocinesia lateral-apical. Disfunção sistólica global leve a moderada. Disfunção diástolica grau I. CAT: TCE: lesão de 60% em terço distal; DA: lesão subocclusiva justa-ostial com stents périvos e livres de obstruções residuais. Stents recobrem desde terço proximal até médio-distal de artéria descendente anterior; Cx: lesão grave (70%) em terço proximal; CD: não dominante, pouca importância anatômica, com lesão 90% em terço médio. Optado por implante de stent convencional (Vision) 2,75 x 12mm em artéria circunflexa, sem lesão residual, fluxo TIMI III e stent farmacológico (Nobori) 3,0 x 24mm no TCE para artéria descendente anterior, sem lesões residuais, fluxo TIMI III. Existe um potencial risco de pacientes serem erroneamente classificados se forem utilizados apenas critérios anatômicos (Syntax score). Uma abordagem individualizada utilizando critérios clínicos e anatômicos pode auxiliar na tomada de decisão (Heart Team, Syntax II). O paradigma atual que indica melhor tratamento cirúrgico (CABG) em pacientes com lesões de tronco deve ser entendido em um contexto clínico, viabilidade anatômica e outros critérios não completamente abordados em estudos.

## PO 12

### ANGIOPLASTIA DE TCE EM PACIENTE OCTAGENÁRIO

MARCOS HERTZ; JOÃO OTÁVIO DE QUEIROZ FERNANDES ARAUJO; ANDRÉ PEREIRA DUQUE ESTRADA; FELIPE VILLA SILVA, ANTÔNIO TERCIO OLIVEIRA DE ALMEIDA

HOSPITAL SÃO FRANCISCO DE ASSIS

**Introdução:** Esse trabalho tem como objetivo apresentar uma angioplastia realizada em um paciente octagenário com lesão de 70% de obstrução com severa calcificação através de cutting balloon e implante de stent convencional direcionado para Descendente Anterior (D.A.) com sucesso.

**Discussão:** G.M.S,masculino, 85a,portador de H.A.S., Dislipidemia e angina aos pequenos esforços, Classe funcional III pela Classificação Canadian, sem condições cirúrgicas.Paciente foi submetido a angioplastia de alto risco sendo ultrapassado a lesão com uma corda guia 0,014" para D.A. e outra para Circunflexa para proteção do vaso.Foi realizado pré-dilatação com balão 2,5 x16 mm a 18 atm e após esse procedimento foi colocado um cutting balloon 3,0 x 12 mm a 18 atm para diminuir a calcificação e diminuindo com isso o risco de rompimento do balão e fratura do stent em seguida foi implantado um stent 3,5 x 20 mm a 16 atm em T.C.E. cobrindo o terço médio do T.C.E. até segmento proximal da D.A. com bom resultado. **Conclusão:** O cutting balloon mostrou ser uma técnica segura e eficaz para T.C.E. calcificado para pacientes idosos sem condições cirúrgicas sintomáticos e bem estadiados em nosso serviço dando segurança e diminuindo riscos durante o procedimento terapêutico.

## PO 13

### ANGIOPLASTIA E EMBOLIZAÇÃO DE ANEURISMA SACULAR EM TRONCO DE CORONÁRIA ESQUERDA DESPROTEGIDO

MATHEUS SIGILIANO CARNEIRO; JULIO TINOCO NUNES; LENANDER FERNANDES DE TOLEDO; RAPHAEL LYRA QUINTAES SOARES; SERGIO RODRIGUES MARRANHA; CELME DA SILVA CAETANO JÚNIOR; LUIS ROBERTO VELLOSO; DÁRIO ANTUNES SANTUCHI FILHO; MARCO ANTÔNIO TEIXEIRA; ANTÔNIO CARLOS HOSPITAL SÃO JOSÉ DO ARAÍ

**Introdução:** Aneurismas de artéria coronária são entidades incomuns, com potenciais complicações, incluindo ruptura e isquemia por eventos tromboembólicos. Tratamentos percutâneos utilizando stents revestidos ou embolização por coil tem sido apresentados. No entanto, apenas alguns relatos de embolização de aneurismas de artérias coronárias com coil “stent-assitida” já foram descritos. **Caso clínico:** Homem, 85 anos, hipertenso e dislipidêmico, cintilografia miocárdica de junho de 2012 com isquemia discreta ínfero-apical, em tratamento clínico otimizado, assintomático. Em abril de 2014 apresentou quadro de angina típica de caráter progressivo (alto risco), motivando propedéutica invasiva. CATE revelou doença aterosclerótica multiraterial e lesão grave no corpo do tronco de coronária esquerda (TCE). Função ventricular esquerda preservada. Por tratar-se de paciente de baixo peso e alto risco cirúrgico cardiovascular, optado por tratamento percutâneo. Realizada ATC com implante de stents farmacológicos no corpo do TCE (desprotegido) e em ACDA (1/3 médio) com alta hospitalar assintomática. Em setembro de 2014 é readmitido com SCASSST e CATE mostra TCE com lesão de 60% ostial, stent no corpo com perda luminal leve e aneurisma sacular junto à borda proximal do stent. Realizada nova ATC com implante de segundo stent farmacológico envolvendo o ostio do TCE. A persistência de fluxo no interior do aneurisma e risco de formação de microembolos, motivou sua exclusão. Embolização com coil pela técnica balão-assitida. Ultrasound intravascular de controle mostrou boa aposição das hastes do stent e ótima liberação do coil, sem sua exposição na luz do TCE. Paciente recebeu alta assintomática, com tratamento clínico otimizado. **Conclusão:** Nenhum consenso foi estabelecido sobre o tratamento ideal para aneurismas de artéria coronária, porém a embolização com coil “stent-assitida” apresentada revelou ser uma alternativa eficaz para esse tipo de acometimento coronariano.

## PO 15

### ATERECTOMIA ROTACIONAL EM ARTÉRIAS COM CALCIFICAÇÃO EXTREMA OU FALHA EM DILATAÇÃO PRÉVIA: ASPECTOS TÉCNICOS E EVOLUÇÃO TARDIA APÓS INTERVENÇÃO PERCUTÂNEA.

PEDRO H M CRAVEIRO MELO; CRISTIANO GUEDES BEZERRA; BRENO A. A. FALCÃO; WELINGTON V. N. GUIMARÃES; FÁBIO AUGUSTO PINTON; JOSÉ MARIANI JÚNIOR; MARCO ANTÔNIO PERIN; EXPEDITO EUSTÁQUIO RIBEIRO DA SILVA; PEDRO ALVES LEMOS

INSTITUTO DO CORAÇÃO - INCOR- HC-FMUSP

**Introdução:** A aterectomia rotacional (AR), com incorporação de novas estratégias ablativas, tem sido proposta para o preparo de lesões calcificadas antes do implante de stents. Entretanto, pouco se conhece sobre a adoção dessas novas estratégias na prática contemporânea e sobre a evolução tardia dos pacientes submetidos a esse tratamento. **Métodos:** Realizou-se estudo retrospectivo e unicêntrico, incluindo todos os pacientes submetidos a AR como parte do tratamento de lesões coronárias de novo, no período de julho de 2012 a novembro de 2014. Avaliou-se aspectos técnicos da aterectomia e a evolução tardia dos pacientes quanto a ocorrência de eventos cardiovasculares maiores, definidos como óbito, infarto do miocárdio com onda q, acidente vascular cerebral e nova revascularização do vaso-alvo. **Resultados:** 29 pacientes, com idade média de 69,5±7,6, foram submetidos a aterectomia. A média da relação oliva/vaso foi de 0,54±0,07, a velocidade de rotação inicial adotada foi de 161.000±13.928 e a taxa de utilização de cutting balloon pós-aterectomia foi de 45,1%. Sucesso angiográfico foi obtido em todos os procedimentos. Não ocorreram óbitos intra-hospitalares. Na evolução tardia, com mediana do tempo de seguimento de 13,2 meses (IQ: 4,0-17,4), ocorreram 3 eventos: 1 óbito de causa não cardíaca e 2 novas revascularizações do vaso-alvo. **Conclusão:** A aterectomia rotacional contemporânea pré-angioplastia de lesões coronárias de novo incorpora estratégias menos agressivas de ablação, com elevada taxa de sucesso imediato e baixa ocorrência de eventos cardiovasculares maiores na evolução tardia.

## PO 14

### ANGIOPLASTIA PRIMÁRIA NOS FINAIS DE SEMANA: RESULTADOS NO MUNDO REAL

ANA MARIA KREPSKY; SANDRO CADAVAL GONÇALVES; LUIZ CARLOS BERGOLI; RODRIGO WAINSTEIN; BRUNO DA SILVA MATTE; MÁRCIO MOSSMANN; MARINA VARGAS FURTADO; BRUNO FUHR; RAFAELA WOLFF; MARCO WAINSTEIN HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

**Introdução:** Estudos sugerem que pacientes (pts) com infarto agudo do miocárdio submetidos a angioplastia primária (ACTP) fora do expediente (noite e finais de semana) têm maior tempo porta-balão e maior mortalidade. Nossa objetivo é comparar os resultados da ACTP realizada nos finais de semana (FS) com a realizada nos dias de semana(S). **Métodos:** Foram incluídos pts encaminhados para ACTP em um hospital terciário, com funcionamento da hemodinâmica nos FS em regime de sobreaviso telefônico para equipe médica, de enfermagem e de radiologia. Foram avaliados tempo porta-balão, volume de contraste, tempo de escopia, fluxo final na artéria culpada conforme escore de TIMI e eventos cardiovasculares em 30 dias. Também foram analisadas as características demográficas da coorte. **Resultados:** De janeiro de 2011 até dezembro de 2014 foram incluídos 274 pts (35% FS e 65% S), com idade média em anos de 58,7 FS X 61,2 S (p=NS). As diferenças encontradas entre os grupos com relação a sexo masculino, hipertensão arterial, diabetes, uso prévio de AAS , Killip 3 ou 4, via de acesso arterial e nefropatia pelo contraste não foram estatisticamente significativas. O tempo porta-balão em minutos (min) foi 82±31 FS X 64±25 S (p=0,001). O tempo de escopia em min foi de 14,7±9,7 FS X 18,8±12,1 S (p=0,002) e o volume de contraste em ml foi de 184,3 ±64,5 FS X 222,1 ±110 S (p =0,003). A média do fluxo final conforme escore de TIMI foi 2,86±0,5 FS X 2,68±0,8 S (p=0,04). O número de eventos cardiovasculares foi de 19(30,2%) FS X 44(69,8%) S (p=NS). **Conclusão:** As ACTP nos FS tiveram um tempo de escopia menor, utilizaram menos volume de contraste e obtiveram um escore de fluxo mais elevado. Houve um aumento no tempo porta-balão nos FS, mas ainda abaixo dos 90 min preconizados, provavelmente devido ao deslocamento da equipe. Não observamos diferenças significativas entre o número de eventos, mas, sabendo do grande impacto desse marcador, devemos buscar sempre mais agilidade.

## PO 16

### AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA INVASIVA DE LESÕES SEQUENCIAIS MODERADAS E PONTE MIOCÁRDICA

CRISTIANO GUEDES BEZERRA, RAFAEL CAVALCANTE E SILVA, RICARDO CAVALCANTE E SILVA; RYAN DE A. A. FALCÃO; HUMBERTO F.G. FREITAS; LUIZ G. C. VELLOSO; FÁBIO SÂNDOLI DE BRITO JR

HOSPITAL SÃO CAMILO - SÃO PAULO - SP - BRASIL

Homem de 51 anos, diabético, apresentando desconforto precordial relacionado aos esforços há 1 ano, com piora há 4 meses com terapia anti-anginosa otimizada. A coronariografia revelou lesões intermediárias na artéria descendente anterior (DA): 60% terço proximal (lesão 1) e 60% terço médio (lesão 2), além de ponte miocárdica no terço médio-distal. Optado por avaliar as lesões em DA com reserva de fluxo fracionada (FFR) e ultrasound intracoronário (USIC). Avaliação diagnóstica invasiva: Posicionada corda de FFR no terço distal da artéria DA e após indução de hipermia máxima com adenosina sistêmica (dose de 140mcg/kg/min), iniciado o recuo da corda: a) FFR na DA distal = 0,69; b) FFR lesão 2 (após as duas lesões e proximal à ponte miocárdica) = 0,73; c) FFR lesão 1 (entre as lesões) = 0,80; d) FFR Tronco da Coronária Esquerda (TCE) = 0,95. Portanto, o Delta-FFR pela lesão 2 = 0,07 e o Delta-FFR pela lesão 1 = 0,15. Complementada avaliação através do USIC: DA terço médio – lesão 2: área luminal mínima (ALM) = 3,16, Carga de placa (CP) = 42% (remodelamento negativo); DA proximal-lesão 1: ALM 2,88 CP 75%; TCE com ALM 7,37, CP 68%. **Intervenção:** Optado por angioplastia da lesão proximal de DA englobando o TCE e óstio de DA devido a excessiva carga de placa nesses segmentos e risco de dissecção de borda proximal do stent. A lesão 2 no terço médio de DA não foi abordada por ser funcionalmente não significativa (Delta-FFR 0,07), sendo a imagem angiográfica atribuída à remodelamento negativo ao USIC. Realizado implante direto de stent farmacológico 3,5 x 34mm no TCE-DA, pós-dilatação com balão 4,0x20mm e kissing balloon final entre DA e circunflexa. FFR da artéria DA após angioplastia com corda posicionada distalmente à ponte miocárdica foi 0,81 que confirmou a não significância da lesão 2, sendo, portanto, encerrado o procedimento. **Evolução:** O paciente apresentou melhora dos sintomas e sente-se bem após seguimento de 09 meses.

## PO 17

### AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO PARA INFECÇÕES EM FERIDAS OPERATÓRIAS EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO

ELISA RESENDE BORGES; THAÍS DE SOUSA RIBEIRO COSTA; DENIS FABIANO DE SOUZA; MARIA ANGÉLICA OLIVEIRA MENDONÇA; GIOVANNA RUBIA COIMBRA TEIXEIRA

1- INSTITUTO DO CORAÇÃO DO TRIÂNGULO MINEIRO 2- FACULDADE POLITÉCNICA 3- UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

**Introdução:** As Doenças Cardiovasculares são responsáveis por 30% do total de mortes no mundo, e a Doença Arterial Coronariana se mostra como principal fator dessa taxa de mortalidade na população geral. Dentre as terapias propostas, a cirurgia de revascularização miocárdica apresenta nível de evidência A. Contudo, a Ferida Operatória (FO) constitui um local comum de infecção, que envolve fatores relacionados ao paciente, ambiente e à equipe de saúde. Portanto, identificar os fatores de risco que associam a uma maior ocorrência de infecção da FO, pode melhorar a prática clínica e reduzir tempo de internação na UTI e custos hospitalares. **Objetivo:** Identificar quais fatores de risco pré e pós cirurgia cardíaca se associam a infecção da FO. **Metodologia:** Estudo observacional, prospectivo, de abordagem quantitativa, aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Onde foram incluídos 15 pacientes, ambos os性os, maiores de 18 anos, no período de Agosto a Novembro de 2013 no Hospital de Clínicas da UFU. Utilizados o teste de Mann Whitney e a correlação de Spearman para testar diferença e correlação entre os grupos com e sem a infecção da FO, considerado estatisticamente significantes dados com valor de  $P < 0,05$ . Coletada história pregressa e dados clínicos referentes ao pré-operatório e até o décimo dia após a cirurgia. Resultados: Observamos cinco (33%) pacientes com infecção da FO e neste grupo houve tendência de maior tempo de internação na UTI  $p = 0,09$ . Dentre os fatores de risco identificados encontramos Hipertensão, Diabetes Mellitus, Insuficiência Renal Crônica e Tabagismo semelhantes em ambos os grupos. **Conclusão:** Em nossos resultados evidenciamos que houve tendência do maior tempo de internação na UTI levar a ocorrência de infecção de Ferida Operatória. Por outro lado, os demais fatores de risco não se associaram à infecção. Todavia, estudos com maior número amostral precisam ser realizados para confirmar nossos achados.

## PO 18

### BIOPSIA ENDOMIOCARDICA PELA VIA FEMORAL: AUMENTANDO A SEGURANÇA E EFICIÊNCIA DO PROCEDIMENTO - ANALISE DE 523 CASOS

MAURICIO JARAMILLO HINCAPIE; LEONARDO COGO BECK; LUCIANO DE MOURA SANTOS; JEFFERSON VOLNEI DE MATTOS JUNIOR; FELIPE EDUARDO HATSUMURA; GUSTAVO SADDI DE ALMEIDA

INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO DISTRITO FEDERAL - FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA DE CARDIOLOGIA FUC

A biopsia endomiocardica permanece como o exame padrão para detecção precoce de rejeição após transplante cardíaco; porém, não é isento de complicações, especialmente quando realizado pela via jugular. Nossa objetivo é descrever a experiência com o procedimento realizado pela via femoral com auxílio de introdutor vascular longo (65cm). Entre janeiro de 2013 e dezembro de 2014 foram realizados 523 procedimentos em 67 pacientes, média 7,8 biopsias por paciente (1 – 21), 31 femininos e 36 masculinos, idade 12 meses a 67 anos. Todos realizados por punção da veia femoral, utilizando a técnica de Seldinger, sendo introduzida bainha Terumo ou St Jude (transeptado) 7F 65 cm em adultos e 6F 45 cm em crianças. A bainha é avançada até o ventrículo direito (VD) com ajuda de fio guia 0,035" ou 0,032", dependendo do introdutor, e direcionada para o septo interventricular. As pinças de biópsias Cordis 104 cm 7F em adultos e 5,5F em crianças eram, por meio das bainhas e com auxílio da radiosкопia, introduzidas diretamente no VD, em posição obliqua anterior esquerda, com mínima necessidade manipulação, sendo retirados 4 fragmentos do endocárdio de VD. Tempo de procedimento médio 10,7 min (8 – 15 min) e tempo de radioscopy médio 1,2 min (1 – 4 min), sendo que os procedimentos de maior duração correspondem às crianças. Observamos complicações maiores em 2 procedimentos – derrame pericárdico novo com necessidade de drenagem (0,38%) e nenhum óbito. Complicações menores como hematoma e punção acidental de artéria femoral foram observados em 2% dos pacientes, geralmente em aquele com múltiplos procedimentos. Concluímos que a biopsia endomiocardica realizada por acesso femoral com auxílio de bainha introdutora longa demonstrou ser uma alternativa segura e muito eficaz, encurtando o tempo de procedimento e reduzindo a incidência de complicações com relação a literatura e séries históricas da nossa instituição.

## PO 19

### CARACTERÍSTICAS ANATÔMICAS E IMPLICAÇÕES CLÍNICAS DE LESÕES CORONÁRIAS COM TROMBO: RESULTADOS DE UMA ANÁLISE AGRUPADA DE 4450 PACIENTES DOS ESTUDOS SYNTAX, RESOLUTE E LEADERS

CARLOS M CAMPOS; PEDRO ALVES LEMOS NETO; FRANCESCO COSTA; HECTOR M GARCIA-GARCIA; CHRISTOS BOURANTAS; PANNIPA SUWANNASOM; MARCO VALGIMIGLI; STEPHAN WINDECKER; PATRICK W. SERRUYS

INSTITUTO DO CORAÇÃO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (INCOR - HC FMUSP)

**Fundamentos:** A distribuição e implicações prognósticas de lesões contendo trombo (TCL) em uma população do tipo all-comers com uma apresentação clínica heterogênea (angina estável e síndrome coronária aguda) tratados com intervenção coronária percutânea não é conhecida. Este estudo procurou avaliar os caracteres anatômicos e as implicações pronosticas de TCL, determinadas pela coronariografia, em uma população de pacientes all-comers recrutados em grandes estudos randomizados de intervenção coronária percutânea. **Métodos e Resultados:** os dados individuais dos pacientes de 3 estudos de stents coronários contemporâneos foram reunidos por uma organização de pesquisa acadêmica independente (Cardialysis, Roterdam, Países Baixos). Os resultados clínicos em termos de eventos cardíacos maiores (ECAM; composto por morte, infarto do miocárdio, e nova revascularização), morte, infarto do miocárdio (IAM) e nova revascularização foram comparadas entre pacientes com e sem TCL. TCL pré-procedimento estava presente em 257 pacientes (5,8%) e ausente em 4193 (94,2%). Aos 3 anos de seguimento, não houve diferença para ECAM (25,3 vs. 25,4%;  $P = 0,683$ ); morte por todas as causas (7,4 vs. 6,8%;  $P = 0,683$ ); IAM (5,8 vs. 6,0%;  $P = 0,962$ ), e novas revascularizações (17,5 vs. 17,7%;  $P = 0,822$ ), respectivamente entre pacientes com e sem TCL. A comparação dos resultados em grupos levando-se em conta o miocárdio em risco pela TCL também não apresentou uma diferença significativa. TCL foram vistos com maior frequência nos dois primeiros segmentos da coronária direita (43,6%) e descendente anterior (36,8%). A associação das lesões de bifurcação e TCL estava presente em 40,1% dos segmentos pré-especificados. **Conclusões:** TCL envolveu principalmente os segmentos coronarianos proximais e não teve qualquer impacto sobre desfechos clínicos. A quantificação mais detalhada da carga trombótica é necessária para investigar suas implicações prognósticas.

## PO 20

### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E ANGIOGRÁFICAS DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SUBMETIDOS À CORONARIOGRAFIA

MICHELI ZANOTTI GALON; FERNANDA MANGIONE; CAROLINA C SILVA; MARILIA H H SANTOS; ROBERTO KALIL FILHO; LUDHMILA A HAJJAR; PEDRO A LEMOS  
INSTITUTO DO CORAÇÃO (INCOR), HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, SÃO PAULO, SP

**Introdução:** A coexistência de doença arterial coronariana e neoplasias malignas cresceu com o aumento da expectativa de vida da população. O objetivo deste registro é avaliar o perfil clínico e angiográfico dos pacientes oncológicos encaminhados para a coronariografia. **Métodos:** Foram incluídos os pacientes em seguimento oncológico submetidos a coronariografia de janeiro de 2013 a março de 2014. Avaliou-se o quadro clínico que motivou a coronariografia, os fatores de risco cardiovasculares, o padrão de acometimento coronariano e a presença de disfunção ventricular esquerda definida como fração de ejeção do ventrículo esquerdo < 55%. Em relação a neoplasia, caracterizou-se a sua natureza bem como o tipo de tratamento empregado e a realização ou não de quimioterapia ou de radioterapia torácica. **Resultados:** Foram incluídos 34 pacientes com idade média de  $67 \pm 9$  anos, 53% do sexo masculino. O quadro clínico que motivou a coronariografia foi síndrome coronariana aguda em 38% dos casos e quadros estáveis nos demais. Em relação aos fatores de risco coronariano, 50% eram diabéticos, 53% tinham história de tabagismo e 70% eram dislipidêmicos. O diagnóstico de doença arterial coronária já era estabelecido em 29% dos pacientes (23% com história de infarto do miocárdio, 11% com angioplastia prévia e 20% com revascularização miocárdica cirúrgica). Quanto ao padrão de acometimento coronário, 27% apresentava coronárias sem lesões obstrutivas, 32% padrão uniarterial, 11% biarterial e 30% triarterial. Disfunção ventricular esquerda estava presente em 26% dos pacientes. As neoplasias eram predominantemente sólidas (88%), sendo que 59% dos pacientes haviam sido submetidos a quimioterapia e 14% a radioterapia torácica. **Conclusões:** Os pacientes com diagnóstico de neoplasia maligna submetidos a coronariografia tem um perfil de risco cardiovascular elevado, sendo muito frequente o cenário de doença aterosclerótica coronária previamente diagnosticada.

## PO 21

### CLINICAL IMPACT OF MYOCARDIAL ISCHEMIA AND VIABILITY AFTER TREATMENT OF PROXIMAL LEFT ANTERIOR DESCENDING ARTERY CHRONIC TOTAL OCCLUSIONS

MILTON MACEDO SOARES NETO; WELLINGTON CUSTÓDIO; JONAS ALVES GARCIA; SADI FORMIGA NAVARRO; DANILÓ MURAD FADUL; STOESSEL FIGUEREDO DE ASSIS; JORGE ROBERTO BÜCHLER; GUSTAVO OLIVOTTI; EDSON BOCCCHI; WILSON ALBINO PIMENTEL FILHO

BENEFICÉNCIA PORTUGUESA DE SP

**Background:** Evaluation of myocardial ischemia and viability is recommended prior to percutaneous coronary intervention (PCI) for chronic total occlusions. We evaluated late adverse cardiovascular events of patients with PCI for proximal left anterior descending artery occlusions, comparing patients with or without myocardial ischemia or viability. **Methods:** Patients were allocated to groups with myocardial ischemia/viability (G1, n = 91) and without myocardial ischemia/viability (G2, n = 65) and adverse cardiovascular events (death, myocardial infarction, target-vessel revascularization and congestive heart failure) were compared. **Results:** Most patients were male (68.1% vs 69.2%; P = 0.56), with a mean age of 65.4 + 10 years vs 63.5 + 8.7 years (P = 0.61) and almost one third were diabetics (33% vs 29.2%; P = 0.76). No differences regarding the clinical and angiographic profile were observed, except for the left ventricular ejection fraction (48.6 + 13.7% vs 39.5 + 11.8%; P = 0.04) and the degree of angiographic collateral flow grade to the left anterior descending artery, which was more evident in G1 (P = 0.03). The 3-year follow-up incidence of composite adverse cardiovascular events was lower in patients with myocardial ischemia/viability (12.5% vs 31.1%; P < 0.01). The factors that contributed the most for this difference were the incidence of congestive heart failure (3.3% vs 15.3%; P = 0.02) and death (2.2% vs 7.7%; P = 0.13).

## PO 22

### COMPARAÇÃO DA EFICIÊNCIA ANTIPROLIFERATIVA ENTRE SUPORTES VASCULARES BIORREABSORVÍVEIS LIBERADORES DE NOVOLIMUS E STENTS FARMACOLÓGICOS DE SEGUNDA GERAÇÃO. UM ESTUDO COM TOMOGRAFIA DE COERÊNCIA ÓPTICA

DANIEL CHAMÍE, J. RIBAMAR COSTA JR., RICARDO COSTA, RODOLFO STAICO, FAUSTO FERES, DIMYTRI SIQUEIRA, ANDREA ABIZAID, LUIZ FERNANDO TANAJURA, AMANDA G.M.R. SOUSA, ALEXANDRE ABIZAID

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA; CARDIOVASCULAR RESEARCH CENTER

**Introdução:** Os potenciais benefícios dos suportes vasculares biorreabsorvíveis (SVB) sobre stents metálicos observam-se no longo prazo, quando o vaso "desaprisiado" após biorreabsorção do dispositivo torna-se responsável aos diferentes estímulos fisiológicos. Contudo, para os benefícios tardios serem experimentados, os SVB devem ser eficazes em prevenir a restenose no primeiro ano. Neste estudo, investigamos com tomografia de coerência óptica (OCT) a resposta vascular após implante do SVB DESolve (liberador de novolimus, com biorreabsorção completa do PLLA entre 18 e 24 meses) e dos stents farmacológicos (SF) de segunda geração Xience V e Biomatrix. **Métodos:** Incluímos pacientes com lesões coronárias únicas, de novo, tratados com apenas um SVB/stent, e avaliados com OCT aos 6 meses. A resposta vascular foi avaliada pelos seguintes parâmetros: área e espessura da hiperplasia neointimal, percentual de obstrução do SVB/stent, percentual de hastes não cobertas e mal apostas. **Resultados:** Foram incluídos 38 pacientes tratados com o SVB DESolve e 31 tratados com SF (Xience V: 11; Biomatrix: 20), nos quais analisamos 2.137 frames e 23.768 hastes de SVB/stents. Aos 6 meses, a área dos SVB foi semelhante à dos SF ( $8,17 \pm 1,33 \text{ mm}^2$  vs.  $7,57 \pm 2,40 \text{ mm}^2$ ,  $p=0,097$ ). A área ( $0,69 \pm 0,25 \text{ mm}^2$  vs.  $0,66 \pm 0,38 \text{ mm}^2$ ,  $p=0,158$ ) e espessura ( $100,5 \pm 30,60 \mu\text{m}$  vs.  $97,0 \pm 37,90 \mu\text{m}$ ,  $p=0,521$ ) neointimal, e o percentual de obstrução ( $11,26 \pm 4,18\%$  vs.  $9,35 \pm 6,00$ ,  $p=0,125$ ) foram semelhantes entre os SVB e SF. O percentual de hastes não cobertas por paciente foi semelhante entre os SVB e SF ( $1,21 \pm 1,68\%$  vs.  $2,25 \pm 2,90\%$ ,  $p=0,289$ ), porém com maior frequência de hastes mal apostas nos SF ( $0,07 \pm 0,26\%$  vs.  $0,49 \pm 1,22$ ,  $p=0,034$ ). **Conclusões:** O SVB DESolve demonstrou eficácia antiproliferativa semelhante à dos SF de segunda geração Xience V e Biomatrix, com excelente perfil de segurança demonstrado pelo elevado percentual de cobertura de hastes, e menor número de hastes mal apostas aos 6 meses.

## PO 23

### COMPARAÇÃO DE STENTS FARMACOLÓGICOS VERSUS STENTS CONVENCIONAIS PARA TRATAMENTO "AD HOC" DE PACIENTES DIABÉTICOS EM SÍNDROMES CORONÁRIAS AGUDAS SEM SUPRADESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE SAÚDE

CAMILA NAOMI MATSUDA; GUILHERME FERNANDES CINTRA; VÍTOR ARANTES PAZOLINI; CARLOS OPAZO; BRUNO LAURENTI JANELLA; JAMIL RIBEIRO CADE; MARCO ANTONIO PERIN; LUIS AUGUSTO PALMA DALLAN

HOSPITAL SANTA MARCELINA - SP

**Introdução:** A utilização de stents farmacológicos em serviços públicos de saúde é restrita devido ao seu alto custo e ausência de financiamento por parte do Estado. Pacientes diabéticos apresentam maiores taxas de eventos clínicos quando comparados aos não diabéticos. A análise comparativa dedicada entre stents farmacológicos ou convencionais por meio de estudos controlados em pacientes diabéticos submetidos a ICP "ad hoc" na vigência de síndromes coronárias agudas sem supradesnivelação do segmento ST (SCASSST) ainda apresenta resultados conflitantes. **Objetivo:** Comparar as taxas de eventos cardíacos adversos maiores combinados (MACE) em pacientes diabéticos tratados com stents convencionais ou farmacológicos em procedimentos "ad hoc" nas SCASSST e alocados de forma não-randômica em um serviço público de saúde. **Metodologia:** Selecionados entre julho de 2011 e julho de 2013, 114 pacientes diabéticos consecutivos com SCASSST submetidos a ICP com implante de stent convencional (n=38) ou farmacológico Endeavor Sprinter (n=76) em um serviço público de saúde. Investigada a incidência de MACE (óbito, infarto do miocárdio e revascularização vasalvo) 12 meses. **Resultados:** No total, a média das idades foi de  $67 \pm 12$  anos, sendo 56% dos pacientes do sexo masculino. No seguimento mediano de 12 meses, a incidência de MACE foi maior nos pacientes diabéticos tratados com stents convencionais, em comparação com os tratados com stents farmacológicos (14,8% vs. 9,6%;  $p<0,01$ ), fundamentalmente pelas maiores taxas de revascularização de vaso alvo no (9,7% vs. 4,5%;  $p<0,01$ ). Não houve diferença nas taxas de mortalidade e infarto entre os pacientes diabéticos, independentemente do tipo de stent utilizado. **Conclusões:** Nessa série observacional, o uso dos stents farmacológicos em pacientes diabéticos com SCASSST apresentou menores taxas de MACE em comparação aos stents convencionais no seguimento clínico médio, fundamentalmente devido à menor necessidade de revascularização do vaso alvo.

## PO 24

### COMPARAÇÃO DOS DESFECHOS CLÍNICOS TARDIOS DE PACIENTES NÃO-SELECIONADOS TRATADOS COM STENTS FARMACOLÓGICOS DE 1A VERSUS 2A GERAÇÃO: UMA ANÁLISE COM ESCORE DE PROPENSÃO

J. RIBAMAR COSTA JR.; AMANDA SOUSA; ADRIANA MOREIRA; RICARDO COSTA; GALO MALDONADO; MANUEL CANO; CANTÍDIO CAMPOS NETO; LUCAS DAMIANI; MAURÍCIO NAKASHIMA; J. EDUARDO SOUSA

HOSPITAL DO CORAÇÃO - ASSOCIAÇÃO DO SANATÓRIO SÍRIO

**Introdução:** Ainda que em ensaios clínicos controlados os stents farmacológicos (SF) de 2a geração (Xience/Promus/ Rezolute/Biomatrix) tenham demonstrado desempenho superior aos 1a geração (Cypher e Taxus) com redução de eventos cardíacos adversos maiores (ECAM), não está clara a extensão deste benefício aos pacientes não-selecionados da prática diária. **Métodos:** Estudo prospectivo, comparando de forma não-randomizada, os pacientes tratados com SF de 1a ou 2a geração entre Maio de 2002 e Outubro de 2014. A fim de minimizar os possíveis vieses de seleção, utilizou-se escore de propensão. O desfecho primário desta análise foi comparação na ocorrência de ECAM (óbito cardíaco, IAM e nova revascularização da lesão-alvo) e trombose entre os dois grupos. Limitou-se o seguimento clínico até dois anos uma vez que a grande maioria dos pacientes tratados com SF de 2a geração tinham tempo de seguimento mais curto. **Resultados:** Um total de 5.614 pacientes foram incluídos neste registro. Após aplicação do escore de propensão, identificou-se 1.135 pares de pacientes tratados com SF de 1a ou 2a geração. No geral, observou-se elevada presença de DM (33%) e pacientes com quadro clínico inicial de IAM com supra de ST (17%) em ambas as coortes, sem diferença estatística entre elas. Entretanto, pacientes da 2a geração apresentaram mais lesões em TCE (2,3% vs. 1,1%,  $p=0,005$ ), em localização ostial (6,5% vs. 3,8%,  $p<0,001$ ) e em bifurcações (10,3% vs. 7,2%,  $p<0,001$ ). A despeito da maior complexidade angiográfica, não se observou significativa diferença na taxa de ECAM entre as duas coortes (25% na 1a geração vs. 23,5% na 2a,  $p=0,6$ ). Entretanto, o uso da 2a geração associou-se a significativa redução na taxa de IAM (0,4% vs. 1,3%,  $p=0,02$ ) e tendência à redução de trombose de stent (1,1% vs. 0,5%,  $p=0,2$ ). **Conclusões:** Nesta experiência unicêntrica, o uso de SF de 2a geração mostrou similar eficácia aos de 1a geração, porém com significativa melhora no perfil de segurança.

## PO 25

### COMPARAÇÃO ENTRE CURATIVO COMPRESSIVO E PULSEIRA HEMOSTÁTICA EM PACIENTES SUBMETIDOS A PROCEDIMENTO CARDIOLÓGICO POR VIA RADIAL

JULIO ROBERTO BARBIERI; ROGÉRIO TADEU TUMELERO; NORBERTO TOAZZA DUDA; ALEXANDRE PEREIRA TOGNON; FÁBIO TRENTIN; DENIS CADORE  
HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO; UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

**Introdução:** A abordagem transradial para angiografia e angioplastia (ICP) tem se consolidado como via de escolha em cardiologia intervencionista. A incidência de oclusão da radial varia de 3,2% para compressão controlada e 9% para curativo elástico. Essa variabilidade justifica a busca por métodos de hemostasia do acesso radial que otimizem a sua patência. **Método:** Ensaio clínico randomizado avaliando patência da artéria radial por palpação e doppler na alta após a angiografia e/ou ICP por via radial e comparando hemostasia por curativo elástico (CE) e pulseira compressiva (PC). **Resultados:** Dos 190 indivíduos incluídos, 66,8% eram homens, idade média  $64,1 \pm 10,3$  anos, 82,6% hipertensos, 25,8% tabagistas, 53,2% dislipidêmicos, 30,0% diabéticos e 4,7% com doença renal crônica. Angina estável em 65,8%, AI/IAMSSST em 25,8%, IAMCSST em 3,2% e 5,3% com teste isquêmico positivo. Sem diferença significativa quanto às características dos grupos. Hemostasia com CE em 93 (48,9%) e com PC em 97 (51,1%). Mediana de punções para cateterizar a artéria radial, 1,0 (1-2), a dose mediana de heparina, 2500 (2500-10000)U, o tempo mediano do procedimento, 15,0 (10-20) min, o tempo mediano de compressão, 167,5 (120- 210) min também foram semelhantes entre os grupos. Ainda, 130 procedimentos foram diagnósticos e 60 foi ICP. Sem sangramentos maiores. A dor, medida por escala visual analógica, não foi diferente entre os grupos, 0 (0-3) para CE vs 0 (0-2,5) para aqueles com PC. A incidência de oclusão radial na alta hospitalar tanto à palpação quanto ao Doppler não foi estatisticamente diferente entre os grupos, 9,7% vs 12,4% e 6,5% vs 10,3% nos grupos que receberam CE e PC, respectivamente. Hematoma foi significativamente mais incidente para PC, 8,2% vs 1,1%,  $p=0,047$ ,  $NNH=14$ . **Conclusão:** A patência da artéria radial na alta hospitalar foi semelhante entre os grupos, apesar da maior incidência de hematoma sem necessidade de intervenção cirúrgica ou transfusão sanguínea no grupo PC.

## PO 26

### COMPARAÇÃO ENTRE PUNÇÃO FEMORAL GUIADA POR FLUOROSCOPIA E PUNÇÃO GUIADA POR PARÂMETROS ANATÔMICOS: UM ESTUDO RANDOMIZADO

INGRID LOUREIRO DE QUEIROZ LIMA, FABIO AUGUSTO PINTON; RICARDO ZAUTI SILVA; BRENO DE ALENCAR ARARIPE FALCAO; JOSE MARIANI JUNIOR  
IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SÃO PAULO

**Introdução:** A via femoral é a via mais utilizada na realização de procedimentos diagnósticos e terapêuticos na cardiologia intervencionista e sua correta punção minimiza os riscos de complicações vasculares. Habitualmente, a punção da artéria femoral comum (AFC) é realizada baseada em parâmetros anatômicos. No entanto, em algumas situações, estes parâmetros podem não representar o local adequado da punção. Devido a correlação sugerida entre a AFC e a cabeça do fêmur, a fluoroscopia poderia melhorar a acurácia da punção. O objetivo deste estudo foi avaliar se a punção guiada por fluoroscopia é superior à punção guiada pela anatomia. **Métodos:** Estudo unicêntrico, prospectivo, que randomizou 111 pacientes para punção femoral guiada por parâmetros anatômicos vs. punção guiada por fluoroscopia no período de agosto de 2014 a janeiro de 2015. A punção da AFC foi considerada adequada se estivesse localizada na altura do ligamento inguinal, acima da bifurcação da artéria femoral e abaixo da saída da artéria epigástrica inferior. **Resultados:** Dos 111 pacientes analisados, 46,8% foram submetidos a punção guiada por anatomia e 53,2% guiada por fluoroscopia. A idade média foi de  $61,8 \pm 11,7$  anos, o IMC médio de  $28,2 \pm 4,7$  Kg/m<sup>2</sup> e a circunferência abdominal média de  $92,1 \pm 14,1$  cm. Em 83,8% dos pacientes a punção foi considerada adequada independentemente do método e houve uma correlação significativa entre a localização da artéria femoral comum e a cabeça do fêmur ( $r = 0,63$ ,  $p<0,01$ ). A fluoroscopia proporcionou uma melhora significativa da acurácia da punção da artéria femoral quando comparada a punção guiada pela anatomia (93,2% x 73,1%;  $p<0,01$ ). **Conclusão:** A punção guiada por fluoroscopia garante o acesso adequado à artéria femoral comum e deve ser priorizada em pacientes de alto risco de complicações vasculares.

## PO 27

### COMPLICATION DURING RENAL ANGIOPLASTY. AN UNUSUAL FORM OF TREATMENT.

BERNARDO KREMER DINIZ GONÇALVES; ANGELO LEONI TEDESCHI; MARCELLO AUGUSTUS DE SENA; RODRIGO TRAJANO SANDOVAL PEIXOTO; IGOR MARTINS MONACO; BRUNO TEDESCHI; FABIANO DE OLIVEIRA CEGA  
HOSPITAL ICARAÍ E HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO - UFRJ

**Case report:** The patient is a 81-year-old female with a past medical history of coronary artery disease, hypertension, diabetes mellitus type II and chronic renal insufficiency. The patient had also shown right renal artery stenosis (documented by angiography), which was managed medically. Over the past year, the patient's hypertension has increasingly become resistant to medications. The decision was made to perform a percutaneous right renal artery intervention. The angiography showed a severe ostial, calcified lesion at the right renal artery and aortic and iliacs arteries with diffuse disease. The use of hydrophilic wire was necessary to perform a renal catheterization. The use of hydrophilic wire resulted in distal renal artery perforation. **Our strategy:** We promptly reversed heparin with protamine sulfate. Performed angioplasty and stent as fast as we could. Kept the balloon insufflated for a few minutes. After the stent was implanted, flow and pressure increased worsening the bleeding and the patient reported ipsilateral flank pain and became hypotensive. A variety of embolic materials – metal coils, sclerosants (glue, Onyx, absolute ethanol, lipiodol), particulate embolic agents (polyvinyl alcohol particles and embospheres) – were not available at the moment of the intervention. Thus, we decided to perform embolization with clot and fat. We made a little incision in the groin and removed some subdermal fat and we used microcatheter for superselective embolization. **Results and conclusions:** At the end of the procedure there was no residual bleeding and blood pressure was normal. Clot and fat can be used strategically as an alternative embolic material in an emergency situation. This case demonstrates the possible role of fat and clot embolization in the management of this potentially catastrophic complication. There was no impairment at the renal function. Post discharge follow-up was performed and the patient was asymptomatic.

## PO 28

### COMPOSIÇÃO DA PLACA ATROSCLERÓTICA E OCORRÊNCIA DO PROLAPSO TECIDUAL INTRA-STENT: ESTUDO DE TOMOGRAFIA DE COERÊNCIA ÓPTICA COM PRESSÕES DE LIBERAÇÃO E PÓS-DILATAÇÃO CONTROLADAS

MICHELI ZANOTTI GALON; GUY F A PRADO; BRENO A A FALCÃO; JOSÉ MARIANO FILHO; ANTONIO ESTEVEZ FILHO; CELSO TAKIMURA; EXPEDITO E RIBEIRO; ROBERTO KALIL FILHO; PEDRO A LEMOS

INSTITUTO DO CORAÇÃO (INCOR), HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, SÃO PAULO, SP, BRASIL

**Introdução:** O mecanismo do prolapsode tecidual intra-stent durante a intervenção coronária percutânea (ICP) é pouco conhecido. É possível que a composição da placa aterosclerótica influencie nesse processo. Objetivamos avaliar pela tomografia de coerência óptica (OCT) o impacto da composição da placa e da pós-dilatação do stent sobre a ocorrência do prolapsode. **Métodos:** Foram incluídos pacientes tratados com implante de único tipo de stent farmacológico (cromo-cobalto, polímero bioabsorvível eluidor de sirolimus), guiado por OCT seguindo protocolo de liberação com pressão nominal (10atm) e pós-dilatação com balão não-complacente do mesmo diâmetro do stent (14-16atm). As imagens de OCT pré-implante, após liberação e após pós-dilatação do stent, foram co-registradas no ponto de área luminal mínima (ALM). Nesse ponto, a seção transversa foi dividida em 4 quadrantes e a placa aterosclerótica classificada em fibrótica, lipídica ou calcificada. Foi feito seguimento clínico intra-hospitalar e após 6 meses. **Resultados:** Foram incluídas 25 lesões (1 stent/lesão) de 25 pacientes. Os componentes das placas analisadas por quadrantes foram: 53,7% fibróticas, 38% lipídicas, 4,6% calcificadas e 3,7% normais. Dentre as placas ricas em lipídeo (48,1%), 22% apresentavam fibroateroma de capa fina. Após a liberação nominal do stent ocorreu prolapsode tecidual intra-stent em 21 lesões (77,8%). A pós-dilatação promoveu aumento da ALM intra-stent (liberação nominal: 4,78 mm<sup>2</sup>, pós-dilatação: 5,50 mm<sup>2</sup>;  $p<0,001$ ), sem diminuir a área de prolapsode de placa no ponto da ALM ( $p=0,067$ ). Não ocorreu infarto peri-procedimento. No seguimento clínico 6 meses não houve eventos adversos. **Conclusão:** O prolapsode de placa ocorre frequentemente no pós-implante imediato de stent na região da ALM tanto nas placas ricas em lipídeo como nas fibróticas. A pós-dilatação aumenta a área luminal mínima intra-stent porém não diminui a área do prolapsode. Não há relação entre o prolapsode de placa e eventos clínicos adversos aos 6 meses.

## PO 29

### DENERVAÇÃO SIMPÁTICA RENAL COM CATETER IRRIGADO EM HIPERTENSOS RESISTENTES

LUCIANA ARMAGANIAN; RODOLFO STAICO; FLAVIO BORELLI; CELSO AMODEO; MARCIO SOUSA; DIKRAM ARMAGANIAN; AMANDA SOUSA; ALEXANDRE ABIZAID

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA

**Introdução:** A denervação simpática renal (DSR) surgiu como perspectiva no tratamento da hipertensão arterial resistente (HAR). As vantagens do cateter irrigado fomentaram a hipótese de que poderia ser benéfico no contexto da DSR. O objetivo primário foi a análise de segurança do procedimento. O objetivo secundário foi avaliar o efeito da DSR na pressão arterial (PA) e no número de anti-hipertensivos, seis meses após a intervenção em pacientes com HAR. **Métodos:** A DSR foi realizada com cateter Therapy Cool Path® ou Thermocoil®. Pelo menos 4 lesões por radiofrequência foram efetivadas nas artérias renais. Ao final, arteriografia renal avaliou a integridade vascular. Análise estatística: As variáveis contínuas foram comparadas utilizando-se os testes t de Student pareado ou Wilcoxon e apresentadas como media  $\pm$  desvio padrão. Valores de  $p < 0,05$  foram considerados estatisticamente significativos. **Resultados:** 20 foram submetidos à DSR. As pressões arteriais sistólica (PAS) e diastólica (PAD) aferidas no consultório foram de  $194,8 \pm 36,5$  mmHg e  $112 \pm 16,8$  mmHg, respectivamente. As PAS e PAD aferidas na MAPA foram de  $168,4 \pm 22,2$  mmHg e  $101,3 \pm 19,1$  mmHg, respectivamente. O número de anti-hipertensivos foi de  $7,1 \pm 1,5$ . O procedimento foi realizado sem complicações em 95% dos casos. Não foram observadas complicações relacionadas à punção femoral ou elevação dos níveis séricos de creatinina no seguimento. Houve um caso de estenose significativa em artéria renal esquerda, sem repercussão clínica. Ao final de seis meses, observou-se redução de  $29,7 \pm 33,1$  mmHg na PAS ( $p = 0,001$ ) e  $14,6 \pm 18,9$  mmHg na PAD ( $p = 0,003$ ) aferida em consultório, respectivamente. A redução na PAS e PAD, aferida na MAPA, foi de  $17,4 \pm 33,4$  mmHg ( $p = 0,03$ ) e  $10,0 \pm 21,3$  mmHg ( $p = 0,05$ ), respectivamente. Houve redução de  $2,6 \pm 2,0$  anti-hipertensivos ( $p < 0,01$ ). **Conclusões:** A DSR com cateter irrigado é factível e segura. Os resultados sugerem que esse procedimento reduz a PA, na maioria dos pacientes.

## PO 30

### DESFECHOS CLÍNICOS TARDIOS DE PACIENTES DIABÉTICOS TRATADOS COM STENTS FARMACOLÓGICOS ELUIDORES DE SIROLIMUS OU EVEROLIMUS: UMA ANÁLISE DO REGISTRO DESIRE

J. RIBAMAR COSTA JR.; AMANDA SOUSA; ADRIANA MOREIRA; MANUEL CANO; GALO MALDONADO; LUCAS DAMIANI; RICARDO COSTA; CANTÍDIO CAMPOS NETO; MAURÍCIO NAKASHIMA; J EDUARDO SOUSA

HOSPITAL DO CORAÇÃO - ASSOCIAÇÃO DO SANATÓRIO SÍRIO

**Introdução:** Embora em ensaios controlados os stents farmacológicos (SF) de 2a geração tenham demonstrado melhor desempenho clínico que os SF de 1a geração, sobretudo pela redução nas taxas de trombose, ainda não está claro se este benefício se estende a pacientes diabéticos da prática diária. No presente estudo visamos comparar o desempenho clínico de pacientes diabéticos não-selecionados, tratados com SF eluidores de sirolimus - SES (1a geração) vs. everolimus - SEE (2a geração). **Métodos:** Entre Janeiro de 2007 e Outubro de 2014, 798 pacientes diabéticos foram tratados com SES (n=414) ou SEE (n=384) e incluídos nesta análise. O seguimento clínico tardio foi obtido em 99,4% da população e os grupos foram comparados quanto a ocorrência de eventos cardíacos adversos maiores (ECAM = óbito cardíaco, IAM e revascularização da lesão-alvo) e trombose. **Resultados:** A média de idade da população incluída foi de 62 anos, sendo os pacientes predominantemente do sexo masculino. Em ambos os grupos a apresentação clínica inicial mais frequente foi de DAC estável. Foram tratadas 1,5 artérias por paciente, com média de 37mm de SF implantado. Os pacientes tratados com SEE apresentaram menor taxa de ECAM (6,8% vs. 15%,  $p < 0,001$ ) sobretudo às custas de menor mortalidade cardíaca (1,3% vs. 5,3%,  $p < 0,001$ ). Observou-se também significativa redução na ocorrência de trombose definitiva/provável entre os pacientes tratados com SF de 2a geração (0,5% vs. 3,4%,  $p=0,004$ ). **Conclusão:** Nesta experiência unicêntrica, o uso de SEE em pacientes diabéticos mostrou-se superior em reduzir mortalidade cardíaca e trombose da endoprótese. Este benefício se fez mais evidente no seguimento mais tardio.

## PO 31

### DIFFERENCES BETWEEN SYSTOLIC AND DIASTOLIC DIMENSIONS OF AORTIC ANNULUS ON COMPUTED TOMOGRAPHY IMAGING IN PATIENTS UNDERGOING TRANSCATHETER AORTIC VALVE IMPLANTATION

RAFAEL CAVALCANTE E SILVA; BRENÓ DE ALENCAR ARARIPE FALCAO; JOSE MARIANI JÚNIOR; ANTONIO ESTEVES FILHO; CESAR H. NOMURA; LUIZ FRANCISCO ÁVILA; JOSÉ R. PARGA; PEDRO ALVES LEMOS NETO

INSTITUTO DO CORAÇÃO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA USP (INCOR - HC - FMUSP)

**Background:** Accurate measurement of the aortic annulus is of paramount importance for transcatheter aortic valve implantation (TAVI) planning in patients with severe aortic stenosis. Although it is recommended to measure aortic annulus in systole, little is known about the importance of differences on its systolic and diastolic dimensions. **Métodos:** Consecutive patients referred for TAVI were evaluated with computed tomography (CT) imaging for aortic annulus measurements on systole and diastole. Aortic annulus area, circumference, maximum and minimum diameters and their derived average diameters were obtained in both phases of the cardiac cycle. Bland-Altman plots were constructed to assess the differences in the two measurements. **Results:** 41 patients with severe aortic stenosis were included in the analysis. In average, area, circumference and mean diameters were slightly larger in systole. Nevertheless, in 35% of patients, diastolic dimensions were larger. These differences, although statistically significant, were small (largest difference of 0.6 mm in mean diameter). Bland-Altman plots revealed good levels of agreement between systolic and diastolic measurements of all parameters. **Conclusion:** There are small differences in systolic and diastolic dimensions of the aortic annulus as assessed by CT imaging. These differences, albeit statistically significant, are unlikely to have any impact on prosthesis selection as well as on procedural results.

## PO 32

### DRUG-ELUTING STENT FOR UNPROTECTED LEFT MAIN WITH LESION LOCALIZED ON DISTAL PART IN VERY-ELDERLY PATIENTS

MILTON MACEDO SOARES NETO; WELLINGTON CUSTÓDIO; JORGE ROBERTO BÜCHLER; GUSTAVO OLIVOTTI; SADI FORMIGA NAVARRO; STOESSEL FIGUEIREDO DE ASSIS; DANILO MURAD FADUL; JONAS ALVES GARCIA; WILSON ALBINO PIMENTEL FILHO

BENEFICÊNCIA PORTUGUESA E HOSPITAL DO RIM (SP)

**Aims:** We studied the clinical outcomes of very-elderly patients (aged 90 years or older) with unprotected left main coronary artery (ULMCA) stenosis localized on distal part of this trunk compromising the bifurcation and treated with drug-eluting stent (DES). **Methods and results:** We evaluated 26 nonagenarian-patients who underwent percutaneous coronary intervention (PCI) with drug-eluting stent implantation for the treatment of distal bifurcation of ULMCA between January 2000 and December 2012. We studied major adverse cardiovascular events (MACE) outcomes. Most (96%) had acute coronary syndrome at presentation such: instable angina, enzymatic myocardial infarction and acute pulmonary edema. Clinical and angiographically successful results were achieved in 24 patients (92%), and double coronary DES was implanted in 100%. Three patients (11.5%) died during the PCI and for the period of hospitalization. In-hospital mortality was considerably superior in patients with Killip class IV at presentation and in the presence of angiographic failure of the PCI (100% vs 3.8%,  $p = 0.022$ ). In-hospital death was 0% taking into account excluding of the 3-patients in pulmonary edema (Killip class IV). At a median follow-up of 5-years, MACE occurred in ten patients (43.4%) with cardiac death in 4-patients (17.3%). Target vessel revascularization (TVR) was not possible to consideration for logistic reason (age of the patients). **Conclusions:** Accordingly, the majorities of the nonagenarians who undergo PCI for treat the ULMCA with lesion on its distal part, compromising both vessels (true-bifurcation), have a high-risk clinical profile. However, PCI achieves a successful angiographic result in most patients. During the long follow-up MACE was high but concentrated especially in patients with numerous comorbidities.

## PO 33

### É SEGURO REALIZAR DOSE DE ATAQUE DE CLOPIDOGREL EM PACIENTES ACIMA DE 75 ANOS?

MARINA HOFF DE LIMA TONIN; MARIA ANTONIETA ALBANEZ A DE MEDEIROS LOPES; PEI YEU SO; FERNANDO ROBERTO DE FAZZIO; ALEXANDRE DE MATOS SOEIRO; MÚCIO TAVARES OLIVEIRA; ALEXANDRE CIAPPINA HUEB; PEDRO ALVES LEMOS NETO; MICHELI ZANOTTI GALON

INSTITUTO DO CORAÇÃO- INCOR - FMUSP

**Introdução:** Existem poucas evidências na literatura em relação à administração de dose de ataque de clopidogrel em síndrome coronária aguda (SCA) em pacientes acima dos 75 anos. A maioria dos estudos excluiu essa faixa etária. **Métodos:** Trata-se de estudo retrospectivo observacional com objetivo de avaliar se ataque de clopidogrel aumenta as taxas de sangramento em pacientes acima de 75 anos. Para tal os pacientes foram divididos em dois grupos: grupo I: 75 mg de clopidogrel; grupo II: 300 a 600 mg de ataque. Foram incluídos 166 pacientes (96 no grupo I e 70 no grupo II) entre maio de 2010 e de 2014. **Dados obtidos:** idade, sexo, presença de diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, tabagismo, dislipidemia, história familiar para doença coronária precoce, doença arterial coronária prévia (angioplastia ou cirurgia de revascularização miocárdica anterior), hemoglobina, creatinina, pico de troponina, fração de ejeção do ventrículo esquerdo e medicações utilizadas. **Análise estatística:** O desfecho primário foi presença de sangramento (maior e/ou menor). O desfecho secundário foi mortalidade por todas as causas e eventos combinados (choque cardiogênico, reinfarto, morte, acidente vascular cerebral e sangramento). A comparação entre grupos foi realizada através do Q-quadrado e ANOVA. A análise multivariada foi realizada por regressão logística. **Resultados:** Na comparação entre os grupos I e II, observaram-se diferenças em relação à fração de ejeção de ventrículo esquerdo (43,57% x 45,27%, p=0,05) e pico de troponina sérica (9,87 ng/dL x 14,30 ng/dL, p=0,04), respectivamente. Na análise multivariada, não se observaram diferenças significativas entre os grupos I e II em relação à ocorrência de sangramento (6,89% x 8,33%, OR=2,25, p=0,60) e/ou eventos combinados. **Conclusão:** Dose de ataque de clopidogrel na população acima de 75 anos não apresentou diferença em relação a sangramentos. Apesar disso, estudos prospectivos devem ser realizados para avaliação da segurança.

## PO 35

### EFICÁCIA E SEGURANÇA DO USO DO CATETER GUIDELINER EM ANGIOPLASTIAS COMPLEXAS

INGRID LOUREIRO DE QUEIROZ LIMA; FABIO AUGUSTO PINTON; RICARDO ZAUTI SILVA; BRENO DE ALENCAR ARARIPE FALCAO; CARLOS AUGUSTO H. M. CAMPOS; JOSE MARIANI JÚNIOR

IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SÃO PAULO

**Introdução:** Angioplastia complexa constitui um cenário desafiador, com dificuldades como anatomia, tortuosidade e calcificação, tornando a entrega do stent uma difícil tarefa. Várias técnicas foram desenvolvidas e utilizadas para melhorar ou mesmo solucionar este dilema, visando principalmente a coaxialidade do cateter guia. Guideliner® é um cateter extensor de técnica "Mother-and-child" que permite profunda intubação do vaso. O objetivo desse trabalho foi avaliar a segurança e eficácia do cateter Guideliner® como suporte para a realização de angioplastia coronária percutânea complexa. **Métodos:** Foram analisados prospectivamente as características clínicas e do procedimento, o sucesso do dispositivo, bem como a evolução intra-hospitalar e tardia de 13 pacientes consecutivos, submetidos à intervenção coronária percutânea com uso do cateter Guideliner® entre agosto de 2012 e outubro de 2014 em um hospital terciário. **Resultados:** Foram tratadas 13 lesões, sendo 100% do tipo C (AHA/ACC). Angulação, tortuosidade e calcificação moderada a importante estiveram presentes em 15,4%, 38,5% e 92,3% dos casos respectivamente, e a indicação do Guideliner® foi exclusivamente para aumento do suporte. O sucesso do Guideliner® foi de 100% e não foram observadas complicações relacionadas ao uso do dispositivo. Um paciente foi a óbito por choque cardiogênico no período intra-hospitalar e na mediana de seguimento de 358 dias houve um caso de SCA sem suprimento por trombose tardia de stent convencional. **Conclusão:** O cateter Guideliner® é uma ferramenta útil no cenário de angioplastias complexas, permitindo a melhora do suporte e facilitando a entrega de dispositivos com altas taxas de sucesso e baixo índice de complicações.

## PO 34

### EFEITOS AGUDOS E DE MÉDIO PRAZO APÓS UTILIZAÇÃO DO BALÃO ANGIOSCULPT PARA TRATAMENTO DE REESTENOSE DE STENTS NÃO FARMACOLÓGICOS. ANÁLISE SERIADA DE TOMOGRAFIA DE COERÊNCIA ÓPTICA DO ESTUDO RANDOMIZADO PATENT-C

DANIEL CHAMIE; RICARDO COSTA; J. RIBAMAR COSTA JR.; RODOLFO STACO; DIMYTRI SIQUEIRA; FAUSTO FERES; ANDREA ABIZAID; BRUNO SCHELLER; AMANDA G.M.R. SOUSA; ALEXANDRE ABIZAID;

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA; UNIVERSITÄTSKLINIKUM DES SAARLANDES, HOMBURG/Saar, GERMANY

**Introdução:** O manejo ideal da reestenose intra-stent (RIS) permanece indefinido. Balões farmacológicos são atrativos por promoverem entrega direta e uniforme do fármaco antiproliferativo à parede vascular, evitando múltiplas camadas de metal e polímero. O balão Angiosculpt (ACPT) possui lâminas de nitinol helicoidais ao longo do balão, oferecendo dilatação mais controlada e estável da RIS, prevenindo "escorregamento" do balão durante insuflação, e maior ganho luminal. Investigamos, com tomografia de coerência óptica (OCT), os efeitos agudos e no médio prazo do balão ACPT no tratamento da RIS. **Métodos:** O estudo prospectivo, multicêntrico e randomizado PATENT-C incluiu 61 pacientes com RIS de stent não farmacológico (SNF) para tratamento com o ACPT ou ACPT com paclitaxel. Visando compreender os efeitos mecânicos do ACPT no tratamento da RIS, um grupo pré-especificado de 10 pacientes foi avaliado com OCT nos períodos: (1) pré-intervenção; (2) pós-ACPT; (3) 15 min. pós-ACPT, e (4) aos 6 meses. **Resultados:** Pré-intervenção, a área luminal mínima (ALM) mediu  $1,3 \pm 0,5 \text{ mm}^2$  e a área dos stents  $6,5 \pm 1,3 \text{ mm}^2$ , com percentual de obstrução de  $71,9 \pm 3,7\%$ . Pós-ACPT a área dos stents aumentou significativamente para  $8,3 \pm 1,4 \text{ mm}^2$  ( $p=0,043$ ), mantendo-se inalterada 15 min. após ( $8,4 \pm 1,3 \text{ mm}^2$ ,  $p=0,500$ ) e aos 6 meses ( $8,3 \pm 1,6 \text{ mm}^2$ ,  $p=0,893$ ). Houve aumento significativo da ALM para  $4,5 \pm 0,7 \text{ mm}^2$  ( $p=0,043$ ), sem recolhimento nos primeiros 15 min. ( $4,2 \pm 1,2 \text{ mm}^2$ ,  $p=0,588$ ), com discreta redução aos 6 meses ( $3,1 \pm 1,4 \text{ mm}^2$ ,  $p=0,138$ ). A redução inicial de 41,9% no percentual de obstrução para 29,1  $\pm 22,5\%$  ( $p=0,014$ ), manteve-se estável após 15 min. ( $23,3 \pm 23,7\%$ ) e aos 6 meses ( $30,4 \pm 24,2\%$ ,  $p=0,549$ ). **Conclusões:** O balão ACPT foi eficaz no tratamento da RIS de SNF. Os principais mecanismos foram, melhor expansão do stent, compressão e redistribuição do tecido neointimal, sem recolhimento agudo nos primeiros 15 min., com os resultados mantendo-se até 6 meses.

## PO 36

### ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO DE PACIENTES COM DOENÇA ARTERIAL CORONÁRIA TRIARTERIAL: APLICANDO O SYNTAX SCORE II NA DISCUSSÃO DO HEART-TEAM DO ESTUDO SYNTAX II

CARLOS CAMPOS; BOJAN STANETIC; VASIM FAROOQ; PEDRO ALVES LEMOS NETO; SIMON WALSH; YOSHINOBU ONUMA; HECTOR M. GARCIA-GARCIA; JAVIER ESCANED; ADRIAN BANNING; PATRICK W. SERRUYS

INSTITUTO DO CORAÇÃO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA USP (INCOR - HC FMUSP)

**FUNDAMENTOS:** O Heart-Team (HT) e o SYNTAX score II (SSII) foram implementados nas mais recentes diretrizes de revascularização miocárdica com o objetivo de otimizar a segurança da decisão que entre a cirurgia de revascularização miocárdica (CRM) e intervenção coronária percutânea (ICP) para pacientes com doença arterial coronária complexa.

**OBJETIVOS:** Determinar prospectivamente a concordância entre a decisão do (HT) e a recomendação de tratamento pelo SSII nos pacientes com doença arterial coronária triarterial incluídos no estudo SYNTAX II.

**MÉTODOS:** Os SSII estimam individualmente a mortalidade em 4 anos caso o paciente seja submetido a CRM ou ICP. Os pacientes foram tratados por ICP quando a mortalidade estimada favorecer ICP ou for equivalente entre ICP e CRM. No entanto, o HT pode se sobrepor à recomendação do SSII e recomendar ICP ou CRM. **RESULTADOS:** 202 pacientes foram estratificados e 24 não preencheram os critérios de inclusão. A mediana da idade foi 67,0 (Intervalo interquartil 59,0-73,3) e 82,7% eram do sexo masculino. O HT endossou a recomendação de tratamento do SSII, para CRM ou ICP, em 152 pacientes (85,4%). Três pacientes preferiram ICP à despeito da decisão do HT. O principal motivo para que o HT discordasse do SSII foi revascularização incompleta (21 dos 25 pacientes). Pacientes recomendados para CRM tiveram maior SYNTAX score anatomico ( $P=0,03$ ) e maior mortalidade predita para ICP ( $P=0,04$ ) quando comparados com os pacientes tratados por ICP. **CONCLUSÃO:** O SSII demonstrou ser uma ferramenta útil para guiar decisões de tratamento de pacientes com doença arterial coronária triarterial, sendo endossado pelo Heart Team na vasta maioria dos pacientes incluídos no SYNTAX II trial.

## PO 37

### ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO PARA EVENTOS CARDÍACOS MAIORES NOS CANDIDATOS À INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA COM STENTS FARMACOLÓGICOS

ADRIANA COSTA MOREIRA; AMANDA SOUSA; J. RIBAMAR COSTA JR; RICARDO COSTA; MANUEL CANO; GALO MALDONADO; MAURICIO NAKASHIMA; CANTIDIO CAMPOS; LUCAS PETRI; J.EDUARDO SOUSA

HOSPITAL DO CORAÇÃO - ASS

**Introdução:** Visamos elaborar um escore de risco clínico capaz de identificar indivíduos mais propensos a uma evolução negativa quando tratados com stents farmacológicos (SF) num cenário de média/alta complexidade. **Metodologia/Resultados:** Desde Maio/2002, incluímos 5.969P Registro DESIRE. No Escore DESIRE, utilizamos os 2.845P tratados após jan/2007(início do uso da segunda geração de SF) . Seguimento clínico foi realizado em 98% dos casos(mediana de 2,9anos). As taxas de óbito cardíaco, infarto do miocárdio e RLA foram 2,5%, 0,9% e 2,4%, respectivamente. Testamos as associações das variáveis com os eventos com chi-quadrado e t de student. Devido às diferenças entre as duas fases analisadas, propôs-se dois modelos de predição de risco: hospitalar(Regressão logística) e Tardio(Cox) estimando o tempo até o primeiro evento. A tabela contém os intervalos de risco do Escore bem como seu impacto nos desfechos negativos tardios.

Eventos tardios, %/Pontuação	0-9	10-14	15-21	p
Óbito cardíaco	1,4	4,5	4,5	<0,001
IAM	1,1	3,7	3,4	<0,001
RLA	1,7	4,1	8	0,001
Eventos combinados	4	11,6	15,9	<0,001

**Conclusão:** Com base no Escore DESIRE, hoje podemos melhor discernir, entre a nossa população de pacientes aqueles que mais se beneficiam da ICP com SF como estratégia de revascularização miocárdica.

## PO 39

### EVOLUÇÃO CLÍNICA TARDIA DE DIABÉTICOS PORTADORES DE CORONARIOPATIA MULTIARTERIAL TRATADOS POR REVASCULARIZAÇÃO PERCUTÂNEA OU CIRÚRGICA.

JOSÉ EDUARDO MORAES REGO SOUSA; PAULO PAREDES PAULISTA; FAUSTO FERES; RODOLFO STAICO; DANIEL CHAMIE; LEANDRO RUBIO FARIA; HENRIQUE SEIICHI HIRATA; AMANDA SOUSA; ALEXANDRE ABIZAID; MARINELLA PATRIZIA CENTEMERO

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA

**Introdução:** Diabéticos (D) com doença coronária (DCC) multiarterial representam 30% dos pacientes (P) tratados por cirurgia (CIR) ou intervenção coronária percutânea (ICP). A CIR reduz eventos cardíacos maiores (ECM) em longo prazo, entretanto, ICP com stents farmacológicos (SF) permite o tratamento de quadros anatômicos complexos e pode ser alternativa segura e eficaz nestes casos. **Objetivos:** Comparar a evolução precoce (30 dias) e tardia (5 anos) de D com DCC complexa tratados por CIR x ICP+SF. **Métodos:** 101 D com DCC multiarterial foram randomizados para CIR ou ICP+SF, com seguimento médio de 5 anos. **Estatística:** Variáveis contínuas foram expressas como média e desvio-padrão e comparadas pelo teste T Student; teste exato de Fischer foi utilizado para variáveis categóricas. Curvas de sobrevivência livres de eventos (SLE) foram determinadas pelo método de Kaplan-Meier. **Resultados:** De 06/2006 a 03/2010, 327 D foram triados para o estudo de acordo com os critérios de inclusão/exclusão, sendo 101 selecionados: 52 randomizados e tratados com ICP+SF e 49 para CIR (44 efetivamente tratados). Os 2 grupos (G), respectivamente ICP+SF e CIR não diferiram em relação à média de idade (62 a), sexo feminino (35% x 52%), infarto (IAM) prévio (27% x 25%), uso de insulina (38,5% x 32%), euroscore > 5 (25% x 34%), DCC triarterial (68% x 71%) e disfunção ventricular (17% x 23%). A média de SF/P foi 3,86. Na CIR, 91% receberam torácica interna esquerda para descendente anterior. Os ECM aos 30 dias, respectivamente para ICP+SF e CIR foram: morte global- 0% x 4,5%, p=ns; IAM não fatal- 0% x 2,2%, p=ns; AVC- 0% x 2,2%, p=ns, ECM totais- 0% x 9%, p=0,04. As curvas de SLE aos 5 anos mostradas abaixo não revelam diferenças significativas entre os 2 G. **Conclusões:** D com DCC complexa tratados por CIR apresentaram maior incidência de ECM totais aos 30 dias, entretanto, a evolução clínica tardia (5 a) foi semelhante nos 2 grupos, sugerindo que a ICP+SF também representa alternativa eficaz e segura em longo prazo.

## PO 38

### ESTUDO PROSPECTIVO COMPARATIVO DE 3 DIFERENTES PRÓTESES PARA O TRATAMENTO PERCUTÂNEO DE PACIENTES COM ESTENOSE AÓRTICA GRAVE

TANNAS JATENE; DIMYTRI A. SIQUEIRA; ALEXANDRE A.C. ABIZAID; AURISTELA A. RAMOS; MAGALY ARRAIS; DAVID LEBIHAN; RODRIGO BARRETO; ADRIANA C. MOREIRA; AMANDA G.M.R. SOUSA; J. EDUARDO SOUSA

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA / HOSPITAL DO CORAÇÃO - ASS - SÃO PAULO - SP

**INTRODUÇÃO:** Apesar do crescente uso clínico do implante por cateter de prótese valvar aórtica (TAVR), poucos são os estudos comparativos entre diferentes próteses. **MÉTODOS:** Foram avaliados prospectivamente 149 pacientes consecutivos com estenose aórtica e alto risco cirúrgico submetidos a TAVR por uma mesma equipe. Neste período, 3 sistemas encontravam-se disponíveis: Acurate® (Symetis), CoreValve® (Medtronic Inc.) e Sapien-XT® (Edwards Lifesciences). **RESULTADOS:** Os pacientes foram alocados em 3 grupos: 1) Acurate, n=50; 2) CoreValve, n=29; e 3) Sapien-XT, n=70. Quanto às características basais, os grupos foram semelhantes exceto por maior IMC médio (28,3 x 25,2 x 26,1 respectivamente p=0,025), maior prevalência de diabetes insulino-dependente (18% x 3,4% x 5,7%, p=0,006) e de ICC III/IV NYHA (90% x 65,5% x 60% p=0,001) no grupo 1. Os escores de risco, achados ao ecocardiograma e tomografia não revelaram diferenças significativas entre os grupos. Durante o procedimento, menor volume de contraste foi utilizado no grupo 1 (98,7 x 149,2 x 141,2 p=0,011). Não observou-se diferença significativa quanto ao sucesso do dispositivo (98% x 86,2% x 94,3% p=0,258). Refluxo aórtico ≥ moderado ocorreu em 4%, 10,3% e 4,3%, (p=0,45) e o gradiente médio pós-implante foi de 10,6 mmHg, 8,6 mmHg e 10,5 mmHg (p=0,12), respectivamente. A ocorrência de desfechos clínicos duros intra-hospitalares e aos 30 dias (óbito, AVC, IAM, sangramentos com risco de vida e complicações vasculares) foi semelhante entre os grupos, bem como a necessidade de marcapasso definitivo (6%, 24,1% e 7,1% p=0,16). Complicação hemorrágica menor (32% x 3,4% x 12,9% - p=0,003) e insuficiência renal aguda estágio 1 (22% x 3,4% x 8,6% - p=0,009) foram maiores no grupo 1. Complicação hemorrágica maior (10% x 37,9% x 14,3% - p=0,003), foi mais prevalente no grupo 2. **CONCLUSÃO:** Elevados e comparáveis índices de sucesso do dispositivo foram obtidos com as 3 próteses, que apresentaram performance hemodinâmica similar.

## PO 40

### EVOLUÇÃO DE 25 ANOS DA VALVULOPLASTIA MITRAL COM BALÃO ÚNICO BALT. RESULTADOS, EVENTOS MAIORES E SOBREVIDA

EDISON CARVALHO SANDOVAL PEIXOTO; RODRIGO TRAJANO SANDOVAL PEIXOTO; RICARDO TRAJANO SANDOVAL PEIXOTO; IVANA PICONE BORGES UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, NITEROI, RJ, BRASIL - POLICIA MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, RIO DE JANEIRO, RJ, BRASIL.

**Introdução:** O balão único Balt (BUB) para valvoplastia mitral (VM) é o de menor custo. Analisou-se evolução, variáveis para sobrevida e sobrevida livre de eventos maiores (EM) na evolução em longo prazo (ELP). **Métodos:** De 07/1987 a 12/2014, realizamos 526 procedimentos, 404 (76,8%) com BUB, 256 com ELP, o diâmetro foi de 25 mm em 5 e de 30 mm em 251 e a área de dilatação de 7,02±0,30 cm<sup>2</sup>. A ELP foi de 55±33 (1 a 198) meses. EM foram óbito, nova VMB ou cirurgia valvar mitral (CVM). Utilizou-se os testes: Qui quadrado, t de Student, curvas de Kaplan-Meier e análise multivariada de Cox. **Resultados:** Idade 38,0±12,6 anos, sexo feminino 222 (86,7%), ritmo sinusal 215 (84,0%), eco escore (EE) 7,2±1,5 (4 a 14) pontos, área valvar mitral (AVM) pré-VMB 0,93±0,21 cm<sup>2</sup>. A AVM pré e pós-VMB (Gorlin) foi 0,90±0,20 e 2,02±0,37 cm<sup>2</sup> (p<0,001) e sucesso AVM ≥1,5 cm<sup>2</sup> em 241 (94,1%) procedimentos. Três (1,2%) pacientes (pac) começaram a evolução com insuficiência mitral grave e no final 118 (46,1%) estavam em classe funcional (CF) I, 71 (27,7%) em CF II, 53 (20,7%) em CF III, 3 (1,2%) em CF IV e 11 óbitos (4,3%), dos quais 9 (3,5%) cardíacos, sendo que em 5 ocorreram na CVM e 17 (8,2%) pac com insuficiência mitral grave. Doze (4,7%) pac foram submetidos à nova VMB e 27 (10,5%) à CVM. Previram sobrevida com 7 variáveis: EE≤8 (p<0,002, HR=0,143), idade ≤50 anos (p=0,014, HR=0,202) e ausência de CVM na evolução (p=0,004, HR=0,170), quando entrou CVM na evolução, que é variável de evolução e EM. Com 6 variáveis sem CVM na evolução previram sobrevida EE≤8 (p<0,001, HR=0,116) e idade ≤50 anos (p=0,011, HR=0,203). No modelo de 6 variáveis (CVM é EM) previram sobrevida livre de EM: ausência de comissurotomia prévia (p<0,002, HR=0,318), sexo feminino (p=0,036, HR=0,466) e AVM pós VMB ≥1,50 cm<sup>2</sup> (p<0,001, HR=0,466). **Conclusões:** A técnica do BUB e similares apresentaram resultados e evolução semelhantes ao de Inoue, mostrado em publicações nossas e de outros.

## PO 41

### EVOLUÇÃO HOSPITALAR APÓS TRATAMENTO PERCUTÂNEO OU CIRÚRGICO DA ESTENOSE VALVAR AÓRTICA EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO.

ROGÉRIO TADEU TUMELERO, ALEXANDRE PEREIRA TOGNON, NORBERTO TOAZZA DUDA, LUIS SÉRGIO DE MOURA FRAGOMENI, JÚLIO CÉSAR CALFIELD TEIXEIRA, JÚLIO ROBERTO BARBIERO, DENIS CADORE, EDVANE SARTORI, E NERI EDU URNAU NETO

CENTRO DE DOENÇAS ESTRUTURAIS E VALVARES DO HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO DE PASSO FUNDO

**Introdução:** Nos ensaios clínicos os tratamentos cirúrgico e percutâneo da estenose valvar aórtica têm demonstrado mortalidade semelhante e relativamente baixa. No entanto, os resultados na prática assistencial podem ser diferentes devido à estrutura local, experiência da equipe e perfil dos pacientes. **Objetivo:** Avaliar a efetividade do tratamento invasivo (cirúrgico ou percutâneo transfemoral) da estenose valvar aórtica medida pela mortalidade intra-hospitalar em uma coorte retrospectiva de 4 anos. **Método:** Estudo de efetividade comparada avaliando a incidência de mortalidade hospitalar de pacientes com estenose valvar aórtica submetidos a tratamento percutâneo (TAVI) ou cirúrgico entre janeiro de 2010 e março de 2014. **Resultados:** Dos 422 pacientes incluídos 402 (95,3%) foram tratados com substituição valvar aórtica convencional e 20 (4,7%) com TAVI transfemoral. Nos cirúrgicos, 252 (62,7%) eram do sexo masculino e a idade média era 64,4 ± 12 anos, 235 (58,5%) <70 anos, 132 (32,8%) de 70 a 79 anos e 35 (8,7%) ≥ 80 anos. A mortalidade foi maior nos grupos de idade mais avançada ( $p=0,018$ ). Entre os TAVI, 13 (65%) eram do sexo masculino e a idade média era 78,5 ± 7,0 anos, 1 (5,0%) < 70 anos, 11 (55,0%) de 70 a 79 anos e 8 (40,0%) ≥ 80 anos. A mortalidade intra-hospitalar foi de 8,7% entre os cirúrgicos e 5,0% entre os TAVI. No grupo cirúrgico o óbito ocorreu em 13 (5,5%) dos com idade < 70 anos, 16 (12,1%) dos com idade de 70 a 79 anos e em 6 (17,1%) dos com idade ≥ 80 anos. No grupo percutâneo o óbito ocorreu em um paciente do com idade entre 70 e 79 anos. **Conclusão:** Observamos que os pacientes submetidos a TAVI eram mais idosos e a mortalidade relativa foi menor quando comparados àqueles cirúrgicos com a mesma faixa etária, diferindo dos resultados dos estudos atuais. O tratamento percutâneo transfemoral confirmou-se como uma opção efetiva e segura para o tratamento de pacientes idosos com alto risco cirúrgico.

## PO 42

### EVOLUÇÃO TEMPORAL DA ATROSCLEROSE CORONÁRIA: DIFERENÇAS NA CARGA DE PLACA BASAL INFLUENCIAM NESSE PROCESSO?

BRENO DE ALENCAR ARARIPE FALCAO; JOÃO LUIZ DE ALENCAR ARARIPE FALCAO; GUSTAVO RIQUE MORAIS; RAFAEL CAVALCANTE E SILVA; CRISTIANO GUEDES BEZERRA; PAULO ROGÉRIO SOARES; ANTONIO ESTEVES FILHO; PEDRO ALVES LEMOS NETO

INSTITUTO DO CORAÇÃO (INCOR) - HCFMUSP

**Introdução:** Segmentos coronarianos, mesmo adjacentes, não raramente apresentam comportamento distinto quanto a evolução das placas ateroscleróticas. Fatores locais, como o estágio evolutivo basal da placa, podem estar implicados. **Objetivo:** Avaliar a influência local da carga de placa basal sobre a evolução temporal dos parâmetros geométricos e da composição da placa aterosclerótica coronária. **Métodos:** Realizou-se ultrassom intracoronário seriado com histologia virtual nos três vasos. As coronárias foram divididas em segmentos de 10mm, cuidadosamente pareados. Esses segmentos foram agrupados em tercis, conforme a carga de placa basal, e comparados quanto a variações no volume indexado dos parâmetros geométricos do vaso (lâmina elástica externa, luz e placa+média) e da composição da placa (fibrótico, fibrolipídico, cálcio denso e núcleo necrótico). **Resultados:** Foram incluídos 52 pacientes, representados por 648 segmentos coronários (184 artérias). A mediana de tempo até o reestudo foi de 20,4 (9,1 – 23,8) meses. Os limites de carga de placa basal dos tercis foram T1 (9,7 - 31,8%), T2 (31,9 - 47,0%) e T3 (47,1 - 73,1%). Os tercis diferiram significativamente quanto a variação de placa+média e de luz. Enquanto T1 apresentou incremento de placa+média e perda luminal, T3 apresentou comportamento oposto e T2 comportamento intermediário com redução de placa+média e perda luminal. Todos exibiram redução da lâmina elástica externa (remodelamento negativo). Os três grupos apresentaram incremento dos componentes cálcio denso e núcleo necrótico, com redução do componente fibrolipídico, sendo a magnitude dessas variações concordante com a carga de placa basal. O comportamento do componente fibrótico, também diferiu entre os grupos, com incremento em T1 e redução em T2 e T3. **Conclusão:** A evolução dos parâmetros geométricos do vaso e dos componentes da placa aterosclerótica foi influenciada pelo estágio evolutivo basal da placa.

## PO 43

### EXPERIÊNCIA DE 5 ANOS NO IMPLANTE DE VÁLVULA AÓRTICA POR CATETER

CONSTANTINO SALGADO; NELSON MATTOS; FRANCISCO FAGUNDES; LUCIANA LIMA; EVANDRO TINO MESQUITA; ALEXANDRE SICILIANO; ANDRÉ FEIJÓ; LUIZ ANTONIO CARVALHO; ANDRÉ LUIZ SILVEIRA SOUSA

HOSPITAL PROCARDIACO, HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ANTONIO PEDRO

**Fundamentos:** Desde a introdução do implante de válvula aórtica por cateter (IVAC) houve rápido avanço em indicações, técnicas e resultados. Descrevemos experiência de 5 anos com análise da fase intra-hospitalar. **Métodos:** Estudo de coorte prospectiva de IVAP entre julho/2009 e fevereiro/2015. Foram avaliados dados demográficos, do procedimento e pós implante. Os resultados de sucesso foram comparados entre diferentes critérios, incluindo VARC 1 e 2. **Resultados:** Os 136 pts tinham  $82,9 \pm 6,4$  anos, com 49% mulheres. As indicações foram EAo 131 (96,3%), insuficiência aórtica (IAo) 1 (0,7%) e disfunção de prótese aórtica biológica 4 (2,9%). Insuficiência cardíaca em classe funcional NYHA III ou IV ocorreu em 71 (52,2%) e 58 (42,6%), respectivamente. A risco de mortalidade cirúrgica pelo STS score foi  $15,2 \pm 13,5\%$ . Ao Eco observou-se AVA =  $0,67 \pm 0,17$  cm<sup>2</sup> e Gradiente VE-Ao médio  $47,3 \pm 18,2$  mmHg com FE < 50% em 36 (26,5%) casos. Angiotomografia pre-IVAC foi realizada em 24 casos (17,6%). Foi realizada anestesia geral acompanhada de Eco transesofágico em 107 (78,7%) sedação em 29 (21,3%) casos. O acesso vascular foi transfemoral cirúrgico em 129 (94,9%), transsubclávia em 6 (4,4%) e transaórtico em 1 (0,8%) casos. Foi utilizada válvula autoexpansível em 132 (97%) e balão expansível em 4 (3%). Em 81 casos (59,6%) não foi realizada intervenção adicional para correção de IAO: pos-dilatação 48 (35,3%), Corevalve adicional 6 (4,4%) e Snare 1 (0,7%). Novo marcapasso definitivo foi implantado em 29/118 (24,5%) dos casos. Houve 2 óbitos no procedimento 2 (1,5%) e 8 (5,9%) óbitos em 30 dias. Houve sucesso no implante da prótese latu sensu em 98,5%, sucesso VARC1 em 85,3% e VARC2 em 83,1%. O sucesso VARC2 modificado (implante de 2 próteses, sem Iao moderada) foi de 90,4%. **Conclusão:** O IVAC em pacientes com doença valvar aórtica grave e risco cirúrgico alto foi realizado com variações técnicas, com baixa mortalidade e alta taxa de sucesso.

## PO 44

### FECHAMENTO PERCUTÂNEO DE URGÊNCIA DE GRANDE PSEUDOANEURISMA ROTO TAMPONADO DE ARCO AÓRTICO COM COMPRESSÃO DE ESÔFAGO E BRÔNQUIO DIREITO.

ALVARO GABRIEL DURAES FONSECA JUNIOR ; MAURICIO DE REZENDE BARBOSA; ANTONIO CESAR DE SOUZA; EDUARDO SZUSTER; LUIZ CARLOS TELES CORREA; LEONARDO FERBER

HOSPITAL BIOCOR INSTITUTO

**INTRODUÇÃO:** Paciente LFG 54 anos, com história prévia de trauma torácico com correção cirúrgica de aorta através de implante protético aórtico há 20 anos, cursando com dor torácica de forte intensidade. Foi atendido no pronto socorro com diagnóstico tomográfico de volumoso pseudoaneurisma originário do coto da croça da aorta, sendo submetido a oclusão percutânea do pseudoaneurisma. **MÉTODO:** Punctionamos a artéria braquial direita (introdutor bainha 6F), com a qual posicionamos um cateter Beacon 5F e um cateter angiográfico 6F tipo JR, que foi posicionado com um fio hidrofílico 0,035 polegadas /260cm no interior do pseudoaneurisma. Posteriormente, utilizamos um sistema de liberação e uma prótese Lifetech de duplo disco 6mm, que foi liberado com sucesso no orifício aórtico para fechamento do pseudoaneurisma. Finalizamos com angiografia de controle que evidenciou oclusão completa do pseudoaneurisma. **RESULTADO:** O paciente evoluiu bem no pós operatório e recebeu alta hospitalar após 14 dias de internação. **CONCLUSÃO:** O fechamento percutâneo de pseudoaneurisma de aorta, em vigência de urgência clínica, é eficaz e seguro, devendo ser uma opção considerada.

## PO 45

### HEMOSTASIA COM MANUTENÇÃO DE FLUXO ANTERÓGRADO NA PREVENÇÃO DE OCLOSÃO DA ARTÉRIA RADIAL APÓS PROCEDIMENTOS PERCUTÂNEOS: RESULTADOS EM 30 DIAS.

LOUISA DELANEY; DENISE PELLEGRI; VITOR GOMES; CRISTINA SILVEIRA; RICARDO LASEVITCH; MARCO AURÉLIO AZEREDO; PAULO CARAMORI  
HOSPITAL SÃO LUCAS PUCRS

**INTRODUÇÃO** O acesso radial possui impacto na morbimortalidade, quando comparado ao femoral, reduzindo sangramento e complicações vasculares. Contudo, oclusão da radial ocorre em 5-30% dos casos, o que além de impossibilitar a reutilização do acesso, diminui a segurança do procedimento. Avaliamos a patência da artéria radial, utilizando técnica de hemostasia com manutenção do fluxo anterógrado com a TR Band® e desfechos de segurança e eficácia 30 dias após o procedimento.

**MÉTODOS** Estudo observacional, com 89 pacientes submetidos à coronariografia e/ou intervenção coronária percutânea (ICP) via radial. Os pacientes foram tratados com antiagregação plaquetária e heparina, se ICP. Após o término do procedimento a TR Band® é posicionado no local da punção e o balão insuflado com 15ml de ar. Após a chegada do paciente a sala de recuperação, a manutenção de fluxo radial anterógrado é verificado pela presença de curva oximétrica no polegar ipsilateral à punção, durante compressão da artéria ulnar. Na ausência de fluxo, o balão é desinsuflado até que haja fluxo radial anterógrado garantindo-se que não haja sangramento. Após 2h, esvazia-se 5ml/h, na presença de hemostasia, até o esvaziamento completo. Após 30 dias, os pacientes foram reavaliados quanto a patência da artéria radial, através do teste de Barbeau, e ocorrência de desfechos clínicos. **RESULTADOS**. A média de idade foi 61,1 anos e 44,8% eram homens. As características clínicas estão na tabela 1. Em 50,4% dos procedimentos foi utilizado introdutor 5F, nos demais 6F. Em 30 dias 95,2% mantiveram a hemostasia radial preservada; apenas 1 paciente teve o teste de Barbeau alterado, sem o aparecimento da onda de fluxo. Foram observados 2 desfechos clínicos secundários: sangramento menor no sítio de punção. **CONCLUSÕES**. A hemostasia com manutenção do fluxo anterógrado, através da utilização da pulseira TR Band se mostrou segura e eficaz na prevenção de oclusão da artéria radial após 30 dias do procedimento.

## PO 46

### IMPACTO DA CIRURGIA PRÉVIA DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA NOS DESFECHOS CLÍNICOS EM PACIENTES SUBMETIDOS À ANGIOPLASTIA CORONARIANA PRIMÁRIA

RENATO ROESE FILHO; ALAN DE CASTRO D'AVILA; MARCIA MOURA SCHMIDT; ALEXANDRE SCHAAN DE QUADROS; CRISTIANO DE OLIVEIRA CARDOSO; ANDRÉ LUIS LANGER MANICA; ALEXANDRE DAMIANI AZMUS; CARLOS ANTONIO MASCIA GOTTSCHALL; RÓGERIO SARMENTO LEITE; ÉDER QUEVEDO

INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL- FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA DE CARDIOLOGIA

**Introdução.** Historicamente, pacientes com cirurgia prévia de revascularização do miocárdio (CRM) têm pior prognóstico quando submetidos a angioplastia coronariana primária em comparação a pacientes sem história de cirurgia prévia. No entanto, análises mais contemporâneas demonstram que os desfechos clínicos são semelhantes entre estes 2 grupos. Nossso objetivo é avaliar a evolução e os desfechos clínicos dos pacientes com história de CRM prévia submetidos a angioplastia coronariana primária. **Métodos.** Estudo de coorte prospectivo extraído do banco de dados do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul contendo 1854 pacientes com quadro de IAM e submetidos a angioplastia coronariana primária. **Resultados.** Presença de CRM prévia ocorreu em 71 pacientes (3,8%). Aqueles com CRM prévia eram mais velhos ( $p<0,001$ ), com maior prevalência de IAM ( $p<0,001$ ) e ICP prévios ( $p<0,001$ ), diabetes Melito ( $p=0,02$ ), dislipidemia ( $p<0,001$ ) e hipertensão ( $p<0,001$ ). Apesar de maior incidência de comorbidades, os pacientes com CRM prévia apresentaram as mesmas taxas de ECAM (14% VS 10%,  $p=0,284$ ) e a mortalidade em 30 dias, embora mais alta, não foi estatisticamente significativa ( 13% VS 7%,  $p=0,67$ ) em relação aos pacientes sem CRM prévia. Entre os pacientes com CRM prévia, o vaso nativo foi mais comumente o culpado pelo quadro de IAM (56,5%). **Conclusão.** Nessa análise contemporânea, pacientes com CRM prévia submetidos a angioplastia percutânea primária apresentam maior comorbidades quando comparados a pacientes sem cirurgia prévia, porém sem diferença na mortalidade geral e nas taxas de ECAM a curto prazo.

## PO 47

### IMPACTO DO DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE TELEMEDICINA NA REDUÇÃO DO TEMPO PORTA-BALÃO EM PACIENTES COM IAM COM SUPRADESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST (STEMIS) EM ÁREAS REMOTAS EM UM PAÍS EM DESENVOLVIMENTO.

LUIS AUGUSTO PALMA DALLAN; VITOR ARANTES PAZOLINI; GUILHERME FERNANDES CINTRA; CAMILA NAOMI MATSUDA; CARLOS OPAZO; BRUNO LAURENTI JANELLA; JAMIL RIBEIRO CADE; ROBERTO BOTELHO; SAMEER MEHTA; MARCO ANTONIO PERIN

HOSPITAL SANTA MARCELINA - SP; LUMEN FOUNDATION, MIAMI, FLORIDA, USA

**Introdução:** Nas áreas remotas de regiões metropolitanas, existe um grave problema de tratamento ineficaz de STEMIs, por dificuldade na detecção e na transferência para cateterização em tempo hábil. Pode ser implementado um protocolo de telemedicina em que pacientes com dor torácica em regiões remotas sejam submetidos a ECGs enviados por telemedicina e, em casos de STEMIs, transferência para ICP primária. **Objetivos:** O objetivo do estudo foi a avaliação do impacto do protocolo LATIN (Latin America Telemedicine Infarct Network) na redução do Tempo Porta-Balão em ICPs primárias na comparação com o tempo do protocolo habitual do hospital. **Métodos:** Foram avaliados 50 pacientes consecutivos com STEMIs tratados por ICP primária em períodos fora da rotina habitual de trabalho. No total, foram incluídos 25 pacientes consecutivos do protocolo habitual de tratamento de STEMIs da instituição, no período Nov/13-Ago/14, que foram comparados a 25 pacientes do Programa LATIN no período Set-Nov/14. Foi aplicado o teste de chi-quadrado e t-student, com poder estatístico 90%. **Resultados:** O número de STEMIs elevou-se significativamente após o início do LATIN, uma vez que em apenas 3 meses após a instituição desse novo protocolo foram tratados 25 pacientes, o mesmo equivalente aos últimos 9 meses do protocolo habitual. A média de tempo do ECG inicial no hospital de origem (HO) até a realização da ICP no hospital de referência (HR) foi de 132(92-300)min nos pacientes do novo LATIN. A média de tempo de transferência do HO para o HR foi de 98,5(49-260)min. A média do tempo porta-balão (entra no HR à ICP) foi de 32(26-46)min nos pacientes do novo LATIN, em comparação com 85(40-100)min do protocolo padrão da instituição ( $p<0,05$ ). **Conclusão:** Programa LATIN aumentou significativamente o volume de STEMIs tratados na instituição, com o triplo do número de pacientes tratados em relação ao protocolo habitual. O tempo porta-balão foi reduzido de forma significativa após a implantação do protocolo de telemedicina LATIN.

## PO 48

### IMPACTO DO HORÁRIO DE AÇÃO NAMENTO NA AGILIDADE DO TRATAMENTO DO INFARTO AGUDO DO MIÓCARDIO EM PROTOCOLO DE AÇÃO NAMENTO REMOTO DE EQUIPE DE HEMODINÂMICA ATRAVÉS DE TELEMEDICINA (PROJETO LATIN)

GUILHERME FERNANDES CINTRA; JAMIL RIBEIRO CADE; VITOR ARANTES PAZOLINI; CAMILA NAOMI MATSUDA; CARLOS OPAZO; BRUNO LAURENTI JANELLA; LUIS AUGUSTO PALMA DALLAN; ROBERTO BOTELHO; SAMEER MEHTA; MARCO A. PERIN  
HOSPITAL SANTA MARCELINA / HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN / LUMEN GLOBAL / ITMS - TELEMEDICINA DO BRASIL / LATIN - LATIN AMERICA TELEMEDICINA INFARCTION NETWORK

O projeto LATIN (Latin America Telemedicine Infarct Network), foi implantado na rede de saúde da zona leste de São Paulo - SP, criando um protocolo de atendimento ao IAM em diversas unidades de saúde como hospitais sem hemodinâmica, PAs e PSs (SPOKES) com suporte para o diagnóstico eletrocardiográfico via telemedicina (ITMS - International Telemedical Systems - Brasil), garantindo acesso dos atendidos ao tratamento invasivo do IAM em hospital (HUB) capacitado para tal. O estudo avalia o impacto do horário de ação no tempo até o efetivo tratamento, com a intenção de avaliar se há diferença na agilidade do atendimento em horário comercial e fora dele.

**Metodologia:** Coletados na LATIN dados dos pacientes atendidos nos primeiros 6 meses do projeto, de julho e dezembro de 2014, e analisados os tempos desde a admissão do paciente paciente nos SPOKES até a realização da angioplastia primária (PCI) no HUB. O açãoamento do HUB é feito remotamente através do ITMS assim que o ECG é enviado pelo SPOKE e o paciente é encaminhado diretamente para a sala de hemodinâmica do HUB quando há recomendação para PCI. Foram analisados os 45 pacientes atendidos no período citado, sendo divididos em 2 grupos: atendidos entre as 07 e 19h ( $n=27$ ) e entre as 19 e 07h ( $n=18$ ). **Resultados:** Analisados os tempos SPOKE-HUB, HUB-Balão e SPOKE-BALÃO não observou-se diferença de tempo significativa atendimentos em horário comercial ou não. **Conclusão:** A disponibilidade do suporte do ITMS e HUB aos SPOKES trouxe melhora no atendimento do IAM com o suporte de telemedicina e possibilidade de tratamento emergencial dos pacientes em serviço especializado com perspectiva de redução no retardo do diagnóstico e do tratamento do IAM. A ausência de diferença estatisticamente significativa nos tempos de atendimento independente do horário se deve, provavelmente, ao açãoamento remoto do HUB, simultâneo à transferência do paciente do SPOKE, evitando sua passagem pela sala de emergência.

## PO 49

### IMPACTO DO TEMPO DE OCLUSÃO NA PERFORMANCE DO ESCORE J-CTO EM PREDIZER FALHA DA ANGIOPLASTIA EM LESÕES COM OBSTRUÇÃO TOTAL CRÔNICA.

ANTONIO DE CASTRO FILHO; EDGAR STROPPA LAMAS; MÁRIO BARBOSA GUEDES NUNES; PEDRO BUERGER COIMBRA ; VÍTOR ALVES LOURES ; DIMYTRI SIQUEIRA; RODOLFO STAICO; JOSÉ DE RIBAMAR COSTA JR; DANIEL CHAMÍE ; ALEXANDRE ABIZAID

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA

**Introdução:** O escore J-CTO (Multicenter CTO Registry in Japan) é uma ferramenta simples que permite classificar a complexidade da lesão com obstrução total crônica (OTC) e é capaz de prever a taxa de sucesso em se cruzar o fio-guia dentro de 30 minutos do procedimento. Estudos prévios têm associado longo tempo de oclusão com menores taxas de sucesso no procedimento e tal relação não foi considerada na análise de elaboração do escore J-CTO. Portanto, nosso objetivo foi avaliar a acurácia do escore J-CTO em prever falha da intervenção coronária percutânea (ICP) em OTC de acordo com o tempo de oclusão das lesões. **Métodos e resultados:** Um total de 116 pacientes consecutivos foram avaliados entre junho de 2008 a outubro de 2013. O grau de complexidade das lesões avaliada pelo escore J-CTO foi considerado como fácil (escore=0) em 50,0% dos casos e em 13,8% foram considerados como difícil ou muito difícil (escores 2 e ≥3). O valor do escore J-CTO não teve relação com o tempo de oclusão, sem diferença significativa na mediana do tempo de oclusão entre as categorias do escore ( $p=0,30$ ). Houve uma forte associação entre o grau de complexidade anatômica da lesão oclusiva avaliada pelo escore e taxa de falha angiográfica no procedimento ( $p < 0,001$ ) de forma independente do tempo estimado de oclusão, sendo observado que a probabilidade de falha no procedimento aumenta de forma exponencial com valores de escore maiores do que 1. **Conclusão:** Tempo de oclusão não teve impacto na performance do escore J-CTO em prever taxa de sucesso da angioplastia em lesões com OTC.

## PO 50

### IMPLANTE PERCUTÂNEO DE DISPOSITIVO PARA TERAPIA DE RESTAURAÇÃO VENTRICULAR-PARACHUTE

FABRICIO CAIED; SERGIO MARTINS LEANDRO; MARCO A. COSTA; LUIZ KOHN; MARCELO LEMOS; LEANDRO CORTES; PERICLES PRETTO; MAURICIO ASSED ESTEFAN GOMES; VINICIUS BARBOSA DE SOUZA; MATEUS ALEXANDRE L. BRUM; JOÃO OTAVIO SILVA MORHEB

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA

Como destino final da grande maioria das patologias que acometem o coração, a Insuficiência cardíaca(IC) drena grandes esforços para o manejo desta condição clínica,já que internações cardiovasculares representam a terceira causa de internação no SUS e sendo a IC a principal causa dessas internações.Dentre os métodos para manejo desta condição clínica que possui alta mortalidade e morbidade estão: o tratamento clínico,dispositivos implantáveis como ressincronizadores, reconstrução ventricular, podendo chegar ao transplante. Uma das principais causadoras de IC é a doença aterosclerótica obstrutiva e sua possível consequência o infarto do miocárdio, podendo acometer a parede anterior do VE,sendo assim, uma nova e bastante promissora técnica de terapia implantável surge como proposta: o Implante percutâneo de dispositivo para terapia de restauração ventricular Parachute, apresenta-se como uma possibilidade promissora do manejo da IC, tendo como proposta a redução do volume e da pressão diastólica final do VE, restaurando sua forma cônica, em um procedimento rápido e seguro.Relatamos aqui o implante percutâneo,por punção pela via femoral do dispositivo PARACHUTE, em portador Cardiomiopatia isquêmica dilatada em classe funcional NYHA III/IV.Caso Clínico:OGC, 65 anos, masculino, branco,hipertenso, DM tipo 2, dislipidêmico , ex-tabagista, três episódios de infarto do miocárdio prévios. Apresentava disfunção sistólica biventricular,classe funcional NYHA III/IV,ortopneia e relato de varias internações com uso de inotrópicos endovenosos.Recente internação por descompensação da IC,com uma tentativa sem sucesso de Ressincronização.Eocardiograma com aumento das quatro cavidades, disfunção sistólica biventricular,FE Simpson=29%, com discinesia apical, acinesia anterior e hipocinesia dos demais segmentos; insuficiência mitral e tricúspide moderadas e presença de HAP.Submetido à terapia de restauração ventricular-Parachute, em 30 de junho de 2014 no Serviço de Hemodinâmica do INC.

## PO 51

### IMPLANTE PERCUTÂNEO DE PRÓTESE ÁORTICA EM PACIENTES COM VALVA BICÚSPIDE: PREVALÊNCIA, EXEQUIBILIDADE E RESULTADOS

DIMYTRI SIQUEIRA; ALEXANDRE ABIZAID ; ANDREIA D. JERONIMO; AURISTELA RAMOS ; DAVID LEBIHAN ; RODRIGO BARRETO ; TIAGO SENRA ; ADRIANA C. MOREIRA ; AMANDA SOUSA ; JOSÉ EDUARDO MORAES REGO SOUSA

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA E HOSPITAL DO CORAÇÃO/ASS - SÃO PAULO - SP

**Introdução:** A presença de valva bicúspide (VB) em pacientes (pts) com estenose áortica (EAo) é relativamente frequente, e tem sido considerada contra-indicação relativa ao implante por cateter de prótese áortica (TAVI). **Objetivo:** Analisar a prevalência, a segurança e os resultados clínicos e hemodinâmicos do TAVI em pts com VAB. **Métodos:** Estudo observacional prospectivo com portadores de EAo e alto risco cirúrgico, submetidos a angiotomografia (TC) pré-procedimento. Os desfechos clínicos foram definidos conforme VARC-2. **Resultados:** Entre dez/2009 e dez/2014, 230 pts consecutivos foram selecionados; a média de idade foi de 82,4±6,6 anos, sendo 56,5% mulheres. Do total de pts, 11,4(8%) apresentavam VAB conforme a TC. Pts com VB possuíam características basais similares aos pts com valva tricúspide (VT), exceto por menor STS escore (6,0±3,3 vs 8,9±6,6%, respectivamente  $p=0,018$ ). Não foram notadas diferenças na morfologia e medidas do anel valvar à TC (diâmetro médio de 23,1±2,6 vs 22,5±1,9 mm, respectivamente,  $p=0,35$ ). No grupo VB, 4 pts receberam a prótese CoreValve (Medtronic Inc.), 3 pts foram tratados com a prótese Acurate (Symetis), e a prótese Sapien-XT (Edwards Lifesciences) foi utilizada em 4 pts. Em um dos procedimentos, houve necessidade de implante de 2a prótese para a correção de refluxo paraprotético moderado. Observou-se significativa melhora na performance hemodinâmica no grupo VB (aumento na área valvar de  $0,7±0,3$  para  $1,9 \pm 0,4$  cm<sup>2</sup>,  $p<0,001$  e queda do gradiente médio de  $59,4\pm14,3$  para  $12,9\pm7,1$  mmHg,  $p<0,001$ ). O sucesso do procedimento foi similar em pts com e sem VB (91% vs 88,6% respectivamente,  $p=1,0$ ), bem como os desfechos compostos aos 30 dias (óbito, AVC, IAM e complicações vasculares em 18,2% vs 16,9%,  $p=1,0$ ). **Conclusões:** Nesta série, o TAVI em pts selecionados com EAo e VB mostrou-se exequível, com bons resultados hemodinâmicos e taxa de eventos adversos similar aos portadores de VT.

## PO 52

### IMPLANTE PERCUTÂNEO DE VÁLVULA ÁORTICA VIA FEMORAL UTILIZANDO INTRODUTOR BALÃO-EXPANSÍVEL - AVANÇO DAS FRONTEIRAS EM PACIENTES COM ACESSO VASCULAR COMPLEXO

WILTON FRANCISCO GOMES; ANDERSON HENRIQUE PERES DA COSTA; DANIILLO TAIGUARA RAMOS GOMES DA SILVA ; VINICIUS NICOLAU WOITOWICZ ; FRANCISCO PUPO NETO ; DANIELA RIBEIRO MARQUES NEJM; DANIEL DER TOROSSIAN TORRES NEVES; SERGIO VINICIUS PERES ; LUIZ AUGUSTO LA HOSPITAL VITÓRIA, CURITIBA, PR, BRASIL - HOSPITAL CRUZ VERMELHA DO PARANÁ, CURITIBA, PR, BRASIL - HOSPITAL VITA CURITIBA, CURITIBA, PR, BRASIL.

**INTRODUÇÃO** Uma preocupação frequente relacionada aos pacientes candidato ao implante percutânea de válvula áortica (IPVA) se refere à via de acesso, uma vez que muitos deles apresentam artérias acometidas por aterosclerose e com calibre reduzido. **OBJETIVO** Relatar um caso desafiador de IPVA, no qual o calibre femoral era considerado complexo por calibre reduzido (menor que 6mm) e acometido por aterosclerose, no qual um introdutor balão-expansível foi utilizado para permitir o acesso e minimizar risco de complicações.

**RELATO DE CASO** Um paciente do sexo feminino, de 88 anos, com Estenose áortica grave em classe funcional 3-4 pela NYHA foi encaminhada para IPVA após avaliação pelo "Heart Team". Angiotomografia demonstrou aterosomatose de aorta e artérias dos Mamil, com artérias ilíaca e femoral medindo 5,5 e 5,3mm à esquerda e 5,0 e 5,7mm à direita, respectivamente. As evidências atuais recomendam diâmetros superiores a 6mm. O acesso trans-áortico e transapical foi considerado desafiador por anatoma ôstíl do tórax. Optado então por utilizar um introdutor balão-expansível (SoloPath®), que apresenta um baixo perfil na sua inserção (15F) e após seu posicionamento completo é expandido através da insuflação de um balão, atingindo diâmetro interno de 18F e permitindo a entrega da prótese. Este baixo perfil durante a instalação minimiza a chance de trauma vascular, e sua dilatação posterior permite que alguma dilatação da arteria comporte seu calibre. O procedimento ocorreu sem intercorrências e injeções de controle durante a retirada do introdutor mostraram integridade do vaso. O paciente não apresentou desfechos maiores no período intra-hospitalar, nem nos follow-up de 30 dias e 3 meses. **CONCLUSÃO** A utilização de introdutor balão expansível para IPVA representa uma alternativa factível em pacientes com acesso vascular complexo, cruzando as fronteiras em casos cujo procedimento com introdutores tradicionais seriam considerados inacessíveis.

## PO 53

### IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE TELEMEDICINA NO ATENDIMENTO INICIAL DOS PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM SUPRADESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST NA ZONA LESTE DA CIDADE DE SÃO PAULO

CAMILA NAOMI MATSUDA; JAMIL RIBEIRO CADE; BRUNO LAURENTI JANELA; VÍTOR ARANTES PAZOLINI; GUILHERME FERNANDES CINTRA; LUIS AUGUSTO DALLAN; CARLOS EDUARDO OPAZO; ROBERTO BOTELHO; SAMEER MEHTA; MARCO ANTONIO PERIN

CASA DE SAÚDE SANTA MARCELINA, SÃO PAULO - BR / LUMEN FOUNDATION, UBERLÂNDIA, BRASIL / LUMEN FOUNDATION, MIAMI, FLORIDA

**Introdução:** No infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento do segmento ST (IAMCSST), existe urgência na abertura da artéria culpada, pois a mortalidade aumenta com o atraso na angioplastia primária (ATC 1<sup>a</sup>) ou terapia trombolítica. Baseado nas dificuldades de acesso à população a um serviço com ATC 1<sup>a</sup> e o acesso aos serviços aptos a diagnosticar o IAMCSST, o racional de implementar o projeto piloto LATIN (Latin America Telemedicine Infarct Network) numa área que abrange mais de três milhões de pessoas, foi proposto e aceito o desenvolvimento do serviço de telemedicina associado a um serviço de cardiologia intervencionista de referência. **Objetivo:** Descrever a implementação do projeto pioneiro na zona leste de São Paulo, e a análise descritiva dos primeiros 72 pacientes. **Metodologia:** Os pacientes foram avaliados nos 6 centros que participam do projeto, estes equipados com eletrocardiograma (ECG) conectados a telemedicina. Constatado diagnóstico de IAMCSST, o ECG é encaminhado por mensagem para os celulares dos cardiologistas intervencionistas do hospital de referência, para poder acionar toda a equipe e o paciente ser encaminhado diretamente ao setor de hemodinâmica para realização de cineangiocoronariografia e em seguida ATC 1<sup>a</sup> com tempo porta-balão reduzido. **Resultados:** No período de junho a dezembro de 2014, foram incluídos 72 pacientes com diagnóstico de IAMCSST, sendo a média de idade 58,4 (± 10,7) anos e sexo masculino em 53 (73,6%) dos casos. Com relação às características da população: hipertensão arterial 56,9%, diabetes 30,5%, tabagismo 33,3%. Foram realizadas 45 ATC 1<sup>a</sup>. Observou-se tempo porta-balão de 45,3min (± 16.53min). Realizada estratégia farmaco-invasiva em 18 pacientes. **Conclusão:** Este sistema de telemedicina pode representar um novo aliado ao sistema de saúde, com diagnóstico e tratamento precoce no caso de IAMCSST permitindo o atendimento em áreas economicamente desfavoráveis, com possível impacto na redução da mortalidade e custos.

## PO 54

### IMPORTÂNCIA DO HEART TEAM NA DECISÃO SOBRE UM IAM COMPLICADO (TROMBOSE DE ANEURISMA EM ARTÉRIA DESCENDENTE ANTERIOR RETRATÁRIA A TROMBOLÍTICO) - RELATO DE CASO

RAPHAEL DE ALVARENGA FREIRE; JAMIL ELIAS DIB FILHO; JAMERSON SPINDOLA; AGNALDO R DA SILVA JUNIOR; LAURA MÁRCIA DA SILVA; ROBERTO JOSÉ DE ALVARENGA FREIRE; FREDERICO LOPES DE OLIVEIRA

INSTITUTO DO CORAÇÃO DO HOSPITAL SÃO LUCAS - GOIÂNIA/GOIÁS

Os aneurismas coronários são geralmente de origem aterosclerótica e assintomáticos, com incidência rara (entre 0,2-5,3% na população geral), porém podem ter como primeira manifestação o IAM. **Objetivo:** Descrever a importância do Heart Team na decisão de um IAM complicado. **Relato de caso:** J.C.R. 53 anos, admitido no serviço de hemodinâmica em 11/03/14 com 10 h de evolução de IAM anterior, sem critério de reperfusão pós trombólise, ainda apresentando dor precordial intensa apesar de opióides e nitrogênio venoso. Pelo risco de sangramento foi optado pelo CATE transradial, que evidenciou: CD ocluída no terço médio recebendo circulação colateral ramo marginal agudo para o DP, CX com lesão moderada proximal e DA com aneurisma proximal (16:20mm) e fluxo distal TIMI I, com aspecto residual de trombo em seu interior. Dessa forma foi contactado Heart Team, e, pela iminência de ruptura do aneurisma devido a terapia trombolítica, havia um risco muito grande de sangramento para cirurgia, sendo optado por angioplastia com implante de um stent revestido com microtela de polietileno tefelato (m-guard). Após implante foi obtido retorno do fluxo para DA e exclusão do aneurisma, configurando sucesso do procedimento. A partir daí paciente apresentou melhora da dor e sem instabilidade hemodinâmica, teve alta da UTI com 4 dias após o evento com programação de ATC de CD. **Discussão/Conclusão:** O tratamento do aneurisma coronário na vigência do IAM, é um desafio para o Heart Team, visto que o tratamento ideal não está ainda bem definido. A CRVM seria o mais indicado por se tratar de um paciente Biaxial com lesão em DA proximal, entretanto devido ao uso prévio da trombolítica, o risco de sangramento maior seria elevado, assim o uso do stent com microtela foi uma opção interessante frente ao risco de ruptura, excluindo o aneurisma com retorno do fluxo para DA distal TIMI III, configurando sucesso angiográfico e bom resultado final.

## PO 55

### IMPROVING OUTCOMES IN ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION PATIENTS IN THE DAILY PRACTICE

CRISTINA DO AMARAL GAZETA; KARINA PEZZI MELLEU; ALEXANDRE DAMIANI AZMUS; JULIO TEIXEIRA; CLAUDIO VASQUES MORAES; HENRIQUE BASSO GOMES; ROGÉRIO SARMENTO LEITE; CARLOS ANTONIO MASCIA GOTTSCHALL; MARCIA MOURA SCHMIDT; ALEXANDRE SCHAAN DE QUADROS

INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL/FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA DE CARDIOLOGIA

**Objective:** To assess temporal trends in the baseline characteristics, medical treatments and outcomes of patients with STEMI representative of the daily practice. **Methods:** Prospective cohort study including all patients with STEMI who presented at our institution from January 2010 to December 2013. Patients were interviewed and visited daily during the in-hospital period. Clinical, angiographic, laboratory, treatments and 30-day major cardiovascular events (MACEs) were assessed and compared over the years. Multivariable analyses were used to identify independent predictors of MACE. **Results:** We included 1973 patients, and 95% were submitted to pPCI. The mean TIMI risk score (3.37 ± 2.14 VS 3.46 ± 2.02) and most baseline clinical characteristics of the study population remained stable from 2010 to 2013, but the door-to-balloon time significantly decreased (1.27 [0.95 - 1.75] VS 1.11 [0.86 - 1.45]; p < .001). Major cardiovascular events significantly decreased from 17.4% in 2010 to 9.5% in 2013 (p < 0.05). Mortality (8.8% VS 7.1%), myocardial infarction (7.3% VS 2.9%) and stent thrombosis (3.8% VS 2.1%) also decreased, but these differences were not statistically significant. Independent predictors of lower MACE rates were the use of radial approach, beta-blockers use and upstream heparin, among others. **Conclusions:** The rates of short term cardiovascular events in patients with STEMI decreased significantly over a 4-year period. This was accompanied by changes in medical and interventional strategies, most notably a remarkable increase in the use of the radial approach, which was an independent predictor of better outcomes.

## PO 56

### INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM SUPRADESNIVELAMENTO DO SEGMENTO ST EM PACIENTES JOVENS

IVAN PETRY FEIJÓ; MARCIA MOURA SCHMIDT; KARINE SCHMIDT; CARLOS ANTONIO MASCIA GOTTSCHALL; ALEXANDRE SCHAAN DE QUADROS; ÉDER QUEVEDO

INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

**Introdução:** A epidemiologia do infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento de ST (IAM) tem se modificado nos últimos anos, com incidência maior em pacientes (pts) jovens. Existem poucos estudos avaliando as características clínicas e desfechos de pts jovens em nosso meio. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi comparar o perfil clínico, laboratorial, angiográfico e desfechos clínicos de pts jovens (menor ou igual 40 anos) com pts com mais de 40 anos, submetidos à intervenção coronária percutânea primária (ICPP) por IAM. **Método:** Estudo de coorte prospectivo com pts com IAM e submetidos a ICPP entre Dez 2009/Dez 2013. Foram avaliadas características clínicas, laboratoriais e angiográficas, além dos desfechos intra hospitalares e em 30 dias. Comparações entre as variáveis foram realizadas pelo teste do qui-quadrado, teste T e teste de Mann-Whitney, com programa estatístico SPSS. **Resultados:** No período do estudo, 1960 pts foram incluídos, sendo 72 com ≤40 anos. A idade média dos pts jovens foi de 35 anos e 61 anos naqueles com > 40 anos (p < 0,001). Os pts jovens eram mais frequentemente negros (18% VS 10%, p = 0,03), apresentaram mais tabagismo (67% VS 54%, p < 0,001) e história familiar de doença arterial coronariana (HxDAC - 51% VS 30%, p < 0,001). A maioria dos pts jovens apresentaram IAM anterior (61% VS 43%, p < 0,001) e menos doença trivascular (7% VS 18%, p = 0,04). Inibidores da glicoproteína foram usados mais frequentemente nos jovens (46% VS 31%, p = 0,007). Os jovens apresentaram a contagem de leucócitos, a CK e a TNT mais elevadas na admissão. Não houve diferença na mortalidade (6% VS 9%, p = 0,24) nem em eventos cardiovasculares em 30 dias, entre os dois grupos. **Discussão:** Pacientes jovens com IAM são mais frequentemente tabagistas, com HxDAC e da raça negra. A incidência dos desfechos cardiovasculares adversos foi menor nos pacientes jovens, mas essa diferença não foi estatisticamente significativa.

## PO 57

### INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO SECUNDÁRIO A DISSEÇÃO AÓRTICA: DIFÍCIL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL CUJO MANEJO ERÔNEO PODE SER CRUCIAL NA ABORDAGEM DO PACIENTE.

MARINA HOFF DE LIMA TONIN; MARIA ANTONIETA ALBANEZ A DE MEDEIROS LOPEZ; PEI YEU SO; FERNANDO ROBERTO DE FAZZO; ALEXANDRE DE MATOS SOEIRO; MÚCIO TAVARES OLIVEIRA; ALEXANDRE CIAPPINA HUEB; PEDRO ALVES LEMOS NETO; MICHELI ZANOTTI GALON

INSTITUTO DO CORAÇÃO- INCOR- FMUSP

**Introdução:** O diagnóstico diferencial de Dissecção aórtica (DA) e Infarto agudo do miocárdio pode ser difícil e essas doenças podem coexistir: quando a membrana dissecada se estende até o óstio da coronária. DA é uma condição de mortalidade elevada; que pode culminar em eventos catastróficos diante da administração de trombolítico e antiagregantes. **Relato de caso:** Paciente, 33 anos, hipertenso e ex tabagista, apresentou angina típica com diagnóstico de IAM com supra de ST de parede inferior e de ventrículo direito, realizado Trombolise com Ateplase associado a dupla antiagregação; com melhora do quadro álgico e eletrocardiográfico. Evoluiu com PCR em FV, retornou hipotensão. Submetido a radiografia de tórax com alargamento de mediastino; diante da hipótese de DA, transferido para centro especializado. Realizou cinecoronariografia com aortografia: ACE visualizada por injeção na luz verdadeira da aorta, sem obstrução do fluxo. ACD: com origem da luz verdadeira da aorta, compressão ostial pelo hematoma, confirmando diagnóstico de DA tipo A. Submetido a correção com interposição de Dacron supra coronariano e revascularização com safena coronária direita. **Discussão:** A incidência de envolvimento coronariano na DA varia na literatura de 1,8 a 11,3 %. A obstrução do óstio coronariano por um possível trombo pode ter sido parcialmente revertida após trombólise, melhorando a dor do paciente. O diagnóstico de DA é fundamental no manejo, sendo a trombolise e o uso de antiagregantes fatores que podem ser catastróficos. Esse caso é exceção na literatura de desfecho positivo após realização de trombolise em DA com concomitante IAM com supra de ST. O tratamento cirúrgico é o de escolha. O paciente apresentou boa evolução, com alta hospitalar. **Conclusão:** O diagnóstico diferencial e a possível concomitância de IAM com dissecção aórtica é infrequente, mas precisamos estar em alerta já que o tratamento do IAM com trombólise pode ser fatal nesta situação.

## PO 59

### INFLUÊNCIA DO TEMPO DE OCLUSÃO NA TAXA DE SUCESSO E NOS DESFECHOS CLÍNICOS APÓS ANGIOPLASTIA CORONÁRIA EM LESÕES COM OBSTRUÇÃO TOTAL CRÔNICA

ANTONIO DE CASTRO FILHO; EDGAR STROPPA LAMAS; MÁRIO BARBOSA GUEDES NUNES; PEDRO BUERGER COIMBRA; VÍTOR ALVES LOURES; DIMYTRI SIQUEIRA; RODOLFO STAICO; JOSÉ DE RIBAMAR COSTA JR.; DANIEL CHAMÍE; ALEXANDRE ABIZAID

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA

**Introdução:** Estudos antigos têm relatado que longa duração da oclusão ou tempo de oclusão indeterminado estão associados à falha do procedimento e a pior prognóstico tardio. Nossa objetivo foi determinar o impacto do tempo de oclusão na taxa de sucesso do procedimento e no prognóstico dos pacientes submetidos à intervenção coronária percutânea (ICP) em lesões com obstrução total crônica (OTC). **Métodos e resultados:** Um total de 123 pacientes consecutivos com lesões com OTC foram tratados entre junho de 2008 a outubro de 2013 alcançando uma taxa de sucesso 79,7%. Em 59,3% dos casos (73 pacientes) o tempo de oclusão foi confirmado (TOC) e teve média de  $8,6 \pm 7,8$  meses. Nos 50 pacientes remanescentes (40,7%), o tempo de oclusão foi indeterminado (TOI). Tempo de oclusão não influenciou a taxa de sucesso do procedimento, 77,8% no grupo TOC  $\leq 6$  meses, 78,3% no grupo TOC entre 6 e 12 meses, 71,4% no grupo com TOC  $\geq 12$  meses e 84% no grupo TOI ( $p = 0,09$ ). Além disso, tempo de oclusão não teve impacto na taxa de eventos cardiovasculares maiores (ECAM) num segmento clínico médio de 27,4 meses (18,6% no grupo TOC  $< 12$  meses, 14,3% no grupo TOC  $\geq 12$  meses e 10% no grupo TOI (Log-rank  $p = 0,43$ ). Na análise multivariada, comprimento da lesão  $\geq 20$  mm (OR = 7,27; IC95% 1,94 – 29,1;  $p = 0,003$ ), presença de calcificação (OR = 4,72; IC95% 1,19 – 19,1;  $p = 0,02$ ) e tortuosidade no segmento ocluído (OR = 15,98; IC95% 2,18 – 144,7;  $p = 0,007$ ) se mostraram preditores independentes de falha no procedimento. Na análise de regressão proporcional de Cox, desenvolvimento de NIC após ICP (OR = 4,0; IC95% 1,25 – 13,21;  $p = 0,02$ ) foi o único preditor de ECAM tardio nessa população. **Conclusão:** Longo tempo de oclusão, assim como tempo de oclusão indeterminado, não estão associados ao aumento da taxa de insucesso do procedimento nem a pior prognóstico tardio em pacientes submetidos a ICP em lesões com OTC.

## PO 58

### INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO TIPO 2: CARACTERÍSTICAS E EVOLUÇÃO CLÍNICA

ALEXANDRE SCHAAN DE QUADROS; MARCIA MOURA SCHMIDT; EDUARDA SCHUTZ MARTINELLI; GIORDANA ZEFERINO MARIANO; CARLOS ANTONIO MASCIA GOTTSCHALL; ÉDER QUEVEDO

INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

**Introdução:** A apresentação clínica do infarto agudo do miocárdio (IAM) com supradesnivelamento do segmento ST do tipo 1 e do tipo 2 são semelhantes e existem poucos estudos avaliando esta condição. **Objetivo:** Avaliar a prevalência e a etiologia do IAM tipo 2, comparar os fatores de risco, características clínicas, laboratoriais e desfechos desses pacientes com os do tipo 1. **Método:** Os pacientes foram incluídos prospectivamente em um hospital de referência em cardiologia, com menos de 12 horas de evolução do IAM e foram encaminhados à hemodinâmica, no período de dezembro 2009 a dezembro 2013. Os dados foram analisados no programa estatístico SPSS 19.0. **Resultados:** No período descrito foram incluídos 1817 pacientes. 1786 (98%) com IAM do tipo 1 e 31 (2%) do tipo 2. Todos os pacientes do tipo 2 apresentaram coronárias normais ou sem lesões significativas. Observamos que apesar da ausência de estenose, os pacientes apresentaram em 36% dos casos, disinesia apical e em 32% hipertrofia e tortuosidade coronariana. Pacientes do IAM tipo 2 eram mais jovens ( $50,58 \pm 10,90$  VS  $60,63 \pm 11,74$ ,  $p < 0,001$ ), apresentaram histórico familiar de doença arterial coronariana (HxDAC - 52% VS 30%,  $p = 0,011$ ) e menor circunferência abdominal ( $90 \pm 10$  VS  $97 \pm 14$ ,  $p = 0,018$ ). Apresentaram também menores picos de CK-MB [12 (7-35) VS 41 (17-81),  $p < 0,001$ ] e pico de Troponina T [902 (191-3004) VS 2460 (68-6029),  $p = 0,008$ ]. A mortalidade e o percentual de Eventos Cardiovasculares Maiores (ECVM) em trinta dias mostrou uma tendência a ser menor no grupo de pacientes com IAM tipo 2, embora sem significância estatística (3% VS 9%,  $p = 0,234$  e 3% VS 13%,  $p = 0,087$ ). **Conclusão:** Pacientes com IAM tipo 2 são mais jovens e apresentam mais frequentemente HxDAC. Embora não apresentem lesões coronarianas significativas, outros achados foram encontrados, como disinesia, hipertrofia ventricular e tortuosidade coronariana. É necessário mais estudos para auxiliar o reconhecimento e a melhoria desta classificação.

## PO 60

### INVESTIGAÇÃO ALEATORIZADA COMPARANDO O IMPACTO DA MENSURAÇÃO DA RESERVA DE FLUXO FRACIONADA EM PACIENTES PORTADORES DE LESÕES CORONÁRIAS DE GRAVIDADE INTERMEDIÁRIA ALOCADOS PARA TRATAMENTO CONSERVADOR VERSUS TRATAMENTO INTERVENÇÃOISTA POR AVALIAÇÃO ANGIO

GERALDO LUIZ DE FIGUEIREDO, GUILHERME BROMBERG MARIN, ANDRÉ VANNUCHI BADRAN, JORGE LUIS HADDAD, IGOR MATOS LAGO, GUSTAVO CAIRES NOVAES, MOYES DE OLIVEIRA LIMA FILHO, PEDRO ALVES LEMOS NETO, JOSÉ ANTONIO MARIN-NETO

HOSPITAL DAS CLÍNICAS-FMRP-USP, INSTITUTO DO CORAÇÃO-FMUSP.

**Introdução:** A medida da Reserva de Fluxo Fracionada (FFR) tem sido usada em estudos nos quais a estratégia terapêutica intervencionista (ETI) era a priori indicada pela angiografia. Não há estudo sistemático avaliando o impacto da mensuração da FFR em pacientes (pts) clinicamente estáveis com obstruções coronárias intermediárias inicialmente alocados para estratégia terapêutica conservadora (ETC) pela angiografia. **Métodos:** estudo prospectivo bicêntrico de 178 pts consecutivos (idade=60±9,5 anos, gênero feminino 44%) e 244 estenoses coronárias intermediárias (40-70% por estimativa visual). Pts e lesões foram alocados por decisão angiográfica para ETC ou ETI. Após, todas as estenoses em ambos os grupos foram aleatorizadas em base 1:1 para manutenção da decisão angiográfica ou medida da FFR. A estratégia terapêutica era mudada no grupo ETC se FFR < 0,80 e no de ETI se FFR ≥ 0,80. **Resultados:** Com base na angiografia a alocação para ETC foi marcadamente predominante ( $p < 0,001$ ): 121 pts, 155 lesões (64%) em comparação com 76 pts e 89 lesões (36%) para ETI. Por randomização a aferição da FFR ocorreu em 65 pts (78 lesões) no grupo ETC e 38 pts (43 lesões) no grupo ETI. Os dois grupos avaliados com FFR foram comparáveis quanto às características clínicas e angiográficas. No grupo ETC a FFR < 0,80 foi observada em 19 lesões (24,4%) de 16 pts (24,6%) que desta forma receberam uma intervenção coronária. No grupo ETI a FFR ≥ 0,80 ocorreu em 22 lesões (51,2%) de 20 pts (52,6%), para os quais a intervenção foi cancelada. A mudança de estratégia terapêutica ditada pela FFR em ambos os grupos foi altamente significativa ( $p < 0,0001$ ), mas ocorreu com maior frequência no grupo ETI ( $p = 0,03$ ). **Conclusão:** Embora menos frequentemente do que em pts alocados à ETI, pela primeira vez um estudo randomizado mostra que a FFR muda a estratégia terapêutica e torna mandatória a intervenção em proporção substancial de pts com estenoses coronárias intermediárias alocados para ETC por angiografia.

## PO 61

### LATE CLINICAL OUTCOMES IN PATIENTS WITH BIFURCATIONS LESIONS WITH NO TREATMENT OR BALLOON POST DILATATION ON SIDE BRANCH

EDGAR STROPPA LAMAS; MARIO BARBOSA GUEDES NUNES ; ANTONIO DE CASTRO FILHO ; VITOR ALVES LOURES ; PEDRO BUERGER COIMBRA DE SOUSA ; RICARDO COSTA ; RODOLFO STACO ; J. RIBAMAR COSTA JR. ; DANIEL CHAMIE ; ALEXANDRE ABIZAID

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA

**Aims:** The aims of this study was to compare the rate of major adverse cardiovascular events (death, acute myocardial infarction and new revascularization procedure) in long term evolution among patients with bifurcations lesions in which side branch was treated with balloon post dilatation or no treatment on side branch. **Methods:** We analysed a consecutive cohort of patients with bifurcation lesions undergoing PCI between 01/2008 and 04/2014 in a tertiary public hospital, followed prospectively. **Results:** We evaluated 1157 patients, 284 (24,4%) with balloon post dilatation on side branch and 873 (75,6%) with no treatment in side branch treated. The rate of procedural success was the same for both groups (93,3% vs. 89,8%, HR = 0,6318, 95% CI 0,35 to 1,69, p = 0, 077) as well as periprocedural myocardial infarction (6,7% vs. 7,4%, HR = 0,89, 95% CI 0,49 to 1,53, p = 0,092). In mean follow up of 9,5 + 5,5 months the occurrence of composite death and myocardial infarction there was no difference between groups (2,8% vs. 5,2%, HR=0,52, 95% IC 0,2 to 1,13, p=0,10), but when considered the composite of myocardial infarction, death and new revascularization procedure there was difference in favor to balloon post dilatation group (4,5% vs. 8,8%, HR= 0,40,95% CI 0,24 to 0,91, p=0,02). **Conclusions:** In a population of non-selected patients with bifurcation lesions the composite of death, myocardial infarction and new revascularization was better for patients whom the balloon post dilatation was done on side branch.

## PO 62

### LEFT ATRIAL APPENDAGE CLOSURE WITH THE AMPLATZER CARDIAC PLUG: INITIAL MULTICENTER BRAZILIAN EXPERIENCE

RAFAEL CAVALCANTE E SILVA, LUCIANA ARMAGANIAN ; EDUARDO B. SAAD ; MARCO A. PERIN ; ANGELO AMATO V. DE PAOLA ; CARLOS AUGUSTO CARDOSO PEDRA; FÁBIO SÂNDOLI DE BRITO JR

HOSPITAL SÃO CAMILO - SP (RCS), HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN (FSBJ, MAP, AAVP), INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA (CACP, LA), HOSPITAL PRÓ-CARDÍACO - RJ (EBS), ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA - UNIFESP (AAVP)

**INTRODUCTION** Previous studies have demonstrated that percutaneous left atrial appendage (LAA) closure is a safe and effective alternative to oral anticoagulation therapy for preventing stroke in patients with atrial fibrillation (AF). The present study describes the initial multicenter experience with the Amplatzer Cardiac Plug device (ACP, St Jude) in 5 centers in Brazil. **METHODS** Between november 2010 and august 2012, consecutive patients had LAA closure with the ACP device in 4 centers in São Paulo and 1 center in Rio de Janeiro, Brazil. Patients diagnosed with paroxysmal or persistent AF of at least 6 months duration, with a CHADS2 score  $\geq 1$ , were eligible for the procedure if there was any contra-indication or refusal to chronic oral anticoagulant therapy. **RESULTS** Twenty-two patients with a mean age of  $72.3 \pm 9.1$  were included, 40.9% of which were females. The mean CHADS2-VASc score was  $4.0 \pm 1.1$  and the mean HASBLED score was  $3.1 \pm 1.0$ . Five patients (22.7%) had contra-indication to warfarin due to history of bleeding. Mean ACD device size implanted was  $24.3 \pm 3.0$  mm. The implant was successful in 90.9% of cases. No intraprocedural stroke, device embolization, pericardial effusion or other serious in-hospital adverse events were observed. Two patients (9.1%) died during long-term follow-up several months after the procedure both due to decompensated heart failure. There was one case of gastrointestinal bleeding with aspirin therapy alone that was suspended by the patient. No strokes or systemic embolisms were observed in the mean follow-up of  $16.3 \pm 10.2$  months. **CONCLUSION** Left atrial appendage closure with the ACP device appears safe and efficacious in preventing thromboembolic events in patients with non-valvular atrial fibrillation, with good and reproducible results up to three years.

## PO 63

### MINIMIZANDO A UTILIZAÇÃO DE CONTRASTE ATRAVÉS DO USO DE ULTRASSOM INTRAVASCULAR DURANTE ANGIOPLASTIA CORONÁRIA - ESTUDO RANDOMIZADO MOZART – SEGUIMENTO 1 ANO

JOSE MARIANI JUNIOR; FERNANDO ROBERTO DE FAZIO; FERNANDO LUIS DE MELO BERNARDI; CRISTIANO GUEDES BEZERRA; BRENO DE ALENÇAR ARAUJO FALCÃO; PAULO ROGERIO SOARES; SILVIO ZALC; ANTONIO ESTEVES FILHO; ROBERTO KALIL FILHO; PEDRO ALVES LEMOS NETO

INSTITUTO DO CORAÇÃO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, SÃO PAULO, BRASIL

**Objetivos:** O objetivo deste estudo é avaliar o impacto sobre a incidência tardia de eventos cardiovasculares da angioplastia (ATC) guiada quase que exclusivamente por ultrassom intracoronário (USIC). **Métodos:** de Dezembro de 2012 a setembro de 2013, 83 pacientes de alto risco para desenvolvimento da nefropatia induzida por contraste e que tinham indicação clínica de ATC, foram submetidos à angioplastia com técnicas universais para redução de contraste e randomizados em dois grupos: angioplastia guiada pela angiografia e angioplastia guiada pelo USIC, sendo que, neste último grupo, várias etapas da injeção de contraste durante a intervenção foram substituídas pela utilização do USIC. Os pacientes foram acompanhados por um período médio 1 ano. **Resultados:** 42 pacientes foram incluídos no grupo da angioplastia por angiografia e 41 pacientes no grupo da angioplastia por USIC. As características dos pacientes eram semelhantes nos dois grupos. 77,1% eram diabéticos e 44,6% tinham clearance de creatinina  $< 66 \text{ ml/min}$  – sem diferenças nos dois grupos. No período de seguimento de um ano, 12% dos pacientes tiveram algum tipo de evento cardiovascular maior, sendo dois óbitos (um para cada grupo), sem diferenças estatisticamente significantes. Apesar do elevado risco clínico, não houve diferenças entre os dois grupos nos eventos cardiovasculares durante o período de seguimento. **Conclusões:** A estratégia de redução na utilização de contraste durante a intervenção coronariana, através da substituição da angiografia pelo USIC, se mostrou segura a curto e longo prazo, mesmo em pacientes de alto risco clínico e angiográfico.

## PO 64

### O ACESSO RADIAL ESQUERDO COMO VANGUARDA TÉCNICA NO ESTUDO CORONARIOGRAFICO EM PACIENTE COM REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA CIRÚRGICA PRÉVIA: COMPARAÇÃO COM O ACESSO FEMORAL CONVENCIONAL.

ANDERSON HENRIQUE P. COSTA ; DANILLO TAIGUARA RAMOS GOMES DA SILVA ; WILTON FRANCISCO GOMES ; DANIELA RIBEIRO MARQUES NEJM ; SERGIO VINÍCIUS PÉREZ ; DANIEL DER TORRISSAN TORRES ; LUIZ AUGUSTO LAVALLE ; RUBENS ZENÓBIO DARWICH

HOSPITAL CRUZ VERMELHA DO PARANÁ - HOSPITAL SÃO VICENTE - HOSPITAL SANTA CRUZ - HOSPITAL VITÓRIA - HOSPITAL VITA; CURITIBA, PR, BRASIL.

**Racional:** O estudo de pacientes submetidos previamente à revascularização miocárdica cirúrgica acarreta um maior risco de complicações quando comparado com o estudo simples coronariano. **Objetivo:** O presente estudo busca avaliar o uso do acesso radial esquerdo como alternativa ao acesso femoral convencional para diminuir complicações e custos. **Método:** Trata-se de uma análise prospectiva, randomizada, multicêntrica, realizada em cinco centros hospitalares de Curitiba. Os 52 pacientes, incluídos entre outubro de 2014 e fevereiro de 2015, foram randomizados para Grupo 1 (acesso femoral, n=29) ou grupo 2 (acesso radial, n=23). Realizou-se comparações quanto à exposição à radiação, volume de contraste utilizado, tempo de permanência hospitalar, número de cateteres utilizados e custos. **Resultados:** A maioria dos pacientes era do sexo masculino, com média de idade de 63 anos, tempo médio de revascularização miocárdica de 5 anos. O número de enxertos por paciente foi similar entre os grupos (grupo 1 = média 3,2 +/- 1,19 e grupo 2 = média 3,1 +/- 1,15, p NS). Houve diferença no tempo de permanência hospitalar em favor do grupo com acesso radial (grupo 1 = 5,84 +/- 8,90 horas e grupo 2 = 2,25 +/- 0,57 horas, p < 0,05 ), sem diferenças quanto exposição à radiação (grupo 1 = 18,52 +/- 8,28 minutos e grupo 2 = 20,40 +/- 6,58 minutos, p NS), volume de contraste utilizado (grupo 1 = 168,66 +/- 33,98 e grupo 2 = 156,92 +/- 35,91 ml, p NS) e número de cateteres utilizados (grupo 1 = 3 +/- 0,87 e grupo 2 = 2,87 +/- 0,89, p NS). **Conclusão:** Esta análise mostrou que o acesso radial esquerdo é uma alternativa aceitável ao acesso femoral no estudo coronariográfico de pacientes com revascularização cirúrgica prévia, levando a diminuição do tempo de permanência hospitalar. Uma análise com um maior número de pacientes, já em andamento, nos trará mais informações quanto aos benefícios do acesso radial esquerdo nesse contexto.

## PO 65

### O USO DO ABCIXIMAB EM PACIENTES SUBMETIDOS À ANGIOPLASTIA DE RESGATE AUMENTA O RISCO DE SANGRAMENTO?

DANIEL GARONI ; RAPHAEL ROSSI ; JOSÉ MARCONI SOUSA ; PEDRO IVO MOREAIS ; ERYCA VANESSA JESUS ; CLÁUDIA M. R. ALVES ; ANTÔNIO CARLOS CARVALHO ; ADRIANO HENRIQUE PEREIRA BARBOSA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO/EPM

**Introdução:** A terapia fibrinolítica é a estratégia de reperfusão de escolha em locais em que a intervenção coronária percutânea primária (ICPp) não pode ser realizada em tempo hábil nos casos de síndrome coronariana aguda com elevação do segmento ST (IAMCSST). No entanto, cerca de 1/3 dos pacientes não apresentam critérios clínicos e/ou eletrocardiográficos de reperfusão, sendo necessário a realização de angioplastia de resgate (ATCR). O uso de abciximab durante ATCR é pouco investigado na literatura e controverso em relação aos efeitos adversos quando utilizado após fibrinolise. **Métodos:** De janeiro/2010 a dezembro/ 2014, 1291 pacientes com IAMCSST foram encaminhados a um hospital terciário, como parte de protocolo da Rede de IAM de SP. Nesta casuística, 1155 pacientes receberam tenecteplase e terapia adjuvante de acordo com as diretrizes vigentes e encaminhados à realização de cateterismo precoce (3 - 24h) ou à ATCR quando necessário. Foram analisados pacientes submetidos à ATCR que usaram abciximab - grupo 1 (G1) ou que não fizeram uso do mesmo - grupo 2 (G2), quanto a óbito hospitalar, sangramento maior e menor (critérios BARC), fluxo timi e blush finais. Os dados foram analisados usando SPSS para Windows 13.0. **Resultados:** Um total de 408 pacientes foram submetidos à ATCR, sendo 54 no G1 e 354 no G2. A média de idade foi  $55,3 \pm 12,4$  para o grupo G1 e  $58,3 \pm 11,6$  ( $p=0,08$ ). A mortalidade geral no G1 foi de 13% (7) e no G2 de 9% (35).  $P=0,47$ . O sangramento maior no G1 ocorreu em 1 caso (1,9%) e no G2 em 18 casos (5,1%),  $p=0,49$ . Não houve sangramento menor no G1 e ocorreram 11 casos no G2 (3,1%),  $p=0,37$ . Com relação ao timi e blush finais, não houve diferença entre os grupos. **Conclusão:** O uso de abciximab em pacientes submetidos à ATCR não foi fator de aumento de risco de sangramento. Não houve diferença na mortalidade entre os grupos comparados.

## PO 66

### O USO PRECOCE NA ANGIOPLASTIA PRIMÁRIA DE INIBIDOR DA GLICOPROTEÍNA IIb/IIIa PODE REDUZIR A OCORRÊNCIA DE NÃO REPERFUSÃO NO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO.

IGOR MATOS LAGO ; GUSTAVO CAIRES NOVAES ; RAFAEL BROUJO PAVÃO ; ANDRÉ VANNUCHI BADRAN ; RICARDO BARBOSA ; GERALDO LUIZ DE FIGUEIREDO ; MOYSÉS OLIVEIRA LIMA FILHO ; JORGE LUIS HADDAD ; JOSÉ ANTÔNIO MARIN-NETO

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO ; FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE FRANCA – HOSPITAL DO CORAÇÃO.

**Introdução:** A Não-Reperfusão(NR) ocorre em pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnívelamento do ST(IAMST) tratados com Angioplastia Primária(AP). Os Inibidores Glicoprotéicos IIb/IIIa(IGP) são usados nesse cenário, mas seu papel preventivo é incerto. **Métodos:** Estudo aleatorizado duplo-cego, controlado por placebo, avaliou o tirofiban na ocorrência de NR com métodos angiográficos e eletrocardiográfico(ECG); os fluxos coronários epicárdico pelo TIMI(Thrombolysis in Myocardial Infarction) e miocárdico pelo MBG(Myocardial Blush Grade) e a Resolução do Supradesnívelamento do ST(RST)  $\geq 70\%$  e  $\geq 30\%$  aos 90min e às 24h pós-AP em 58 pacientes com IAMST, 24 randomizados ao grupo tirofiban e 34 ao grupo placebo. **Resultados:** Características antropométricas; fatores de risco coronariano; medições prévias; duração da dor e classificação Killip; características do procedimento diagnóstico e terapêutico foram comparáveis nos dois grupos, exceto por pressão de liberação de stent  $\leq 12$  atm mais presente no grupo tirofiban( $p=0,03$ ) e por disfunção sistólica ventricular mais presente no grupo placebo( $p=0,03$ ). Análise angiográfica subepicárdica mostrou incidência de NR(TIMI $\leq 2$ ) de 25% no grupo tirofiban e 38,3% no grupo placebo( $p=0,40$ ) e a miocárdica NR(MBG0-1) de 0% no grupo tirofiban e 11,7% no grupo placebo( $p=0,13$ ). Análise pelo ECG aos 90min e 24h com RST $\geq 70\%$  mostrou NR de 41,6% no grupo tirofiban e 55,8% no grupo placebo( $p=0,42$ ) e de 29% no grupo tirofiban e 55,9% no grupo placebo( $p=0,06$ ), respectivamente. Análise pelo ECG aos 90min e 24h com RST $< 30\%$  (NR severa) mostrou NR de 0% no grupo tirofiban e 26,5% no grupo placebo( $p=0,01$ ) e de 4,2% no grupo tirofiban e 23,5% no grupo placebo( $p=0,06$ ), respectivamente. **Conclusão:** Pelo método ECG, mais sensível para avaliar a reperfusão miocárdica, o uso preventivo de IGP na AP parece reduzir a NR, especialmente a sua forma mais severa(RST $< 30\%$ ), o que pode atenuar esse fator de risco independente para mortalidade no IAMST.

## PO 67

### OCLUSÃO DE ANASTOMOSE INADIVERTIDA DE PVS PARA SEIO VENOSO CORONÁRIO

JEFFERSON VOLNEI DE MATTOS JUNIOR ; LEONARDO COGO BECK ; MAURÍCIO JARAMILLO HINCAPIE ; FELIPE EDUARDO HATSUMURA ; LUCIANO DE MOURA SANTOS ; GUSTAVO SADDI DE ALMEIDA ; MOHAMMED JAMALALDIN HILAL DARNASSER ; ANA CAROLINA MATOS DOMINGUES PRADES

INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO DF - ICDF

Paciente do sexo feminino, 76 anos, hipertensa, dislipidêmica, coronariopata com cirurgia de revascularização prévia. Submetida a nova revascularização cirúrgica (Sf-DA; Sf-MgE; MID-Dg), em abril de 2014, sem relato de intercorrências no procedimento. Foi readmitida em PS no 16º PO com queixa de dor torácica típica associada a dispneia ao repouso, ortopneia e dispneia paroxística noturna, iniciadas logo após o quarto dia da alta hospitalar. Ecocardiograma com fração de ejeção de 67%, com função sistólica global e segmentar preservada. A cineangiografia constatada CX cronicamente ocluída, sem enxerto cirúrgico, observada anastomose inadvertida da ponte de veia safena (PVS) para seio coronário venoso, funcionalmente uma fístula arteriovenosa (FAV). Realizada angioplastia de CX em um primeiro momento e programada oclusão da FAV. No dia 23/04: realizada cateterização da PVS com cateter guia MP 8F, sendo posicionado distalmente no enxerto. Liberado 1 Plug de Amplatzer I 16mm na PVS, sem diminuição do fluxo. Liberado segundo Plug de Amplatzer I 14mm proximal ao primeiro. Angiografia de controle mostrou fluxo ainda preservado pelo interior das malhas dos Plugs. Optado por conduta expectante na possibilidade de trombose e oclusão tardia do vaso. Paciente evoluiu com insuficiência cardíaca refratária ao tratamento clínico. Indicada nova angiografia. Angiografia 02/05/2014: alto fluxo residual pela FAV, indicada nova oclusão. Através de cateter AL 2 6F passamos microcáuteter Echelon e microguias Silver Speed e prosseguimos com o implante de 4 micromolas Axium Helix sobrepostas as malhas proximais dos Plugs de Amplatzer, sem redução do fluxo. Optamos pela infusão de cola Glubran por cima das micromolas, com oclusão imediata da FAV. Paciente retorna 19 dias após a oclusão de fístula arteriovenosa relatando melhora da dispneia, da dor torácica e normalização do BNP.

## PO 68

### OCLUSÃO DE FÍSTULA ARTERIOVENOSA PULMONAR COM PLUG INTRAVASCULAR – RELATO DE CASO.

GUSTAVO DE MORAES RAMALHO ; MARCO ANTONIO MOREIRA RANGEL JUNIOR ; MARIANO LEAL ; EDMUNDO CLARINDO OLIVEIRA ; LEANDRO CAETANO PIMENTEL

HOSPITAL MONTE SINAI / CARDIOCLÍNICA

**Relato de Caso:** Paciente do sexo feminino, 48 anos de idade, portadora de Telangiectasia Hemorrágica Hereditária (THH) ou Síndrome de Osler-Rendu-Weber apresentou quadro de Acidente Vascular Encefálico isquêmico em maio de 2010. Durante investigação da possível fonte emboligênica, foram realizados Tomografia Computadorizada (TC) de Crâneo, Ultrassonografia (US) com Doppler de artérias carótidas e vertebrais, além de Doppler transcraniano e Ecocardiograma transesofágico (ETE). A TC de Crâneo demonstrou lesão isquêmica de artéria cerebral média sugestiva de trombo. Na US Doppler de artérias carótidas e vertebrais não houve alterações. Já a US com Doppler Transcraniano sugeriu comunicação arteriovenosa após teste com microbolhas e manobra de Valsalva. Aventada a hipótese da presença de Forame Oval patente, solicitamos o Ecocardiograma Transesofágico que evidenciou diâmetros cavitários normais, função sistólica ventricular esquerda preservada, ausência de trombos ou vegetações em cavidades, válvulas e auricula. Após injeção de microbolhas de ar em veia periférica, observou-se opacificação de todo o átrio direito e aparecimento de múltiplas bolhas em átrio esquerdo. Não se detectou fluxo AE-AD ao color-doppler. Na ausência de Forame Oval patente, iniciamos a pesquisa no campo pulmonar com realização de uma Arteriografia Pulmonar, a qual projetou a presença de fístula arteriovenosa de grande calibre em ápice do pulmão direito confirmando a gênese embólica proposta pela TC de Crâneo. Posteriormente a uma avaliação detalhada da paciente, anatomia da lesão e comprometimento da circulação pulmonar, prótese de Amplatzer de PCA 6/4 (tipo II) foi implantada para oclusão da fístula e liberada com sucesso sem intercorrências e sem interferência no fluxo pulmonar fisiológico da paciente. A paciente encontra-se em acompanhamento ambulatorial e medicamentoso, sem sequelas da lesão cerebral após tratamento e não apresentou eventos recorrentes nestes quase cinco anos.

## PO 69

### PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION IN NINETY - YEAR-OLD PATIENTS. CONTINUOUS REGISTRY: JANUARY-1995 TO DECEMBER-2014

MILTON MACEDO SOARES NETO ; WILSON ALBINO PIMENTEL FILHO ; WELLINGTON CUSTÓDIO ; STOESSEL FIGUEREDO DE ASSIS; JORGE ROBERTO BÜCHLER; GUSTAVO OLIVOTTI ; SADI FORMIGA NAVARRO ; JONAS ALVES GARCIA ; DANILÓ MURAD FADUL ; WAGNER PUPIM

BENEFICÉNCIA PORTUGUESA E HOSPITAL DO RIM (SP)

**Background:** Elderly people represent a significant part of the Brazilian population and the population > 90 years has tripled in the past three decades. This retrospective study was aimed at analyzing the results of percutaneous coronary intervention in ninety-year-old patients. **Method:** Overall, 73 ninety-year-old patients (G1) undergoing percutaneous coronary treatment from January 1995 to December 2014 were retrospectively evaluated. These patients were compared to 7,435 patients < 80 years of age (G2), treated within the same period. Clinical, angiographic and procedure characteristics were assessed as well as early and late major adverse cardiovascular events (MACE) (death, stroke, myocardial infarction, recurrent ischemia). **Results:** Ninety-year old patients had a greater prevalence of diabetes, unstable angina, chronic comorbidities, three vessel coronary disease and left ventricular ejection fraction < 50%. Procedure success was different between both groups (82.2% vs. 97.3%;  $P = 0.049$ ), as well as the incidence of in-hospital death (6.8% vs. 0.26%;  $P = 0.022$ ) and acute myocardial infarction (6.8% vs. 0.67%;  $P = 0.035$ ). In the late follow-up (in the last 10 years of follow-up), there were significant differences in survival free from MACE (68.4% vs. 92.9%;  $P < 0.001$ ). Left ventricular ejection fraction < 50% (RR 1.08, IC 0.39-2.99;  $P = 0.022$ ), > 2 vessel disease (RR 1.82, IC 1.04-3.19;  $P = 0.011$ ), left main coronary artery lesion (RR 2.98, IC 0.97-9.17;  $P = 0.001$ ), presence of unstable angina (RR 2.48, IC 0.97-9.17;  $P = 0.001$ ) and diabetes (RR 2.35, IC 1.21-4.55;  $P = 0.0015$ ) were MACE predicting variables in the ninety-year old patients. **Conclusion:** Ninety-year-old patients had a higher incidence of cardiovascular events than younger patients. However, the intervention may be effectively used with an acceptable safety margin in "much selected" patients in this subgroup of very-old-patients.

## PO 70

### PERFORMANCE OF THE TITANIUM-NITRIDE-OXIDE COATED STENT IN PATIENTS WITH MULTIVESSEL CORONARY ARTERY DISEASE

EDSON BOCCHI ; WELLINGTON CUSTÓDIO ; MILTON MACEDO SOARES NETO ; DANILÓ MURAD FADUL ; SADI FORMIGA NAVARRO ; STOESSEL FIGUEREDO DE ASSIS ; JORGE ROBERTO BÜCHLER ; GUSTAVO OLIVOTTI ; JONAS ALVES GARCIA ; WILSON ALBINO PIMENTEL FILHO

BENEFICÉNCIA PORTUGUESA DE SP, HOSPITAL SAMARITANO DE CAMPINAS, SP

**Background:** To date, there are no studies evaluating the use of the titanium-nitride-oxide coated stent in patients with multivessel coronary artery disease. We have compared the performance of the Titan-2® stent to that of the second generation drug-eluting stents in this scenario.

**Methods:** From 2011 to 2012, 284 patients were treated with the Titan-2® stent, of which 100 (35.2%) had multivessel coronary artery disease. This group was compared to 100 patients, of a group of 304 (38.9%) patients with multivessel coronary artery disease treated with second generation drug-eluting stents with durable or biodegradable polymers. The primary endpoint was the occurrence of major adverse cardiovascular events at 1 year. **Results:** Clinical, angiographic and procedure-related characteristics of the patients did not show differences between groups. Most patients in the Titan-2® group were male (70%), mean age was  $68.4 \pm 12.9$  years and 25% were diabetic. Stable symptomatic patients were prevalent (68%), 51% had three-vessel disease and ventricular function was preserved ( $55.6 \pm 12.7\%$ ). The incidence of major adverse cardiovascular events at 1 year in the Titan-2® group was 21% (vs. 17%;  $p = 0.59$ ), death was observed in 3% (vs. 2%;  $p > 0.99$ ) of the patients, acute myocardial infarction in 5% (vs. 4%;  $p > 0.99$ ) and a new revascularization procedure in 13% (vs. 11%;  $p = 0.83$ ). Definitive stent thrombosis was not observed in either group. **Conclusions:** The Titan-2® stent showed similar results to those of the second-generation drug-eluting stents, which makes it attractive for use in the complex scenario of patients with multivessel coronary artery disease.

## PO 71

### PERFURAÇÃO NA ARTÉRIA RADIAL DIREITA RESOLVIDA COM O USO DA TÉCNICA BALLOON ASSISTED TRACKING: EVITANDO A TROCA DE VIA E GARANTINDO O SUCESSO DO PROCEDIMENTO.

DANILLO TAIGUARA RAMOS GOMES DA SILVA ; WILTON FRANCISCO GOMES ; ANDERSON HENRIQUE P. COSTA; DANIELA RIBEIRO MARQUES NEJM ; DANIEL DER TOROSSIAN TORRES ; SERGIO VINICIUS PEREZ ; LUIZ AUGUSTO LAVALLE ; RUBENS ZENÓBIO DARWICH

HOSPITAL CRUZ VERMELHA DO PARANÁ, CURITIBA, PR, BRASIL / HOSPITAL SÃO VICENTE, CURITIBA, PR, BRASIL / HOSPITAL SANTA CRUZ, CURITIBA, PR, BRASIL / HOSPITAL VITÓRIA, CURITIBA, PR, BRASIL / HOSPITAL VITA, CURITIBA, PR, BRASIL.

**Introdução:** Em intervenções coronárias percutâneas em artérias radiais de fino calibre, com tortuosidades extremas e/ou espasmos, o avanço do cateter guia pela artéria radial torna-se um desafio, aumentando o risco de complicações, como perfurações ou dissecções. Descreveremos a seguir um caso de perfuração da artéria radial, onde a nova técnica Balloon Assisted Tracking (BAT) foi utilizada para a resolução do problema. **Relato do caso:** um paciente de 57 anos, do sexo masculino, hipertenso e tabagista, foi submetido a cinecoronariografia devido quadro de IAMCST em parede inferior. Após a cinecoronariografia diagnóstica com cateteres 5F, um cateter 6F JR4 guiado por um guia padrão de 0,032" não avançou pela artéria radial e o paciente se queixou de muita dor na região cubital direita. Uma angiografia de controle evidenciou uma artéria radial de fino calibre com perfuração e extravasamento de contraste. Nesse momento, optou-se por utilizar a nova técnica BAT, onde um balão semicomplacente ajuda no avanço do cateter guia, por diminuir o chamado "efeito navalha" exercido pelo cateter na artéria radial. Dessa forma, conseguimos avançar o cateter guia pela artéria radial, alcançando a Aorta, e conseguimos realizar, de forma confortável, todo o procedimento de angioplastia coronária, sem precisar mudar a via de acesso para a via femoral. Ao término do procedimento, ao se fazer o recuo do cateter guia, foram feitas angiografias de controle, e no segmento da artéria radial onde tinha ocorrido a complicações, agora se revelava uma perfuração selada e resolvida, sem extravasamento de contraste. **Conclusão:** O caso acima descrito mostra o uso com sucesso de uma nova técnica que auxilia na resolução de complicações com o acesso radial, sendo que neste caso de perfuração do vaso, permitiu não só a continuidade do procedimento como também selou a perfuração.

## PO 72

### PODER DISCRIMINATÓRIO DA ESTIMATIVA DA TAXA DE FILTRAÇÃO GLOMERULAR PELA EQUAÇÃO CKD-EPI NA PREDIÇÃO DE NEFROPATHIA INDUZIDA POR CONTRASTE APÓS INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA, EM PACIENTES SEM DISFUNÇÃO RENAL SIGNIFICATIVA PELA FÓRMULA DE COCROFT-GAULT

MARIO BARBOSA GUEDES NUNES; VALERIA REGINA DE CRISTO ALVARES; ANTONIO DE CASTRO FILHO; RAFAEL ALEXANDRE MENEGUZ MORENO; EDGAR STROPPA LAMAS; VITOR ALVES LOURES; DANIEL CHAMÍE; ALEXANDRE ABIZAID INSTITUTO DANTE PAZZANESI DE CARDIOLOGIA / FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**Fundamentos:** O desenvolvimento de nefropatia induzida por contraste (NIC) após intervenção coronária percutânea (ICP) em pacientes com taxa de filtração glomerular (TFG)  $\geq 60$  mL/min, estimada pela equação de Cockroft-Gault (C-G), não é infrequente. O objetivo desse estudo é avaliar a capacidade de uma nova equação (CKD-EPI) para estimar a TFG em prever a ocorrência de NIC em indivíduos que apresentam TFG basal normal pela fórmula C-G. **Métodos:** Foram incluídos pacientes não consecutivos, submetidos à intervenção coronária percutânea (ICP) no período de fevereiro de 2008 a agosto de 2013, e que possuíam TFG  $\geq 60$  mL/min pela equação de C-G. Estes indivíduos foram divididos em dois grupos, conforme o desenvolvimento ou não de NIC. Para todos os pacientes, foi calculada a TFG pré-procedimento conforme a equação do CKD-EPI. **Resultados:** A população total consistiu de 140 pacientes. A TFG basal avaliada pela fórmula C-G foi  $87,5 \pm 21,3$  mL/min, enquanto a TFG mensurada pelo CKD-EPI foi de  $77,1 \pm 15,0$ . NIC ocorreu em 76 (54,3%). Indivíduos do sexo masculino e com peso corporal elevado tiveram maior chance de TFG pré-ICP pelo CKD-EPI  $< 60$  mL/min. Uso de contraste não-iónico e TFG pré-ICP pelo CKD-EPI  $> 60$  mL/min foram fatores protetores à ocorrência de NIC. Em indivíduos com creatinina sérica  $< 1,0$  mg/dL, o achado de TFG superestimada por C-G, mas não pelo CKD-EPI é mais provável (sensibilidade de 100,0%; especificidade de 52,0%). **Conclusões:** Em pacientes sem disfunção renal por C-G, que se submeterão a ICP, o achado de TFG  $< 60$  mL/min pelo CKD-EPI implica em maior probabilidade de ocorrência de NIC, principalmente entre indivíduos do sexo masculino e de maior massa corporal.

## PO 73

### POLIMORFISMO GENÉTICO COMO PREDITOR DA DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA

RENATA CRISTINA BARBOSA SILVA; ERCLILHANA GONÇALVES BATISTA FREITAS; DENIS FABIANO DE SOUZA; MESSIAS ANTÔNIO DE ARAÚJO

1-RENATA CRISTINA BARBOSA SILVA-POLITÉCNICA/INSTITUTO DO CORAÇÃO DO TRIÂNGULO MINEIRO / 2-ERCLILHANA GONÇALVES BATISTA FREITAS- POLITÉCNICA/INSTITUTO DO CORAÇÃO DO TRIÂNGULO MINEIRO / 3-DENIS FABIANO DE SOUZA- POLITÉCNICA/ UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

**Introdução:** As doenças cardiovasculares são as principais causas de mortes no Brasil e no mundo. Além de serem responsáveis por sobrecarregar o sistema de saúde e previdenciário, reduzem 18% de sobrevida nos países subdesenvolvidos e 10% naqueles desenvolvidos. Segundo Organização Mundial de Saúde em 2020, 16,7 milhões de pessoas, morrerão devido a algum tipo de doença cardiovascular. Dentre estas, a doença arterial coronariana (DAC) destaca-se como responsável por 11% dessas mortes. O diagnóstico precoce, a identificação de marcadores genéticos para a detecção dos indivíduos que futuramente apresentarão a DAC, podem melhorar a sobrevida e reduzir a prevalência, se associadas a melhorias na prevenção e promoção da saúde. Podem melhorar a prática clínica intervencionista e reduzir complicações da DAC, como a re-estenose de Stents e a perda de enxertos após cirurgia cardíaca. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi avaliar se existe correlação entre o polimorfismo genético e a DAC. **Metodologia:** Estudo observacional do tipo caso-controle. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Uberlândia. Foram incluídos 263 pacientes, no período de Agosto a Dezembro de 2013 e, divididos em dois grupos, controles e casos. Utilizados o teste de Mann Whitney, a correlação de Spearman e a análise multivariada para testar diferença, correlação e controle dos confundidores entre os grupos. Considerando estatisticamente significante dados com valor de  $P < 0,005$ . **Resultados:** Observamos maior prevalência do gene DD em ambos os grupos, portanto, não houve associação com a doença coronariana. Por outro lado, o genell correlacionou-se com a DAC  $P < 0,005$   $r^2 0,5$  e também se mostrou preditor independente da doença coronariana. **Conclusão:** A identificação polimorfismo genético do genell é capaz de detectar a doença arterial coronariana contudo, estudos prospectivos e com maior poder amostral são necessários para confirmar nossos achados.

## PO 75

### RECLASSIFICAÇÃO DAS LESÕES CORONARIANAS ATRAVÉS DA RESERVA DE FLUXO FRACIONADA (FFR): AVALIAÇÃO DA DECISÃO TERAPEUTICA IMEDIATA E DO IMPACTO CLÍNICO TARDIO.

JULIO DE PAIVA MAIA; MARCOS FRANCHETTI ; JOSÉ FÁBIO ALMIRO DA SILVA; EVELYN KASSIA; JELSON CARDOSO JUNIOR; ANGELA CRISTINA BOLONHEZ; OTÁVIO MANGILI

HOSPITAL PARANÁ / CENTRO DE DIAGNÓSTICOS PARANÁ (CEDIPAR) - MARINGÁ PARANÁ MEDICAL RESEARCH CENTER; UNICESUMAR

**Introdução:** Estudos prévios demonstraram limitação da cinecoronariografia na identificação de lesões fisiologicamente significativas, bem como a redução de eventos adversos ao se guiar intervenções coronárias percutâneas (ICP) com a FFR. O presente trabalho teve como objetivo medir o impacto do uso da FFR sobre a conduta de um serviço de cardiologia invasiva, bem como o prognóstico clínico tardio dos pacientes avaliados por este método. **Métodos:** Estudo retrospectivo, unicêntrico, incluindo 100 pacientes consecutivos, submetidos à cinecoronariografia, com 165 lesões coronárias avaliadas pela FFR e tratadas com base neste método. Um comitê independente e cego analisou os casos e descreveu sua proposta terapêutica, orientada em dados clínicos, métodos não invasivos e cinecoronariografia, sem o conhecimento dos dados da FFR. A amostra foi dividida em condutas concordantes (grupo 1) e não-concordantes (grupo 2), sendo analisada tanto através do número de pacientes (45 no grupo 1 e 55 no grupo 2), quanto de lesões (90 no grupo 1 e 75 no grupo 2). O seguimento clínico tardio (média de 20 meses) foi obtido em todos os indivíduos. **Resultados:** A avaliação da FFR modificou a terapêutica em 55% dos pacientes (18% parcial e 37% completa), sendo observada queda nas indicações de ICP de 60% para 41% ( $p=0,010$ ) e aumento do tratamento clínico de 26% para 46% ( $p=0,005$ ). A indicação de revascularização cirúrgica foi semelhante entre os grupos (13% e 14%,  $p=NS$ ), entre as quais pouco mais da metade mostrou concordância. A incidência de eventos cardíacos adversos maiores (MACE) não apresentou diferenças estatisticamente significativa entre os grupos, conforme a tabela. **Conclusão:** O uso da FFR reclassificou as lesões coronárias e modificou significativamente a conduta terapêutica em relação à avaliação com base na angiografia, observando-se menores taxas de ICP e aumento da indicação de tratamento clínico, além de baixa incidência de MACE nesta população.

## PO 74

### PREDITORES DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA INCOMPLETA EM MULTIARTERIAIS TRATADOS POR MEIO DE ANGIOPLASTIA CORONÁRIA: EXPERIÊNCIA EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DE GRANDE MOVIMENTO

ANDERSON DE MELO MOTA ATAÍDE; LUIZ FERNANDO LEITE TANAJURA; ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABZAID; SERGIO NAVARRO BRAGA; JOSÉ EDUARDO MORAES REGO SOUSA; AMANDA SOUSA; BRUNO HENRIQUE GALLINDO DE MELLO; RODRIGO DE MOURA JOAQUIM; VÍTOR ALVES LOURES

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA. SÃO PAULO, SP

**Introdução:** Revascularização miocárdica completa (RMC), definida como o tratamento de todos os vasos com diâmetro de referência  $> 1.5$  mm e grau de estenose  $> 50\%$ , é sempre preferível, pois se associa à maior sobrevida livre de eventos e a melhor qualidade de vida. No entanto, em muitas situações, por razões diversas, os pacientes (p) são tratados de forma incompleta (RMI). Este estudo, realizado em um hospital terciário de grande movimento, visou à identificação dos fatores associados à RMI em uma série de p com doença multiarterial grave encaminhados para angioplastia coronária (ICP). **Métodos:** Foram incluídos todos os p encaminhados para ICP multiarterial, os quais foram incluídos em um banco de dados de forma prospectiva e consecutiva, entre 06/2010 e 06/2013. Não houve critérios de exclusão. Assim, identificaram-se 952 p tratados por meio de ICP multiarterial neste período (19% dos casos tratados), divididos em 2 grupos: 1) 666 (70%) com RMC; 2) 276 (30%) com RMI. Consideraram-se significativos valores de  $p < 0.05$ . **Resultados:** Dentre as características clínicas de base, observamos predominio de hipertensão arterial sistêmica (92% VS 86%;  $p=0,01$ ), disfunção renal crônica (35,1% VS 26,1%;  $p=0,007$ ), cirurgia de revascularização prévia (11,85 VS 6,3%;  $p=0,02$ ) e ICP primária no infarto (8,3% VS 4,2%;  $p=0,01$ ) no grupo RMI. ICP de enxertos venosos (4,5% VS 1,3%;  $p=0,004$ ) e em oclusões crônicas (6,3% VS 3,0%;  $p=0,02$ ) também predominaram no grupo RMI, enquanto as ICP em bifurcações foram mais comuns nos com RMC (44,8% VS 37,5%;  $p=0,03$ ). Sucesso do procedimento foi similar nos grupos (92% VS 92%;  $p=0,82$ ). **Conclusões:** 1) RMI ocorreu em 30 % dos multiarteriais tratados; 2) foi mais prevalente naqueles com perfil clínico mais grave, nas situações de ICP primária no infarto e quando da abordagem de oclusões crônicas e enxertos venosos; 3) o sucesso do procedimento não diferiu entre os grupos.

## PO 76

### RECONSTRUÇÃO TRIDIMENSIONAL DE ARTÉRIAS CORONÁRIAS À PARTIR DA INTEGRAÇÃO DO ULTRASSOM INTRA-CORONÁRIO E DA ANGIOGRAFIA CONVENCIONAL – FASE PILOTO DE VALIDAÇÃO COM A ANGiotomografia de Coronárias

CRISTIANO GUEDES BEZERRA; BRENÓ DE ALCÂNTARA ARARIPE FALCAO; GONZALO D. MASO TALOU; CARLOS A. BULANT; PABLO J. BLANCO; RAÚL A. FEIJÓO; JOSE MARIANI JUNIOR; PEDRO ALVES LEMOS NETO

INSTITUTO DO CORAÇÃO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (INCOR - HCFMUSP) / HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS (HSL) / INSTITUTO NACIONAL DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA EM MEDICINA ASSISTIDA POR COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA (INCT/MACC)

**Introdução:** O uso combinado do ultrassom intracoronário e da angiografia(USIC-AX) possibilita a reconstrução de toda parede arterial em 3D o que permite explorar as características da placa no espaço e extrair suas características geométricas. Objetivamos no presente estudo, apresentar a fase piloto de validação de um novo modelo de reconstrução tridimensional através da comparação com a angiotomografia de coronárias(CT). **Métodos:** Retrospectivamente, foram utilizados estudos de AX e USIC realizados por indicação médica em indivíduos com diagnóstico ou suspeita de doença coronária. A localização espacial do cateter e sua bainha é realizada através das AX ortogonais. A luz do vaso e seu contorno externo é definido pelo processo de segmentação do USIC. Para corrigir a movimentação do cateter devido aos batimentos cardíacos, selecionamos os quadros associados a fase diastólica final do ciclo cardíaco. A extração da geometria do vaso é realizada com uma solução de contornos ativos adaptada. Após extração de linhas centrais 3D e poli-linhas, foram comparados os descritores anatômicos da luz arterial obtidos pela USIC-AX e pela CT. **Resultados:** Foram reconstruídos 6 vasos (4 artérias descendente anterior e 2 artérias circunflexas). A análise geométrica através de parâmetros clássicos como curvatura e torção ao longo da poli-linha mostraram, em média, as seguintes diferenças: Raio médio (mm) = 0,28; Curvatura média(mm-1) = -0,08; Torsão média (mm-1)= 0,63; Curvatura Combinada média (mm-1) = 0,05 e volume da luz (mm3)= 0,07. **Conclusões:** Nesta fase piloto de validação, este modelo de reconstrução tridimensional USIC-AX se mostrou semelhante à reconstrução pela CT.

## PO 77

### REGISTRO DESIRE: RESULTADOS DO MAIS LONGO SEGUIMENTO CLÍNICO DE PACIENTES TRATADOS EXCLUSIVAMENTE COM STENTS FARMACOLÓGICOS

J. RIBAMAR COSTA JR.; AMANDA SOUSA; ADRIANA MOREIRA; RICARDO COSTA; GALO MALDONADO; MANUEL CANO; LUCAS DAMIANI; MAURÍCIO NAKASHIMA; CANTÍDIO CAMPOS NETO; J. EDUARDO SOUSA;

HOSPITAL DO CORAÇÃO - ASSOCIAÇÃO DO SANATÓRIO SÍRIO

**Introdução:** Apesar do uso difundido dos stents farmacológicos (SF) na prática cardiológica contemporânea, ainda se dispõe de poucas informações sobre seu desempenho no muito longo prazo (> 5 anos). **Métodos:** Trata-se de uma coorte unicêntrica, consecutiva e prospectiva, incluindo todos os pacientes tratados com stents farmacológicos desde março de 2002 em centro terciário de São Paulo. Objetivou-se determinar a incidência e preditores de eventos cardíacos adversos maiores (ECAM - óbito cardíaco, IAM e revascularização da lesão-alvo) no seguimento de até 13 anos. **Resultados:** Um total de 5.614 pacientes (8.825 lesões e 9.980 SF) foram incluídos. A média de idade da população foi de  $64 \pm 11$  anos, sendo 31,5% diabéticos e 41,8% tendo a apresentação clínica inicial de síndrome coronária aguda (SCA). O seguimento clínico foi obtido em 98,2% dos casos (tempo médio de 5,9 anos). A taxa cumulativa de ECAM nesta população foi de 21,1%, sendo que 7,3% dos pacientes necessitaram de nova intervenção na lesão-alvo (reestenose). Trombose definitiva/provável foi observada em 4,1%. Os preditores independentes de ECAM foram SCA (RR 1,4; IC 95%, 1,1 - 1,7,  $p = 0,001$ ), lesões >20mm (RR 1,4; IC 95%, 1,2-1,6,  $p < 0,001$ ), DM (RR 1,6; IC 95%, 1,1 - 2,2,  $p = 0,006$ ) e presença de calcificação coronária moderada/importante (RR 1,4; IC 95%, 1,1 - 1,8,  $p = 0,004$ ). O uso de SF de 2a geração teve efeito protetor, reduzindo a incidência de ECAM (RR 0,7; IC 95%, 0,5 - 0,9,  $p = 0,007$ ). Os preditores de trombose foram ICP no IAM com supra de ST (RR 2,6; IC 95%, 1,6 - 4,3,  $p < 0,001$ ) e tratamento de vasos finos ( $\leq 2,5$ mm) (RR 2,0; IC 95%, 1,3 - 3,3,  $p = 0,002$ ). **Conclusões:** Nesta experiência unicêntrica, o uso de SF associou-se a baixas taxas de ECAM e trombose, mesmo no seguimento mais tardio. O tratamento de pacientes com SCA, em especial aqueles com IAM com supra de ST, aumenta o risco de ECAM e trombose, ao passo que o uso de SF de 2a geração confere efeito protetor.

## PO 78

### RELATO DE CASO: DISSECÇÃO ESPONTÂNEA DE CORONÁRIAS RECORRENTE EM MULHER JOVEM

GUILHERME BARRETO GAMEIRO SILVA; GUSTAVO NISHIDA; FELIPE LOPES MALAFIA; BRUNO HENRIQUE GALLINDO MELLO; DANIEL DIEHL; GUSTAVO BERNARDÉS DE FIGUEIREDO OLIVEIRA; RUI FERNANDO RAMOS; J. RIBAMAR COSTA JR.

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA =

**Introdução:** Dissecção espontânea de artérias coronárias é causa incomum de síndrome coronária aguda (SCA), identificada em 0,1 a 1,1% dos casos submetidos à cineangiografia (CATE). Acomete tipicamente mulheres jovens, sem fatores de risco clássicos para doença aterosclerótica.

**Relato de caso:** A.C.S., sexo feminino, 29 anos, nulípara, sem fatores de risco para doença aterosclerótica ou uso de anticoncepcionais orais e drogas ilícitas. Antecedente de infarto agudo do miocárdio (IAM) sem supra de segmento ST em 2007, com evidência de dissecção da artéria descendente anterior. Em 2009 apresentou IAM com supra de ST em parede inferior com CATE revelando dissecção de artéria coronária direita confirmada por ultrassom intracoronário. Em ambos os eventos foi optado por tratamento conservador. Em março de 2014 foi readmitida com novo IAM sem supra de ST. CATE revelou dissecção em artéria circumflexa, fluxo TIMI 3, com volume diastólico final de ventrículo esquerdo e contratilidade preservados. Indicado tratamento clínico com AAS, clopidogrel e demais medicações em uso prévio. **Discussão:** A dissecção espontânea de coronária parece ser multifatorial, com influência mecânica, inflamatória e hormonal. Estima-se a recorrência em 1 para 6 casos em seguimento de 10 anos, com descrição em sítios coronários distintos de 23%. Na ausência de alteração de fluxo e instabilidade clínica, não há evidências que suportem a realização de intervenção coronária percutânea com stent além de observar-se risco aumentado de extensão da dissecção durante o procedimento. O tratamento farmacológico ótimo ainda requer evidência adequada. **Conclusão:** Este caso demonstra boa evolução dos vasos tratados de forma conservadora visto que os novos episódios ocorreram em vasos distintos. Reitera-se a importância da dissecção coronária espontânea no diagnóstico diferencial da SCA, particularmente em jovens, e a necessidade de pesquisa clínica para adequada investigação etiológica e terapêutica eficaz.

## PO 79

### RELATO DE CASO: ESTENOSE INTRA-STENT PÓS TRAUMATISMO CIRÚRGICO DURANTE CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO MIOCÁRDICA. ANÁLISE COM ULTRASSOM, ABORDAGEM COM ROTABLATOR, STENT FARMACOLÓGICO, FFR E ANGIOPLASTIA COM BALÃO FARMACOLÓGICO. COMPLEXIDADE DE UM CASO CUJO

HEITOR N ALBANEZ A DE MEDEIROS; MARIA ANTONIETA ALBANEZ A DE MEDEIROS LOPES; MARINA ALBANEZ A DE MEDEIROS; DOUGLAS COELHO DE MACEDO GOMES; HEITOR MAURÍCIO DE MEDEIROS FILHO

INSTITUTO DO CORAÇÃO- INCOR - FMUSP; PRONTO- SOCORRO CARDIOLÓGICO DE PERNAMBUCO- PROCAPE; FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE; FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE- FPS; HOSPITAL AGAMONEN MAGALHÃES

Sexo feminino, 53 anos, diabetes tipo 1, com angina instável. Histórico de implante stent convencional em artéria descendente anterior. Reestenose em seis meses. Implante novo stent farmacológico de segunda geração. Assintomática durante 03 meses voltou a apresentar quadro típico de angina. Novo estudo angiográfico: encarceramento do ramo diagonal pós implante do segundo stent, com novo stent farmacológico implantado. Novos episódios de angina, após 2 meses. Estudo angiográfico: discreta perda luminal de ambos os vasos. Indicado abordagem cirúrgica com implante de mamária esquerda- descendente anterior concomitante com estreitamento manual do stent. Novo episódio de angina do peito recorrente ainda mais precoce, após 1 mês. Novo estudo angiográfico: mamária ocluída, estenose central do stent com redução da luz do vaso em 90%. Intervenção guiada pelo ultrassom, as imagens mostraram discreta hiperplasia, porém no centro do stent estreitamento focal das hastes. Abordado com rotablator na abertura das hastes. O estudo angiográfico: ganho luminal significativo corroborado pelas imagens do ultrassom mostrando a separação das hastes. O terceiro stent farmacológico implantado e realizado balão com excelente abertura luminal e uniformidade em toda sua extensão com as hastes do stent bem posicionadas com grande ganho luminal. Evolui durante um ano assintomática, voltou a sentir os sintomas de angina associada a dispneia. Novo estudo angiográfico da artéria descendente anterior as imagens do stent com discreta perda luminal. A análise quantitativa do ultrassom e FFR foram pré-intervenção: área luminal 2,2/2,1mm e 0,78 pós adenosina na dose de 140mcg/kg em um minuto. Pós intervenção com balão farmacológico os resultados foram excelente com ganho luminal de 2,9/28mm e 0,83 pós adenosina. Alta, assintomática. **Conclusão:** A complexidade do caso está na abordagem cirúrgica sem um estudo fisiológico e ultrassom para que a indicação tivesse embasamento para indicação terapêutica.

## PO 80

### RELATO DE CASO: VALVOTOMIA MITRAL BIZARRA PELA TÉCNICA DE INOUE

MARIA ANTONIETA ALBANEZ A DE MEDEIROS LOPES; HEITOR N ALBANEZ A DE MEDEIROS; MARINA ALBANEZ A DE MEDEIROS; DOUGLAS COELHO DE MACEDO GOMES; HEITOR MAURÍCIO DE MEDEIROS FILHO

INSTITUTO DO CORAÇÃO- INCOR- FMUSP

Paciente do sexo masculino, 33 anos, classe funcional III (NYHA), apresentava ecocardiograma com área mitral valvar de 0,9cm<sup>2</sup>, gradiente transvalvar de 24 mmHg, Escore de BLOCK 07. Estudo Hemodinâmico: sem alterações. Ventrículo Esquerdo com discreta alteração em todo segmento ventricular. A valva mitral espessada com mobilidade reduzida na diástole, competente na sístole. A pressão pulmonar de 50mmhg. Intervenção Percutânea: Puncão femoral, veia com introdutor 08 F e artéria 05F. Puncão septal baixa com Agulha de BROCKENBROUGH 07 F, introdução da bainha de MULLINS dentro da cavidade ventricular esquerda. Colocado o Guia espiral na ponta do ventrículo, em seguida o dilatador de Inoue. Realizado várias passagens através do septo e finalmente posicionado o balão de Inoue à nível da valva mitral, a primeira insuflação, o balão seguiu a morfologia semelhante quando na a abertura valvar. Após deflação, o recuo do balão seguiu i para válvula Aórtica mantido pressão sistólica da Aorta >100mmhg. A nossa impressão que punctionamos o septo interventricular Membranoso(Sub-Aórtico). Retiramos todo o Balão, reintroduzimos agulha de puncão através a bainha de Mullins punctionado o septo interatrial, em seguida passado o dilatador de Inoue e introduzido o balão de inoue de 28mm diretamente no ventrículo esquerdo. Realizado o EcoTranstorácico 24hs pós procedimento, a área valvar de 1,5cm<sup>2</sup>, a comunicação interatrial e a interventricular não significativa. Alta hospitalar após 48 hs de procedimento. **Conclusão:** A citação Bizarra está na técnica cuja a puncão baixa, acessou o septo interventricular. Não há referência em literatura sobre esta técnica com todas aquelas etapas para realização da valvotomia mitral.

## PO 81

### REPERCUSSÃO DA TRANSIÇÃO DE VIA DE ACESSO FEMORAL PARA RADIAL COMO PRIMEIRA ESCOLHA NA ANGIOPLASTIA PRIMÁRIA.

ANA MARIA KREPSKY; SANDRO CADAVAL GONÇALVES; LUIZ CARLOS BERGOLI; RODRIGO WAINSTEIN; BRUNO DA SILVA MATTE; MÁRCIO MOSSMANN; GABRIELA PORTO; BRUNO FUHR; RAFAELA WOLFF; MARCO WAINSTEIN  
HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE

**Introdução:** Estudos demonstraram que o acesso radial(AR) foi associado a melhores desfechos quando comparado ao acesso femoral(AF) na angioplastia primária. Contudo, esses resultados foram obtidos em centros de grande volume de procedimentos por AR e com operadores muito experientes nesta via. Nossa trabalho tem como objetivo avaliar a transição para AR como primeira escolha na angioplastia primária, realizada por operadores menos experientes. **Métodos:** Foram incluídos pacientes encaminhados para angioplastia primária num hospital terciário. Foram avaliados tempo porta-balão, volume de contraste, tempo de escopia, quantidade de radiação e eventos cardiovasculares em 30 dias. Também foram analisadas as características demográficas dessa coorte. **Resultados:** De janeiro de 2011 até dezembro de 2014 foram incluídos 274 pacientes (pcts), sendo 64% do sexo masculino. Entre os pcts do grupo AR e AF, 79% e 50%, respectivamente, eram homens ( $p<0.001$ ). O total de AR foi 5,4% em 2011, 40,5% em 2012, 60,6% em 2013 e 57,3% em 2014. A taxa total de conversão de AR para AF foi de 5,2%. A idade média dos pcts em anos foi 58,5 AR e 62,1 AF ( $p=0,018$ ) e 14,3% AR e 24% AF ( $p=0,047$ ) eram diabéticos. O escore SYNTAX dos pcts foi 14,2 AR e 16,8 AF ( $p=0,018$ ) e pcts em Killip III/IV corresponderam a 5,2%AR e 16,3% AF( $p=0,005$ ). As diferenças entre os tipos de acesso no tempo porta-balão (AR 66 x AF 73min), tempo de escopia (AR 18,2 x AF 16,4 min), dose de radiação (AR 2864 x AF 2358 mGy), volume de contraste (AR 213,2 x AF 203,3 ml) e eventos cardiovasculares (AR 53% x AF 57%) não foram significativos. **Conclusão:** Em 3 anos houve uma grande migração do AF para o AR no nosso Serviço. Considerando a curva de aprendizado da equipe, não observamos atraso no tratamento, aumento de exposição a radiação, aumento no volume de contraste ou nos eventos adversos significativos, estimulando a busca de percentuais de AR ainda maiores nesse contexto.

## PO 82

### RESPOSTA LUMINAL E DO STENT A DIFERENTES PRESSÕES DE PÓS-DILATAÇÃO CONTROLADAS: ESTUDO PROSPECTIVO DE TOMOGRAFIA DE COERÊNCIA ÓPTICA

MICHELI ZANOTTI GALON; GUILHERME F ATTIZZANI; HIRAM G. BEZERRA; AUDREY SCHNELL; ROBERTO KALIL FILHO; PEDRO A LEMOS

INSTITUTO DO CORAÇÃO (INCOR), HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, SÃO PAULO, SP, BRASIL. / CARDIOVASCULAR IMAGING CORE LABORATORY, HARRINGTON-MCLAUGHLIN HEART & VASCULAR INSTITUTE, UNIVERSITY HOSPITALS / CASE MEDICAL

**Introdução:** Quanto maior a área do stent após a intervenção coronária percutânea(ICP), menor a taxa de restenose. No entanto, a dilatação a altas pressões pode causar dano vascular. Objetivamos avaliar pela tomografia de coerência óptica(OCT) o impacto da pós-dilatação do stent sobre a alteração na área luminal e do stent utilizando uma metodologia pré-definida de dilatações passo-a-passo. **Métodos:** Foram incluídos pacientes tratados com implante de único tipo de stent farmacológico (cromo-cobalto, polímero bioabsorvível eluidor de sirolimus), guiado por OCT segundo protocolo de liberação com pressão nominal (10atm) e pós-dilatação com balão não-complacente do mesmo diâmetro do stent a 14-16atm e >20 atm. Todas as insuflações foram mantidas durante 30 segundos para assegurar a equalização da pressão no sistema de dilatação. As imagens de OCT pré-implante, após liberação e após cada pós-dilatação do stent foram co-registradas e analisadas a cada 0,6mm. **Resultados:** Foram incluídas 22 lesões (1stent/lesão) e analisadas 2298 seções transversas. A área luminal mínima (ALM) pré-ICP foi  $1,57 \pm 0,51 \text{ mm}^2$ . Houve aumento da AL média ( $10\text{atm}=5.73 \pm 0.35 \text{ mm}^2$ ,  $14-16\text{atm}=6.2 \pm 0.32 \text{ mm}^2$ ,  $>20\text{atm}=6.69 \pm 0.30 \text{ mm}^2$ ;  $P<0.0001$ ) e da área do stent ( $10\text{atm}=5.34 \pm 0.27 \text{ mm}^2$ ,  $14-16\text{atm}=5.84 \pm 0.32 \text{ mm}^2$ ,  $>20\text{atm}=6.46 \pm 0.35 \text{ mm}^2$ ;  $P<0.0001$ ). Houve aumento da área de protrusão tecidual ( $10\text{atm}=0.11 \pm 0.05 \text{ mm}^2$ ,  $14-16\text{atm}=0.13 \pm 0.05 \text{ mm}^2$ ,  $>20\text{atm}=0.19 \pm 0.06 \text{ mm}^2$ ;  $P<0.0016$ ) e diminuição da área de malaposição ( $10\text{atm}=0.15 \pm 0.05 \text{ mm}^2$ ,  $14-16\text{atm}=0.11 \pm 0.04 \text{ mm}^2$ ,  $>20\text{atm}=0.05 \pm 0.05 \text{ mm}^2$ ;  $P<0.0013$ ). Não houve deformação longitudinal do stent ( $10\text{atm}=24.31 \pm 0.45 \text{ mm}$ ,  $14-16\text{atm}=24.65 \pm 0.40 \text{ mm}$ ,  $>20=24.49 \pm 0.47 \text{ mm}$ ;  $p=0.58$ ) ou mudança no índice de excentricidade luminal e do stent ( $P=0.35$ ). Foi observada 01 dissecção de borda do stent e nenhuma fratura de stent. Não houve infarto peri-procedimento. **Conclusão:** A pós-dilatação aumentou a área do stent e a área de protrusão tecidual e diminuiu a área de malaposição, sem ocasionar infarto peri-procedimento.

## PO 83

### RESULTADOS DA TROMBOASPIRAÇÃO EM PACIENTES COM A ARTÉRIA CULPADA TOTALMENTE OCLUIDA SUBMETIDOS À INTERVENÇÃO CORONARIANA PERCUTÂNEA PRIMÁRIA (ICPP) EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO

LUIZ CARLOS CORSETTI BERGOLI; SANDRO CADAVAL GONCALVES; RODRIGO VUGMAN WAINSTEIN; ANA MARIA KREPSKY; FERNANDO PIVATO JÚNIOR; MÁRCIO MOSSMANN; BRUNO FUHR; RAFAELA WOLFF; MARCO VUGMAN WAINSTEIN; FELIPE HOMEM VALLE

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE - SERVIÇO DE CARDIOLOGIA/ UNIDADE DE HEMODINÂMICA

**Introdução:** Realização de trombectomia aspirativa durante a intervenção coronária percutânea (ICP) é uma estratégia disponível, porém com resultados conflitantes. **Métodos:** Foram analisados 198 casos consecutivos entre abril/2011 e dez/2014 de pacientes com Infarto do Miocárdio com SupraST ( IMCST) e artéria culpada totalmente ocluída que foram submetidos à ICP. Dentre eles, 126 realizaram trombectomia aspirativa. **Resultados:** As características dos indivíduos estão descritas na tabela 1. A taxa de mortalidade hospitalar foi 15,3% nos indivíduos que não realizaram tromboaspiração e 5,5% nos que foram submetido à trombectomia aspirativa ( $p<0,001$ ). A incidência de eventos cardiovasculares adversos maiores (ECAM) em 30 dias foi 14,3% no grupo trombectomia aspirativa e 38,9% no grupo controle (  $p <0,001$ ). Houve implante de stent direto em 44,7% dos casos do grupo aspiração e em 12,7% do grupo controle ( $p <0,001$ ) e a pós-dilatação não foi diferente entre os grupos ( 52,4% versus 47,2% ; $p=0,56$ ). A taxa de fluxo final TIMI 3 foi 91,3% no grupo trombectomia e 77,8% no grupo controle (  $p=0,01$ ). A incidência de nefropatia induzida pelo contraste e o uso de balão intra-aórtico não diferiram significativamente entre os grupos. Em análise multivariada, as variáveis que se demonstraram preditoras de fluxo final TIMI 3 foram realização de trombectomia aspirativa (oddsratio: 3,2. IC 95% 1,12 – 9,17) e ausência de diabetes (oddsratio 0,94. IC 95% 0,90 – 0,98). **Conclusão:** Estratégia muito discutida no cenário atual da ICP, a trombectomia aspirativa juntamente com a ausência de diabetes foram preditores independentes de fluxo final TIMI 3 neste coorte de indivíduos com IMCST e artérias coronárias com fluxo basal TIMI 0. Mortalidade hospitalar e incidência de ECAM em 30 dias foram menores no grupo de indivíduos que foi submetido à aspiração manual de trombos.

## PO 84

### REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE TECNOLOGIAS DE CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA ANGIOPLASTIA VASCULAR DE MEMBROS INFERIORES

ROSELI SCHMOELLER; VIVIANE SOARES; JULIANA BALBINOT REIS GIRONDI; KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT; LETICIA SOUZA DE FREITAS  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

A angioplastia é uma forma terapêutica para o tratamento de doenças cardiovasculares, sobretudo a Doença Arterial Obstrutiva Periférica. Consiste em cirurgia endovascular, com vantagens sobre a cirurgia convencional, quais sejam: tempo de internação reduzido, menor risco de complicações, dor de pequena intensidade e menor custo. Com o pressuposto de embasar as tecnologias de cuidados empregadas no cuidado de Enfermagem ao paciente no período Perioperatório de Angioplastia, emergiu o estudo com o objetivo de descrever as produções científicas disponíveis sobre as tecnologias de cuidado de Enfermagem ao paciente adulto submetido à angioplastia vascular de membros inferiores. Trata-se de uma revisão sistemática de literatura, de natureza descritiva, com o intuito de sintetizar as evidências provenientes de estudos primários conduzidos para responder uma questão específica de pesquisa. O processo de elaboração e descrição segue as sete etapas metodológica: construção do protocolo; definição da pergunta de pesquisa; a busca dos estudos; a seleção dos estudos; a avaliação crítica dos estudos; a coleta dos dados e a síntese dos dados. Os resultados foram apresentados na forma descritiva, sendo os estudos classificados de acordo com o nível de evidência. Foram identificados 3.521 estudos. Atendendo aos critérios de inclusão/exclusão foram selecionados 16 estudos que compuseram a amostra. A publicação mais antiga é do ano de 1995 e a mais recente é de 2013. A partir dos achados encontrados, optou-se por criar categorias para uma melhor discussão. Evidencia-se a escassez e o frágil embasamento científico no qual os cuidados perioperatórios de enfermagem ao paciente submetido à angioplastia vascular de membros inferiores vêm sendo desenvolvidos. Conclui-se que este estudo contribuiu para apontar a necessidade de realizar futuras pesquisas nesta área e que estas tenham um maior rigor metodológico, que proporcionem evidências fortes para este cuidado.

## PO 85

### SEGUIMENTO IMEDIATO E DE 1 ANO DE PACIENTES SUBMETIDOS À INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA “AD-HOC”: EXPERIÊNCIA DE UM ÚNICO CENTRO

RAPHAEL ROSSI FERREIRA; BRUNO ROBALINHO C BARBOSA; FABIO KANAMARU; DIEGO C M L D’ALBUQUERQUE; JOSÉ AUGUSTO M DE SOUZA; JOSÉ MARCONI A DE SOUSA; CLÁUDIA M R ALVES; ANTÔNIO C C CARVALHO; ADRIANO H P BARBOSA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - UNIFESP/EPM

**Introdução:** A intervenção coronária percutânea “ad-hoc” (ICP “ad-hoc”) tem sua eficácia, segurança e custo-efetividade demonstrada em diversos estudos. Entretanto, resultados de seguimento tardio são pouco encontrados, principalmente na população brasileira. **Métodos:** Foram analisados pacientes (p) de vários hospitais da região metropolitana de São Paulo com diagnóstico de síndrome coronária aguda e encaminhados à realização de cateterismo cardíaco em hospital terciário no período de janeiro a dezembro/2013. ICP “ad-hoc” foi definida como aquela realizada imediatamente após o cateterismo diagnóstico. ICP primária e de resgate foram excluídos desta amostra. O seguimento tardio foi feito através de contato telefônico ao final de 01 ano. Os dados foram analisados usando SPSS para Windows 13.0. **Resultados:** 149 p realizaram ICP “ad-hoc”. A idade média foi de  $60,5 \pm 11$  anos. O sexo masculino representou 67%, sendo 88% portadores de hipertensão, 21% diabetes mellitus e 05 pacientes com insuficiência renal. O quadro clínico de apresentação foi IAM sem supra ST em 75%, 7% de angina instável e 18% de angina estável. Acesso femoral foi utilizado em 84%. A duração média do exame foi de 77,4 minutos (30-150) e o volume de contraste utilizado foi de 215 ml (90-450). A artéria mais acometida foi a descendente anterior (41%), sendo seguida pela coronária direita (37%). Nenhum paciente desenvolveu nefrotoxicidade. Todos os pacientes apresentavam fluxo TIMI 3 inicial e ao final do procedimento e não houve nenhuma complicação aguda. No seguimento de 1 ano, óbito por causa desconhecida ocorreu em 1 p, 6 p queixavam-se de angina(4%). Um paciente realizou novo procedimento por reestenose. **Conclusão:** Nesta casuística, a ICP “ad-hoc” foi segura e eficaz na fase intra-hospitalar. Ao final de 1 ano, a maior parte dos pacientes apresentavam-se livres de sintomas e complicações, o que a torna uma opção atrativa, principalmente nas regiões de difícil acesso aos laboratórios de hemodinâmica.

## PO 87

### SEGURANÇA E PREDITORES DE SUCESSO DA ALTA HOSPITALAR NO MESMO DIA APÓS ANGIOPLASTIA CORONÁRIA ELETIVA

FÁBIO CONEJO; HENRIQUE B. RIBEIRO; ANDRÉ GASPARINI SPADARO; ROGER RENAULT GODINHO; SANDRO M. FAIG; CAMILA GABRILAITIS; ALEXANDRE SPÓSITO; CARLOS VÍNICIUS ESPÍRITO-SANTO; EXPEDITO E. RIBEIRO

HOSPITAL TOTALCOR -SP

**Introdução:** Apesar da alta hospitalar no mesmo dia (AHMD) após intervenção coronária percutânea (ICP) eletiva não complicada ser adotada mundialmente, em nosso meio permanece pouco estudada. Além disso, há poucos dados na literatura com respeito a seus preditores de sucesso. **Métodos:** Foram incluídos 161 pacientes consecutivos para AHMD, de único centro, selecionados em ambulatório especializado para avaliação pré-ICP. Para a identificação dos fatores associados ao sucesso da AHMD, foram ajustados modelos de regressão logística simples e múltipla. **Resultados:** AHMD foi com sucesso em 114 pacientes (70,8%), e 47 pacientes (29,2%) foram internados (45 com alta na manhã seguinte e 2 pacientes após 2 dias). Nenhum paciente com AHMD apresentou evento cardíaco adverso maior ou complicação vascular importante aos 30 dias e no seguimento mediano de 12 meses. No grupo internação ocorreu apenas 1 caso de infarto agudo do miocárdio sintomático por oclusão de ramo lateral e 2 hematomas > 5 cm relacionados ao sítio de punção. Os preditores de sucesso da AHMD foram a via de acesso radial ( $p = 0,005$ ), presença de lesões tipo A/B1 ( $p = 0,014$ ) e menor volume de contraste ( $p < 0,001$ ). **Conclusões:** AHMD é segura e pode ser realizada com sucesso na grande maioria de pacientes selecionados para ICP eletiva, sendo seus preditores de sucesso o acesso radial, lesões menos complexas e menor volume de contraste.

## PO 86

### SEGURANÇA E EFETIVIDADE DA INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA “AD HOC” VERSUS ELETIVA: ANÁLISE DE 7260 PACIENTES TRATADOS EM UM CENTRO TERCÍARIO.

DANIEL DIEHL; J. RIBAMAR COSTA JR; BRUNO GALLINDO DE MELLO; RICARDO A. COSTA; TANNAS JATENE; RODOLFO STAICO; DANIEL CHAMIE; ANDREA ABIZAID; AMANDA SOUSA; ALEXANDRE ABIZAID

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA, SÃO PAULO, SP

**Introdução:** A intervenção coronária percutânea (ICP) no mesmo ato do procedimento diagnóstico (“ad hoc”) é cada vez mais utilizada na prática diária e, segundo alguns estudos, associada à elevada segurança e conforto ao paciente. O objetivo deste trabalho foi comparar a ICP “ad hoc” vs. eletiva consecutivos submetidos à ICP na prática diária em um centro terciário. **Métodos:** Entre 01/2010 e 12/2014, 7260 pacientes foram submetidos à ICP (ICP ad hoc=1603 ICP vs. ICP eletiva=5657). Excluíram-se apenas pacientes submetidos à ICP primária/resgate. Analisamos características clínicas e angiográficas a partir de dados coletados prospectivamente em um banco de dados eletrônico, segundo protocolo pré-especificado. O objetivo primário foi comparar as taxas de sucesso entre os grupos e a incidência de complicações na fase intra-hospitalar. **Resultados:** A média de idade em ambos os grupos foi de 62anos. Pacientes submetidos à ICP “ad hoc” tinham mais história de ICP prévia (16% vs. 13%,  $p=0,007$ ), enquanto aqueles alocados para ICP eletiva tinham maior prevalência de diabetes (36% vs. 33%,  $p=0,04$ ), doença renal crônica moderada/importante [ $\text{ClCr} < 60 \text{ ml/min}$ ] (27% vs. 22%,  $p=0,004$ ) e IAM prévio (40% vs. 36%,  $p=0,01$ ). Quanto à apresentação clínica, no grupo “ad hoc” houve maior prevalência de SCA (67% vs. 13%,  $p<0,001$ ), associado à menor obtenção de revascularização completa (60% vs. 68%,  $p<0,001$ ). A via femoral foi mais utilizada no grupo “ad hoc” (55% vs. 43%,  $p=0,007$ ), com maior volume total de contraste utilizado (126±29ml no grupo ad hoc vs 84±43ml,  $p=0,01$ ). Ao final do procedimento, o sucesso angiográfico foi igual entre os grupo (99%). Não houve diferença na ocorrência de IAM periprocedimento (4,4% vs. 4,5%,  $p=0,8$ ). **Conclusões:** Em centro de alto volume e complexidade, a ICP “ad hoc” mostrou-se segura e efetiva, com excelentes taxas de sucesso imediato e baixa ocorrência de complicações agudas.

## PO 88

### STENT FARMACOLÓGICO 100% BRASILEIRO CONSTRUÍDO EM PLATAFORMA DE HASTE EXTRA-FINA, BAIXA DOSE DE SIROLIMUS E RECOBRIMENTO ABLUMINAL BIODEGRADÁVEL: DESEMPENHO CLÍNICO EM PACIENTES DE ALTA COMPLEXIDADE

GUY FERNANDO DE ALMEIDA PRADO JUNIOR; PEDRO H. MELO; FABIO AUGUSTO PINTON; EXPEDITO EUSTÁQUIO RIBEIRO DA SILVA; BRENO DE ALEN-CAR ARARIPE FALCÃO; ANTONIO ESTEVES-FILHO; CELSO KIYUCHI TAKIMURA; JOSE MARIANI JR; MICHELI ZANOTTI GALON; PEDRO ALVES LEMOS

INSTITUTO DE CORAÇÃO (INCOR) - FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

**INTRODUÇÃO:** A intervenção coronária percutânea (ICP) para o tratamento de pacientes de alta complexidade requer stents de alta performance. Objetivamos avaliar a evolução clínica de pacientes de muito alto risco tratados com ICP utilizando um novo stent farmacológico. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo prospectivo de braço único que inclui todos os pacientes tratados com um novo stent farmacológico (Inspiron™), 100% brasileiro, construído em plataforma de cobalto-cromo e haste extra-fina, com baixa dose de sirolimus e recobrimento abluminal polimérico biodegradável (Scitech Produtos Médicos Ltda., Aparecida de Goiânia - GO, Brasil). Os pacientes foram incluídos a partir da rotina de uma instituição de alto volume, sem critérios anátomicos ou clínicos específicos, sendo a escolha do dispositivo inteiramente opção do médico responsável pelo caso. A coorte foi avaliada clinicamente para detectar a ocorrência de eventos adversos. **RESULTADOS:** Entre 04/2013 e 11/2014, 452 pacientes foram tratados com pelo menos um stent do estudo. A idade média era  $63,3 \pm 10,4$  anos e 62% eram homens. Do total, 51% tinham diabetes, 69% doença coronária multiarterial, 48% síndrome coronária aguda, 44% infarto prévio, 40% ICP prévia, 19% cirurgia coronária prévia e 16% insuficiência cardíaca. Foram implantados  $1,7 \pm 0,8$  stent por paciente (48% com  $\geq 2$  stents), com uma extensão total de  $36,7 \pm 18,6$  mm. Aos 8 meses de evolução (seguimento médio da coorte  $8,4 \pm 4,5$  meses), a mortalidade foi de 2,3%, a taxa de infarto peri-procedimento foi 3,8% e de infarto não relacionados ao procedimento foi 2,5%. A taxa de revascularização do vaso-alvo (incluindo tanto a lesão-alvo quanto todos os outros segmento do vaso tratado no procedimento índice) foi de 4,8%. A incidência total de trombose (definitiva, provável ou possível) foi de 0,7%. **CONCLUSÕES:** O novo stent farmacológico apresenta excelente perfil de segurança e eficácia, nesta análise prospectiva com uma grande coorte de pacientes de muito alto risco.

## PO 89

### SUPORTES VASCULARES BIOABSORVÍVEIS: PERFIL ANGIOGRÁFICO E EVOLUÇÃO CLÍNICA NO SEGUIMENTO DE UM ANO EM PACIENTES SUBMETIDOS À INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA

BRUNO HENRIQUE GALLINDO MELLO; J. RIBAMAR COSTA JR ; DANIEL DIEHL ; RICARDO A. COSTA ; FÁBIO B. P. TEIXEIRA ; LÉANDRO R FARIA ; RODOLFO STAICO ; DANIEL CHAMÍE ; ANDREA ABIZAID ; ALEXANDRE ABIZAID

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA

**Introdução:** Os Suportes Vasculares Bioabsorvíveis (SVB) visam prevenir a hiperplasia íntimal excessiva e remodelamento negativo do vaso, possibilitando que o endotélio retorne à sua normalidade funcional, sem aumento da resposta inflamatória e consequentes trombose e reestenose tardias. O objetivo deste estudo é analisar a evolução no seguimento de um ano de pacientes submetidos à intervenção coronária percutânea( ICP) com SVB em um centro terciário. **Métodos:** Estudo observacional baseado na análise de uma coorte de 96 pacientes submetidos à ICP com 3 diferentes SVB, Absorb [n=50], DESolve NX [n=26] e ReZolve [n=20], entre 08/2011 e 10/2013. Enquanto os SVB Absorb e DESolve são feitos de ácido poli-L-lático, o ReZolve é feito de policarbonato de tirosina com iodato, que lhe confere visibilidade angiográfica. **Resultados:** A média de idade foi de 57a, sendo a maioria do sexo masculino (75%) e 29% diabéticos. Angina estável foi a apresentação mais frequente (60,4%). A artéria descendente anterior foi a mais comumente tratada (43%). O comprimento médio das lesões e o DRV dos vasos tratados foi de 14,2  $\pm$  4,9mm e 3,0  $\pm$  0,3mm. Pré-dilatação foi realizada em 100% e pós-dilatação em 93%. Em 94% dos casos utilizou-se apenas um SVB. Sucesso angiográfico foi alcançado em 99% dos casos. Na evolução intra-hospitalar houve 7,3% de IAM enzimático (5 casos no grupo do Absorb e 2 no ReZolve) e 1 trombose subaguada (Absorb). Em 12 meses de seguimento clínico, ocorreram 1 IAM espontâneo relacionado ao SVB (DESolve) e 03 reestenoses (todas no grupo ReZolve). Houve ainda 1 trombose tardia (DESolve) e 1 óbito cardíaco (Absorb). **Conclusão:** Em casos de baixa complexidade, o uso de diferentes SVB mostrou-se factível, com resultados imediatos e no médio prazo semelhantes aos observados em séries históricas com stents metálicos farmacológicos. Faz-se necessário estabelecer o perfil de eficácia e segurança destes dispositivos em cenários de maior complexidade e no seguimento mais tardio.

## PO 90

### TRANSIÇÃO ENTRE TICAGRELOR E DUAS DIFERENTES DOSES DE CLOPIDOGREL NA ALTA HOSPITALAR DE PACIENTES SUBMETIDOS À INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA POR SÍNDROME CORONÁRIA AGUDA

PEDRO BERALDO DE ANDRADE; FÁBIO SALERNO RINALDI; IGOR R C BINETR; EDERLON FERREIRA NOGUEIRA; ROBSON ALVES BARBOSA; VINÍCIUS CARDOZO ESTEVES; SÉRGIO KREIMER; MARDEN ANDRE TEBET; LUIZ ALBERTO PIVA E MATTOS; ANDRÉ LABRUNIE

SANTA CASA DE MARÍLIA, FACULDADE ESTADUAL DE MEDICINA DE MARÍLIA, HOSPITAL DO CORAÇÃO DE LONDRINA, REDE D'OR SÃO LUIZ

**Fundamentos:** A transição do ticagrelor para o clopidogrel não está fundamentada em estudos farmacodinâmicos ou clínicos, mas é uma prática comum em registros de mundo real. **Métodos:** Estudo unicêntrico que incluiu pacientes com diagnóstico de síndrome coronariana aguda submetidos à intervenção coronariana percutânea previamente tratados com ticagrelor, e que não apresentavam condições socioeconômicas de manutenção do fármaco após a alta hospitalar. Os pacientes eram randomizados 1:1 para receber uma dose de ataque de 300 mg ou 75 mg de clopidogrel na alta seguido de 75 mg pelos próximos 12 meses. O objetivo primário de eficácia do estudo foi a incidência de eventos cardíacos adversos graves aos 30 dias. **Resultados:** No período de julho de 2013 a janeiro de 2015, 348 pacientes com diagnóstico de síndrome coronariana aguda submetidos à intervenção coronariana percutânea receberam ticagrelor no momento da admissão hospitalar. Dentre aqueles que tiveram alta, 132 não possuíam condições socioeconômicas para manutenção ambulatorial do fármaco, sendo inclusos no presente estudo. A média de idade foi de 60 anos, sendo 27% do sexo feminino e 30% portadores de diabetes mellitus, sem diferenças entre os grupos. A incidência de eventos isquêmicos e hemorrágicos aos 30 dias foi similar entre os grupos, traduzindo-se em uma taxa de eventos clínicos e cerebrovasculares de 6,1% versus 9,1% (RR 0,787; IC 95%: 0,361 a 1,715, p=0,744) (Tabela) **Conclusões:** Em pacientes impossibilitados de manutenção da terapia com ticagrelor após a alta hospitalar, a transição para clopidogrel com dose de 75 mg mostra-se uma estratégia segura e eficaz.

## PO 91

### USO DE ESCALA VISUAL ANALÓGICA DE DOR PARA AVALIAÇÃO DE ESPASMO DE ARTÉRIA RADIAL DURANTE CATETERISMO.

ROBERTO LÉO DA SILVA; DANIEL MEDEIROS MOREIRA; TAMMUZ FATTAH; ROSANA SILVEIRA DA CONCEIÇÃO; MERCANE DULLIUS; ANA PAULA TROMBETTA; LUCIANO PANATA; LUIZ EDUARDO KOENIG SÃO THIAGO; LUIZ CARLOS GIULIANO

INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DE SANTA CATARINA

**Introdução:** o espasmo da artéria radial é uma das maiores limitações à realização de cateterismo por via transradial, levando a desconforto do paciente e podendo reduzir a taxa de sucesso. Avaliação de espasmo geralmente é realizada pela impressão de resistência à manipulação do cateter pelo operador, associada uma avaliação de dor referida. **Métodos:** registro observacional, prospectivo, com 150 pacientes submetidos a cateterismo por via transradial. O uso de medicação espasmolítica foi deixado a critério do operador, que tinham grande experiência com a via transradial. Ao final do exame o operador quantificou o espasmo em escala previamente determinada (0: sem dor ou resistência; 1: com dor, sem resistência; 2: resistência leve; 3: moderada; 4: intensa) e o paciente quantificou a dor em membro superior através de escala visual analógica de dor (EVA). **Resultados:** incluídos 150 pacientes, 93 do sexo masculino (62%), idade de 25 a 87 anos (média 59,7), peso de 40 a 174 kg (média 77,5) e altura de 1,28 a 1,87 m (média 1,6). 20 pacientes já tinham sido submetidos a procedimentos por via transradial. A punção da artéria radial foi obtida com sucesso em 98,7% (148) dos casos, sendo 107 vezes (71,8%) na primeira tentativa. Um exame (0,7%) teve a via alterada pela presença de espasmo. 110 procedimentos (74,4%) realizados sem uso de medicação espasmolítica, utilizado Mononitroato de Isossorbida 10 mg em 23 casos (15,3%) e Nitroglicerina 200 mcg em 15 (10,3%). Classificação pelo operador do espasmo: 0 em 110 casos (74,3%); 1 em 10 (6,7%); 2 em 24 (16,2%); 3 em 3 (2,0%); 4 em 1 (0,7%). Avaliação de dor pela EVA teve média de 25,5 mm com desvio padrão de 25,73 mm. Coeficiente de correlação (Kendall) +0,295. **Conclusões:** EVA pode ser bem aplicada, com boa correlação com a impressão do operador, podendo ser um instrumento a ser utilizado para aferir diferenças em estudos que avaliem a intensidade do espasmo de artéria radial durante cateterismo.

## PO 92

### USO DE PROTAMINA NA REDUÇÃO DE COMPLICAÇÕES RELACIONADAS AO SÍTIO DE PUNÇÃO EM PACIENTES SUBMETIDOS A ICP VIA FEMORAL

ALBERTO GOMES TAQUES FONSECA ; EDMUR CARLOS DE ARAUJO ; LUCIANO NOGUEIRA LIBERATO ; MARCO ANTONIO PASSOS

HOSPITAL DO CORAÇÃO DO BRASIL

**Fundamentos:** Via femoral apesar de permitir utilização de dispositivos de maior calibre, está associada a maiores taxas de complicações relacionadas ao sítio de punção, comparadas à via radial. Literatura demonstra taxas de 2-10% de complicações, sendo 1-12% de hematoma e 1-6% de pseudoaneurisma. Objetivo é avaliar se uma estratégia de utilização rotineira de protamina para reversão de heparina e retirada precoce do introdutor reduziria tais complicações. **Materiais e Métodos:** Entre 09/2014 e janeiro de 2015, avaliamos 56 p submetidos a ICP com implante de stent via femoral, onde utilizamos protamina de forma rotineira para adiantar a retirada do introdutor. Antes da retirada, avaliamos o TCA dos pacientes. Se maior que 250, administrávamos 1 ampola de protamina e reavaliávamos TCA após 10 minutos do término da medicação. Se TCA entre 180 e 250 administrávamos  $\frac{1}{2}$  ampola de protamina. Se menor que 180, retirávamos o introdutor sem qualquer medicação. Dos 56 p, 56,4% do sexo masculino, média idade de 62,8anos, IMC de 28, 61,8% com HAS, 29% com DM, 5,4% com IRC, 16,2% com IAP. Na apresentação, 56,4% com SCA sem supra e 43,6% com DAC estável. Todos faziam uso de AAS; em 61,8% associado a clopidogrel, 34,5% a Ticagrelor e em 3,7% a Prasugrel. Em 29% dos pacientes havia sido administrado enoxaparina nas 24h que precederam o procedimento. Tratados em média 1,57 lesão por paciente, com 1,16 punção por paciente, tempo médio de 1h e 7 minutos de procedimento. Média TCA antes da retirada do introdutor foi 118. **Resultados:** Não observamos eventos relacionados a isquemia como infarto, trombose ou óbito. Observamos incidência de 12,7% de hematoma superficial(maior que 5cm), 1,8% de pseudoaneurisma e 0% de hematoma retroperitoneal. **Conclusão:** Neste grupo de pacientes submetidos a ICP via femoral, a administração rotineira de protamina não foi capaz de reduzir a incidência de complicações relacionadas ao sítio de punção.

## PO 93

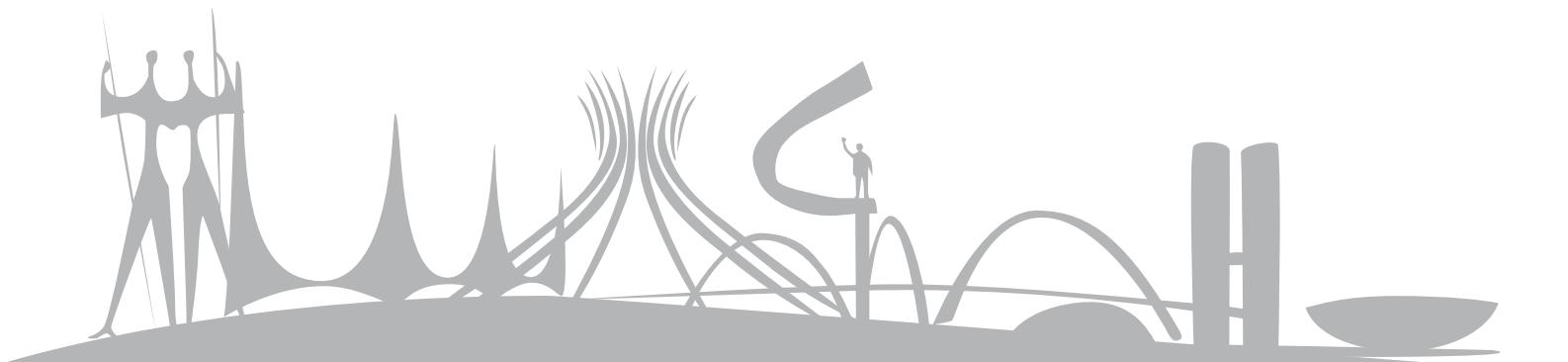
### WHICH IS THE IMPACT OF TREAT HIGH RISK PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION AND LARGE THROMBUS CONTAINING LESIONS USING ADJUNCTIVE INTRACORONARY THROMBOLYSIS WITH INFUSION CATHETERS DURING PRIMARY PTCA ?

SERGIO G TARBINE ; COSTANTINO R COSTANTINII ; COSTANTINO ORTIZ COSTANTINI ; MARCELO DE FREITAS SANTOS ; DANIEL A ZANUTTINI. HOSPITAL CARDIOLOGICO COSTANTINI. CURITIBA, PARANA

**Background:** At present, it is well known that large thrombus containing lesions are associated with no-reflow and lower rates of successful reperfusion. Limited is the knowledge of the use of contemporary intracoronary thrombolysis in high risk patients with acute myocardial infarction (AMI) treated with direct PTCA, with large thrombus content. We then analized a single center experience in this issue, considering the effect on stroke, coronary reperfusion and mortality. **Methods:** From 05/1998 through 06/2012 800 pts with < 12 hs AMI underwent direct PTCA. From these, 37 pts received intracoronary thrombolysis(rtpa) because of important thrombus content. Stent thrombosis was the cause in 24% of cases. **Results:** mean age 58,8 yrs, 18,9% female, 24% diabetic, previous MI in 24%, history of previous PTCA 43,2% and CABG 13,5%. 21,6% of pts were in cardiogenic shock at admission. Anterior wall MI 51,3%, multivessel ds 51,3%. Admission TIMI flow grade 0 in 86,4% of cases. Thrombectomy was used in 75,6%. All pts underwent intracoronary thrombolysis (rtpa) using an infusion catheter in 59,4%. IIb/IIIa inhibition was also used in 51,3%. 75,6% underwent stenting (3,6mm diameter), 51,3% IVUS guided. IABP was necessary in 27% of cases, re-AMI rate was 5,4%, re-PTCA 8,1%, with hospital stay of 7,7 days. No stroke was observed. Final Timi 3 flow was obtained in 81% of cases with Myocardial Blush grade II and III present in 56,7%, with a total mortality rate of 16,2%. **Conclusion:** Results observed in this high risk group of patients, showed encouraging results with no additional risks, being the end-point rates observed, probably related to the severe clinical condition of the pts. Studies with larger populations will be necessary to know the effects of this strategy.



# **CONGRESSO SBHCI 2015**



**Temas livres**

**Intervenção em  
cardiopatias congênitas**  
Apresentação em pôsteres

## PO 95

### ANGIOPLASTIA DE OCLUSÃO AGUDA DE ANASTOMOSE SISTÊMICO-PULMONAR EM NEONATO: RELATO DE CASO.

MAURICIO JARAMILLO HINCAPIE ; LEONARDO COGO BECK ; LUCIANO DE MOURA SANTOS ; JEFFERSON VOLNEI DE MATTOS JUNIOR ; FELIPE EDUARDO HATSUMURA ; GUSTAVO SADDI DE ALMEIDA

INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO DF - FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA DE CARDIOLOGIA FUC

Descrevemos o caso de um recém nascido de sexo feminino, peso 3690 gr, com diagnóstico de Atresia pulmonar com septo interventricular íntegro, hipoplasia do ventrículo direito, presença de fistulas do ventrículo direito para artéria coronária esquerda e canal arterial péricardio, em uso de prostaglandina IV. Com 18 dias de vida foi submetida à cirurgia de Blalock Taussig com interposição de tubo de PTFE 4mm entre artéria subclávia direita e artéria pulmonar direita com sucesso. Após algumas horas na UTI pediátrica, evoluiu com piora da saturação arterial e parâmetros hemodinâmicos, sendo reintroduzida prostaglandina IV para recuperar o fluxo pelo canal arterial. Ecocardiograma de controle mostrou ausência de fluxo pelo Blalock Taussig e canal arterial péricardio porem restritivo. Com 22 dias de vida foi submetida a cateterismo cardíaco com o objetivo de realizar angioplastia de canal arterial. Acesso a través de dissecação de artéria femoral direita e utilizado introdutor vascular 6F. Aortografias mostraram canal arterial muito tortuoso com anatomia pouco favorável para intervenção, artérias pulmonares confluentes de bom calibre e obstrução total do Blalock no terço médio. Optamos por recanalizar o tubo utilizando fio guia hidrofílico 0,035", seguido de passagem de fio guia 0,014" extrasuporte ate artéria pulmonar esquerda distal, e com ajuda de cateter guia JR 6F feita angioplastia com liberação de stent Liberté 4,0 x 16mm, insulfado até 15 ATM. Angiografia de controle mostrou desobstrução total do tubo, com fluxo normal para ambas as artérias pulmonares. O procedimento transcorreu sem intercorrências, feita ráfia da artéria femoral e transferida novamente para UTI pediátrica, onde foi retirada a prostaglandina, extubada posteriormente e recebeu alta após 9 dias do procedimento. O tratamento percutâneo desta grave complicaçao constitui uma alternativa eficaz para evitar os riscos de uma nova intervenção cirúrgica em neonatos e lactentes.

## PO 96

### ARTÉRIA CORONÁRIA DIREITA SUPERDOMINANTE ACOMPANHADA DE ORIGEM ANÔMALA DA ARTÉRIA DESCENDENTE ANTERIOR E ESTENOSE AÓRTICA IMPORTANTE SINTOMÁTICA.

FERNANDO ROBERTO DE FAZZIO; ALEXANDRE HIDEO KAJITA; BRUNO LUIGI ROCHA FAILLACE ; FERNANDO MATHEUS ; MARCOS DANILLO PEIXOTO OLIVEIRA ; WELINGSON VANUCCI NEGREIROS GUIMARÃES; ADRIANO AUGUSTO MEIRELLES TRUFFA; LUIZ JUNYA KAJITA ; JOSE MARIANI JÚNIOR ; PEDRO ALVES LEMOS NETO INCOR

**Introdução:** JM, masculino, 70 anos, realizou cinecoronariografia como pré-operatório de estenose aórtica (EAo) sintomática, definida por queixa de dispneia aos esforços habituais, dor precordial aos esforços extra-habituais e síncope. Ecocardiograma evidenciou fração de ejeção do ventrículo esquerdo (VE) de 0,58, área valvar aórtica 0,7cm<sup>2</sup> e gradiente VE-Ao médio de 50 mmHg. **Métodos:** Procedimento realizado por acesso radial direito, com cateterização seletiva da artéria coronária esquerda (ACE) com cateter Judkins Right (JR) diagnóstico 6F, evidenciando origem anômala no seio coronário direito e artéria circumflexa (ACX) não visibilizada. Cateterização seletiva de artéria coronária direita (ACD) com o mesmo cateter JR 6F, com origem habitual e extendendo-se até sulco atrioventricular esquerdo e emitindo múltiplos ramos marginais. Injeção não seletiva no seio coronário (SC) esquerdo confirmou ausência da ACX. Intensa calcificação em topografia de valva aórtica, com gradiente transvalvar de 100 mmHg (pico-a-pico). Ventriculografia: VE hipertrófico e hipocinesia difusa moderada.

**Resultados:** ACX ausente, com ACD superdominante e artéria descendente anterior (ADA) com origem anômala no seio coronário direito e trajeto anterior à via de saída do Ventrículo Direito. **Conclusão:** A ausência congênita da ACX é uma condição extremamente rara, geralmente benigna e na maioria das vezes evidenciada por um achado incidental de estudo angiográfico. Deste modo, a ACD superdominante cursa retrogradamente, irrigando o território da ACX correspondente no VE. A concomitância da origem anômala da ADA no SC direito torna esta associação até o momento não descrita na literatura. A presença de EAo importante justifica os sintomas descritos. Entretanto, o possível fenômeno de roubo de fluxo coronário nos casos de ACD superdominante e o esclarecimento da relação anatômica da ADA anômala com os vasos da base devem ser considerados como possíveis contribuintes para a sintomatologia em questão.

## PO 98

### COMUNICAÇÃO ENTRE AS ARTÉRIAS CORONÁRIAS DIREITA E CIRCONFLEXA EM PACIENTE COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO DE PAREDE ANTERIOR

BRUNO MATTE ; MÁRCIO MOSSMANN; FELIPE HOMEM VALLE ; ANA MARIA KREPSKY; DIOGO DA SILVA PIARDI; ALCIDES JOSÉ ZAGO; ALEXANDRE DO CANTO ZAGO

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE - SERVIÇO DE CARDIOLOGIA/ UNIDADE DE HEMODINÂMICA

**Introdução:** O achado de comunicação intercoronariana é frequente em indivíduos com doença arterial coronariana obstrutiva, designado como circulação colateral. Contudo, há descrição prévia de comunicação intercoronariana congênita. **Método:** Relato de caso. **Resultados:** Mulher de 55 anos, com mastectomia prévia por neoplasia de mama, apresentou infarto agudo do miocárdio (IAM) de parede anterior. Recebeu estreptoquinase, com 4 horas de início dos sintomas. Apresentou critérios clínicos e eletrocardiográficos de reperfusão miocárdica, porém teve recorrência de angina cerca de 12 horas após a trombólise. Foi realizada coronariografia, que identificou lesão de 90% em segmento médio de artéria descendente anterior, com aspecto trombótico. Também foi observada presença de comunicação intercoronariana entre o ramo descendente posterior e a artéria circumflexa, através do sulco atrioventricular. Ventriculografia esquerda demonstrou acinesia apical, com função sistólica global preservada. Foi realizada angioplastia da artéria descendente anterior, com implante de stent farmacológico. Teve boa evolução após o procedimento. **Conclusão:** Duas apresentações de comunicação intercoronariana congênita foram descritas previamente: comunicação entre a artéria descendente anterior e o ramo descendente posterior da artéria coronária direita, na porção distal do sulco interventricular posterior, e comunicação entre a artéria circumflexa e a artéria coronária direita, através do sulco atrioventricular. A diferenciação entre circulação colateral e comunicação intercoronariana congênita é feita através de achados angiográficos e histopatológicos. De nosso conhecimento, esta é a primeira descrição de comunicação intercoronariana congênita acompanhada de IAM. A existência de papel prognóstico deste achado é desconhecida até o momento

## PO 99

### DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO ADEQUADOS DA SD.DE BRUGADA EM PACIENTE ADMITIDO NA HEMODINÂMICA COM "SCA COM SUPERAÇÃO DE ST" - RELATO DE CASO

RAPHAEL DE ALVARENGA FREIRE ; JAMIL ELIAS DIB FILHO; JAMERSON SPÍNDOLA ; AGNALDO R DA SILVA JUNIOR ; LAURA MÁRCIA DA SILVA ; ROBERTO JOSÉ DE ALVARENGA FREIRE ; WENDEL MOREIRA ; WOLNEY PETTINI; FREDERICO LOPES DE OLIVEIRA

NEUROCOR - HOSPITAL SAMARITANO DE GOIÂNIA

A Síndrome de Brugada (SB) é uma condição genético/familiar associada à morte súbita devido a fibrilação ventricular (FV) ou taquicardia ventricular (TV). A SB apresenta uma alteração característica no ECG basal, em "Coved Type", semelhante ao um supradesnívelamento de ST de V1 a V3. **RELATO DE CASO** DCW, 51 anos, previamente hígido, apresentou no dia 09/01/15 dor precordial típica no pico do esforço do teste ergométrico de rotina, sendo evidenciada supra desnívelamento ântero septal, e por conseguinte, encaminhado para CATE de urgência, o qual não evidenciou lesões graves. Eco mostrou FE preservada, sem disfunção segmentar, com cavidades normais e LMI/ITRI discretas. Dessa forma após discussão do Heart Team, devido ao formato sugestivo do ECG, foi encaminhado para o EEF em 14/01/15 sendo constatada FA e Flutter na estimulação atrial e TV polimórfica na estimulação ventricular. Assim foi confirmada a Sd. de Brugada e indicado implante de Cârdio Desfibrilador Implantável (CDI), procedimento que por sua vez foi realizado em 21/01/15 com sucesso. No momento em acompanhamento ambulatorial, com boa recuperação e sem terapêuticas no CDI. **DISCUSSÃO:** A SB é herdada como um traço autossômico dominante e tem sido associada a mutações no gene que codifica a subunidade SCN5A dos canais de sódio e as mutações genéticas são identificadas em apenas 20% a 30% de pacientes com indícios. Os pacientes com SB sintomáticos são de alto risco para morte súbita e devem, portanto, ser tratados com implante de CDI. Pacientes assintomáticos com alteração no ECG espontâneo freqüentemente se tornam sintomáticos, particularmente se induzirem taquicardia ou fibrilação ventricular no estudo eletrofisiológico, também necessitando do implante do CDI. **CONCLUSÃO:** Dessa forma entende-se que o caso evidencia a dificuldade no diagnóstico, de uma doença potencialmente fatal, apenas após a coronariografia, com diagnóstico e tratamento apropriados e, principalmente boa evolução para o paciente.

## PO 100

### DUAL LEFT ANTERIOR DESCENDING: A VERY RARE CORONARY ANOMALY CIRCULATION.

MARCOS DANILLO PEIXOTO OLIVEIRA, ALEXANDRE HIDEO KAJITA ; WELINGSON VANUCCI NEGREIROS GUIMARÃES; FERNANDO MATHEUS; BRUNO LUIGI ROCHA FAILLACE; FERNANDO ROBERTO DE FAZZIO ; LUIZ J KAJITA ; PEDRO H M CRAVEIRO MELO ; EXPEDITO E RIBEIRO ; PEDRO ALVES LEMOS NETO  
HEART INSTITUTE (INCOR), UNIVERSITY OF SÃO PAULO, BRAZIL

Dual left anterior descending artery (LAD) circulation is an uncommon coronary anomaly in which one of its arises from the right sinus of Valsalva or the right coronary artery (RCA). The incidence ranges from 0.03% to 0.2% of the patients undergoing routine catheterization. Case report: a 44-year-old man, active, with recent onset exertional angina. The resting ECG was normal and a stress echocardiogram revealed normal left ventricular function and anterior ischemia. He underwent a coronary angiogram which revealed a rare coronary anomaly. There were two LAD arteries. One originated from the LCA and coursed along the proximal part of the anterior interventricular sulcus (AIVS) and ended well short of the apex ('short LAD'), after the emergence of various small septal branches. Another LAD originated from the right sinus of Valsalva (near of the RCA ostium) and coursed along the distal part of the AIVS ('long LAD'). None significant stenotic lesion was noted in any of the coronary arteries. CT angiography confirmed the anomalous course of the long LAD between aorta and pulmonary artery. The patient was advised about the implications of this diagnosis, and was discouraged to the practice of intense or competitive physical activities. He refused the proposed coronary bypass surgery. Ten months after the coronary angiogram, he remains stable and adherent to the medical recommendations and the prescription of antianginal drugs. Dual LAD is a rare coronary anomaly. Spindola-Franco et al described four types of dual LAD. In the first three types, the 'short' and 'long' LAD arise from the LCA. However, the rarest and most interesting variant is type 4 in which the 'short LAD' arises from the RCA while the 'long LAD' arises from the RCA or the right sinus of Valsalva. In our case, none lesions were noted in any of the coronary arteries, so the symptoms of angina and ischemia might be consequence of long LAD extrinsic compression into its interarterial course.

## PO 101

### DUPLO ARCO AÓRTICO BALANCEADO ASSOCIADO A DUPLA VIA DE SAÍDA VENTRICULAR DIREITA, COMUNICAÇÃO INTERVENTRICULAR SUB-AÓRTICA E ESTENOSE MITRAL IMPORTANTE SINTOMÁTICA.

MARCOS DANILLO PEIXOTO OLIVEIRA, FERNANDO MATHEUS ; FERNANDO ROBERTO DE FAZZIO ; BRUNO LUIGI ROCHA FAILLACE; ALEXANDRE HIDEO KAJITA ; WELINGSON VANUCCI NEGREIROS GUIMARÃES ; LUIZ J KAJITA ; SANTIAGO RAUL ARRIETA ; PEDRO ALVES LEMOS NETO

INSTITUTO DO CORAÇÃO (INCOR) - HC-FMUSP

O duplo arco aórtico (DAAo) é uma rara anomalia causada pela persistência do sistema fetal aórtico duplo. Esta condição é raramente associada a outras doenças cardíacas congênitas. Relatamos o caso de um jovem de 27 anos, com dispneia progressiva, até aos esforços mínimos, há três semanas. Rítmo de FA no ECG de repouso. ECO transtorácico evidenciou: DAAo balanceado; CIV subaórtica (31mm) com shunt E>D; dupla via de saída do VD; artérias pulmonar e aorta em normoposição; membrana subvalvar aórtica inserida no folheto anterior mitral e fusão de suas corda-hachas; estenose mitral (EM) de grau importante (gradiante médio 12mmHg) com átrio esquerdo dilatado (106mL); FEVE preservada (0.86) e estenose valvar pulmonar moderada. Cateterismo cardíaco: cateterização seletiva (via arterial) do arco aórtico com cateter NIH 6F confirmou dupla ramificação balanceada. Do ramo aórtico direito, emergem o tronco braquiocefálico e a carótida comum esquerda; do ramo esquerdo, a artéria subclávia esquerda. Estudo manométrico: artéria pulmonar: 75/25/42mmHg; capilar pulmonar: 25mmHg; gradiante transmítal (PCP-PD2VE): 05mmHg; transpulmonar: 25mmHg. Coronariografia sem alterações. Decidiu-se por correção cirúrgica da estenose mitral e da CIV (a ser realizada). Um DAAo é uma variação congênita caracterizada pela formação de um anel anatomicamente completo ao redor da traqueia e do esôfago. Os arcos direito e esquerdo podem ser iguais ou assimétricos, o direito dominante em mais de 75%. A potencial compressão da traqueia e do esôfago pode causar sérios sintomas, como dispneia, estridor, infecções respiratórias recorrentes ou disfagia, requerendo intervenção cirúrgica. Neste caso, porém, os sintomas (recentes) foram atribuídos à EM, sendo o achado de DAAo incidental, em idade adulta, portanto sem proposta de intervenção corretiva específica.

## PO 104

### OCLUSÃO DE COMUNICAÇÕES INTERVENTRICULARES (CIV) PERIMEMBRANOSAS UTILIZANDO OS DIFERENTES TIPOS DE OCLUSORES CERA: COMO ESCOLHER A PRÓTESE CERTA PARA CADA DEFEITO?

LINA MIURA ; MARITZA ANZANELLO ; GABRIEL CAMARGO ; VICTOR HUGO DE OLIVEIRA ; LUIZ CARLOS SIMÕES ; RENATA MATTOS SILVA

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA

**Introdução:** estudos prévios já demonstraram que as próteses Cera para oclusão de CIV são seguras e eficazes, com baixo índice de complicações. Em nosso serviço temos usado este oclusor também com bons resultados. Descrevemos aqui qual tipo de prótese utilizada (simétrica – tipo 1; assimétrica – tipo 2 ou excêntrica – tipo 3) e sua relação com a anatomia do defeito. **Métodos:** revisamos todos os casos de CIV perimembranosa entre maio de 2014 e fevereiro de 2015, totalizando onze pacientes, sendo sete do sexo masculino. A idade dos pacientes variou de 5 a 19 anos (média de 13) e o peso, de 15 a 54 kg (média de 42). Todos os exames foram realizados sob anestesia geral e com ecocardiograma transesofágico. A decisão do tipo e tamanho da prótese a ser utilizada baseou-se em aspectos ecocardiográficos e angiográficos, a saber: diâmetro da borda esquerda do defeito, presença e formato de aneurisma, presença de mais de um pertúlio e relação com a válvula aórtica. **Resultados:** obtivemos oclusão total do defeito em todos os casos com apenas uma prótese. O diâmetro do defeito variou de 3 a 17mm. O oclusor tipo 1 foi usado em oito casos. O tipo 2 em um caso com aneurisma exuberante e várias saídas no ventrículo direito. O tipo 3 foi usado em dois casos sem aneurisma em que a extremitade superior da CIV ficava a menos de 4mm da aorta. Dentre os que receberam o tipo 1, o implante se deu por via arterial em cinco casos, quando o tamanho do paciente era compatível com a bainha necessária. Não houve nenhum caso de bloqueio átrio-ventricular (BAV) nem regurgitação valvar após o implante. O tempo total de exame variou de 38 a 95 minutos. **Conclusão:** As CIVs perimembranosas têm uma complexidade e variabilidade anatômica imensa, e cada paciente exige uma avaliação cuidadosa para a escolha adequada da prótese a ser utilizada. Embora com poucos pacientes observados, nossa prática tem demonstrado algumas características ao ecocardiograma e à angiografia que são decisivas para esta escolha.

## PO 105

### OCLUSÃO PERCUTÂNEA DE CANAL ARTERIAL COM PRÓTESE EM PACIENTE COM AUSSÊNCIA DA PORÇÃO SUPRA-HEPÁTICA DA VEIA CAVA INFERIOR: A VEIA JUGULAR É UMA BOA ALTERNATIVA

VICTOR HUGO DE OLIVEIRA ; LUIZ CARLOS SIMÕES ; RENATA MATTOS SILVA

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA

**Introdução:** atualmente, com a variedade de próteses e bainhas disponíveis, e com a maior familiaridade dos operadores com o método, são raros os pacientes portadores de canal arterial que necessitam de cirurgia. Relatamos aqui um caso em que uma particularidade anatômica foi contornada de forma eficaz e segura. **Descrição:** paciente do sexo feminino, 14 meses de idade, 7 kg, portadora de canal arterial amplo com repercussão clínica (baixo peso, taquipneia). O ecocardiograma demonstrava grave sobrecarga de cavidades esquerdas e sugeria síndrome isomérica esquerda. No cateterismo, a partir da veia femoral sondávamos o átrio à direita a partir de veia ázigos e veia cava superior, confirmando a ausência da veia cava inferior em sua porção supra-hepática. As aortografias em perfil esquerdo e oblíqua direita demonstraram o canal amplo. A partir da veia jugular interna direita sondamos as cavidades direitas e o canal arterial sem dificuldades. Sobre guia longa introduzimos bainha Steer Ease 7 french até a aorta descendente, possibilitando o implante da prótese Nit-Occlud PDA-R 7 sem intercorrências. Após o procedimento, a compressão da região cervical por 15 minutos foi suficiente para interromper o sangramento. Não houve formação de hematoma no local. O tempo total do exame (desde a punção até a retirada da bainha) foi de 50 minutos e o tempo de escopia foi de 10 minutos. **Conclusão:** a veia jugular é utilizada rotineiramente na oclusão do canal arterial. No entanto, em casos de trombose de veia femoral ou alterações anatômicas como a descrita no caso, constatamos que a veia jugular interna pode ser utilizada de forma segura. Não houve acréscimo significativo no tempo de exame ou no tempo de escopia.

## PO 106

### SEGUIMENTO TRANSOPERATÓRIO E A LONGO PRAZO DE FECHAMENTO PERCUTÂNEO DE FORAME OVAL PATENTE

ROGÉRIO TADEU TUMELERO, ALEXANDRE PEREIRA TGNON, NORBERTO TOAZZA DUDA, ALINE GHELEN FERRARI, MATEUS GIACOMELLO, JÚLIO ROBERTO BARBIERO E DENIS CADORE

DEPARTAMENTO DE HEMODINÂMICA E CARDIOLOGIA INTERVENÇÃOISTA DO HOSPITAL SÃO VICENTE DE PAULO, PASSO FUNDO, RIO GRANDE DO SUL

**Introdução:** O fechamento percutâneo dos defeitos do septo interatrial, particularmente do forame oval patente (FOP), é um tema de discussão em cardiologia intervencionista. Estudos apontam a superioridade da estratégia invasiva em relação ao tratamento clínico em pacientes com eventos neurológicos prévios. **Método:** Estudo de coorte prospectivo de 43 casos consecutivos de fechamento percutâneo de FOP em um único centro de 06/2004 a 03/2013. As informações do período intra-hospitalar foram obtidas a partir de base de dados desenvolvida especificamente para essa finalidade e no seguimento tardio por contato com o médico assistente e/ou com os pacientes. **Resultados:** Dos 43 pacientes, 62,8% eram do sexo masculino e a idade média era  $51,3 \pm 13,7$  anos. Acidente vascular cerebral (AVC) e ataque isquêmico transitório (AIT) foram as indicações mais frequentes para o procedimento, 44,2% e 48,8% respectivamente. Dos 34 pacientes que tinham ecocardiograma transesofágico (ETE) com descrição do potencial emboligênico, este era alto em 85,3% e moderado em 14,7%. Dos 42 pacientes em que o doppler transcraniano estava disponível, 51,2% tinham alto potencial emboligênico. Obteve-se sucesso do implante em 95,3% intervenções. Em 1 houve ancoragem inadequada dos bordos e em outro deformação dos bordos da prótese após liberação. Em 41 não houve complicações peri-procedimento, sendo que em 1 ocorreu derrame pericárdico necessitando intervenção cirúrgica e em outro fibrilação atrial. Dos 38 pacientes com ETE pós-procedimento o shunt estava ausente em 35 (92,1%) e era leve ou moderado nos outros 3 (7,9%). Dos 33 pacientes seguidos por um período mediano de 21,1 meses (75% com seguimento > 12 meses), nenhum apresentou AVC ou AIT e 2 (6,1%) tiveram óbito. **Conclusão:** O fechamento percutâneo de FOP é uma forma de tratamento segura, com baixa taxa de complicações e com elevado índice de efetividade a longo prazo.

## PO 107

### TRATAMENTO PERCUTÂNEO DE FISTULAS ARTERIOVENOSAS PULMONARES (FAVP)

EDMUNDO CLARINDO OLIVEIRA ; MARCO ANTONIO MOURA ; JOSE AUGUSTO ALMEIDA BARBOSA

HOSPITAL VILA DA SERRA E HOSPITAL FELICIO ROCHO

**Introdução:** FAVP são anomalias onde há comunicação do sangue arterial pulmonar com o sistema venoso pulmonar, podendo causar cianose de diversos graus, dispneia, embolia paradoxal e predispor a infecções como abscesso cerebral. As manifestações clínicas podem iniciar em qualquer idade, sendo mais comuns na idade adulta. A disponibilidade de materiais de diversos tamanhos e formas tem permitido que o tratamento percutâneo seja utilizado em substituição ao tratamento cirúrgico. **Objetivo:** Mostrar a experiência do serviço com o fechamento percutâneo de FAVP utilizando diferentes materiais. **Método:** Entre março de 2005 a Janeiro de 2015 18 pts foram submetidos a 21 procedimentos. 11 pts. encaminhados devido cianose e dispneia; 6 por cianose e um devido embolia paradoxal. Diagnósticos pela clínica, teste com microbolhas, TC e/ou por angiografia. As FAVP foram ocluídas usando próteses Amplatzer (PLUG, PCA I e II, mola, mola+cola). **Resultados:** Idade 4 a 32 anos (média 22), 55% masculino. Eliminação total da fistula em 15 pts e normalização da saturação e melhora dos sintomas em 03 pts. Procedimento repetido por shunt residual ou múltiplas fistulas (síndrome de RenduOslerWeber). Em 1 pt. com múltiplas fistulas e piora da cianose foi depositado cola após implante de 14 molas, com normalização da saturação. Um paciente apresentou dor pleurítica após 7 dias com internação para tratamento clínico. **Conclusões:** FAVP é rara, com sintomas relacionados ao seu tamanho. Pacientes sintomáticos ou fistulas > de 3mm tem indicação de tratamento cirúrgico ou percutâneo. A disponibilidade de dispositivos de diferentes formas e tamanhos tem possibilitado a oclusão das mesmas com alto índice de sucesso e baixa morbimortalidade. Houve sucesso em todos os casos e em 1 pt. foi usado cola, até então sem descrição na literatura médica para essa finalidade. Pela segurança e resultados, a disponibilidade de materiais adaptáveis faz com que o tratamento percutâneo seja o método de escolha para essa doença.

## PO 108

### TRATAMENTO PERCUTÂNEO DE PSEUDOANEURISMAS DE VENTRÍCULO ESQUERDO E AORTA: UMA SÉRIE DE 3 CASOS

JOÃO LUIZ LANGER MANICA; LUCIANO PEREIRA BENDER ; MÔNICA SCOTT BORGES ; PAULO ROBERTO LUNARDI PRATES ; RAUL IVO ROSSI FILHO

INSTITUTO DE CARDIOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL / FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA DE CARDIOLOGIA

**Introdução:** Pseudoaneurismas do ventrículo esquerdo são geralmente associados a infarto agudo do miocárdio. Entretanto, podem surgir no pós-operatório tardio de cirurgias valvares, assim como os pseudoaneurismas aórticos. Acometem frequentemente pacientes com alto risco cirúrgico e o tratamento percutâneo é habitualmente realizado em centros de referência para o tratamento de cardiopatias congênitas devido às características anatômicas dos defeitos. **Objetivo:** Relatar uma pequena série de casos de tratamento percutâneo destas complicações, sendo 2 casos de pseudoaneurisma do ventrículo esquerdo e 1 caso de pseudoaneurisma de aorta. **Métodos e Resultados:** Todos os pacientes tinham cirurgias prévias ou comorbidades importantes que dificultavam o tratamento cirúrgico e/ou aumentavam consideravelmente o risco. Ambos pseudoaneurismas do ventrículo esquerdo foram tratados por via transapical em sala híbrida sem grande dificuldade técnica. Em um dos pacientes foi implantado dispositivo para oclusão de comunicação interatrial (CIA) 20mm e no outro dispositivo para oclusão de comunicação interventricular muscular 8mm. O pseudoaneurisma aórtico foi tratado por via femoral, o que dificultou a abordagem ao defeito sendo necessário acesso radial e laço para melhor suporte do sistema de liberação. Neste paciente foi implantado dispositivo para oclusão de CIA 15mm. Todos os casos foram tratados com sucesso evitando abordagem cirúrgica de alto risco. **Conclusão:** Pseudoaneurismas de ventrículo esquerdo e aorta podem ser tratados de forma percutânea com alto índice de sucesso em centros com experiência no tratamento de cardiopatias congênitas. A abordagem transapical, assim como o uso de bainha defletível, facilitam o acesso ao defeito sem aumentar o risco do procedimento.



# **CONGRESSO SBHCI 2015**



# Enfermagem





## Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista

### Diretoria do Departamento de Enfermagem da SBHCI (DESBHCI) Gestão 2014 – 2015

#### *Presidente*

Gustavo Cortez Sacramento (SP)

#### *Vice-Presidente*

Luciana Cristina Lima Correira Lima (RJ)

#### *Primeira Secretária*

Ana Flávia Finalli Balbo (SP)

#### *Segunda Secretária*

Adriana Correa de Lima (SP)

#### *Primeira Tesoureira*

Érika Gondim Gurgel Ramalho Lima (CE)

#### *Segunda Tesoureira*

Maria Aparecida de Carvalho Campos (SP)

#### *Coordenadora Científica*

Jacqueline Wachleski (RS)

#### *Coordenadora de Educação Continuada*

Roberta Corvino Beguelo (SP)

#### *Coordenadora de Titulação*

Ivanise Maria Gomes (SP)

---

#### *Conselho Deliberativo*

---

- **Região 1:** AM, PA, AP, PI, CE, MA, PB, RN, PE, SE, AL, BA, RR, RO e AC

Celeste Tourinho Guimarães (BA)  
Joel Carneiro Roberto (CE)

- **Região 2:** MT, MS, GO, TO e DF

Márcia Tereza Mangini (DF)  
Leila de Assis Oliveira Ornellas (DF)

- **Região 3:** RJ, ES e MG

Rosa Maria Quinzani Almeida Mendes (MG)  
Vivian Cristina Souza (RJ)

- **Região 4:** São Paulo

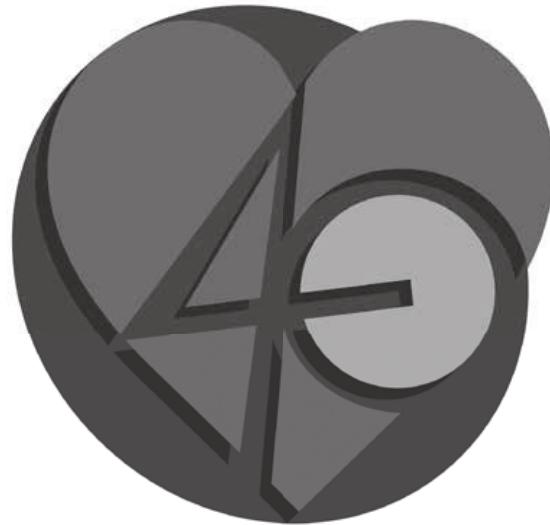
Célia de Fátima Anhesini Benetti (SP)  
Márcia Magalhães Vieira Tosi (SP)

- **Região 5:** PR, SC e RS

Adriana dos Santos Grion (PR)  
Catia Simone Siqueira Teixeira (RS)

# Comissão Julgadora Eletrônica

Anelise Barreto (SP)  
Adriana Correia de Lima (MS)  
Alessandra da Graça Correia (SP)  
Ana Cristina de Oliveira Abraão Santesso (MG)  
Celeste Tourinho Guimarães (BA)  
Célia de Fátima Anhesini Benetti (SP)  
Claudia Zamberlam (RS)  
Cristina Arruda (RJ)  
Daniela Correa (SP)  
Edna Valéria da Silva (SP)  
Emiliane Nogueira de Souza (RS)  
Érika Gondim Gurgel Ramalho Lima (CE)  
Flávia Fernanda Franco (SP)  
Graciele Linch (RS)  
Gustavo Cortez Sacramento (SP)  
Isilda Maria Queiroz Carreiro (BA)  
Karina Vasconcelos (RJ)  
Katia Regina da Silva (SP)  
Letícia Orlandim (RS)  
Luana Jacoby (RS)  
Luciana Cristina Lima Correira Lima (RJ)  
Márcia Tereza Manggini (DF)  
Marco Aurélio Lumertz Saffi (RS)  
Maria Antonieta Moraes (RS)  
Maria Aparecida de Carvalho Campos (SP)  
Maria Karolina Echer Feijó (RS)  
Rosa Maria Quinzani Almeida Mendes (MG )  
Rose Langeman (RS)  
Wilson Cordeiro Pessanha (RJ)



# **CONGRESSO SBHCI 2015**



**Temas livres de Enfermagem**

Apresentação oral

## APE 1

### BUSCA ATIVA DE COMPLICAÇÕES EM PACIENTES PÓS-ALTA HOSPITALAR SUBMETIDO A PROCEDIMENTOS HEMODINÂMICOS PERCUTÂNEOS

FRANCISCO DE CÁSSIO DE O. MENDES; LIANE LOPES DE SOUZA; ANA ELZA OLIVEIRA DE MENDONÇA; TATAINA MARIA ELIAS NÓBREGA; MARTA ELICÉNIA DUARTE MENDES

HOSPITAL UNIMED NATAL – RN

**Introdução:** A prestação de assistência ao paciente nas instituições hospitalares, nos últimos anos, tem exigido da enfermagem uma atuação extremamente complexa. Neste interim, a segurança dos pacientes ganha grande relevância. Dessa forma a busca ativa pós-alta hospitalar de pacientes os quais submeteram a procedimentos hemodinâmicos percutâneos compreende uma extensão do nosso cuidado. **Métodos:** Estudo retrospectivo sobre as complicações pós-alta hospitalar em pacientes que submeteram a procedimentos hemodinâmicos percutâneos no período de Janeiro a dezembro de 2014, num hospital particular. Foram incluídos na pesquisa os pacientes que realizaram procedimentos com abordagem de vasos centrais, veias e/ou artérias (femoral, braquial ou radial) dos seguintes procedimentos: cateterismo cardíaco; arteriografias; angioplastias coronárias; estudo eletrofisiológico; ablações cardíacas; embolizações e angiografias cerebrais. A coleta de dados se deu através do contato telefônico com o paciente ou familiar próximo, os quais já tinham submetidos a alguns dos procedimentos citados acima entre 10 à 20 dias atrás, onde era formulada a seguinte pergunta: "houve sangramento ou hematoma no local da punção para o procedimento depois que o mesmo saiu de alta hospitalar?". Foi estabelecido um quantitativo mínimo de 30% dos pacientes por amostragem a cada mês para coleta dos dados. **Resultados:** Foram realizados 803 procedimentos no período de janeiro a dezembro de 2014, onde foram contatados 239 pacientes. Onde foram identificados os seguintes achados: 02 pacientes relataram vermelhidão, 03 equimose, 01 dor no local da punção tendo procurado o pronto-atendimento para ser medicado e 01 apresentou pequeno hematoma, porém sem evolução clínica significativa do mesmo. **Conclusão:** Entendemos que esse tipo de análise ainda necessita de um acompanhamento mais criterioso principalmente dos desfechos clínicos envolvidos. **Descriptores:** Procedimentos hemodinâmicos; complicações; alta hospitalar.

## APE 2

### COMPARAÇÃO DA EXPOSIÇÃO RADIOLOGICA DOS PACIENTES SUBMETIDOS A CINECORONARIOGRAFIA E INTERVENÇÃO CORONÁRIA ELETIVA VERSUS CORONARIOGRAFIA E INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA "AD HOC" PELA VIA RADIAL

LUCIANA APARECIDA SALGADO RODRIGUES; GEORGE CESAR XIMENES MEIRELES; SÉRGIO KREIMER; MICHELI ZANOTTI GALON; GILBERTO GUILHERME AJAR MARCHIORI; CARLOS VINICIUS A. ESPIRITO SANTO; CRISTIANO GUEDES BEZERRA

HOSPITAL DO SERVIDOR PÚBLICO ESTADUAL - FMO

**Fundamentos:** A angioplastia "AD HOC" (coronariografia e angioplastia coronária realizadas no mesmo dia) tem se tornado frequente pelos Serviços de Cardiologia Intervencionista com redução das complicações vasculares e diminuição dos custos. São escassas na literatura médica informações sobre as doses de radiação para pacientes e profissionais de Saúde. **Objetivos:** Objetivo primário: Comparar as taxas da exposição radiológica dos pacientes submetidos à cinecoronariografia diagnóstica e intervenção coronária percutânea eletiva versus "AD HOC", pela via radial; Objetivos secundários: comparar os parâmetros técnicos das imagens cine dos exames eletivos versus os "AD HOC". **Metodologia:** Foram estudados 60 pacientes, divididos em 2 grupos de 30 pacientes, submetidos a cinecoronariografia e intervenção coronária percutânea eletiva (grupo A) versus "AD HOC" (grupo B), pela via radial no período de agosto de 2014 a fevereiro de 2015. Todos os exames, taxas radiológicas e parâmetros técnicos aqui referidos foram obtidos do protocolo de exame do equipamento Arco em C da Siemens modelo Axion Artis. **Resultados:** Quando comparados os grupos A e B observamos: Índice de Massa Corpórea foi de  $27,7 \pm 5$  vs  $24,9 \pm 4$  ( $p=0,03$ ), a dose total kerma ar na superfície de entrada na pele dos pacientes foi de  $4117,1 \pm 3491,1$  vs.  $2603,5 \pm 1521,1$  mGy ( $p=0,027$ ), dose media total kerma ar área foi de  $17434,4 \pm 11839$  vs.  $11020,3 \pm 6274,7$   $\mu\text{Gym}^2$  ( $p=0,01$ ) e o tempo de escopia foi de  $26,1 \pm 15,8$  vs.  $17,6 \pm 11,7$  min. ( $p=0,003$ ). **Conclusão:** Quando comparados os grupos (A e B) observou-se que nos casos onde os pacientes realizaram o diagnóstico e o tratamento em duas fases (eletivos) houve registro de taxas radiológicas mais elevadas do que as registradas nos pacientes que tiveram seu diagnóstico e terapêutica realizados no mesmo procedimento ("AD HOC").

## APE 3

### COMPARAÇÃO DO PERFIL DOS PACIENTES QUE REALIZARAM ANGIOPLASTIA CORONARIANA POR VIA FEMORAL E RADIAL NUM HOSPITAL ESPECIALIZADO EM CARDIOLOGIA.

ROGER RENAULT; SANDRO FAIG; FABIO CONEJO; HENRIQUE RIBEIRO; ANDRE SPADARO; MARIANA OKADA; PEDRO GABRIEL MELO DE BARROS; VALTER FURLAN; EXPEDITO RIBEIRO; CAMILA GABRILAITIS CARDOSO

HOSPITAL TOTALCOR

**Introdução:** A realização de procedimentos coronários invasivos pelo acesso radial tem sido crescente. As principais desvantagens da técnica femoral são as complicações vasculares e o desconforto do paciente durante retirada da bainha introdutora. O acesso radial constitui uma opção à técnica femoral, com baixos índices de complicações, proporcionando conforto e praticidade ao paciente. O objetivo deste estudo é comparar as diferenças e semelhanças destas duas vias de acesso. **Método:** Estudo realizado por meio de uma análise retrospectiva de um banco de dados, utilizado em um Hospital privado do estado de São Paulo, no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2014. Foram analisados dados demográficos e o perfil dos pacientes que realizaram Angioplastia Coronariana. **Resultados:** Foram analisadas todas as 1674 angioplastias coronárias que foram realizadas consecutivamente no período. Comparou-se o perfil dos pacientes e os desfechos clínicos do grupo que realizou por via femoral (n= 542) e aqueles por via radial (n=1132), conforme tabela abaixo. Em comparação com o acesso femoral, a via radial foi usada mais frequentemente em procedimentos não-eletivos (síndrome coronária aguda) de pacientes mais jovens com menos comorbidades. **Conclusão:** A escolha de pacientes para a técnica radial trouxe resultados do procedimento equivalentes à via femoral, porém a taxa de complicações vasculares e a mortalidade foram maiores nos pacientes em que foi usada a via femoral a qual também esteve associada a maior tempo de internação hospitalar.

## APE 4

### CUIDADOS PÓS ANGIOPLASTIA: CONHECIMENTO DO ENFERMEIRO

KARINA DE SOUZA ANDRADE; JULIO CESAR RIBEIRO; JOANA GABRIELA SIMMER DE PAIVA; MILENA DE ALMEIDA GIACOM; ULISSES MARQUEZ GIANECCHINI; RICARDO BARBOSA; BRENO SIQUEIRA

CLINICA DE CARDIOLOGIA INVASIVA DR AMÉLIO ROSA BARBOSA

As doenças isquêmicas do coração, o que inclui a doença das artérias coronárias, são as mais prevalentes dentre as doenças cardiovasculares, e para tratá-las, o procedimento de maior eficiência e mais comumente usado é a angioplastia coronária transluminal percutânea (ACTP), que é um procedimento minimamente invasivo, com finalidade de melhorar o fluxo sanguíneo da artéria obstruída. A enfermagem tem papel importante no sucesso da ACTP, principalmente no pós-procedimento, visto que este pode envolver complicações, como hematomas e sangramento no local de inserção do introdutor, pseudo-aneurisma, fístula arteriovenosa, oclusões trombóticas, trombose arterial, perfuração arterial, hematoma retroperitoneal e embolização periférica. Na ACTP, utiliza-se, para introdução dos cateteres um dispositivo denominado introdutor. A retirada do introdutor arterial pode ser realizada por profissionais enfermeiros de acordo com parecer técnico do Cofen, desde que o mesmo tenha se submetido a um curso de especialização em Enfermagem Cardiológica/ Hemodinâmica. Os objetivos foram verificar o conhecimento de enfermeiros acerca dos cuidados prestados a pacientes submetidos à ACTP. Tratou-se de um estudo descritivo. A pesquisa foi realizada em uma instituição cardiológica do interior de SP. Os sujeitos foram 8 enfermeiros. O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, e aprovado sob o protocolo nº 008/2010-CEP/FSCMF. Os resultados apontaram que, 87,5% dos entrevistados já realizaram a retirada de introdutor; 87,5% responderam certo o tempo de compressão pós retirada de introdutor, bem como a primeira conduta diante de sangramento no local; 100% não citaram sobre todas as complicações que podem ocorrer pós ACTP; 62,5% responderam correto sobre como proceder diante das complicações. Conclui-se que os enfermeiros necessitam de aprimoramento sobre o assunto, visto que desempenham um papel fundamental no cuidado ao paciente submetido à angioplastia.

## APE 5

### EVOLUÇÃO DO TEMPO PORTA BALÃO APÓS A CONSOLIDAÇÃO DO PROGRAMA DE CUIDADOS CLÍNICOS DE INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

CAMILA GABRILAITIS CARDOSO; DENISE LOUZADA; SHEILA SIMOES; BEATRIZ IZIDORO; NILZA LASTA; VIVIAM RAMIREZ; MARIANA OKADA; PEDRO GABRIEL MELO DE BARROS; VALTER FURLAN

HOSPITAL TOTALCOR

**INTRODUÇÃO:** No Infarto Agudo do Miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST (IAMCST), há uma obstrução total da artéria coronária e o tratamento de primeira escolha é a Angioplastia Primária. Segundo as Diretrizes da American Heart Association (AHA), este tempo deve ser de no máximo 90 minutos. O programa cuidados clínicos em Infarto Agudo do miocárdio (IAM) é uma ferramenta da Joint Commission International que avalia a gestão do cuidado de doenças graves e agudas. Com a consolidação do programa de cuidados clínicos de IAM, objetivou-se proporcionar a melhor assistência ao paciente. **MÉTODO:** Foram analisadas fichas do protocolo de dor torácica e prontuários de todos os pacientes com diagnóstico de IAMCST submetidos à Angioplastia Primária nos anos de 2011, 2012, 2013 e 2014, em um Hospital privado especializado em cardiologia da cidade de São Paulo. **RESULTADOS:** Observou-se em 2011 que o tempo médio de porta-balão encontrava-se acima do preconizado pela AHA (média de 93,5 minutos), mesmo com um protocolo de dor torácica instituído. No ano de 2012, quando implementado o programa de cuidados clínicos, onde toda equipe multiprofissional submeteu-se a uma série de treinamentos teóricos e práticos, observou-se uma melhora do desempenho, com destaque para o tempo porta-balão com média de 77,7 minutos, inferior a meta proposta pela AHA. Nos anos seguintes as médias mantiveram-se abaixo do estabelecido sendo de 77,1 min em 2013 e 72 min em 2014. **CONCLUSÃO:** O tempo porta-balão é um indicador de qualidade no atendimento ao paciente com IAMCST. A consolidação do Programa de Cuidados Clínicos mostrou que com a reestruturação de toda instituição e sua equipe, houve uma melhora significativa e isto refletiu diretamente na recuperação do paciente e em sua qualidade de vida. O acompanhamento e ações de melhoria são constantes refletindo na manutenção do tempo porta-balão abaixo do preconizado pelas melhores diretrizes e práticas clínicas.

## APE 6

### INDICADORES ASSISTENCIAIS E OPERACIONAIS EM HEMODINÂMICA

TELMA BARBOSA DE PAULA; FABÍOLA GOMES MAGALHÃES; PEDRO WILKER ENCORE - CARDIOLOGIA E RADILOGIA INTERVENCIONISTA

Este artigo aborda os indicadores assistenciais e operacionais utilizados nos procedimentos em hemodinâmica. São dados relevantes na avaliação, planejamento, controle e gestão de qualidade do serviço. Indicadores assistenciais são as ações voltadas ao bem estar do paciente procurando excelência ao atendimento, como diminuir sua ansiedade, aspecto da punção, intercorrências. Objetivo deste artigo é mensurar e avaliar os principais indicadores como o intuito de aperfeiçoar a qualidade da assistência, reduzir custos operacionais, dinamizar a produtividade e possibilitar a satisfação e confiança dos clientes. Foram selecionados cinco indicadores e 5272 pacientes submetidos aos procedimentos cardiológicos, neurológicos e vasculares, no período de janeiro a outubro de 2014. Para cada paciente observou-se a via de punção arterial radial, braquial ou femoral; o aspecto: bom, sangramento, hematoma, equimose; nível de ansiedade: calmo, ansioso, amedrontado e agitado; intercorrências: leve, moderada e grave. Os dados obtidos foram expressos em forma de tabelas e gráficos comparativos. Os resultados evidenciam que a via de acesso radial obteve maior indicação, 62,30%, o aspecto bom das punções foi de 97,30%, as intercorrências leves com 99,69%, os pacientes estavam calmos em 94,42% das situações. Conclui-se que a via de acesso radial otimiza a permanência hospitalar, proporciona maior comodidade e conforto ao paciente e restringe os riscos de complicações posteriores. O aspecto bom das punções deve-se ao fato da via de acesso radial ser a opção de escolha na maioria dos casos e aos curativos efetivos. As equipes médica e de enfermagem atendem prontamente as intercorrências leves não deixando-as evoluírem. Os panfletos explicativos, orientações prévias, cuidados dispensados fazem com que os índices de ansiedade, agitação e medo cheguem a ser irrisórios. Esta ferramenta possibilita um melhor gerenciamento da assistência prestada ao cliente.

## APE 7

### MITRACLIP: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM DURANTE O TRATAMENTO DA INSUFICIÊNCIA MITRAL

REGINA CÁSSIA DO CARMO VENâNCIO MARTINS; ANA PAULA LIMA DA SILVA; ANDRÉA APARECIDA FABRÍCIO DE FRANÇA; CÉLIA DE FÁTIMA ANHESINI BENETTI; JOSÉ CÉSAR RIBEIRO

HCOR - HOSPITAL DO CORAÇÃO

**INTRODUÇÃO:** A regurgitação mitral é um estado no qual os folhetos valvares não se fecham de forma adequada causando a insuficiência mitral. Atualmente, além do tratamento cirúrgico, a correção da insuficiência mitral pode ser realizada através da implantação de um clip que liga as duas cúspides da valva. O dispositivo, conhecido como MitraClip, é implantado por via percutânea, sob anestesia geral e com a atuação de diversos profissionais especializados em cardiologia intervencionista, além do auxílio do ecocardiografista que guiará o procedimento devido a baixa utilização de angiografia. Este tratamento visa menor exposição cirúrgica e eventual circulação extracorpórea, tempo de internação reduzido e consequentemente melhor recuperação pós- procedimento.

**MÉTODO:** Relato de experiência de enfermagem com MitraClip em sala híbrida de um hospital privado especializado em cardiologia de São Paulo.

**RESULTADOS:** O desempenho da enfermagem é fundamental desde a programação e planejamento do procedimento, preparo do paciente, vaga em Unidade de Terapia Intensiva, disposição da sala de procedimentos incluindo a solicitação e checagem de materiais específicos, esterilização de instrumentais, banco de sangue, teste de equipamentos e finalmente o dimensionamento de profissionais de enfermagem que devem atuar de forma sincronizada. O enfermeiro coordenará a atuação dos profissionais da equipe multiprofissional e irá prever possíveis situações críticas que possam ocorrer. Ao final do procedimento, o enfermeiro, médico e anestesiologista deverão realizar um planejamento da continuidade do cuidado. **CONCLUSÃO:** O sucesso da correção da insuficiência mitral com MitraClip depende do desempenho da equipe multiprofissional especializada em procedimentos de alta complexidade. A experiência adquirida trouxe a percepção de que o enfermeiro deve estar apto a enfrentar novos desafios e mostrar-se resiliente para que o procedimento ocorra de forma segura e eficaz.

## APE 8

### NEFROPATHIA INDUZIDA POR CONTRASTE: GERENCIAMENTO E APLICAÇÃO DE PROTOCOLO POR ENFERMEIRO EM LABORATÓRIO DE HEMODINÂMICA

ANDRE MARCEL AMENDOLA

HOSPITAL DO CORAÇÃO DE MATO GROSSO DO SUL

**DEFINIÇÃO:** O consenso mais utilizado é aumento da creatinina sérica de 25%, 48 horas após a administração de contraste. **Materiais e Métodos:** O trabalho evidenciou de Janeiro de 2013 a dezembro de 2014 num total de 1620 pacientes, 57 pacientes que apresentaram lesão renal. Baseado no score de Mehani foi adaptado a realidade da instituição e criado um protocolo. Tabela 01. Através deste score criou-se o protocolo 1 para alto risco com score acima de 11 pontos e protocolo 2 de baixo risco com score abaixo de 10 pontos. Entrevista e avaliação dos exames laboratoriais elegendo o score do paciente, de acordo com suas comorbidades e resultados de exames laboratoriais e de imagem, recebem administração de 500 ml se SF0, 9% duas horas antes do procedimento. Na alta recebendo solicitação de exame de creatinina com coleta de 48 horas após o procedimento realizado. Em pacientes internados com o score igual e inferior a dez, inicia-se protocolo 1 inicia-se 12 horas antes ao procedimento com volume de SF 0,9% a 1 ml por Kg de peso, e / ou conforme score de risco do paciente , e com duração de mais 4 horas após o procedimento, com realização de exames de creatinina em 48 horas, com obtenção dos resultados via intranet do laboratório. Em pacientes internados com score superior a dez, inicia-se protocolo 2, com a sondagem vesical de demora, Volume SF inicial com 250 ml em 30 min, infusão de Furosemida (0,5 ml/kg – máximo 40 mg) EV em 100 ml SF em 10 min. Iniciado hidratação 1 h antes do procedimento invasivo. Início perfusão com SF 1000 ml em BIC com volume de 100% diurese horária. Tabela 02. Tabela 03 **CONCLUSÃO** O protocolo se demonstrou ser de baixo custo do ponto de vista a internação ao tratamento de IRA, e eficiente a prevenção de Nefropatia Induzida por Contraste, principalmente em pacientes de alto risco de lesão.

## APE 9

### PERFIL CLÍNICO E ANGIOGRÁFICO DE PACIENTES JOVENS SUBMETIDOS À INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA PRIMÁRIA

ROBSON ALVES BARBOSA; PEDRO BERALDO DE ANDRADE; FÁBIO SALERNO RINALDI; IGOR RIBEIRO DE CASTRO BIENERT; ROBERTO CESTARI CARDOSO; ANDRÉ LABRUNIE

IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE MARLÍA

**Fundamentos:** O atual declínio observado na taxa de mortalidade entre pacientes com infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento do segmento ST pode ser atribuído não apenas a maior utilização de estratégias de reperfusão, mas também a uma mudança no perfil demográfico dessa população, notadamente à redução em sua média de idade. **Métodos:** Foram analisados retrospectivamente todos os pacientes submetidos à intervenção coronária percutânea primária no período de abril de 2010 a dezembro de 2014. O objetivo primário foi a caracterização dos fatores de risco mais prevalentes, natureza angiográfica das lesões, aspectos técnicos do procedimento e evolução clínica hospitalar de pacientes jovens, com idade ≤ 45 anos, comparando-os àqueles com idade > 45 anos. **Resultados:** Dentre 489 pacientes com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio, 54 tinham idade ≤ 45 anos e 435 idade > 45 anos. Pacientes jovens exibiram maior prevalência de tabagismo e obesidade, enquanto pacientes > 45 anos eram mais propensos a apresentar hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, dislipidemia e infarto antigo do miocárdio. Intervenção coronária percutânea primária em jovens associou-se ao uso de menor quantidade de cateteres guia, menor tempo de fluoroscopia e maior porcentual de implante direto de stent. Pacientes jovens exibiram boa evolução hospitalar, com reduzida taxa de eventos cardíacos adversos (3,7% versus 9,2%, p=0,298). **Conclusões:** Pacientes com idade ≤ 45 anos representam aproximadamente 10% dos casos de infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento do segmento ST, exibem elevada prevalência de fatores de risco modificáveis, evolução clínica hospitalar favorável e menor complexidade técnica quando comparados a pacientes > 45 anos. Políticas de saúde que contemplam mudanças no estilo de vida constituem ações de baixo custo e com potencial de impacto na redução de eventos futuros nessa população.

## APE 10

### PROTOCOLO DE ALTA HOSPITALAR NO MESMO DIA EM PACIENTES SUBMETIDOS A PROCEDIMENTO DE INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA POR VIA RADIAL

MARIA HELENA DE ALMEIDA; EDNA VALÉRIA DA SILVA; RENATA DA SILVA LIMA; NÍDIA LÍCIA DE FLORES BARBOSA; REGIANE CANOA CAMBOIM; PATRÍCIA CARLA SOARES ROCHA; CARLOS ODÉRCIO ZANQUETTA; J RIBAMAR DA COSTA JUNIOR; DMYTRI SIQUEIRA; RODOLFO STAICO

INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA

**INTRODUÇÃO:** A realização de procedimentos diagnósticos e terapêuticos por via radial tem avançado em diversos centros especializados. A perspectiva de alta hospitalar precoce após intervenção coronária percutânea (ICP) constitui uma das vantagens desta via de acesso, mas tem sido pouco utilizada em nosso meio. **OBJETIVO:** Realizar estudo piloto na instituição, para investigar a exequibilidade de alta precoce após ICP por via radial. **MÉTODO:** Estudo descritivo, exploratório e prospectivo com 30 pacientes submetidos à ICP eletiva, com implante de até 2 stents em lesões não complexas. A idade < 75 anos, a obtenção de sucesso angiográfico final, a ausência de complicações periprocedimento, a capacidade de deambulação precoce (após 3 horas pós-ICP), a presença de acompanhante no momento da alta hospitalar e local de residência < 100 km de distância constituirão os critérios de inclusão. Avaliamos o tempo de repouso mínimo, a ocorrência de complicações clínicas e no sítio de punção, a satisfação e comodidade da estratégia e o impacto desta logística de ocupação dos leitos. **RESULTADOS:** Os pacientes pesquisados, em sua maioria, foram do sexo masculino, casados, com escolaridade de primeiro grau, apresentaram idade média de 63 anos, utilizaram 93 ml de contraste, tempo médio de internação de 7h45min sendo o maior tempo de permanência 12h10min e o menor 6h00min, não apresentaram complicações no sítio de punção nem complicações clínicas. Os pacientes relataram que a alta no mesmo dia e o procedimento por via radial proporcionaram um maior conforto devido ao ambiente familiar proporcionado e a comodidade relacionada à via de acesso. **CONCLUSÃO:** A alta hospitalar no mesmo dia após ICP por via radial foi viável, trouxe maior conforto para o paciente e não se relacionou a ocorrência de eventos adversos graves. É possível que este protocolo permita a maior rotatividade dos leitos, permitindo execução rápida e segura de maior volume de ICP.

## APE 11

### PROTOCOLO DE MARCAÇÃO DA CINEANGIOPARONARIOGRAFIA DE UM HOSPITAL PÚBLICO COM A REGULAÇÃO ESTADUAL DE SAÚDE

SIMONE LETICIA SOUZA QUERINO; SIMONE TEIXEIRA COSTA; LAISE DE SOUZA FALHEIROS LEME; ALESSANDRA RIBEIRO QUERINO; PAULO RIBEIRO SILVA HOSPITAL ANA NERY, SALVADOR,BAHIA.

**INTRODUÇÃO:** Visando fortalecer e concretizar a Política Nacional de Regulação do Sistema Único de Saúde, a avaliação do processo de admissão ao laboratório de hemodinâmica, torna-se uma atividade imprescindível para a promoção da qualidade assistencial. Neste sentido, o objetivou-se descrever o protocolo de regulação de acesso à cineangioparónariografia em um laboratório de hemodinâmica de um hospital público referência para o tratamento de patologias cardíacas no estado da Bahia. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo descritivo, documental, retrospectivo de natureza qualitativa e quantitativa. Na coleta de dados, foi realizada uma busca ativa no sistema SMART das cineangioparónariografias eletivas realizadas no biênio 2013 e 2014 e que tenham sido agendadas pela Central Estadual de Regulação do estado da Bahia realizadas no biênio 2013 e 2014. Sucedeu-se, então, a análise e interpretação dos dados através das distribuições de frequências simples e percentuais dos resultados obtidos. **RESULTADOS:** Evidenciou-se que durante o biênio 2013 e 2014 foram realizados 8050 procedimentos no laboratório de hemodinâmica, dos quais 69,4% foram cineangioparónariografia. Em 2013, foram realizadas 2738 cineangioparónariografia, das quais 52,7% foram de natureza ambulatorial, destes 17% foram encaminhados via central estadual de regulação. No ano de 2014, observou-se que foram realizadas 2851 cineangioparónariografia, sendo 57,6% eletivos, dos quais 21,5% foram agendadas também pela central estadual de regulação. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que com a criação do protocolo de marcação de cateterismo cardíaco a Regulação do Estado se apoderou da demanda reprimida na rede e a Hemodinâmica após organizar o fluxo favoreceu este conhecimento ao próprio Estado garantindo assim acesso em até 48 h para esta clientela. **DESCRITORES:** Avaliação de Processos; Gestão em Saúde; Planejamento; Qualidade

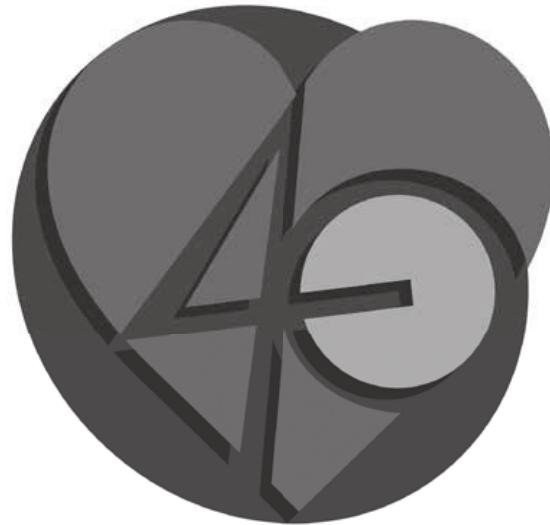
## APE 12

### VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO DE CUIDADOS COM CURATIVO COMPRESSIVO EM SÍTIO DE PUNÇÃO APÓS PROCEDIMENTO PERCUTÂNEO

VIVIAN CRISTINA GAMA SOUZA

HOSPITAL TOTALCOR RJ

Objetivo: Identificar a produção científica acerca da validação de protocolo de cuidados ao paciente em uso de curativo compressivo em sítio de punção percutânea. Trata-se de uma pesquisa de caráter bibliográfico, que tem por finalidade conhecer o estado da arte da temática e faz parte de um projeto de pesquisa científica. Para isso, foi realizada uma busca na base de dados da BVS com termos relacionados ao tema. Para os termos "estudos de validação" e "protocolo de cuidados" e "enfermagem" sem corte temporal, foram identificados apenas 2 artigos na base de dados LILACS, porém nenhum deles estava relacionado a área cardiovascular. Utilizando os termos "estudos de validação" e "enfermagem cardiovascular", com filtro para publicações entre 2009 e 2014, encontramos 6 artigos na LILACS, sendo destes apenas um com foco na doença arterial coronariana. Ao pesquisar "protocolo de cuidados" e "enfermagem cardiovascular", com o mesmo filtro para corte temporal, encontramos 14 artigos, sendo estes distribuídos nas seguintes bases: MEDLINE 11 artigos, BDENF 1 artigo, IBECS 1 artigo e LILACS 1 artigo. No total, 22 artigos foram encontrados e destes, apenas 2 eram publicações nacionais. Optou-se então por pesquisar isoladamente o termo "curativo compressivo" sem corte temporal. Foram encontrados 11 artigos, datados de 1981 a 2013. Com filtro para publicações a partir de 2009 encontraram-se apenas 4 artigos (3 artigos na base LILACS e 1 na base BDENF), dos quais apenas 2 estão relacionados ao curativo compressivo em sítio de punção após procedimento percutâneo. Apesar da grande contribuição dessas pesquisas, fica ressaltada a necessidade de mais estudos que explorem protocolos de segurança validados científicamente para o cuidado de enfermagem na área cardiovascular. Percebe-se que existe uma lacuna de estudos que abordem a validação de protocolos de cuidados com o curativo compressivo em sítio de punção percutânea.



# CONGRESSO SBHCI 2015



**Temas livres de Enfermagem**

Apresentação em pôsteres

## PO 1

### ADAPTAÇÃO DE CHECK-LIST EM HEMODINÂMICA: UMA FERRAMENTA FUNDAMENTAL PARA SEGURANÇA DO PACIENTE.

ANA PAULA LIMA DA SILVA; CÉLIA DE FÁTIMA ANHESINI BENETTI; ANDRÉA APARECIDA FABRÍCIO DE FRANÇA

HCOR - HOSPITAL DO CORAÇÃO

**INTRODUÇÃO:** Os processos de segurança tiveram um grande avanço nos últimos anos. As metas de segurança internacionais evidenciam a importância de diversos cuidados que asseguram maior qualidade e melhor assistência quando se trata de Certificação de Qualidade pela JCI (Joint Commission International). **MÉTODO:** Estudo descritivo, realizado através de revisão bibliográfica na base BVS (Biblioteca Virtual de Saúde) com as palavras-chave: Hemodinâmica, Enfermagem, Segurança do Paciente, Check List. Foram encontrados 08 artigos. **RESULTADOS:** Estudos demonstram ampla utilização do Check-list em Centro Cirúrgico, porém, detectou-se a necessidade de adaptar modelos que pudessem ser utilizados em Hemodinâmica e que cumpram exigências da JCI. Na primeira etapa do check-list, a principal adaptação está relacionada a assinatura do termo de consentimento que é fundamental para a realização do procedimento hemodinâmico mas em casos de emergência como no Infarto Agudo do Miocárdio com elevação do segmento ST, esse documento é considerado dispensável. O Time-Out é a etapa que mais tem sido discutida em diversos serviços de Hemodinâmica e deve ser realizado imediatamente antes do início do exame. Duas confirmações são de extrema importância: a checagem do nome completo do paciente e nome do procedimento que está sendo iniciado. Quanto ao Check-Out, os tópicos de destaque são: o planejamento da continuidade do cuidado feito pela enfermeira, hemodinamista e anestesiologista e, a realização de dupla checagem de medicamentos de alta vigilância quando utilizado (Heparina). **CONCLUSÃO:** Através do check-list podemos assegurar diversos cuidados relacionados à segurança do paciente, bem como, da instituição de saúde e dos profissionais envolvidos na assistência. É fundamental que a equipe multiprofissional de Hemodinâmica esteja envolvida e comprometida com a realização do check list, promovendo uma assistência de qualidade e segurança ao paciente.

## PO 2

### ADESÃO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL APÓS IMPLEMENTAÇÃO DE PROTOCOLO DE MANUSEIO E DESCARTE DO QUIMIOTERÁPICO NO PROCEDIMENTO DE QUIMIOEMBOLIZAÇÃO DE TUMOR HEPÁTICO NO CENTRO DE INTERVENÇÃO CARDIOVASCULAR

GUSTAVO CORTEZ SACRAMENTO; ANA PAULA GIBIN; ALINE BUENO; ANA PAULA BAGDANAVICIUS; RAFAEL LEME; IRISVALDO SOUZA DE OLIVEIRA; MARCO ANTONIO PERIN; IVANISE MARIA GOMES

SOCIEDADE BENEFICIENTE ISRAELITA BRASILEIRA ALBERT EINSTEIN – SBIBAE

**Introdução:** Os quimioterápicos antineoplásicos representam um risco potencial para quem prepara, administra e descarta devida sua absorção pelas vias respiratórias, mucosas e cutâneas. Com a preocupação em minimizar a exposição da equipe multiprofissional ao risco químico foi desenvolvido um protocolo para manuseio e descarte dos materiais e resíduos utilizados no procedimento. A proposta do estudo foi avaliar a adesão da equipe multiprofissional após implementação do protocolo.

**Método:** Estudo prospectivo, descritivo de abordagem quantitativa. Elaborou-se um instrumento de coleta para auditar os itens de segurança do protocolo no período de março a dezembro de 2014 (n=154), onde avaliamos: 1) 2 luvas estéreis durante manipulação e infusão de quimioterápico pela equipe médica; 2) 2 luvas procedimento pela equipe de enfermagem durante o descarte de materiais e resíduos do quimioterápico; 3) caixa coletora para descarte de resíduos sólidos com identificação tóxico; 4) Uso dos EPIs (óculos de proteção e máscara cirúrgica) durante o procedimento e no descarte dos materiais utilizados 5) orientação paciente/família relacionadas ao risco químico pós procedimento. **Resultado:** Obtivemos 100% de conformidade nos itens: 2, 3, 4 e 5. Em relação ao item 01) Utilização de 2 luvas estéreis pela equipe médica durante manipulação e infusão de quimioterápico, obtivemos 76,6% (n=118) de conformidade. A causa da baixa aderência relatada pela equipe foi a perda da sensibilidade na manipulação do guia hidrofílico. Após reorientação junto a equipe médica a meta estipulada foi alcançada. **Conclusão:** A implementação do protocolo proporcionou educação continuada permanente para equipe multiprofissional, paciente e família contribuindo na conscientização, sensibilização e segurança na realização do procedimento.

## PO 3

### APONTAMENTO DE TEMPOS RELACIONADOS AO TEMPO PORTA BALÃO EM IAM COM SUPRA ST NO ANO DE 2014: UM PROGRAMA COM CERTIFICAÇÃO DE QUALIDADE EM PROCESSO DE MELHORIAS CONSTANTE

ANA PAULA LIMA DA SILVA; CÉLIA DE FÁTIMA ANHESINI BENETTI; ANDRÉA APARECIDA FABRÍCIO DE FRANÇA; CAROLINA PADRÃO AMORIM

HCOR - HOSPITAL DO CORAÇÃO

**INTRODUÇÃO:** O tratamento do infarto agudo do miocárdio com elevação do segmento ST é amplamente discutido principalmente quando se trata de metas de tempo de atendimento previamente estabelecidas, como o tempo porta balão (TPB) de 90 minutos segundo a American Heart Association e Joint Commission International. **MÉTODO:** Estudo descritivo, transversal, realizado por levantamento bibliográfico na BVS (Biblioteca Virtual de Saúde) e PubMed, com as palavras-chave: tempo porta balão, IAM com supra ST e Hemodinâmica, utilizados 5 artigos. Revisado fichas de atendimento de pacientes incluídos no programa de cuidados clínicos - IAM com supra ST. **RESULTADOS:** Em 2014 foram incluídos no programa 47 pacientes e o tempo médio de atendimento foi de 88,76 minutos (63 minutos de mediana). Observou-se variação de tempo de 102 a 203 minutos em alguns meses de 2014 e que diversos motivos geraram tal desvio. Em janeiro, um paciente com diagnóstico de bloqueio de ramo gerou TPB para 257 minutos e a média do mês foi de 109 minutos. Já em maio, outros fatores elevaram a média do TPB para 203 minutos: retardos de transporte do Pronto Socorro (PS) à Hemodinâmica, além de problemas relacionados ao diagnóstico na admissão do paciente. Nos meses de junho e novembro as médias foram de 102 e 172 minutos respectivamente, sendo que o diagnóstico médico e investigação influenciaram esse o aumento de tempo. Devido às ocorrências citadas, cursos, aulas de ECG e tratamento de IAM foram ministrados aos médicos e enfermagem a fim de melhorar a assistência desde a admissão no PS até a alta. Um resultado de destaque ficou por conta do tempo médio de 34,52 minutos (mediana 33 minutos) desde a chegada do paciente na Hemodinâmica até a abertura da artéria coronária obstruída. **CONCLUSÃO:** O programa relacionado ao IAM com supra ST e o TPB são fundamentais para uma assistência sistematizada e com alta qualidade no cuidado prestado buscando constantemente melhora e aprimoramento de conhecimento.

## PO 4

### ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES SUBMETIDOS A IMPLANTE DE ENDOPRÓTESE ENDOVASCULAR NA CORREÇÃO DE ANEURISMA DE AORTA ABDOMINAL

FRANCISCO DE CÁSSIO DE O. MENDES; ANA ELZA OLIVEIRA DE MENDONÇA; ANA PAULA DO REGO; CHRISTIANNE TAVARES GONDIM; ELIANE MARIA DE MORAES QUEIROZ; GUACYANNA DANTAS GALVÃO DE ARAÚJO; LIANE LOPES DE SOUZA; DEANY DE SOUZA OLIVEIRA; POLLIANA FERNANDES MEIRELES; ROSIMERE M. MIGUEL

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE – UFRN; HOSPITAL UNIVERSIDADE ONOFRE LOPES – HUOL/EBSERH

**Introdução:** A assistência de enfermagem no pré, trans e pós-implante de endoprótese percutânea para correção de aneurisma de aorta abdominal é fundamental, pois além de outros profissionais da enfermagem participa ativamente em várias etapas do procedimento que perpassa desde o agendamento com o esclarecimento de dúvidas e informações importantes para o paciente e familiar. Objetivo: Descrever a assistência de enfermagem no pré, trans e pós-implante de endoprótese endovascular na correção de aneurisma de aorta abdominal. **Método:** Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado entre novembro e dezembro de 2014, na Hemodinâmica do Hospital Universitário Onofre Lopes, com base nas ações de enfermagem implementada em pacientes submetidos à implante de endoprótese endovascular. **Resultados:** A assistência de enfermagem perpassa desde a admissão durante a consulta de enfermagem até o pós-operatório na UTI. Durante a consulta de enfermagem pode ser evidenciados achados importantes no paciente, como: DM, HAS; ICC; RVM, além de informações sobre a função renal através dos níveis séricos de uréia e creatinina, além de outros exames laboratoriais. A reserva de hemoderivados e a disponibilidade de leito de UTI, também faz parte dessa rotina. Já no pós-operatório o acompanhamento intensivo das primeiras 24h, relativo a alterações e/ou complicações importantes relacionados a sangramento e hematomas através das punções e disseções realizadas nas artérias femorais e ilíacas utilizadas para introdução das próteses, isquemia ou baixa perfusão do membro inferior afetado, alterações da função renal devido ao comprometimento das artérias renais. **Conclusão:** Técnica asséptica na realização dos curativos, controle na infusão de medicamentos, monitorar os sinais vitais a cada 30 minutos, avaliar simetria do pulso, cor e temperatura da pele do membro punctionado, são ações importantes de enfermagem no pós-operatório. **Descriptores:** Assistência de enfermagem; Aneurisma; Endoprótese

## PO 5

### AVALIAÇÃO E GERENCIAMENTO DA DOR EM PACIENTES SUBMETIDOS A PROCEDIMENTOS ENDOVASCULARES EM LABORATÓRIO DE HEMODINÂMICA

THAMires de SOUZA HILÁRIO; SIMONE MARQUES DOS SANTOS; MARTA GEORGINA GOES; JULIANA KRÜGER; MÁRCIA FLORES DE CASCO; ENEIDA REJANE RABELO-SILVA

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL; HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE; SERVIÇO DE CARDIOLOGIA – LABORATÓRIO DE HEMODINÂMICA

**Introdução:** Durante a permanência dos pacientes em sala de observação, após a realização de procedimento em Laboratório de Hemodinâmica(LH), é comum o relato de dor no local da punção e/ou desconforto em região toracolombar, relacionada à restrição ao leito, imobilização do membro punctionado e ao trauma da punção. O manejo inadequado dessa dor pode levar à ansiedade, com efeitos indesejáveis na recuperação. Enfermeiros desempenham papel importante no gerenciamento da dor, garantindo uma avaliação adequada e monitorando as respostas às terapias instituídas. Esse tema tem sido objeto de estudo, mas em LH esse assunto é pouco explorado. **Objetivo:** Descrever a avaliação e gerenciamento da dor em pacientes submetidos a procedimentos endovasculares em LH; associar a ocorrência de dor com o procedimento realizado; analisar os registros quanto à característica, local, intensidade e manejo da dor; identificar a ocorrência da reavaliação após analgesia. **Método:** Estudo transversal com os registros de enfermagem em prontuários, selecionados por randomização proporcional (por procedimento) com uso de programa estatístico. **Resultados:** Foram incluídos 345 prontuários de pacientes; idade média de 61+13anos; destes 116(34%) apresentaram dor após procedimento. Em 107(92%) a característica da dor não foi registrada local foi registrado em 100% dos casos e a intensidade em 111(96%). Principal manejo foi o farmacológico. Dos pacientes que receberam algum manejo(n=71), 42(59%) tiveram sua dor reavaliada. A angioplastia transluminal percutânea periférica conferiu mais dor aos pacientes(59%). A dor foi registrada como 5º sinal vital em 72% dos casos. **Conclusão:** Conclui-se que a avaliação do local da dor, assim como sua intensidade estão incorporados na prática clínica quase que totalmente. O manejo farmacológico ainda é prevalente. A dor está sendo avaliada como 5º sinal vital acima de 70% dos pacientes. O registro da característica, assim como a reavaliação após intervenção merecem mais esforços.

## PO 7

### IMPLEMENTAÇÃO DE UM PROGRAMA ATIVO DE PROTEÇÃO RADIOLÓGICA NO SETOR DE HEMODINÂMICA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

PATRÍCIA LOPES BARBOSA; ANTONIO CARLOS DE C. CARVALHO; CLÁUDIA MARIA RODRIGUES ALVES; REGINA BITELLI DE MEDEIROS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

**Introdução:** A cardiologia intervencionista é a especialidade que utiliza raios X que mais se desenvolveu nos últimos anos. A elaboração de um programa ativo de proteção radiológica visa padronizar rotinas que garantam uma proteção ocupacional mais eficiente. **Objetivo:** Avaliar a frequência de uso de dispositivos e meios de proteção à radiação pela equipe de médicos e enfermagem. Propor melhorias para minimização das doses efetivas ocupacionais, com a implantação de um programa de capacitação, orientação ativa e cobrança na aderência ao conjunto de sugestões. **Metodologia:** O estudo foi realizado no laboratório de hemodinâmica de um hospital universitário de grande porte de São Paulo. A coleta dos dados basal foi realizada em procedimentos diagnósticos e terapêuticos eletivos. Os dados eram referentes ao uso dos dispositivos de proteção individuais e coletivos. Posteriormente, as medidas foram apresentadas para adequação do serviço, dentre elas: criação de um comitê setorial de proteção radiológica; elaboração de um programa de capacitação; mudança de local para o escaninho e criação do sistema de monitoramento de pacientes. **Resultados:** A amostra apresentou dados de 15 funcionários que participaram de 184 procedimentos, realizados em março, maio e agosto de 2013. Os registros mostraram percentual crescente de uso dos dispositivos de proteção para a equipe médica, percentual discretamente decrescente para os técnicos de enfermagem e estável para as enfermeiras. Os valores de PKA e Kerma no ar tiveram uma correlação próxima de 1. O Comitê Setorial e o programa de treinamento foram implementados. **Conclusão:** A análise dos dados demonstrou a importância de avaliar frequência de uso dos dispositivos de proteção para toda a equipe, conforme necessidades do serviço. O conhecimento destes resultados, associados a estratégias de otimização da proteção radiológica, proporcionará um melhor gerenciamento das doses, de forma a evitar efeitos adversos aos funcionários e pacientes.

## PO 6

### DESFECHO DE PACIENTES COM INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM SUPRADESNIVELAMENTO DE ST: ESTUDO DE COORTE

MARIAN VALENTINI PEZZI; DANIELA BETTIO; RAMIRO CALDAS DEGRAZZIA; TATIANE MARQUES DE CASTRO; ANGELITA PAGANIN; CRISTIANE FABIOLA RIBEIRO VIEIRA

HOSPITAL UNIMED CAXIAS DO SUL; FACULDADE NOSSA SENHORA DE FATIMA

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) representa um problema extremamente relevante de saúde pública no âmbito nacional. O objetivo deste estudo é verificar o desfecho clínico de pacientes submetidos à Intervenção Coronária Percutânea (ICP) primária. Estudo de coorte retrospectivo, realizado em um hospital privado da serra gaúcha, no período de janeiro de 2012 a junho de 2013. Foram incluídos pacientes que apresentaram IAM com supradesnívelamento de segmento ST, adultos ( $\geq 18$  anos), de ambos os性os. A coleta de dados foi realizada através de consulta aos formulários dos pacientes, esses foram acompanhados no seguimento de um ano, por contato telefônico em 30 dias, três meses, seis meses e um ano. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o pacote estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS v.20). Foram incluídos 50 pacientes submetidos à ICP primária, com idade média de 60 anos e sexo predominantemente masculino (76%). Os fatores de risco mais prevalentes foram: Hipertensão Arterial Sistêmica (68%), seguida de tabagismo (36%), dislipidemia (30%) e Diabetes Mellitus (19,5%). Relacionado à comorbidades prévias, 12% dos pacientes já tiveram IAM e desses 10% realizaram ICP. O tempo sintoma-balão apresentou uma mediana de 270 min, o tempo porta-ECG, uma mediana de 4 min e o tempo porta-balão ficou em média 68 min. As complicações mais incidentes foram: vasculares, representadas por hematoma (4%), alergia (2%), reinfarto (2%) e trombose de stent (2%). A taxa de mortalidade foi de 6% (n=3), ocorrendo nas primeiras 12h após o procedimento. Dos pacientes estudados, 85,7% realizaram acompanhamento no consultório médico após o evento cardíaco. A equipe multidisciplinar deve conhecer as complicações pós ICP e principalmente trabalhar na prevenção dos fatores de risco, assim como no reconhecimento imediato dos sinais e sintomas das doenças cardiovasculares isquêmicas agudas, visando à redução do tempo sintoma-balão e mortalidade por IAM.

## PO 8

### MUDANÇA NA MONTAGEM E ACONDICIONAMENTO DE KITS NA HEMODINÂMICA

CÉLIA DE FÁTIMA SILVA; PAULO ROBERTO ANDRADE DA SILVA; MARCO ANTONIO PERIN; IVANISE MARIA GOMES; GUSTAVO CORTEZ SACRAMENTO SOCIEDADE BENEFICIENTE ISRAELITA BRASILEIRA ALBERT EINSTEIN

**Introdução:** Introdução: Em 2013 foram evidenciadas pela equipe algumas dificuldades relacionadas à rotina de montagem e acondicionamento dos kits na hemodinâmica. As dificuldades eram: A troca diária dos kits (caixas plásticas) na farmácia, dois tipos de kits (Cine /Rava) com devolução de itens não utilizados ao estoque, espaço físico comprometido com o armazenamento das caixas nas salas (30 unidades), compra externa e custo elevado das caixas. Após os apontamentos, foi realizado um projeto para melhoria da rotina existente. **Objetivo:** Otimizar o armazenamento, ganho de tempo da área assistencial-enfermagem e redução de custo em 1 ano. **Método:** Utilizado a ferramenta de qualidade PDCA e o diagrama de Pareto para avaliar: Quantidade de kits armazenados pré e pós. Quantidade de redução dos itens para o kit único. Quantidade de deslocamentos para farmácia. Redução no valor das embalagens para armazenamento de Kits. **Resultado:** Após o treinamento das equipes envolvidas, as mudanças realizadas na rotina foram: Dispensação de kits montados em pacotes (possibilitando a farmácia o envio de maiores Kits ao setor - Antes: 8 kits em caixas Pós: 40 kits em sacos plásticos). A unificação dos Kits (eliminando o desperdício de material - retirado três itens: Eletrodo, Lâmina de tricotomizador e Soro Fisiológico). Os analistas realizarão a reposição conforme demanda, melhora no espaço físico de armazenamento dos Kits com menor deslocamento até a Farmácia (Antes: troca diária Pós: troca semanal). Liberando a enfermagem exclusivamente para a assistência. O consumo de 60 caixas plásticas (R\$ 840,00/ano) foi substituído pelo saco plástico descartável (R\$ 12,00/ano - redução de 98,5% ano). **Conclusão:** O projeto proporcionou melhorias: Operacional: Melhor controle e dispensação dos kits, redução do desperdício e devolução. Logística: Melhor previsão e controle de estoque. Financeira: Redução do custo e solicitação fora de estoque. Aumento no armazenamento dos Kits e diminuição do deslocamento.

## PO 9

### PACIENTES SUBMETIDOS A CATETERISMO CARDÍACO: FATORES DE RISCO PARA NEFROTOXICIDADE E MEDIDAS DE NEFROPROTEÇÃO

ANA ELZA O. MENDONÇA; FRANCISCO CÁSSIO O. MENDES; KÉSSYA D. DINIZ; ANA CRISTINA ARAÚJO DE ANDRADE GALVÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE-UFRN

**INTRODUÇÃO:** No Brasil estima-se que o número de cateterismos cardíacos diagnósticos e terapêuticos seja de 6.000 e 2.000 procedimentos respectivamente por milhão de habitantes/ano. Para realização dos procedimentos por imagem em cardiologia invasiva é necessário à utilização dos meios de contrastes que são substâncias radiopacas de alto peso molecular que conferem precisão diagnóstica. **OBJETIVO:** descrever fatores de risco para nefrotoxicidade induzida pelos meios de contraste radiológicos e condutas a serem adotadas para a nefroproteção.

**MÉTODOS:** revisão integrativa de literatura, realizada nas bases de dados indexadas a Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando os Descritores em Ciências em Saúde (DeCS/MeSH): meios de contraste/contrast media x cateterismo cardíaco/heart catheterization x nefropatias/kidney diseases.

**RESULTADOS:** Foram selecionados 20 artigos publicados nos últimos cinco anos. Segundo a literatura são considerados fatores de risco para injeção de contrastes: lesão renal pré-existente (Creatinina > 1,5 mg/dL); diabetes mellitus, desidratação, doença cardiovascular, idade avançada (> 70 anos); mieloma múltiplo, hipertensão arterial sistêmica, hiperuricemias e uso de drogas nefrotóxicas. As medidas preventivas de nefroproteção consistem na utilização de substâncias com poder nefroprotetor, dentre as quais merecem destaque a hidratação venosa com soro fisiológico a 0,9%, ou associado ao bicarbonato de sódio 8,4% por 12 horas antes e 24h após o procedimento, N-acetilcisteína e ácido ascórbico. Outra medida nefroprotetora importante é suspender as drogas nefrotóxicas por 48 horas antes e após o exame. **CONCLUSÃO:** à nefroproteção aos meios de contraste requer um conjunto de cuidados prévios, como a identificação de fatores de risco, hidratação associada ao bicarbonato de sódio, escolha adequada do meio de contraste e injeção de menor quantidade possível durante o procedimento.

**DESCRITORES:** Meios de contraste; Cateterismo cardíaco; Nefropatias.

## PO 10

### PERFIL CLÍNICO E ANGIOGRÁFICO DE PACIENTES SUBMETIDOS À INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA NA FASE AGUDA DO INFARTO DO MIOCÁRDIO

RAFAELA PERES BOAVENTURA; VIRGINIA VISCONDE BRASIL; LUIZA ROESE; RONNIEL PEREIRA DUARTE; JACQUELINE ANDREIA BERNARDES LÉAO CORDEIRO; ANTÔNIO MARCÓ TEODORO CORDEIRO SILVA; KATARINNE LIMA MORAES; GABRIELA FERREIRA OLIVEIRA; CARLA DE PAULA BERNARDES; KARYNNE BORGES CABRAL

PROGRAMA DE PÓS – GRADUAÇÃO DA FACULDADE DE ENFERMAGEM, UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS; DEPARTAMENTO DE MEDICINA, PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS

**Objetivo:** analisar as manifestações clínicas e os achados cinecoronariográficos em pacientes submetidos à angioplastia transluminal coronária primária na fase aguda do infarto do miocárdio para a assistência de enfermagem.

**Método:** estudo observacional, analisando prontuários de 39 pacientes admitidos em serviço de hemodinâmica de hospital terciário da região norte do país. Os critérios de inclusão foram: diagnóstico de IAMCSST na fase aguda ( $\Delta T \leq 12h$ ) sem administração prévia de fibrinolítico, realização de ICP e prontuários com preenchimento adequado. Na análise estatística, os dados numéricos foram expostos pela média e os dados categóricos por números absolutos e proporções. **Resultados:** dos 39 pacientes, 30 (76,9%) eram homens e 9 (23,1%) eram mulheres com idade média de 78 ( $\pm 12,4$ ) anos. A maioria dos pacientes possuía pelo menos 2 fatores de risco cardiovascular e foram admitidos com KK I (69,2%), seguidos de KK IV (15,4%). Na cineangiografia encontrava-se destaque para doença uni e triarterial, com predomínio de infartos de parede inferior e acometimento da ACD em 22 casos. Grande parte das intervenções (87,2%) teve sucesso clínico e angiográfico, com fluxo TIMI 3 ao final do procedimento. Adicionalmente, notamos uso de stents em quase todas as ICP e uso moderado dos inibidores da glicoproteína IIb/IIIa (35,9%). Ao desfecho dos casos, 5 pacientes evoluíram para óbito e 34 receberam alta hospitalar. **Conclusão:** O perfil dos pacientes remete a equipe de enfermagem a refletir sobre a importância do atendimento efetivo, com maior atenção para os infartos de parede inferior, realizando ECG das derivações precordiais direitas e atentando para os sinais de bradicardia e hipotensão, típicos nesse tipo de IAM.

## PO 11

### PERFIL DOS PACIENTES QUE REALIZARAM INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA (ICP) – BRASIL E ESTADOS UNIDOS (EUA), UMA EXPERIÊNCIA NACIONAL NO CATHPCI REGISTRY DATABASE

ROGER RENAULT; SANDRO FAIG; FÁBIO CONEJO; HENRIQUE RIBEIRO; ANDRÉ SPADARO; MARIANA OKADA; PEDRO GABRIEL MELO DE BARROS; VALTER FURLAN; EXPEDITO RIBEIRO; CAMILA GABRILAITIS CARDOSO  
HOSPITAL TOTALCOR

**Introdução:** O banco de dados CathPCI Registry Database – NCDR é um instrumento utilizado para integração de dados de pacientes que realizaram Intervenção Coronária Percutânea (ICP). O intuito da utilização do banco de dados é melhorar a assistência ao paciente que realizou ICP através da análise de tendências, criação de diretrizes de tratamento da prática baseada em evidências em saúde. **Método:** Realizado coleta prospectiva de dados dos pacientes consecutivamente submetidos à ICP em um Hospital cardiológico na cidade de São Paulo, de julho de 2013 à junho 2014. Os dados foram inseridos no CathPCI Registry Database. Foram avaliados dados demográficos e o perfil dos pacientes. **Resultados:** Foram submetidos dados de 789 pacientes e comparados ao número de 655.452 pacientes nos EUA, conforme tabela anexa. **Conclusão:** Com a utilização do CathPCI Registry Database – NCDR observou-se uma semelhança no perfil demográfico entre as populações. Quando comparados os diagnósticos de admissão, o grupo americano apresenta uma maior taxa de pacientes com angina instável, já no grupo brasileiro a prevalência é de pacientes eletivos (Angina Estável/ Assintomáticos/Equivalente isquêmico) e a taxa de mortalidade brasileira é menor que a americana.

## PO 12

### PROCEDIMENTOS CARDIOLÓGICOS EM HEMODINÂMICA: RISCOS E COMPLICAÇÕES

VIVIANE DE ARAÚJO GOUVEIA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO; HOSPITAL DAS CLÍNICAS

**Introdução:** As necessidades de procedimentos hemodinâmicos aumentam entre as pessoas de maior idade, visto que, as doenças cardiovasculares são de grande incidência na população e ocupam o primeiro lugar entre as causas de morte. O objetivo foi analisar os principais riscos e complicações enfrentadas por esses pacientes que precisam ser submetidos ao cateterismo e angioplastia. **Métodos:** Estudo descritivo, exploratório com abordagem quantitativa, realizado com pacientes submetidos a cateterismo e angioplastia. Após aprovação no Comitê de ética através do parecer 613.108, os dados foram coletados através de prontuários por intermédio de um instrumento de coleta previamente testado. **Resultados:** Foram analisados 53 prontuários, 41 corresponderam ao procedimento de cateterismo e 12 de angioplastia. A média de idade foi de 60 anos. A maioria dos pesquisados correspondeu ao sexo feminino (58,5%). Os principais riscos encontrados foram: Tabagismo (35,8%) e dispneia (7,5%). As principais complicações foram Hematoma (7,7%), náuseas e vômitos (5,8%) e bradicardia (3,8%). Quanto às complicações em relação. Os adultos com faixa etária entre 61 e 85 anos mostraram o maior número de complicações relacionadas ao procedimento. **Conclusão:** Pacientes com maior faixa etária apresentaram as piores complicações, como hematoma no local da punção; náuseas, vômitos e bradicardia.

## PO 13

### PROPOSTA DE REGISTRO DE ENFERMAGEM PARA LABORATÓRIO DE HEMODINÂMICA: ESTRATÉGIA PARA FAVORECER A COMUNICAÇÃO E A SEGURANÇA DO PACIENTE

DEANY DE SOUSA OLIVEIRA; GUACYANNA DANTAS GALVÃO DE ARAÚJO; ROSIMERI MIGUEL; FRANCISCO DE CÁSSIO OLIVEIRA MENDES; CHRISTIANNE TAVARES CONDIM; POLLIANA FERNANDES MEIRELES; ELIANE MARIA MORAIS DE QUEIROZ; ANA PAULA REGO; LIANE LOPES DE SOUZA PINHEIRO

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ONOFRE LOPES

**INTRODUÇÃO:** Os registros de enfermagem consistem na forma de comunicação escrita de informações pertinentes aos pacientes e seus cuidados, sendo considerados elementos imprescindíveis no processo de cuidar, visto que possibilitam a comunicação permanente, minimizando a probabilidade de erros e colaborando para a qualidade da assistência. A presença de registros de enfermagem precisos e completos tornam-se fundamentais em laboratórios de hemodinâmica, pois em meio a alta complexidade e tecnologia presente no setor, atividades excessivas e variadas e sobrecarga de trabalho, a comunicação efetiva passa a ser essencial para a segurança do paciente. **OBJETIVO:** Elaborar um modelo de registro de enfermagem para ser utilizado em laboratórios de hemodinâmica. **MÉTODO:** Realizou-se uma revisão de literatura seguido pela elaboração do modelo de registro de enfermagem proposto utilizando o Programa Microsoft Word 2010. **RESULTADOS:** O modelo proposto contém dados da identificação do paciente, seguida por três colunas relacionadas ao procedimento em três etapas: a primeira, antes da ida do paciente à sala de exames, com informações pertinentes ao histórico de enfermagem composto por questões relacionadas a antecedentes pessoais, preparo para o procedimento, condições clínicas, dados laboratoriais indicadores da função renal e coagulação; a segunda refere-se às informações acerca do exame em si, como a confirmação do local da punção, procedimento a ser realizado, antisepsia do local de acesso, calibre do introdutor, tipo e quantidade do contraste utilizado, ocorrência de eventos adversos, assim como quantidade de heparina administrada; e a terceira parte destina-se ao registro de dados após o procedimento, principalmente ligado a retirada do introdutor, reposo absoluto, ocorrência de complicações e realização de curativo. **CONCLUSÃO:** Elaborou-se um modelo de registro de enfermagem para procedimentos hemodinâmicos que favorece a comunicação entre a equipe e a segurança do paciente.

## PO 14

### REESTENOSE INTRA-STENT EM PACIENTES DIABÉTICOS – UMA REVISÃO DE LITERATURA

IVANISE MARIA GOMES; MAIARA SILVA MORAES

INSTITUTO DE ENSINO ISRAËLITA ALBERT EINSTEIN.

A Doença Arterial Coronária (DAC) é comum entre os pacientes diabéticos tornando-se uma das principais causas de óbito dos mesmos. De acordo com o estudo angiográfico do Coronary Artery Surgery Study (CASS), que foi realizado com aproximadamente 15000 pacientes, é possível perceber uma correlação entre o diabetes e a extensão da DAC. Uma das doenças de maior prevalência no mundo ocidental é o diabetes melitus, caso preocupante por possuir grande vínculo com a doença aterosclerótica sendo que os pacientes diabéticos possuem processo precoce e acelerado de aterosclerose, uma maior taxa de eventos cardíacos e reestenose. Essa doença é considerada um fator de risco independente, de reestenose e de revascularização incompleta. A American Diabetes Association recomenda que sejam rastreados sistematicamente os pacientes diabéticos com dois ou mais fatores de risco para DAC. A implantação do stent farmacológico possibilitou um grande benefício para esses pacientes considerando a redução da taxa de reestenose quando utilizado o stent farmacológico. Apesar de reduzida a incidência de RIS após a introdução de stents farmacológicos no mercado, a RIS continua sendo um grande problema de Saúde Pública, pois o elevado custo dos stents farmacológicos e a dificuldade de reembolso por parte dos planos de saúde torna esse tratamento inacessível para grande parte da população. Neste artigo procuramos revisar as possíveis alternativas para a RIS em pacientes diabéticos correlacionando com a importância dos enfermeiros, agentes responsáveis pelo cuidado que percorrem os caminhos assistenciais, ajudarem no rastreamento sistemático dos pacientes diabéticos que possuem fatores de risco para DAC e no tratamento adjuvante após intervenção percutânea.

## PO 15

### RELATO DE CASO COM DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE INSULINOMA FUNCIONANTE POR EMBOLIZAÇÃO ARTERIAL SELETIVA DE ARTÉRIAS NUTRIDORAS

MILTON FERREIRA NEVES FILHO; RICARDO UEDA; DIRCEU HENRIQUE BLANCO; MARCO CESAR MIGUITA; ADRIANA DOS SANTOS GRION; GILBERTO VASCONCELLOS JUNIOR; OSNEY MARQUES MOURE; DOUGLAS DOS SANTOS GRION; GABRIEL LANA BRAGA; ROBERTO PAULINO

SERVIÇO DE CARDIOLOGIA E RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA DE LONDRINA

Os insulinomas são tumores endócrinos raros e geralmente benignos, com incidência de um para cada milhão de habitantes, o tratamento em geral é cirúrgico. Estudos de imagem como tomografia computadorizada (TC), ressonância nuclear magnética e ultra-sonografia são freqüentemente realizados como primeiro exame para localização de doença neoplásica. O presente estudo tem com o objetivo relatar um caso de diagnóstico de insulinoma por arteriografia com técnica de Seldinger e respectiva embolização terapêutica de dois vasos nutridores do tumor não invasor pancreático produzindo hipoglicemias. Relato de caso: Paciente de 42 anos do sexo feminino com história de hipoglicemias espontâneas, fraqueza e mal estar súbito há dois anos, apresentou média glicêmica de (56mg/dL) em 2012 e em 2013, foi tratada com antidepressivos e orientações de dieta por esse período. Internada no final de 2014 apresentando glicemia noturna em repouso entre (32 a 33mg/dL), sendo necessário dieta a cada duas horas diariamente. Foi submetida a inúmeras tentativas de diagnóstico sem sucesso e posteriormente encaminhada para o serviço de cardiologia e radiologia intervencionista terceirizado inserido em um hospital de grande porte no norte do Paraná para realização de arteriografia com técnica Seldinger para investigação de insulinoma produzindo hiperinsulinemia. Confirmado o diagnóstico de insulinoma funcionante, optou-se pela realização da embolização do insulinoma com progressão de microcateter em dois vasos nutridores da tumoração, utilizando micro esferas de 300-500 micras em dois vasos distintos, obtendo adequada devascularização da formação tumoral. Dois meses após a embolização apresenta-se assintomática sem uso de medicações com média glicêmica de (80 à 95mg/dL). Conclui-se a importância do relato para produção de conhecimento e propiciar embasamento teórico e melhoria na assistência prestada a essa população. Palavras-chaves: INSULINOMA, EMBOLIZAÇÃO ARTERIAL, HEMODINÂMICA

# Índice remissivo de autores

## A

ABDELLAZIZ DAHOU	
AP 2 .....	11
ADRIANA COSTA MOREIRA	
PO 37 .....	33
ALEXANDRE SCHAAN DE QUADROS	
PO 58 .....	38
ALEXANDRE SPÓSITO	
AP 6 .....	15
ALVARO GABRIEL DURAES FONSECA JUNIOR	
PO 44 .....	34
ANA ELZA O. MENDONÇA	
PO 9 .....	64
ANA MARIA KREPSKY	
PO 14 .....	27
PO 81 .....	45
ANA PAULA LIMA DA SILVA	
PO 1 .....	62
PO 3 .....	62
ANDERSON DE MELO MOTA ATAÍDE	
PO 74 .....	43
ANDERSON HENRIQUE P. COSTA	
PO 64 .....	40
ANDRE MARCEL AMENDOLA	
APE 8 .....	59
ANTONIO DE CASTRO FILHO	
PO 49 .....	36
PO 59 .....	38

## B

BERNARDO KREMER DINIZ GONÇALVES	
PO 27 .....	30
BRENO DE ALENCAR ARARIPE FALCAO	
PO 42 .....	34
BRUNO MATTE	
PO 98 .....	49
BRUNO ROBALINHO C. BARBOSA	
AP 9 .....	18

## C

CAMILA GABRILAITIS CARDOSO	
APE 5 .....	59
CAMILA NAOMI MATSUDA	
PO 23 .....	29
PO 53 .....	37
CARLOS CAMPOS	
PO 36 .....	32
CARLOS M CAMPOS	
AP 1 .....	10
AP 8 .....	17
PO 19 .....	28
CÉLIA DE FÁTIMA SILVA	
PO 8 .....	63
CONSTANTINO SALGADO	
PO 43 .....	34

CRISTIANO GUEDES BEZERRA	
PO 16 .....	27
PO 76 .....	43

CRISTINA DO AMARAL GAZETA	
PO 55 .....	37

## D

DANIEL CHAMIE	
PO 34 .....	32
DANIEL CHAMÍÉ	
PO 22 .....	29
DANIEL DIEHL	
PO 4 .....	24
DANIEL GARONI	
PO 65 .....	40
DANILLO TAIGUARA RAMOS GOMES DA SILVA	
PO 71 .....	42
DEANY DE SOUSA OLIVEIRA	
PO 13 .....	65
DIMYTRI SIQUEIRA	
AP 5 .....	14
PO 51 .....	36
DIOGO ANTÔNIO GOMES TIAGO	
PO 5 .....	25

## E

EDGAR STROPPA LAMAS	
PO 61 .....	39
EDISON CARVALHO SANDOVAL PEIXOTO	
PO 40 .....	33
EDMUNDO CLARINDO OLIVEIRA	
AP 10 .....	20
AP 13 .....	22
PO 107 .....	51
EDSON BOCCHI	
PO 70 .....	42
ELISA RESENDE BORGES	
PO 17 .....	28

## F

FABRICIO CAIED	
PO 50 .....	36
FERNANDO ROBERTO DE FAZZIO	
PO 96 .....	49
FRANCISCO DE CÁSSIO DE O. MENDES	
APE 1 .....	58
PO 4 .....	62

## G

GERALDO LUIZ DE FIGUEIREDO	
PO 60 .....	3
GUILHERME BARRETO GAMEIRO SILVA	
PO 78 .....	44

# Índice remissivo de autores

GUILHERME COSTA	
PO 11.....	26
GUILHERME FERNANDES CINTRA	
PO 48.....	35
GUSTAVO CORTEZ SACRAMENTO	
PO 2.....	62
GUSTAVO DE MORAES RAMALHO	
PO 68.....	41

## H

HEITOR N ALBANEZ A DE MEDEIROS	
PO 79.....	45
HENRIQUE B. RIBEIRO	
PO 2.....	24

## I

IGOR MATOS LAGO	
PO 66.....	40
INGRID LOUREIRO DE QUEIROZ LIMA	
PO 26.....	30
PO 35.....	32
IVAN PETRY FEIJÓ	
PO 56.....	37
IVANISE MARIA GOMES	
PO 14.....	65

## J

JEFFERSON VOLNEI DE MATTOS JUNIOR	
PO 67.....	41
JOÃO LUIZ LANGER MANICA	
PO 108.....	51
JOSÉ EDUARDO MORAES REGO SOUSA	
PO 39.....	33
JOSE MARIANI JUNIOR	
PO 63.....	39
J. RIBAMAR COSTA JR.	
PO 24.....	29
PO 30.....	31
PO 77.....	44
JULIANA R NEVES	
AP 14 .....	22
JULIO DE PAIVA MAIA	
PO 75.....	43
JULIO ROBERTO BARBIERO	
PO 25.....	30

## K

KARINA DE SOUZA ANDRADE	
APE 4 .....	58

## L

LINA MIURA	
PO 104.....	50
LOUISA DELANEY	
PO 45.....	35
LUCIANA APARECIDA SALGADO RODRIGUES	
APE 2 .....	58
LUCIANA ARMAGANIAN	
PO 29.....	31
LUIS AUGUSTO PALMA DALLAN	
PO 47.....	35
LUIZ CARLOS CORSETTI BERGOLI	
PO 83.....	46

## M

MARCOS DANILLO PEIXOTO OLIVEIRA	
PO 10.....	26
PO 100.....	50
PO 101.....	50
MARCOS HERTZ	
PO 12.....	26
MARIA ANTONIETA ALBANEZ A DE MEDEIROS LOPES	
PO 80.....	45
MARIA HELENA DE ALMEIDA	
APE 10 .....	60
MARIAN VALENTINI PEZZI	
PO 6.....	63
MARINA HOFF DE LIMA TONIN	
PO 33.....	32
PO 57.....	38
MARIO BARBOSA GUEDES NUNES	
PO 3.....	24
PO 7.....	25
PO 72.....	42
MATHEUS SIGILIANO CARNEIRO	
PO 13.....	27
MAURICIO JARAMILLO HINCAPIE	
PO 18.....	28
PO 95.....	49
MICHELI ZANOTTI GALON	
PO 20.....	28
PO 28.....	30
PO 82.....	45
MILTON FERREIRA NEVES FILHO	
PO 15.....	65
MILTON MACEDO SOARES NETO	
PO 21.....	29
PO 32.....	31
PO 69.....	41

# Índice remissivo de autores

## P

PATRICIA LOPES BARBOSA	
PO 7.....	63
PAULO HENRIQUE VERRI	
AP 3 .....	12
PEDRO H M CRAVEIRO MELO	
PO 15.....	27

## R

RAFAEL CAVALCANTE E SILVA	
PO 31.....	31
PO 62.....	39
RAFAELA PERES BOAVENTURA	
PO 10.....	64
RAPHAEL DE ALVARENGA FREIRE	
PO 54.....	37
PO 99.....	49
RAPHAEL ROSSI FERREIRA	
PO 85.....	47
REGINA CÁSSIA DO CARMO VENÂNCIO MARTINS	
APE 7 .....	59
RENATA CRISTINA BARBOSA SILVA	
PO 73.....	42
RENATO ROESE FILHO	
PO 9.....	26
PO 46.....	35
ROBSON ALVES BARBOSA	
APE 9 .....	60
RODOLFO STAICO	
AP 4 .....	13
RODRIGO NIECKEL DA COSTA	
AP 11 .....	22
ROGÉRIO TADEU TUMELERO	
PO 41.....	34
PO 106.....	51
ROGER RENAULT	
APE 3 .....	58
PO 11.....	64
ROGER RENAULT GODINHO	
PO 1.....	24

ROSELI SCHMOELLER	
PO 84.....	46

## S

SIMONE LETICIA SOUZA QUERINO	
APE 11 .....	60

## T

TANNAS JATENE	
PO 38.....	33
THAMIRE DE SOUZA HILÁRIO	
PO 5.....	63
TELMA BARBOSA DE PAULA	
APE 6 .....	59

## V

VICTOR HUGO DE OLIVEIRA	
AP 12 .....	22
PO 105.....	50
VITOR PAZOLINI	
PO 6.....	25
VIVIAN CRISTINA GAMA SOUZA	
APE 12 .....	60
VIVIANE DE ARAÚJO GOUVEIA	
PO 12.....	64

## W

WILSON ALBINO PIMENTEL FILHO	
AP 7 .....	16
WILTON FRANCISCO GOMES	
PO 8.....	25
PO 52.....	36

# Índice remissivo de coautores

## A

ADRIANA DOS SANTOS GRION	
PO 15.....	65
ADRIAN BANNING	
PO 36.....	32
ADRIANA C. MOREIRA	
PO 51.....	36
ADRIANA C. MOREIRA	
PO 38.....	33
ADRIANA MOREIRA	
PO 24.....	29
PO 30.....	31
PO 77.....	43
ADRIANO AUGUSTO MEIRELLES TRUFFA	
PO 10.....	26
PO 96.....	49
ADRIANO H P BARBOSA	
AP 9.....	18
PO 85.....	45
ADRIANO HENRIQUE PEREIRA BARBOSA	
PO 65.....	40
ADRIANO M CAIXETA	
AP 9.....	18
AGNALDO R DA SILVA JUNIOR	
PO 54.....	37
PO 99.....	49
ALAN DE CASTRO D'AVILA	
PO 46.....	35
PO 9.....	26
ALCIDES JOSÉ ZAGO	
PO 98.....	49
ALESSANDRA RIBEIRO QUERINO	
APE 11.....	60
ALEXANDRE A.C. ABIZAID	
PO 38.....	33
ALEXANDRE ABIZAID	
AP 4 .....	13
AP 5 .....	14
PO 22.....	29
PO 29.....	31
PO 3.....	24
PO 34.....	32
PO 39.....	33
PO 4.....	24
PO 49.....	36
PO 51.....	36
PO 59.....	38
PO 61.....	39
PO 7.....	25
PO 72.....	41
PO 86.....	45
PO 89.....	46
ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABIZAID	
AP 3 .....	12
ALEXANDRE ANTONIO CUNHA ABZAID	
PO 74.....	42
ALEXANDRE CIAPPINA HUEB	
PO 33.....	32
PO 57.....	38

ALEXANDRE DAMIANI AZMUS	
PO 46.....	35
PO 55.....	37
ALEXANDRE DE MATOS SOEIRO	
PO 33.....	32
PO 57.....	38
ALEXANDRE DO CANTO ZAGO	
PO 98.....	49
ALEXANDRE HIDEO KAJITA	
PO 10.....	26
PO 100.....	50
PO 101.....	50
PO 96.....	49
ALEXANDRE PEREIRA TOGNON	
PO 106.....	51
PO 25.....	30
PO 41.....	34
ALEXANDRE R. SPOSITO	
PO 2.....	24
ALEXANDRE SCHAAN DE QUADROS	
PO 46.....	35
PO 55.....	37
PO 56.....	37
PO 9.....	26
ALEXANDRE SICILIANO	
PO 43.....	34
ALEXANDRE SPÓSITO	
PO 1.....	24
ALEXANDRE SPÓSITO	
PO 87.....	45
ALINE BUENO	
PO 2.....	62
ALINE GHELEN FERRARI	
PO 106.....	51
AMANDA G.M.R. SOUSA	
AP 5 .....	14
PO 22.....	29
PO 34.....	32
AMANDA G.M.R. SOUSA	
PO 38.....	33
AMANDA GUERRA DE MORAES REGO SOUSA	
AP 3 .....	12
AMANDA SOUSA	
AP 4 .....	13
PO 24.....	29
PO 29.....	31
PO 30.....	31
PO 37.....	33
PO 39.....	33
PO 51.....	36
PO 74.....	42
PO 77.....	43
PO 86.....	45
ANA CAROLINA MATOS DOMINGUES PRADES	
PO 67.....	40
ANA CRISTINA ARAÚJO DE ANDRADE GALVÃO	
PO 9.....	64
ANA ELZA OLIVEIRA DE MENDONÇA	
APE 1 .....	58
PO 4.....	62

# Índice remissivo de coautores

ANA MARIA KREPSKY	
PO 83.....	44
PO 98.....	49
ANA PAULA BAGDANAVICIUS	
PO 2.....	62
ANA PAULA DO REGO	
PO 4.....	62
ANA PAULA GIBIN	
PO 2.....	62
ANA PAULA LIMA DA SILVA	
APE 7 .....	59
ANA PAULA REGO	
PO 13.....	65
ANA PAULA TROMBETTA	
PO 91.....	46
ANDERSON HENRIQUE P. COSTA	
PO 71.....	41
ANDERSON HENRIQUE PERES DA COSTA	
PO 52.....	36
PO 8.....	25
ANDRÉA APARECIDA FABRÍCIO DE FRANÇA	
PO 3.....	62
ANDRÉ ASSIS LOPES DO CARMO	
PO 5.....	25
ANDRÉ FEIJÓ	
PO 43.....	34
ANDRÉ G. SPADARO	
PO 2.....	24
ANDRÉ GASPARINI SPADARO	
PO 87.....	45
ANDRÉ GASPARINI SPADARO	
AP 6 .....	15
ANDRÉ LABRUNIE	
APE 9 .....	60
PO 90.....	46
ANDRÉ LUIS LANGER MANICA	
PO 46.....	35
ANDRÉ LUIZ SILVEIRA SOUSA	
PO 43.....	34
ANDRÉ PEREIRA DUQUE ESTRADA	
PO 12.....	26
ANDRÉ SPADARO	
APE 3 .....	58
PO 11.....	64
ANDRÉ VANNUCHI BADRAN	
PO 66.....	40
ANDRÉ VANUCHI BADRAN	
PO 60.....	38
ANDREA ABIZAID	
PO 22.....	29
PO 34.....	32
PO 4.....	24
PO 86.....	45
PO 89.....	46
ANDRÉA APARECIDA FABRÍCIO DE FRANÇA	
APE 7 .....	59
PO 1.....	62
ANDREIA D. JERONIMO	
PO 51.....	36
ANDREIA DIAS JERONIMO	
AP 3 .....	12
ANGELA CRISTINA BOLONHEZ	
PO 75.....	42

ANGELITA PAGANIN	
PO 6.....	63
ANGELO AMATO V. DE PAOLA	
PO 62.....	39
ANGELO LEONI TEDESCHI	
PO 27.....	30
ANTONIO CARLOS DE C. CARVALHO	
PO 7.....	63
ANTONIO C C CARVALHO	
AP 9 .....	18
ANTÔNIO C C CARVALHO	
PO 85.....	45
ANTÔNIO CARLOS	
PO 13.....	27
ANTÔNIO CARLOS CARVALHO	
PO 65.....	40
ANTONIO CESAR DE SOUZA	
PO 44.....	34
ANTONIO DE CASTRO FILHO	
PO 3.....	24
PO 61.....	39
PO 72.....	41
ANTONIO ESTEVES FILHO	
PO 28.....	30
PO 31.....	31
PO 63.....	39
ANTONIO ESTEVES FILHO	
PO 42.....	34
ANTONIO ESTEVES-FILHO	
PO 88.....	45
ANTÔNIO FARIAS	
PO 11.....	26
ANTÔNIO MÁRCIO TEODORO CORDEIRO SILVA	
PO 10.....	64
ANTÔNIO TERÇO OLIVEIRA DE ALMEIDA	
PO 12.....	26
ANUJA NAIR	
AP 8 .....	17
AUDREY SCHNELL	
PO 82.....	44
AURISTELA A. RAMOS	
PO 38.....	33
AURISTELA ISABEL DE OLIVEIRA RAMOS	
AP 3 .....	12
AURISTELA RAMOS	
AP 5 .....	14
PO 51.....	36

## B

BEATRIZ IZIDORO	
APE 5 .....	59
BOJAN STANETIC	
PO 36.....	32
BRENO A A FALCÃO	
PO 28.....	30
BRENO A. A. FALCÃO	
PO 15.....	27
BRENO DE ALENCAR ARARIPE FALCAO	
PO 26.....	30
PO 31.....	31

# Índice remissivo de coautores

PO 35.....	32	PO 77.....	43
PO 76.....	42	CARLA DE PAULA BERNARDES	
BRENO DE ALENCAR ARARIPE FALCÃO		PO 10.....	64
PO 63.....	39	CARLOS A. BULANT	
PO 88.....	45	PO 76.....	42
BRENO SIQUEIRA		CARLOS ANTONIO MASCIA GOTTSCHALL	
APE 4 .....	58	PO 46.....	35
BRUNO DA SILVA MATTE		PO 55.....	37
PO 14.....	27	PO 56.....	37
PO 81.....	44	PO 58.....	38
BRUNO ESTEVES		PO 9.....	26
PO 11.....	26	CARLOS AUGUSTO CARDOSO PEDRA	
BRUNO FUHR		AP 11 .....	22
PO 14.....	27	PO 62.....	39
PO 81.....	44	CARLOS AUGUSTO H. M. CAMPOS	
PO 83.....	44	PO 35.....	32
BRUNO GALLINDO DE MELLO		CARLOS EDUARDO OPAGO	
PO 4.....	24	PO 53.....	37
PO 86.....	45	CARLOS ODÉRCIO ZANQUETTA	
BRUNO HENRIQUE GALLINDO DE MELLO		APE 10 .....	60
PO 74.....	42	CARLOS OPAGO	
BRUNO HENRIQUE GALLINDO MELLO		PO 23.....	29
PO 78.....	43	PO 47.....	35
BRUNO JANELLA		PO 6.....	25
PO 6.....	25	CARLOS OPAZZO	
BRUNO LAURENTI JANELLA		PO 48.....	35
PO 23.....	29	CARLOS VINICIUS A. DO ESPIRITO SANTO	
PO 47.....	35	AP 6 .....	15
PO 48.....	35	CARLOS VINICIUS ABREU ESPIRITO SANTO	
PO 53.....	37	PO 02.....	24
BRUNO LUIGI ROCHA FAILLACE		CARLOS VINICIUS A. ESPIRITO SANTO	
PO 10.....	26	APE 2 .....	58
PO 100.....	50	CARLOS VINÍCIUS ESPIRITO-SANTO	
PO 101.....	50	PO 87.....	45
PO 96.....	49	CAROLINA C SILVA	
BRUNO RAMOS NASCIMENTO		PO 20.....	28
PO 5.....	25	CAROLINA PADRÃO AMORIM	
BRUNO ROBALINHO C BARBOSA		PO 3.....	62
PO 85.....	45	CÉLIA DE FÁTIMA ANHESINI BENETTI	
BRUNO SCHELLER		APE 7 .....	59
PO 34.....	32	PO 1.....	62
BRUNO TEDESCHI		PO 3.....	62
PO 27.....	30	CELME DA SILVA CAETANO JÚNIOR	
BRUNO WAJSBROT		PO 13.....	27
PO 11.....	26	CELSO AMODEO	
<b>C</b>		PO 29.....	31
CAMILA GABRILAITIS		CELSO KIYONI TAKIMURA	
PO 87.....	45	PO 88.....	45
CAMILA GABRILAITIS CARDOSO		CELSO TAKIMURA	
APE 3 .....	58	PO 28.....	30
PO 1.....	24	CESAR ESTEVES	
PO 11.....	64	AP 14 .....	22
CAMILA MATSUDA		CESAR H. NOMURA	
PO 6.....	25	PO 31.....	31
CAMILA NAOMI MATSUDA		CHRISTIANNE TAVARES GONDIM	
PO 47.....	35	PO 4.....	62
PO 48.....	35	PO 13.....	65
CANTIDIO CAMPOS		CHRISTOS BOURANTAS	
PO 37.....	33	PO 19.....	28
CANTÍDIO CAMPOS NETO		CLAÚDIA MARIA RODRIGUES ALVES	
PO 24.....	29	PO 7.....	63
PO 30.....	31	CLÁUDIA M R ALVES	

# Índice remissivo de coautores

CLAUDIA M R ALVES	
AP 9 .....	18
CLAÚDIA M. R. ALVES	
PO 65.....	40
CLAUDIO VASQUES MORAES	
PO 55.....	37
CLEUSA LAPA	
AP 14 .....	22
CONSTANTINO GONZALEZ	
PO 11.....	26
COSTANTINO ORTIZ COSTANTINI	
PO 93.....	47
COSTANTINO R COSTANTINII	
PO 93.....	47
CRISTIANE FABIOLA RIBEIRO VIEIRA	
PO 6.....	63
CRISTIANO DE OLIVEIRA CARDOSO	
PO 46.....	35
CRISTIANO GUEDES BEZERRA	
PO 15.....	27
PO 63.....	39
CRISTIANO GUEDES BEZERRA	
APE 2 .....	58
PO 42.....	34
CRISTINA SILVEIRA	
PO 45.....	35
CRISTINA VENTURA	
AP 14 .....	22

## D

DANIELA BETTIO	
PO 6.....	63
DEANY DE SOUZA OLIVEIRA	
PO 4.....	62
D. GEOFFREY VINCE	
AP 8 .....	17
DALMO ANTONIO RIBEIRO MOREIRA	
PO 7.....	25
DALMO MOREIRA	
AP 4 .....	13
DANIEL A ZANUTTINI	
PO 93.....	47
DANIEL CHAMÍÉ	
PO 4.....	24
PO 49.....	36
PO 59.....	38
PO 72.....	41
PO 86.....	45
PO 89.....	46
DANIEL CHAMIE	
PO 39.....	33
PO 61.....	39
DANIEL DER TOROSSIAN TORRES	
PO 64.....	39
PO 71.....	41
DANIEL DER TOROSSIAN TORRES NEVES	
PO 52.....	36
DANIEL DIEHL	
PO 78.....	43
PO 89.....	46

DANIEL DOYLE	
AP 2 .....	11
DANIEL MEDEIROS MOREIRA	
PO 91.....	46
DANIEL PERALTA E SILVA	
PO 11.....	26
DANIELA RIBEIRO MARQUES NEJM	
PO 52.....	36
PO 8.....	25
DANIELA RIBEIRO MARQUES NEJM	
PO 64.....	39
PO 71.....	41
DANILLO TAIGUARA RAMOS GOMES DA SILVA	
PO 52.....	36
PO 8.....	25
DANILLO TAIGUARA RAMOS GOMES DA SILVA	
PO 64.....	39
DANILO MURAD FADUL	
AP 7 .....	16
PO 21.....	29
PO 32.....	31
PO 69.....	41
PO 70.....	41
DÁRIO ANTUNES SANTUCHI FILHO	
PO 13.....	27
DARIUSZ DUDEK	
AP 1 .....	10
DAVID LE BIHAN	
AP 5 .....	14
DAVID LEBIHAN	
PO 51.....	36
DAVID LEBIHAN	
PO 38.....	33
DENIS CADORE	
PO 106.....	51
PO 25.....	30
PO 41.....	34
DENIS FABIANO DE SOUZA	
PO 17.....	28
PO 73.....	42
DENISE LOUZADA	
APE 5 .....	59
DENISE PELLEGRINI	
PO 45.....	35
DIEGO C M ALBUQUERQUE	
AP 9 .....	18
DIEGO C M L D'ALBUQUERQUE	
PO 85.....	45
DIKRAN ARMAGANIAN	
AP 4 .....	13
PO 29.....	31
DIMYTRI A. SIQUEIRA	
PO 38.....	33
DIMYTRI SIQUEIRA	
APE 10 .....	60
PO 22.....	29
PO 3.....	24
PO 34.....	32
PO 49.....	36
PO 59.....	38
DIOGO DA SILVA PIARDI	
PO 98.....	49
DIRCEU HENRIQUE BLANCO	
PO 15.....	65

# Índice remissivo de coautores

DOUGLAS COELHO DE MACEDO GOMES	
PO 79.....	43
PO 80.....	43
DOUGLAS DOS SANTOS GRION	
PO 15.....	65

## E

ELIANE MARIA DE MORAES QUEIROZ	
PO 4.....	62
ELIANE MARIA MORAIS DE QUEIROZ	
PO 13.....	65
ENEIDA REJANE RABELO-SILVA	
PO 5.....	63
E NERI EDU URNAU NETO	
PO 41.....	34
ÉDER QUEVEDO	
PO 46.....	35
PO 56.....	37
PO 58.....	38
PO 9.....	26
EDERLON FERREIRA NOGUEIRA	
PO 90.....	46
EDGAR STROPPA LAMAS	
PO 3.....	24
PO 49.....	36
PO 59.....	38
PO 72.....	41
EDMUNDO CLARINDO OLIVEIRA	
PO 68.....	40
EDMUR CARLOS DE ARAUJO	
PO 92.....	46
EDNA VALÉRIA DA SILVA	
APE 10 .....	60
EDSON BOCCHI	
PO 21.....	29
EDUARDA SCHUTZ MARTINELLI	
PO 58.....	38
EDUARDO B. SAAD	
PO 62.....	39
EDUARDO M. R. SOUSA	
AP 5 .....	14
EDUARDO RIBEIRO	
PO 4.....	24
EDUARDO SZUSTER	
PO 44.....	34
EDVANE SARTORI	
PO 41.....	34
ERCILHANA GONÇALVES BATISTA FREITAS	
PO 73.....	42
ÉRIC DUMONT JOSEP RODÉS-CABAÚ	
AP 2 .....	11
ERYCA VANESSA JESUS	
PO 65.....	40
ESMERALCI FERREIRA	
PO 11.....	26
EVANDRO TINO MESQUITA	
PO 43.....	34
EVELYN KASSIA	
PO 75.....	42

EXPEDITO E RIBEIRO	
PO 100.....	50
PO 28.....	30
EXPEDITO E. RIBEIRO	
PO 87.....	45
EXPEDITO E. RIBEIRO SILVA	
PO 2.....	24
EXPEDITO EUSTÁQUIO RIBEIRO	
AP 6 .....	15
EXPEDITO EUSTÁQUIO RIBEIRO DA SILVA	
PO 15.....	27
PO 88.....	45
EXPEDITO RIBEIRO	
APE 3 .....	58
PO 1.....	24
PO 11.....	64

## F

FABIANO DE OLIVEIRA CEGA	
PO 27.....	30
FÁBIO AUGUSTO PINTON	
PO 15.....	27
FABIO AUGUSTO PINTON	
PO 26.....	30
PO 35.....	32
PO 88.....	45
FABIO B. P. TEIXEIRA	
PO 89.....	46
FABIO BERGMAN	
AP 12 .....	22
FABIO CONEJO	
PO 11.....	64
FÁBIO CONEJO	
PO 1.....	24
FABIO CONEJO	
AP 6 .....	15
APE 3 .....	58
FABIO CONEJO	
PO 2.....	24
FABIO KANAMARU	
AP 9 .....	18
PO 85.....	45
FÁBIO SALERNO RINALDI	
APE 9 .....	60
PO 90.....	46
FÁBIO SÂNDOLI DE BRITO JR	
PO 16.....	27
PO 62.....	39
FÁBIO TRENTIN	
PO 25.....	30
FABÍOLA GOMES MAGALHÃES	
APE 6 .....	59
FABRICIO LEITE PEREIRA	
AP 14 .....	22
FAUSTO FERES	
PO 22.....	29
PO 34.....	32
PO 39.....	33
FELIPE EDUARDO HATSUMURA	
PO 18.....	28
PO 67.....	40
PO 95.....	49

# Índice remissivo de coautores

FELIPE HOMEM VALLE	
PO 83.....	44
PO 98.....	49
FELIPE LOPES MALAFIA	
PO 78.....	43
FELIPE RODRIGUES DA COSTA TEIXEIRA	
AP 3 .....	12
FELIPE VILLA SILVA	
PO 12.....	26
FERNANDA MANGIONE	
PO 20.....	28
FERNANDO LUIS DE MELO BERNARDI	
PO 63.....	39
FERNANDO MATHEUS	
PO 10.....	26
PO 100.....	50
PO 101.....	50
PO 96.....	49
FERNANDO PIVATTO JÚNIOR	
PO 83.....	44
FERNANDO ROBERTO DE FAZIO	
PO 63.....	39
FERNANDO ROBERTO DE FAZZIO	
PO 33.....	32
PO 57.....	38
FERNANDO ROBERTO DE FAZZIO	
PO 10.....	26
PO 100.....	50
PO 101.....	50
FLAVIO BORELLI	
PO 29.....	31
FRANCESCO COSTA	
PO 19.....	28
FRANCISCO CÁSSIO O. MENDES	
PO 9.....	64
FRANCISCO DE CÁSSIO OLIVEIRA MENDES	
PO 13.....	65
FRANCISCO FAGUNDES	
PO 43.....	34
FRANCISCO PUPO NETO	
PO 52.....	36
FREDERICO LOPES DE OLIVEIRA	
PO 54.....	37
PO 99.....	49
<b>G</b>	
GABRIELA FERREIRA OLIVEIRA	
PO 10.....	64
GABRIEL CAMARGO	
PO 104.....	50
GABRIEL LANA BRAGA	
PO 15.....	65
GABRIELA PORTO	
PO 81.....	44
GALO MALDONADO	
PO 24.....	29
PO 30.....	31
PO 37.....	33
PO 77.....	43
GEORGE CESAR XIMENES MEIRELES	
APE 2 .....	58

GERALDO LUIZ DE FIGUEIREDO	
PO 66.....	40
GILBERTO GUILHERME AJJAR MARCHIORI	
APE 2 .....	58
GILBERTO VASCONCELLOS JUNIOR	
PO 15.....	65
GIORDANA ZEFERINO MARIANO	
PO 58.....	38
GIOVANNA RÚBIA COIMBRA TEIXEIRA	
PO 17.....	28
GONZALO D. MASOTALOU	
PO 76.....	42
GREGG W. STONE	
AP 8 .....	17
GUACYANNA DANTAS GALVÃO DE ARAÚJO	
PO 4.....	62
PO 13.....	65
GUILHERME BROMBERG MARIN	
PO 60.....	38
GUILHERME CINTRA	
PO 6.....	25
GUILHERME F ATTIZZANI	
PO 82.....	44
GUILHERME FERNANDES CINTRA	
PO 23.....	29
PO 47.....	35
PO 53.....	37
GUILHERME RAFAEL SANTANA ATHAYDE	
PO 5.....	25
GUSTAVO BERNARDES DE FIGUEIREDO OLIVEIRA	
PO 78.....	43
GUSTAVO CAIRES NOVAES	
PO 60.....	38
PO 66.....	40
GUSTAVO CORTEZ SACRAMENTO	
PO 8.....	63
GUSTAVO NISHIDA	
PO 78.....	43
GUSTAVO OLIVOTTI	
AP 7 .....	16
PO 21.....	29
PO 32.....	31
PO 69.....	41
PO 70.....	41
GUSTAVO RIQUE MORAIS	
PO 42.....	34
GUSTAVO SADDI DE ALMEIDA	
PO 18.....	28
PO 67.....	40
PO 95.....	49
GUY F A PRADO	
PO 28.....	30

<b>H</b>	
HECTOR M.GARCIA-GARCIA	
AP 1 .....	10
AP 8 .....	17
HECTOR M.GARCIA-GARCIA	
PO 19.....	28
PO 36.....	32

# Índice remissivo de coautores

HEITOR MAURÍCIO DE MEDEIROS FILHO	
PO 79.....	43
PO 80.....	43
HEITOR N ALBANEZ A DE MEDEIROS	
PO 80.....	43
HENRIQUE B. RIBEIRO	
PO 1.....	24
HENRIQUE B. RIBEIRO	
PO 87.....	45
HENRIQUE BARBOSA RIBEIRO	
AP 2 .....	11
AP 6 .....	15
HENRIQUE BASSO GOMES	
PO 55.....	37
HENRIQUE RIBEIRO	
APE 3 .....	58
PO 11.....	64
HENRIQUE SEIICHI HIRATA	
PO 39.....	33
HIRAM G. BEZERRA	
PO 82.....	44
HUMBERTO F.G. FREITAS	
PO 16.....	27

I

IBRAIM M. PINTO	
AP 5 .....	14
IGOR MARTINS MONACO	
PO 27.....	30
IGOR MATOS LAGO	
PO 60.....	38
IGOR R C BIENERT	
PO 90.....	46
IGOR RIBEIRO DE CASTRO BIENERT	
APE 9 .....	60
INGRID LOUREIRO DE QUEIROZ LIMA	
PO 26.....	30
IRAN GONÇALVES JUNIOR	
AP 9 .....	18
IRISVALDO SOUZA DE OLIVEIRA	
PO 2.....	62
IVANA PICONE BORGES	
PO 40.....	33
IVANISE MARIA GOMES	
PO 2.....	62
PO 8.....	63

J

JACQUELINE ANDRÉIA BERNARDES LEÃO CORDEIRO	
PO 10.....	64
J EDUARDO SOUSA	
PO 24.....	29
PO 30.....	31
PO 77.....	43
J RIBAMAR DA COSTA JUNIOR	
APE 10 .....	60
J. EDUARDO SOUSA	
PO 38.....	33

J. RIBAMAR COSTA JR	
PO 37.....	33
PO 4.....	24
PO 86.....	45
PO 89.....	46
J. RIBAMAR COSTA JR.	
PO 22.....	29
PO 3.....	24
PO 34.....	32
PO 61.....	39
PO 78.....	43
J.EDUARDO SOUSA	
PO 37.....	33
JAMERSON SPÍNDOLA	
PO 99.....	49
JAMERSON SPINDOLA	
PO 54.....	37
JAMIL CADE	
PO 6.....	25
JAMIL ELIAS DIB FILHO	
PO 54.....	37
PO 99.....	49
JAMIL RIBEIRO CADE	
PO 48.....	35
PO 53.....	37
JAMIL RIBEIRO CADE	
PO 23.....	29
PO 47.....	35
JAVIER ESCANED	
PO 36.....	32
JEFFERSON VOLNEI DE MATTOS JUNIOR	
PO 18.....	28
PO 95.....	49
JELSON CARDOSO JUNIOR	
PO 75.....	42
JOANA GABRIELA SIMMER DE PAIVA	
APE 4 .....	58
JOÃO LUIZ DE ALENCAR ARARIPE FALCÃO	
PO 42.....	34
JOÃO OTAVIO DE QUEIROZ FERNANDES ARAUJO	
PO 12.....	26
JOÃO OTAVIO SILVA MORHEB	
PO 50.....	36
JOHN A. ORMISTON	
AP 1 .....	10
JONAS ALVES GARCIA	
AP 7 .....	16
PO 21.....	29
PO 32.....	31
PO 69.....	41
PO 70.....	41
JÔNATAS MELO NETO	
AP 4 .....	13
JORGE LUIS HADDAD	
PO 60.....	38
PO 66.....	40
JORGE ROBERTO BÜCHLER	
AP 7 .....	16
PO 21.....	29
PO 32.....	31
PO 69.....	41
PO 70.....	41
JOSÉ ANTONIO MARIN-NETO	
PO 60.....	38

# Índice remissivo de coautores

JOSÉ ANTÔNIO MARIN-NETO	
PO 66.....	40
JOSE AUGUSTO ALMEIDA BARBOSA	
AP 10.....	20
AP 13.....	22
PO 107.....	51
JOSÉ AUGUSTO M DE SOUZA	
PO 85.....	45
JOSÉ CARLOS TEIXEIRA	
PO 1.....	24
JOSÉ CÉSAR RIBEIRO	
APE 7.....	59
JOSÉ DE RIBAMAR COSTA JR.	
PO 49.....	36
PO 59.....	38
JOSÉ EDUARDO MORAES REGO SOUSA	
PO 51.....	36
PO 74.....	42
JOSE EDUARDO MORAES REGO SOUSA	
AP 3.....	12
JOSÉ FÁBIO ALMIRO DA SILVA	
PO 75.....	42
JOSE M A SOUSA	
AP 9.....	18
JOSÉ MARCONI A DE SOUSA	
PO 85.....	45
JOSÉ MARCONI SOUSA	
PO 65.....	40
JOSÉ MARIANI FILHO	
PO 28.....	30
JOSE MARIANI JR	
PO 88.....	45
JOSÉ MARIANI JÚNIOR	
PO 15.....	27
JOSE MARIANI JÚNIOR	
PO 31.....	31
PO 35.....	32
PO 96.....	49
JOSE MARIANI JUNIOR	
PO 26.....	30
JOSE MARIANI JUNIOR	
PO 76.....	42
JOSÉ R. PARGA	
PO 31.....	31
JULIANA BALBINOT REIS GIRONDI	
PO 84.....	44
JULIANA KRÜGER	
PO 5.....	63
JULIANA PAIXAO ETTO	
AP 3.....	12
JÚLIO CÉSAR CALFIELD TEIXEIRA	
PO 41.....	34
JULIO CESAR RIBEIRO	
APE 4 .....	58
JÚLIO ROBERTO BARBIERO	
PO 106.....	51
PO 41.....	34
JULIO TEIXEIRA	
PO 55.....	37
JULIO TINOCO NUNES	
PO 13.....	27

## K

KARINA PEZZI MELLEU	
PO 55.....	37
KARINA SILVEIRA DE ALMEIDA HAMMERSCHMIDT	
PO 84.....	44
KARINE SCHMIDT	
PO 56.....	37
KARYNNE BORGES CABRAL	
PO 10.....	64
KATARINNE LIMA MORAES	
PO 10.....	64
KÉSSYA D. DINIZ	
PO 9.....	64

## L

LAISE DE SOUZA FALHEIROS LEME	
APE 11 .....	60
LAURA MÁRCIA DA SILVA	
PO 54.....	37
PO 99.....	49
LEANDRO CAETANO PIMENTEL	
PO 68.....	40
LEANDRO CORTES	
PO 50.....	36
LEANDRO R FARIA	
PO 89.....	46
LEANDRO RUBIO FARIA	
PO 39.....	33
LEIF THUESEN	
AP 1 .....	10
LENANDER FERNANDES DE TOLEDO	
PO 13.....	27
LEONARDO COGO BECK	
PO 18.....	28
PO 67.....	40
PO 95.....	49
LEONARDO FERBER	
PO 44.....	34
LETICIA SOUZA DE FREITAS	
PO 84.....	44
LIANE LOPES DE SOUA	
APE 1 .....	58
PO 4.....	62
LIANE LOPES DE SOUZA PINHEIRO	
PO 13.....	65
LUCAS DAMIANI	
PO 24.....	29
PO 30.....	31
PO 77.....	43
LUCAS LODI JUNQUEIRA	
PO 5.....	25
LUCAS PETRI	
PO 37.....	33
LUCIA SALERNO	
AP 14 .....	22
LUCIANA ARMAGANJIAN	
AP 4 .....	13
PO 62.....	39

# Índice remissivo de coautores

LUCIANA LIMA	
PO 43.....	34
LUCIANO DE MOURA SANTOS	
PO 18.....	28
PO 67.....	40
PO 95.....	49
LUCIANO NOGUEIRA LIBERATO	
PO 92.....	46
LUCIANO PANATA	
PO 91.....	46
LUCIANO PEREIRA BENDER	
PO 108.....	51
LUDHMIILA A HAJJAR	
PO 20.....	28
LUIS AUGUSTO DALLAN	
PO 53.....	37
LUIS AUGUSTO PALMA DALLAN	
PO 23.....	29
PO 48.....	35
LUIS OTÁVIO SANT'ANNA	
AP 11 .....	22
LUIS ROBERTO VELLOSO	
PO 13.....	27
LUIS SÉRGIO DE MOURA FRAGOMENI	
PO 41.....	34
LUIZ ALBERTO PIVA E MATTOS	
PO 90.....	46
LUIZ ANTONIO CARVALHO	
PO 43.....	34
LUIZA ROESE	
PO 10.....	64
LUIZ AUGUSTO LA	
PO 52.....	36
LUIZ AUGUSTO LAVALLE	
PO 8.....	25
LUIZ AUGUSTO LAVALLE	
PO 64.....	39
PO 71.....	41
LUIZ CARLOS BERGOLI	
PO 14.....	27
PO 81.....	44
LUIZ CARLOS GIULIANO	
PO 91.....	46
LUIZ CARLOS SIMÕES	
AP 12 .....	22
PO 104.....	50
PO 105.....	50
LUIZ CARLOS TELES CORREA	
PO 44.....	34
LUIZ DALLAN	
PO 6.....	25
LUIZ EDUARDO KOENIG SÃO THIAGO	
PO 91.....	46
LUIZ FERNANDO LEITE TANAJURA	
PO 74.....	42
LUIZ FERNANDO TANAJURA	
PO 22.....	29
LUIZ FRANCISCO ÁVILA	
PO 31.....	31
LUIZ G. C. VELLOSO	
PO 16.....	27

LUIZ J KAJITA	
PO 10.....	26
PO 100.....	50
PO 101.....	50
LUIZ JUNYA KAJITA	
PO 96.....	49
LUIZ KOHN	
PO 50.....	36

## M

MAIARA SILVA MORAES	
PO 14.....	65
MÁRCIA FLORES DE CASCO	
PO 5.....	63
MARCO ANTONIO PERIN	
PO 2.....	62
PO 8.....	63
MARCO CESAR MIGUITA	
PO 15.....	65
MARIANA OKADA	
PO 11.....	64
MARTA GEORGINA GOES	
PO 5.....	63
M. PAULINA MARGOLIS	
AP 8 .....	17
MAGALY ARRAIS	
AP 5 .....	14
MAGALY ARRAIS	
PO 38.....	33
MANUEL CANO	
PO 37.....	33
MANUEL CANO	
PO 24.....	29
PO 30.....	31
PO 77.....	43
MARCELLO AUGUSTUS DE SENA	
PO 27.....	30
MARCELO DE FREITAS SANTOS	
PO 93.....	47
MARCELO LEMOS	
PO 50.....	36
MARCELO SILVA RIBEIRO	
AP 11 .....	22
MARCIA MOURA SCHMIDT	
PO 46.....	35
PO 55.....	37
PO 56.....	37
PO 58.....	38
PO 9.....	26
MÁRCIO MOSSMANN	
PO 14.....	27
PO 81.....	44
PO 83.....	44
PO 98.....	49
MÁRCIO SOUSA	
PO 29.....	31
MARCO A. COSTA	
PO 50.....	36
MARCO A. PERIN	
PO 48.....	35
PO 62.....	39

# Índice remissivo de coautores

MARCO ANTONIO MOREIRA RANGEL JUNIOR	
PO 68.....	40
MARCO ANTONIO MOURA	
AP 10.....	20
AP 13.....	22
PO 107.....	51
MARCO ANTONIO PASSOS	
PO 92.....	46
MARCO ANTONIO PERIN	
PO 23.....	29
PO 47.....	35
PO 53.....	37
MARCO ANTÔNIO PERIN	
PO 15.....	27
MARCO ANTÔNIO TEIXEIRA	
PO 13.....	27
MARCO AURÉLIO AZEREDO	
PO 45.....	35
MARCO PERIN	
PO 6.....	25
MARCO VALGIMIGLI	
PO 19.....	28
MARCO VUGMAN WAINSTEIN	
PO 83.....	44
MARCO WAINSTEIN	
PO 14.....	27
PO 81.....	44
MARCOS DANILLO PEIXOTO OLIVEIRA	
PO 96.....	49
MARCOS FRANCHETTI	
PO 75.....	42
MARCOS VALÉRIO RESENDE	
PO 2.....	24
MARCOS VALERIO RESENDE	
AP 6.....	15
MARDEN ANDRE TEBET	
PO 90.....	46
MARIA ANGÉLICA OLIVEIRA MENDONÇA	
PO 17.....	28
MARIA ANTONIETA ALBANEZ A DE MEDEIROS LOPES	
PO 33.....	32
PO 57.....	38
PO 79.....	43
MARIA DO CARMO P. NUNES	
PO 5.....	25
MARIANA OKADA	
APE 3 .....	58
APE 5 .....	59
MARIANA VARGAS FURTADO	
PO 14.....	27
MARIANA Y. OKADA	
PO 1.....	24
MARIANO LEAL	
PO 68.....	40
MARILIA CRISTINA CUNHA GOMES	
AP 3 .....	12
MARÍLIA H H SANTOS	
PO 20.....	28
MARINA ALBANEZ A DE MEDEIROS	
PO 79.....	43
PO 80.....	43

MARINA URENA	
AP 2 .....	11
MARINELLA PATRIZIA CENTEMERO	
PO 39.....	33
MÁRIO BARBOSA GUEDES NUNES	
PO 49.....	36
PO 59.....	38
MARIO BARBOSA GUEDES NUNES	
PO 61.....	39
MARITZA ANZANELLO	
PO 104.....	50
MARK WI WEBSTER	
AP 1 .....	10
MARTA ELICÉNIA DUARTE MENDES	
APE 1 .....	58
MATEUS ALEXANDRE L. BRUM	
PO 50.....	36
MATEUS GIACOMELLO	
PO 106.....	51
MAURICIO ASSED ESTEFAN GOMES	
PO 50.....	36
MAURICIO DE REZENDE BARBOSA	
PO 44.....	34
MAURICIO JARAMILLO HINCAPIE	
PO 67.....	40
MAURÍCIO NAKASHIMA	
PO 24.....	29
PO 30.....	31
PO 77.....	43
MAURICIO NAKASHIMA	
PO 37.....	33
MERCANE DULLIUS	
PO 91.....	46
MESSIAS ANTÔNIO DE ARAÚJO	
PO 73.....	42
MICHELI ZANOTTI GALON	
PO 33.....	32
PO 57.....	38
PO 88.....	45
MICHELI ZANOTTI GALON	
APE 2 .....	58
MILENA DE ALMEIDA GIACOM	
APE 4 .....	58
MILTON MACEDO SOARES NETO	
AP 7 .....	16
PO 70.....	41
MOHAMMED JAMALALDIN HILAL DARNASSER	
PO 67.....	40
MÔNICA SCOTT BORGES	
PO 108.....	51
MOYES DE OLIVEIRA LIMA FILHO	
PO 60.....	38
MOYSÉS OLIVEIRA LIMA FILHO	
PO 66.....	40
MÚCIO TAVARES OLIVEIRA	
PO 33.....	32
PO 57.....	38

# Índice remissivo de coautores

## N

NELSON MATTOS	
PO 43.....	34
NÍDIA LÍCIA DE FLORES BARBOSA	
APE 10 .....	60
NILZA LASTA	
APE 5 .....	59
NORBERTO TOAZZA DUDA	
PO 106.....	51
PO 25.....	30
PO 41.....	34

## O

OSNEY MARQUES MOURÉ	
PO 15.....	65
OTÁVIO MANGILI	
PO 75.....	42

## P

PABLO J. BLANCO	
PO 76.....	42
PANNIPA SUWANNASOM	
PO 19.....	28
PATRÍCIA CARLA SOARES ROCHA	
APE 10 .....	60
PATRICK W. SERRUYS	
AP 1 .....	10
AP 8 .....	17
PO 19.....	28
PO 36.....	32
PAULO CARAMORI	
PO 45.....	35
PAULO MARTINS SOARES	
AP 12 .....	22
PAULO MEDEIROS	
AP 4 .....	13
PAULO PAREDES PAULISTA	
PO 39.....	33
PAULO RIBEIRO SILVA	
APE 11 .....	60
PAULO ROBERTO ANDRADE DA SILVA	
PO 8.....	63
PAULO ROBERTO LUNARDI PRATES	
PO 108.....	51
PAULO ROGÉRIO SOARES	
PO 42.....	34
PAULO ROGERIO SOARES	
PO 63.....	39
PEDRO A LEMOS	
PO 20.....	28
PO 28.....	30
PO 82.....	44
PEDRO ALVES LEMOS	
PO 15.....	27
PO 88.....	45
PEDRO ALVES LEMOS NETO	
PO 33.....	32

PO 57 .....	38
PO 60.....	38
PO 63.....	39

## PEDRO ALVES LEMOS NETO

AP 1 .....	10
AP 8 .....	17
PO 10.....	26
PO 100.....	50
PO 101.....	50
PO 19.....	28
PO 31.....	31
PO 36.....	32
PO 42.....	34
PO 76.....	42
PO 96.....	49

## PEDRO BERALDO DE ANDRADE

APE 9 .....	60
-------------	----

## PEDRO BUERGER COIMBRA

PO 49.....	36
PO 59.....	38

## PEDRO BUERGER COIMBRA DE SOUSA

PO 61.....	39
------------	----

## PEDRO GABRIEL MELO DE BARROS

APE 3 .....	58
APE 5 .....	59
PO 11.....	64

## PEDRO H M CRAVEIRO MELO

PO 100.....	50
-------------	----

## PEDRO H. MELO

PO 88.....	45
------------	----

## PEDRO IVO MORAES

PO 65.....	40
------------	----

## PEDRO WILKER

APE 6 .....	59
-------------	----

## PEI YEU SO

PO 33.....	32
------------	----

PO 57.....	38
------------	----

## PERICLES PRETTO

PO 50.....	36
------------	----

## PHILIPPE PIBAROT

AP 2 .....	11
------------	----

## POLLIANA FERNANDES MEIRELES

PO 4.....	62
PO 13.....	65

## R

## RAFAEL ALEXANDRE MENEGUZ MORENO

PO 3.....	24
PO 72.....	41

## RAFAEL ALEXANDRE MENEGUZ-MORENO

AP 3 .....	12
------------	----

## RAFAEL BROLIO PAVÃO

PO 66.....	40
------------	----

## RAFAEL CAVALCANTE E SILVA

PO 16.....	27
PO 42.....	34

## RAFAEL LEME

PO 2.....	62
-----------	----

## RAFAELA WOLFF

PO 14.....	27
PO 81.....	44
PO 83.....	44

# Índice remissivo de coautores

RAMIRO CALDAS DEGRAZZIA PO 6.....	63
RAPHAEL FIÚZA PO 11.....	26
RAPHAEL LYRA QUINTAES SOARES PO 13.....	27
RAPHAEL ROSSI PO 65.....	40
RAPHAEL ROSSI FERREIRA AP 9 .....	18
RAÚL A. FEIJÓO PO 76.....	42
RAUL ARRIETA AP 6.....	15
RAUL IVO ROSSI FILHO PO 108.....	51
REGIANE CANOA CAMBOIM APE 10 .....	60
REGINA BITELLI DE MEDEIROS PO 7.....	63
RENATA CASSAR AP 14 .....	22
RENATA DA SILVA LIMA APE 10 .....	60
RENATA MATTOS SILVA AP 12 .....	22
PO 104.....	50
PO 105.....	50
RICARDO A. COSTA PO 4.....	24
PO 86.....	45
PO 89.....	46
RICARDO ALLENDE AP 2 .....	11
RICARDO BARBOSA PO 66.....	40
RICARDO BARBOSA APE 4 .....	58
RICARDO CAVALCANTE E SILVA PO 16.....	27
RICARDO COSTA PO 22.....	29
PO 24.....	29
PO 3.....	24
PO 30.....	31
PO 34.....	32
PO 37.....	33
PO 61.....	39
PO 77.....	43
RICARDO LASEVITCH PO 45.....	35
RICARDO TRAJANO SANDOVAL PEIXOTO PO 40.....	33
RICARDO UEDA PO 15.....	65
RICARDO ZAUTIHL SILVA PO 26.....	30
PO 35.....	32
ROBERT DELAROCELLIÈRE AP 2 .....	11
ROBERTO BOTELHO PO 47.....	35
PO 48.....	35
PO 53.....	37
ROBERTO CESTARI CARDOSO APE 9 .....	60
ROBERTO JOSÉ DE ALVARENGA FREIRE PO 54.....	37
PO 99.....	49
ROBERTO KALIL FILHO PO 20.....	28
PO 28.....	30
PO 63.....	39
PO 82.....	44
ROBERTO PAULINO PO 15.....	65
ROBSON ALVES BARBOSA PO 90.....	46
RODOLFO STAICO APE 10 .....	60
PO 22.....	29
PO 29.....	31
PO 34.....	32
PO 39.....	33
PO 4.....	24
PO 49.....	36
PO 59.....	38
PO 61.....	39
PO 86.....	45
PO 89.....	46
RODRIGO BARRETO AP 5 .....	14
PO 51.....	36
RODRIGO BARRETO PO 38.....	33
RODRIGO DE MOURA JOAQUIM PO 74.....	42
RODRIGO TRAJANO SANDOVAL PEIXOTO PO 27.....	30
RODRIGO TRAJANO SANDOVAL PEIXOTO PO 40.....	33
RODRIGO VUGMAN WAINSTEIN PO 83.....	44
RODRIGO WAINSTEIN PO 14.....	27
PO 81.....	44
ROGER R. GODINHO PO 2 .....	24
ROGER RENAULT GODINHO AP 6 .....	15
ROGER RENAULT GODINHO PO 87.....	45
ROGÉRIO SARMENTO LEITE PO 46.....	35
PO 55.....	37
ROGÉRIO TADEU TUMELERO PO 25.....	30
RONNIEL PEREIRA DUARTE PO 10.....	64
ROSANA SILVEIRA DA CONCEIÇÃO PO 91.....	46
ROSIMERE M. MIGUEL PO 4.....	62
ROSIMERI MIGUEL PO 13.....	65
RUBENS ZENOBIO DARWICH PO 8.....	25

# Índice remissivo de coautores

## RUBENS ZENÓBIO DARWICH

PO 64.....	39
PO 71.....	41

## RUI FERNANDO RAMOS

PO 78.....	43
------------	----

## RUSSELL J.FEDEWA

AP 8 .....	17
------------	----

## RYAN DE A. A. FALCÃO

PO 16.....	27
------------	----

## S

## SADI FORMIGA NAVARRO

AP 7 .....	16
PO 21.....	29
PO 32.....	31
PO 69.....	41
PO 70.....	41

## SAMEER MEHTA

PO 47.....	35
PO 48.....	35
PO 53.....	37

## SANDRO CADAVAL GONCALVES

PO 83.....	44
------------	----

## SANDRO CADAVAL GONÇALVES

PO 14.....	27
PO 81.....	44

## SANDRO FAIG

APE 3 .....	58
PO 1.....	24
PO 11.....	64

## SANDRO M. FAIG

PO 2.....	24
PO 87.....	45

## SANDRO MARCONDES MALAVASI FAIG

AP 6 .....	15
------------	----

## SANTIAGO RAUL ARRIETA

AP 14 .....	22
PO 101.....	50

## SÉRGIO KREIMER

PO 90.....	46
------------	----

## SÉRGIO KREIMER

APE 2 .....	58
-------------	----

## SÉRGIO MARTINS LEANDRO

PO 50.....	36
------------	----

## SÉRGIO NAVARRO BRAGA

PO 74.....	42
------------	----

## SÉRGIO RODRIGUES MARANHA

PO 13.....	27
------------	----

## SÉRGIO VINICIUS PERES

PO 52.....	36
------------	----

## SÉRGIO VINICIUS PEREZ

PO 64.....	39
PO 71.....	41

## SHEILA SIMOES

APE 5 .....	59
-------------	----

## SILVIO ZALC

PO 63.....	39
------------	----

## SIMONE MARQUES DOS SANTOS

PO 5.....	63
-----------	----

## SIMON WALSH

PO 36.....	32
------------	----

## SIMONE TEIXEIRA COSTA

APE 11 .....	60
--------------	----

## STEPHAN WINDECKER

PO 19.....	28
------------	----

## STOESSEL FIGUEREDO DE ASSIS

AP 7 .....	16
PO 21.....	29
PO 32.....	31
PO 69.....	41
PO 70.....	41

## T

## TAMMUZ FATTAH

PO 91.....	46
------------	----

## TANNAS JATENE

PO 4.....	24
PO 86.....	45

## TATAINA MARIA ELIAS NÓBREGA

APE 1 .....	58
-------------	----

## TATIANE MARQUES DE CASTRO

PO 6.....	63
-----------	----

## THAÍS DE SOUSA RIBEIRO COSTA

PO 17.....	28
------------	----

## TIAGO SENRA

AP 5 .....	14
PO 51.....	36

## U

## ULISSES MARQUEZ GIANECCHINI

APE 4 .....	58
-------------	----

## V

## VALERIA REGINA DE CRISTO ALVARES

PO 72.....	41
------------	----

## VALMIR FERNANDES FONTES

AP 11 .....	22
-------------	----

## VALTER FURLAN

APE 3 .....	58
APE 5 .....	59
PO 1.....	24
PO 11.....	64

## VASIM FAROOQ

PO 36.....	32
------------	----

## VICTOR HUGO DE OLIVEIRA

PO 104.....	50
-------------	----

## VINICIUS BARBOSA DE SOUZA

PO 50.....	36
------------	----

## VINÍCIUS CARDOZO ESTEVES

PO 90.....	46
------------	----

## VINICIUS NICOLAU WOITOWICZ

PO 52.....	36
------------	----

## VIRGINIA VISCONDE BRASIL

PO 10.....	64
------------	----

## VÍTOR ALVES LOURES

PO 49.....	36
------------	----

PO 59.....	38
------------	----

VITOR ALVES LOURES

PO 3.....	24
PO 61.....	39
PO 72.....	41
PO 74.....	42

VITOR ARANTES PAZOLINI

PO 23.....	29
PO 47.....	35
PO 48.....	35
PO 53.....	37

VITOR GOMES

PO 45.....	35
------------	----

VIVIAM RAMIREZ

APE 5 .....	59
-------------	----

VIVIANE SOARES

PO 84.....	44
------------	----

W

WAIGNER PUPIM

PO 69.....	41
------------	----

WELINGSON V. N. GUIMARÃES

PO 15.....	27
------------	----

WELINGSON VANUCCI NEGREIROS GUIMARÃES

PO 10.....	26
PO 100.....	50
PO 101.....	50
PO 96.....	49

WELLINGTON CUSTÓDIO

AP 7 .....	16
PO 21.....	29
PO 32.....	31
PO 69.....	41
PO 70.....	41

WENDEL MOREIRA

PO 99.....	49
------------	----

WILSON ALBINO PIMENTEL FILHO

PO 21.....	29
PO 70.....	41

WILSON ALBINO PIMENTEL FILHO

PO 32.....	31
PO 69.....	41

WILTON FRANCISCO GOMES

PO 64.....	39
PO 71.....	41

WOLNEY PETTINI

PO 99.....	49
------------	----

Y

YOSHINOBU ONUMA

AP 1 .....	10
PO 36.....	32

