



[www.cardiol.br](http://www.cardiol.br)

# Arquivos Brasileiros de **CARDIOLOGIA**

**SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA**  
ISSN-0066-782X Volume 99, Nº 2, Supl. 2, Agosto 2012

## **RESUMO DAS COMUNICAÇÕES**

# **XI CONGRESSO BRASILEIRO DE INSUFICIÊNCIA CARDÍACA**

**GRAMADO - RS**



# Arquivos Brasileiros de CARDIOLOGIA

REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA - Publicada desde 1948

## DIRETOR CIENTÍFICO

Luiz Alberto Piva e Mattos

## EDITOR-CHEFE

Luiz Felipe P. Moreira

## EDITORES ASSOCIADOS

### CARDIOLOGIA CLÍNICA

José Augusto Barreto-Filho

### CARDIOLOGIA CIRÚRGICA

Paulo Roberto B. Evora

### CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA

Pedro A. Lemos

### CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA/CONGÊNITAS

Antonio Augusto Lopes

### ARRITMIAS/MARCAPASSO

Maurício Scanavacca

### MÉTODOS DIAGNÓSTICOS NÃO-INVASIVOS

Carlos E. Rochitte

### PESQUISA BÁSICA OU EXPERIMENTAL

Leonardo A. M. Zornoff

### EPIDEMIOLOGIA/ESTATÍSTICA

Lucia Campos Pellanda

### HIPERTENSÃO ARTERIAL

Paulo Cesar B. V. Jardim

### ERGOMETRIA, EXERCÍCIO E

### REABILITAÇÃO CARDÍACA

Ricardo Stein

### PRIMEIRO EDITOR (1948-1953)

† Jairo Ramos

## CONSELHO EDITORIAL

### Brasil

Adib D. Jatene (SP)  
Alexandre A. C. Abizaid (SP)  
Alfredo José Mansur (SP)  
Álvaro Avezum (SP)  
Amanda G. M. R. Sousa (SP)  
André Labrunie (PR)  
Andrei Sposito (DF)  
Angelo A. V. de Paola (SP)  
Antonio Augusto Barbosa Lopes (SP)  
Antonio Carlos C. Carvalho (SP)  
Antônio Carlos Palandri Chagas (SP)  
Antonio Carlos Pereira Barretto (SP)  
Antonio Cláudio L. Nóbrega (RJ)  
Antonio de Padua Mansur (SP)  
Ari Timerman (SP)  
Armênio Costa Guimarães (BA)  
Ayrton Klier Péres (DF)  
Ayrton Pires Brandão (RJ)  
Barbara M. Ianni (SP)  
Beatriz Matsubara (SP)  
Braulio Luna Filho (SP)  
Brivaldo Markman Filho (PE)  
Bruce B. Duncan (RS)  
Bruno Caramelli (SP)  
Carisi A. Polanczyk (RS)  
Carlos Alberto Pastore (SP)  
Carlos Eduardo Negrão (SP)  
Carlos Eduardo Rochitte (SP)  
Carlos Eduardo Suaide Silva (SP)  
Carlos Vicente Serrano Júnior (SP)  
Celso Amodeo (SP)  
Charles Mady (SP)  
Claudio Gil Soares de Araujo (RJ)  
Cleonice Carvalho C. Mota (MG)  
Dalton Valentim Vassallo (ES)  
Décio Mion Jr (SP)  
Denilson Campos de Albuquerque (RJ)  
Dikran Armaganijan (SP)  
Djair Brindeiro Filho (PE)  
Domingo M. Braile (SP)  
Edmar Atik (SP)  
Edson Stefanini (SP)  
Elias Knobell (SP)  
Eliudem Galvão Lima (ES)  
Emilio Hideyuki Moriguchi (RS)  
Enio Buffolo (SP)

Eulógio E. Martinez F<sup>o</sup> (SP)  
Evandro Tinoco Mesquita (RJ)  
Expedito E. Ribeiro da Silva (SP)  
Fábio Sândoli de Brito Jr. (SP)  
Fábio Vilas-Boas (BA)  
Fernando A. P. Morcerf (RJ)  
Fernando Bacal (SP)  
Flávio D. Fuchs (RS)  
Francisco Antonio Helfenstein Fonseca (SP)  
Francisco Laurindo (SP)  
Francisco Manes Albanesi F<sup>o</sup> (RJ)  
Gilmar Reis (MG)  
Gílson Soares Feitosa (BA)  
Inês Lessa (BA)  
Iran Castro (RS)  
Ivan G. Maia (RJ)  
Ivo Nesralla (RS)  
Jarbas Jakson Dinkhuysen (SP)  
João Pimenta (SP)  
Jorge Ilha Guimarães (RS)  
Jorge Pinto Ribeiro (RS)  
José A. Marin-Neto (SP)  
José Antonio Franchini Ramires (SP)  
José Augusto Soares Barreto Filho (SE)  
José Carlos Nicolau (SP)  
José Geraldo de Castro Amino (RJ)  
José Lázaro de Andrade (SP)  
José Péricles Esteves (BA)  
José Teles Mendonça (SE)  
Leopoldo Soares Piegas (SP)  
Luís Eduardo Rohde (RS)  
Luiz A. Machado César (SP)  
Luiz Alberto Piva e Mattos (SP)  
Lurildo Saraiva (PE)  
Marcelo C. Bertolami (SP)  
Marcia Melo Barbosa (MG)  
Marco Antônio Mota Gomes (AL)  
Marcus V. Bolívar Malachias (MG)  
Maria Cecilia Solimene (SP)  
Mario S. S. de Azeredo Coutinho (SC)  
Maurício I. Scanavacca (SP)  
Maurício Wajngarten (SP)  
Max Grinberg (SP)  
Michel Batlouni (SP)  
Nabil Ghorayeb (SP)  
Nadine O. Clausell (RS)  
Nelson Souza e Silva (RJ)

Orlando Campos Filho (SP)  
Otávio Rizzi Coelho (SP)  
Otoni Moreira Gomes (MG)  
Paulo A. Lotufo (SP)  
Paulo Cesar B. V. Jardim (GO)  
Paulo J. F. Tucci (SP)  
Paulo J. Moffa (SP)  
Paulo R. A. Caramori (RS)  
Paulo R. F. Rossi (PR)  
Paulo Roberto S. Brofman (PR)  
Paulo Zielinsky (RS)  
Protásio Lemos da Luz (SP)  
Renato A. K. Kalil (RS)  
Roberto A. Franken (SP)  
Roberto Bassan (RJ)  
Ronaldo da Rocha Loures Bueno (PR)  
Sandra da Silva Mattos (PE)  
Sergio Almeida de Oliveira (SP)  
Sérgio Emanuel Kaiser (RJ)  
Sergio G. Rassi (GO)  
Sérgio Salles Xavier (RJ)  
Sergio Timerman (SP)  
Sílvia H. G. Lage (SP)  
Valmir Fontes (SP)  
Vera D. Aiello (SP)  
Walkiria S. Avila (SP)  
William Azem Chalela (SP)  
Wilson A. Oliveira Jr (PE)  
Wilson Mathias Jr (SP)

### Exterior

Adelino F. Leite-Moreira (Portugal)  
Alan Maisel (Estados Unidos)  
Aldo P. Maggioni (Itália)  
Cândida Fonseca (Portugal)  
Fausto Pinto (Portugal)  
Hugo Grancelli (Argentina)  
James de Lemos (Estados Unidos)  
João A. Lima (Estados Unidos)  
John G. F. Cleland (Inglaterra)  
Maria Pilar Tornos (Espanha)  
Pedro Brugada (Bélgica)  
Peter A. McCullough (Estados Unidos)  
Peter Libby (Estados Unidos)  
Piero Anversa (Itália)

## SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA

### Presidente

Jadelson Pinheiro de Andrade

### Vice-Presidente

Dalton Bertolim Prêcoma

### Diretor Administrativo

Marcelo Souza Hadlich

### Diretora Financeira

Eduardo Nagib Gaudi

### Diretor de Relações Governamentais

Daniel França Vasconcelos

### Diretor de Comunicação

Carlos Eduardo Suaide Silva

### Diretor de Qualidade Assistencial

José Xavier de Melo Filho

### Diretor Científico

Luiz Alberto Piva e Mattos

### Diretor de Promoção de Saúde

Cardiovascular - SBC/Funcor

Carlos Alberto Machado

### Diretor de Relações

Estaduais e Regionais

Marco Antonio de Mattos

### Diretor de Departamentos

Especializados

Gilberto Venossi Barbosa

### Diretor de Tecnologia da Informação

Carlos Eduardo Suaide Silva

### Diretor de Pesquisa

Fernando Bacal

### Editor-Chefe Arquivos Brasileiros de

Cardiologia

Luiz Felipe P. Moreira

### Editor do Jornal SBC

Fábio Vilas-Boas Pinto

### Coordenador do Conselho de Projeto

Epidemiológico

David de Pádua Brasil

### Coordenadores do Conselho de Ações Sociais

Alvaro Avezum Junior

Ari Timerman

### Coordenadora do Conselho de Novos

Projetos

Gláucia Maria Moraes Oliveira

### Coordenador do Conselho de Aplicação de

Novas Tecnologias

Washington Andrade Maciel

### Coordenador do Conselho de Inserção do

Jovem Cardiologista

Fernando Augusto Alves da Costa

### Coordenador do Conselho de Avaliação da

Qualidade da Prática Clínica e Segurança

do Paciente

Evandro Tinoco Mesquita

### Coordenador do Conselho de

Normatizações e Diretrizes

Harry Correa Filho

### Coordenador do Conselho de Educação

Continuada

Antonio Carlos de Camargo Carvalho

### Comitê de Atendimento de Emergência e

Morte Súbita

Manoel Fernandes Canesin

Nabil Ghorayeb

Sergio Timerman

### Comitê de Prevenção Cardiovascular

Antonio Delduque de Araujo Travessa

Sergio Baiocchi Carneiro

Regina Coeli Marques de Carvalho

### Comitê de Planejamento Estratégico

Fabio Sândoli de Brito

José Carlos Moura Jorge

Walter José Gomes

### Comitê de Assistência ao Associado

Maria Fatima de Azevedo

Mauro José Oliveira Gonçalves

Ricardo Ryoshim Kuniyoshi

### Comitê de Relações Internacionais

Antonio Felipe Símão

João Vicente Vitola

Oscar Pereira Dutra

### Presidentes das Estaduais e Regionais da SBC

SBC/AL - Alfredo Aurelio Marinho Rosa

SBC/AM - Jaime Giovany Arnez Maldonado

SBC/BA - Augusto José Gonçalves de Almeida

SBC/CE - Eduardo Arrais Rocha

SBC/CO - Hernando Eduardo Nazzetta (GO)

SBC/DF - Renault Mattos Ribeiro Junior

SBC/ES - Antonio Carlos Avanza Junior

SBC/GO - Luiz Antonio Batista de Sá

SBC/MA - Magda Luciene de Souza Carvalho

SBC/MG - Maria da Consolação Vieira Moreira

SBC/MS - Sandra Helena Gonsalves de Andrade

SBC/MT - José Silveira Lage

SBC/NNE - Aristoteles Comte de Alencar Filho (AM)

SBC/PA - Claudine Maria Alves Feio

SBC/PB - Alexandre Jorge de Andrade Negri

SBC/PE - Silvia Marinho Martins

SBC/PI - Ricardo Lobo Furtado

SBC/PR - Álvaro Vieira Moura

SBC/RJ - Gláucia Maria Moraes Oliveira

SBC/RN - Carlos Alberto de Faria

SBC/RS - Justo Antero Sayão Lobato Leivas

SBC/SC - Conrado Roberto Hoffmann Filho

SBC/SE - Eduardo José Pereira Ferreira

SBC/SP - Carlos Costa Magalhães

SBC/TO - Adalgele Rodrigues Blois

## PRESIDENTES DOS DEPARTAMENTOS ESPECIALIZADOS E GRUPOS DE ESTUDOS

SBC/DA - Hermes Toros Xavier (SP)

SBC/DCC - Evandro Tinoco Mesquita (RJ)

SBC/DCM - Orlando Otavio de Medeiros (PE)

SBC/DCC/CP - Estela Suzana Kleiman Horowitz (RS)

SBC/DECAGE - Abrahão Afiune Neto (GO)

SBC/DEIC - João David de Souza Neto (CE)

SBC/DERC - Pedro Ferreira de Albuquerque (AL)

SBC/DFCVR - José Carlos Dorsa Vieira Pontes (MS)

SBC/DHA - Weimar Kunz Sebba Barroso de Souza (GO)

SBC/DIC - Jorge Eduardo Asséf (SP)

SBC/SBCCV - Walter José Gomes (SP)

SBC/SBHCI - Marcelo Antonio Cartaxo Queiroga Lopes (PB)

SBC/SOBRAC - Adalberto Menezes Lorga Filho (SP)

SBC/DCC/GAPO - Daniela Calderaro (SP)

SBC/DCC/GECETI - João Fernando Monteiro Ferreira (SP)

SBC/DCC/GEECABE - Luis Claudio Lemos Correia (BA)

SBC/DCC/GEECG - Carlos Alberto Pastore (SP)

SBC/DCP/GEICP - Angela Maria Pontes Bandeira de Oliveira (PE)

SBC/DERC/GECESP - Daniel Jogaib Daher (SP)

SBC/DERC/GECEM - José Roberto Nolasco de Araújo (AL)

# ARQUIVOS BRASILEIROS DE CARDIOLOGIA

Volume 99, Nº 2, Agosto 2012

Indexação: ISI (Thomson Scientific), Cumulated Index Medicus (NLM), SCOPUS, MEDLINE, EMBASE, LILACS, SciELO, PubMed



Av. Marechal Câmara, 160 - 3º andar - Sala 330  
20020-907 • Centro • Rio de Janeiro, RJ • Brasil

Tel.: (21) 3478-2700

E-mail: [arquivos@cardiol.br](mailto:arquivos@cardiol.br)

[www.arquivosonline.com.br](http://www.arquivosonline.com.br)

SciELO: [www.scielo.br](http://www.scielo.br)

## Departamento Comercial

Telefone: (11) 3411-5500

e-mail: [comercialsp@cardiol.br](mailto:comercialsp@cardiol.br)

## Produção Editorial deste suplemento:

SBC - Núcleo Interno de Publicações

## Produção Gráfica e Diagramação

deste suplemento:

Novo Conceito Eventos

Os anúncios veiculados nesta edição são de exclusiva responsabilidade dos anunciantes, assim como os conceitos emitidos em artigos assinados são de exclusiva responsabilidade de seus autores, não refletindo necessariamente a opinião da SBC.

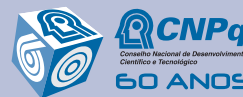
Material de distribuição exclusiva à classe médica. Os Arquivos Brasileiros de Cardiologia não se responsabilizam pelo acesso indevido a seu conteúdo e que contrarie a determinação em atendimento à Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 96/08 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), que atualiza o regulamento técnico sobre Propaganda, Publicidade, Promoção e informação de Medicamentos. Segundo o artigo 27 da insígnia, "a propaganda ou publicidade de medicamentos de venda sob prescrição deve ser restrita, única e exclusivamente, aos profissionais de saúde habilitados a prescrever ou dispensar tais produtos (...)".

Garantindo o acesso universal, o conteúdo científico do periódico continua disponível para acesso gratuito e integral a todos os interessados no endereço: [www.arquivosonline.com.br](http://www.arquivosonline.com.br).



Filiada à Associação  
Médica Brasileira

## APOIO



Ministério da  
Educação

Ministério da  
Ciência e Tecnologia





***Resumo das Comunicações***

***XI CONGRESSO BRASILEIRO DE  
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA***

***GRAMADO - RS***



# TEMAS LIVRES - 31/05 e 1º/06/2012

## APRESENTAÇÃO ORAL



26612

**Efeito protetor da paroxetina na função ventricular esquerda de ratos com insuficiência aórtica experimental**

MELIZA GOI ROSCANI, TAMIRES FERREIRA SIQUEIRA, ANA CAROLINA MIEKO OMOTO, LUIZ SHIGUERO MATSUBARA, BEATRIZ BOJIKIAN MATSUBARA, JULIANA IRAN FRATUCCI DE GOBBI.

Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP Botucatu SP BRASIL e Instituto de Biotecnologia da UNESP - Campus de Botucatu, Botucatu SP BRASIL.

**Fundamento:** A insuficiência aórtica (IA) causa sobrecarga crônica de volume no ventrículo esquerdo (VE) que pode evoluir com disfunção ventricular e insuficiência cardíaca. A remodelação ventricular nesse caso é mediada por diversos sistemas neuro-humorais, incluindo a serotonina. **Objetivo:** Avaliar o efeito protetor do tratamento com paroxetina (P) na evolução da disfunção ventricular no modelo experimental de IA em ratos. **Métodos:** Ratos Wistar machos (280 - 300g) foram submetidos a cirurgia de indução de IA (grupo IA, n= 20) ou cirurgia simulada (grupoSH, n= 19). Após 4 semanas os animais foram aleatoriamente divididos em grupos tratados (P+, n= 20, 15mg/Kg, SC) ou não tratados (P-, n=19) até a 8ª semana. A avaliação cardíaca in vivo foi efetuada por meio de ecocardiograma transtorácico realizado nas semanas 4 e 8 de evolução. ANOVA de três vias foi utilizada para avaliar o efeito do tempo, da IA e do tratamento. **Resultados:** IA causou aumento do VE na 4ª semana de evolução (IA:8.2±0,19 vs SH:6.4±0,19 mm, p<0,001) o qual se manteve na 8ª semana (IA:9.2±0,18 vs SH:7.1±0,19mm, p<0,001). A paroxetina não influenciou essa alteração (IAP+: 8,9± 0,25 vs IAP-: 9,5± 0,28 mm; p<0,05). Na 4ª semana, o grupo IA apresentou menor fração de encurtamento (FE), comparado com SH (54,5±1,8 vs 58,9±1,8%, p=0,003). Na semana 8, o grupo IAP+ apresentou maior FE, comparado com IAP- (52,7±2,5 vs 40,2±2,7%, p<0,001). **Conclusão:** O tratamento com paroxetina preveniu a deterioração da função sistólica do VE em ratos com IA experimental. Financiamento: CAPES, FAPESP-09/52547-8.

26669

**O uso de ECMO é essencial em serviços de cirurgia cardiovascular adulto e pediátrico**

FERNANDO A ATIK, M REGINA G BARROS, LEONARDO E LIMA, EDNA R BEZERRA, CRISTINA M CAFIUNE, NESTOR SABATOVICZ J, RENATO B CHAVES, ANTONIO A P F JÚNIOR, JORGE Y AFIUNE, CLAUDIO RIBEIRO DA CUNHA, NUBIA W VIEIRA.

Instituto de Cardiologia do Distrito Federal Brasília DF BRASIL.

**Fundamento:** A assistência circulatória mecânica com oxigenador de membrana (ECMO) é uma forma consagrada de suporte cardiopulmonar de curta duração em pacientes com distúrbios hemodinâmicos e/ou respiratórios graves. **Objetivo:** Estudar a experiência acumulada de 5 anos com o uso de ECMO num centro de cirurgia cardiovascular. **Métodos:** Estudar a experiência acumulada de 5 anos com o uso de ECMO num centro de cirurgia cardiovascular. **Resultados:** As indicações de ECMO foram choque pós cardiectomia em 16 (39%), choque cardiogênico no pós-operatório em 14 (34%), pós parada cardíaca em 7 (17%) e insuficiência respiratória em 4 (10%). A técnica de implante foi a canulação central mais frequentemente nas crianças que nos adultos (92% versus 37,5%; p=0,0002). O tempo médio de suporte foi de 99,7 horas. Desmame com sucesso ocorreu mais frequentemente nos adultos que nas crianças (87,5% versus 44%, p=0,005). Porém, somente 43,8% dos adultos e 24% das crianças (p=0,18) obtiveram alta hospitalar vivos. A sobrevida atuarial em 48 meses foi de 43,8% e 20,8%, respectivamente. **Conclusão:** O uso de ECMO em serviços de cirurgia cardiovascular é importante pois é um método eficaz na ressuscitação de distúrbios cardiocirculatórios e/ou pulmonares graves em adultos e crianças. A taxa de sucesso depende de um esforço de equipe, mantendo protocolos rígidos de tratamento. Aproximadamente metade daqueles que sobrevivem a retirada de ECMO, morrem antes da alta hospitalar o que requer maiores cuidados intensivos neste grave grupo de pacientes.

26860

**Suplementação de alecrim na ração de ratos submetidos a infarto agudo do miocárdio: estudo ecocardiográfico**

BRUNA PAOLA MURINO RAFACHO, ANDREA DE FREITAS GONÇALVES, PRISCILA PORTUGAL DOS SANTOS, DIEGO FERNANDO BATISTA, KATASHI OKOSHI, PAULA SCHMIDT AZEVEDO, LEONARDO ANTONIO MAMEDE ZORNOFF, MARCOS FERREIRA MINICUCCI, SERGIO A R PAIVA.

Faculdade de Medicina de Botucatu Botucatu SP BRASIL.

**Fundamento:** O infarto do miocárdio (IM) é uma das principais causas de mortalidade em todo mundo (Minicucci et al. Arq Bras Cardiol 2010;94:645-50). Neste contexto, grande interesse tem sido focado nas propriedades antioxidantes de produtos naturais, fontes de compostos cardioprotetores, destacando-se o alecrim (Zhu et al. Nat Prod Rep 2004;21:478-89). **Objetivo:** Analisar a influência do consumo de alecrim sobre a remodelação cardíaca após IM. **Materiais:** Após o infarto experimental, ratos machos da raça Wistar com peso de 200g foram alocados em 6 grupos: 1) grupo Sham alimentado com ração padrão e não submetido ao IM (SA0, n=24); 2) grupo Sham alimentado com ração padrão suplementada com 0,02% de alecrim seco (ração 1) e não submetido a IAM (SA1, n=23); 3) grupo Sham alimentado com ração padrão suplementada com 0,2% de alecrim seco (ração 2) e não submetido a IM (SA2, n=24); 4) IM + ração padrão (IA0, n=6); 5) IM + ração 1 (IA1, n=8); 6) IM + ração 2 (IA2, n=10). Após três meses, foi realizado o estudo ecocardiográfico dos animais. As comparações entre os grupos foram feitas por teste ANOVA de duas vias e pós-teste de Holm-Sidak. Os valores obtidos foram apresentados como média ± erro padrão. **Resultados:** Nos ratos infartados, a suplementação de alecrim reduziu o diâmetro diastólico do ventrículo esquerdo (VE) corrigido pelo peso corporal (IA0=25,4±0,9; IA1=24,2±0,8; IA2=22,3±0,6 mm; p=0,027) e a espessura diastólica da parede posterior do VE na dose de 0,2% (IA0=0,55±0,03; IA1=0,65±0,03; IA2=0,54±0,02 mm; p=0,012). Houve redução da área diastólica em ambas as doses (IA0=102,8±5,2; IA1=95,1±4,5; IA2=83,3±3,7 mm<sup>2</sup>; p=0,032), da área sistólica na dose de 0,2% (IA0=81,2±4,5; IA1= 70,6±3,9; IA2=59,7±3,2 mm<sup>2</sup>; p=0,007), e da E/E' média em ambas as doses (IA0=29,4±1,8; IA1=20,6±1,6; IA2=22,4±1,3 cm/s; p=0,004). **Conclusão:** A suplementação da ração com alecrim atenuou o processo de remodelação cardíaca após o infarto do miocárdio.

27398

**Impacto da titulação rápida dos betabloqueadores sobre a hospitalização, remodelamento ventricular e mortalidade na insuficiência cardíaca avançada (Estudo FAST)**

DOMINGOS SAVIO BARBOSA DE MELO, ANTONIO CARLOS PEREIRA BARRETO, JULIANO NOVAES CARDOSO, ARISTEA IZABEL DE OLIVEIRA, MARCELO EIDI OCHIAI, PAULO C MORGADO, KELLY REGINA NOVAES VIEIRA, FERNANDO SAVIO DE ALMEIDA MELO, MUCIO TAVARES DE OLIVEIRA JUNIOR, JOSE ANTONIO FRANCHINI RAMIRES.

Instituto do Coração-InCor-HC-FMUSP São Paulo SP BRASIL e Ergocardio Medicina-Diagnóstico Cardiovascular Jabotão dos Guararapes PE BRASIL.

**Fundamento:** A terapia com betabloqueadores (BB) é fundamental para o tratamento da insuficiência cardíaca (IC). Entretanto, apesar dos dados que documentam os benefícios dos BB, a otimização da dose desse medicamento durante a hospitalização ainda não foi testada. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar a segurança e efetividade da titulação rápida com BB em pacientes (PAC) hospitalizados por IC avançada. **Métodos:** Foram estudados 92 PAC (média de idade 62,25±14,43 anos), 59 (64,13%) homens com IC avançada (NYHA IV) e fração de ejeção (FE) do ventrículo esquerdo (VE) < 45% hospitalizados para compensação e seguidos após a alta. Os PAC foram divididos em dois grupos: 46 tratamentos (GT) e 46 controles (GC). Na internação foram alocados aleatoriamente para uso de BB em titulação rápida, com aumento da dose cada dois dias (GT), ou no regime usual de tratamento com aumento da dose a cada 15 dias (GC). A análise estatística utilizou: t de Student, Mann-Whitney, Qui-quadrado, exato de Fisher, Kaplan-Meier para sobrevida, com as comparações pelo teste de Log-rank e o hazard ratio(HR) calculada pelo modelo de Cox. **Resultados:** O GT mostrou uma redução significativa no diâmetro diastólico final do VE (p < 0,001), no diâmetro sistólico final do VE (p=0,036) e na FEVE (p < 0,001), durante o seguimento, o que não ocorreu no GC. O GT mostrou uma probabilidade livre de internação significativamente maior do que a observada no GC (p=0,045). A curva de sobrevida, no GT, foi também significativamente maior do que a verificada no GC durante o período avaliado (p = 0,002) (HR e IC de 95%). **Conclusão:** A titulação rápida da dose dos betabloqueadores durante a hospitalização por IC avançada é segura e promove uma reversão do remodelamento ventricular, um maior período livre de internação, e uma menor taxa de mortalidade do que a observada com o regime de tratamento usual.

## 27436

### Benefícios da terapia probiótica com *Saccharomyces boulardii* em insuficiência cardíaca crônica com fração de ejeção reduzida

ANNELISE CISARI COSTANZA, SAMUEL DATUM MOSCAVITCH, HUGO CAIRE DE CASTRO FARIA NETO, EVANDRO TINOCO MESQUITA.

Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares - UFF Niterói RJ BRASIL e Laboratório de Imunofarmacologia - IOC/FIOCRUZ Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamento:** Uma síndrome cardio-intestinal tem sido descrita em portadores de insuficiência cardíaca (IC), com alterações morfofuncionais no intestino, aumento de bactérias enteropatogênicas, translocação bacteriana e ativação inflamatória. Na prática clínica, probióticos têm mostrado benefícios sobre processos inflamatórios. No entanto, seus efeitos ainda não foram testados em pacientes (pcts) com IC. **Objetivo:** Avaliar o impacto da terapia com o probiótico *Saccharomyces boulardii* (SB) na ativação imuno-inflamatória em pcts com IC com fração de ejeção reduzida (ICFER). **Métodos:** Estudo prospectivo randomizado, duplo-cego e placebo-controlado. Vinte pcts com ICFER (fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) <50%), NYHA classe I ou II, foram randomizados para tratamento com SB (1000 mg/dia) ou placebo por 3 meses. Medidos o diâmetro do átrio esquerdo e a FEVE (Simpson), por ecocardiograma (ECO). Monitoradas tolerabilidade e segurança. Teste t para variáveis com distribuição normal e Mann-Whitney para as sem. O p-valor adotado foi 0,05. Os resultados expressam a diferença entre as médias no tempo inicial e final de cada variável. **Resultados:** Ao final do estudo, o grupo SB (7 pcts) mostrou uma redução significativa nos níveis de ácido úrico (grupo SB: -1,08 mg/L vs. placebo: +0,02 mg/L, p = 0,009), nos níveis de proteína C reativa ultra-sensível (grupo SB: +2,3 mg/L vs. placebo: +4,4 mg/L, p = 0,007), na contagem total de leucócitos (grupo SB: -101,7 /mm<sup>3</sup> vs. placebo: +541,1 /mm<sup>3</sup>, p = 0,032), e nos níveis de creatinina (grupo SB: -0,22 mg/dL vs. placebo: -0,01 mg/dL, p = 0,039). Observou-se a diminuição no diâmetro do átrio esquerdo (grupo SB: -0,27 cm vs. placebo: 0,22 cm, p = 0,007). A FEVE melhorou, mas não alcançou significância estatística. O grupo SB reportou melhora de sintomas gastrointestinais, sem efeitos adversos. **Conclusão:** O uso do probiótico SB na IC crônica com FEVE reduzida sugere um efeito benéfico na ativação imuno-inflamatória (proteína C reativa, ácido úrico, contagem total de leucócitos). (Registrado em ClinicalTrials.gov: NCT01500343).

## 27472

### IRON-HF Study: a randomized trial to assess the effects of iron in anemic heart failure patients

LUIS BECK DA SILVA NETO, DIOGO PIARDI, STEPHAN A. SODER, ANTONIO CARLOS PEREIRA BARRETTO, DENILSON C ALBUQUERQUE, EDIMAR A BOCCHI, LIDIA A Z MOURA, SALVADOR RASSI, FABIO VILAS-BOAS PINTO, MARCELO W MONTERA, NADINE O CLAUSELL.

HCPAUIFRGS Porto Alegre RS BRASIL.

**Background:** Anemia in heart failure (HF) patients and has been associated with increased morbi-mortality. Previous studies have treated anemia in HF patients with either erythropoietin alone or combination of erythropoietin and intravenous (IV) iron. However, the effect of IV or oral (PO) iron alone in HF patients with anemia was virtually unknown. **Aim:** To compare, in a double-blind design, the effects of IV iron versus PO iron in anemic heart failure patients. **Methods:** IRON-HF was a multicenter, investigator initiated, randomized, double-blind, placebo controlled trial that enrolled anemic HF patients with preserved renal function, low transferrin saturation (TSat) and low-to-moderately elevated ferritin levels. Interventions were Iron Sucrose IV 200mg, once a week, for 5 weeks, ferrous sulfate 200mg PO TID, for 8 weeks, or placebo. Primary endpoint was variation of peak oxygen consumption (peak VO<sub>2</sub>) assessed by ergospirometry over 3 month follow-up. **Results:** Eighteen patients had full follow-up data. There was an increment of 3.5 ml/kg/min in peak VO<sub>2</sub> in the IV Iron group. There was no increment in peak VO<sub>2</sub> in the PO Iron group. Patients' ferritin and TSat increased significantly in both treated groups. Hemoglobin increased similarly in all groups. **Conclusion:** IV iron seems to be superior in improving functional capacity of HF patients. However, correction of anemia seems to be at least similar between PO iron and IV iron supplementation.

## 27491

### Fatores precipitantes de descompensação da insuficiência cardíaca: estudo EMBRACE

RABELO, E R, SAUER, J, MELLO, A M F S, ALITI, G, LINCH, G F C, MARTINS, S M, BIOLO, A.

HCPA-Serviço de Cardiologia: Grupo de Insuficiência Cardíaca Porto Alegre RS BRASIL e IC-FUC Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** A baixa adesão é um dos principais fatores precipitantes da insuficiência cardíaca descompensada (ICD). **Objetivo:** Comparar as características clínicas, a gravidade da insuficiência cardíaca e a evolução intra-hospitalar em pacientes (pctes) que internaram por ICD precipitada por baixa adesão ao tratamento (BAT) ou a outras causas (OC). **Métodos:** Estudo transversal de uma coorte denominada Estudo Multicêntrico BRASileiro para Identificar os Fatores PreCipitantes de IntErnação e Re-internação de Pctes com ICD- EMBRACE, realizada em dois centros do sul e um do nordeste brasileiro (setembro de 2006 a dezembro de 2008), todos referência no tratamento da IC. Incluíram-se pctes admitidos por ICD, em classe III ou IV (NYHA), com fração de ejeção ≤ 45%, idade ≥ 18 anos, de ambos os sexos. Por meio de um questionário estruturado foram coletados dados demográficos e clínicos. Pctes com história de uso irregular de medicações, controle inadequado de sal e líquidos prévios à internação, sem outro fator de descompensação estabelecido, foram considerados como grupo BAT. Aqueles em que a causa da descompensação foi identificada como síndrome coronariana aguda, arritmia, infecção, embolia pulmonar, disfunção da tireoide ou anemia foram classificados como descompensação por OC. **Resultados:** 556 pacientes que internaram por ICD nos 3 centros foram divididos em grupo BAT (n=307) e grupo OC (n=249). No grupo BAT houve predomínio de homens (P=0,04) brancos (P=0,02), enquanto no grupo OC a cardiopatia isquêmica foi a etiologia mais prevalente (P=0,02). No que se refere à gravidade da doença, não houve diferença significativa entre FE, média da hemoglobina, mediana da creatinina e tempo de doença nos dois grupos. No grupo OC 24 (9,6%) pacientes foram a óbito vs 18 (5,9%) do grupo BAT (P<0,001). **Conclusão:** A BAT configurou-se na principal causa de descompensação da insuficiência cardíaca, pctes do sexo masculino e brancos são menos aderentes. Os pctes do grupo OC morreram mais dentro do hospital e a sua maioria era de etiologia isquêmica.

## 27506

### Experiência do transplante cardíaco no Distrito Federal

FERNANDO A ATIK, RENATO B CHAVES, CRISTINA M C AFIUNE, CAMILA S MORAES, CAROLINA F COUTO, CARLOS V NASCIMENTO, ALEXANDRA C G B L SÁNCHEZ, MARIA R G BARROS, CLAUDIO R CUNHA, NUBIA W VIEIRA.

Instituto de Cardiologia do Distrito Federal Brasília DF BRASIL.

**Fundamento:** O número de transplantes cardíacos no Brasil estagnou nos últimos dez anos, havendo concentração de centros nas regiões Sudeste e Sul. **Objetivo:** Descrever a experiência do único centro ativo de transplante cardíaco na região Centro-Oeste. **Métodos:** Entre setembro de 2006 e fevereiro de 2012, 31 pacientes foram transplantados. A idade média foi de 34,5 ± 19,6 anos e 21 (67,7%) eram do sexo masculino. Os transplantes foram realizados em 25 (80,6%) pacientes adultos e 6 (19,4%) pediátricos. Doze (38,7%) pacientes eram portadores de miocardiopatia chagásica e 8 (25,8%) dilatada. Dez (32,2%) estavam em classe funcional IV, sendo que 9 (29%) em prioridade. Nove (29%) tinham cirurgia cardíaca prévia. **Resultados:** A mortalidade hospitalar foi de 6,4%. Captação local foi realizada em 25 (80,6%), e a distância no restante. O tempo médio de isquemia fria e de pinçamento aórtico foram 121 minutos ± 53,9 e 64,6 minutos ± 17,7, respectivamente. Houve disfunção primária do enxerto em 7 (22,6%), requerendo balão intra-aórtico e/ou ECMO, e somente em pacientes com captação no mesmo hospital. Nestes pacientes, a função ventricular normalizou em todos num período médio de 46 horas ± 20,5 e 85,7% obtiveram alta hospitalar. O tempo de internação em UTI (p=0,12) e hospitalar (p=0,25) não aumentaram às custas do uso de dispositivos de assistência. Rejeição maior que 2R ocorreu em apenas um (3,2%) paciente. Sobrevida atuarial aos 12, 24 e 48 meses foi de 89,7%, 80,7% e 80,7%, respectivamente. **Conclusão:** A experiência inicial com transplante cardíaco no Distrito Federal demonstra resultados consistentes. A disfunção primária do enxerto é um problema que pode ocorrer logo após o transplante. Porém, o uso de ECMO é a opção salvadora nestes casos, permitindo o reestabelecimento completo e durável da função ventricular sem aumentar o tempo de internação.

27539

**Comportamento das variáveis de fluxo, resistência, contratilidade e volume em pacientes com insuficiência cardíaca no teste de caminhada de seis minutos**

CHERMONT, S S, QUINTÃO, M M P, MARCHESI, L D, LEHNEN, R, PEREIRA, G A M C, MALFACINI, S L L, OLIVEIRA, L B, PEREIRA, S B, MARTINS, W A, MESQUITA, E T.

UNIFESO/Clinica de Insuficiência Cardíaca Teresopolis RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niteroi RJ BRASIL.

**Fundamento:** O teste de caminhada de seis minutos (TC6M) é um método simples, de baixo custo que avalia o nível de capacidade funcional e fornece prognóstico na IC pela distância percorrida (DP6M). A bioimpedância cardiotorácica (BT) permite avaliar variações nos parâmetros de fluxo, resistência, contratilidade e volume. Pouco se sabe sobre a resposta hemodinâmica de pacientes com IC no TC6M. **Objetivo:** Determinar o comportamento das variáveis de fluxo, resistência, contratilidade e volume em pacientes com IC no TC6M. **Delimitação:** Estudo prospectivo e transversal. **Casística e Métodos:** Trinta pacientes com IC (NYHA II e III, 65±16anos, IMC 28,4; FEVE <50%) e submetidos ao TC6M em corredor nivelado, 30 metros de comprimento, seguindo o protocolo da AACVPR. Para avaliar a repercussão hemodinâmica pré e pós DP6M, foi utilizado um monitor de BT (BioZ, CardioDynamics EUA). Foi medida distância DP6M, Análise estatística: teste t-student, e coeficiente de correlação de Pearson. Projeto aprovado pelo comitê de ética em pesquisa segundo a resolução 196/96. **Resultados:** O TC6M determinou um aumento das seguintes variáveis, valores pré vs pós DP6M: FC (72±18 vs 80±22; p=0,020); débito cardíaco (DC) (3,8±1,8 vs 4,3±2,2; p=0,021); pressão de pulso (PP) (48±15 vs 55±18; p=0,005); e trabalho do VE (LCW) (4,6±2 vs 5,7±2; p=0,002); e queda no período pré-ejeção (PEP) (134±18 vs 128±22; p=0,042). Houve correlação negativa entre o LCW e SVR (-0,63, p<0,05) e correlação entre LCW e DC (0,83, p<0,05). **Conclusão:** Com o aumento tanto do DC como do LCW podemos concluir um comportamento coerente com um teste de esforço. Entretanto não houve queda da RVS que poderia ser esperada em condição de exercício. A associação entre o DC e LCW pode denotar sobrecarga do VE decorrente do aumento do próprio DC pelo exercício. Um grupo controle deverá ser estabelecido para este estudo.

27564

**Relação de polimorfismos no gene da metaloproteinase de matriz -2 (MMP-2) com a progressão da insuficiência cardíaca**

BEBER, A R C, PORTA, V L L, GOMES, D D C, CORRÊA, N S, BIOLIO, A, CLAUSELL, N O, ROHDE, L E, SANTOS, K G.

Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) Canoas RS BRASIL e Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** As metaloproteinases de matriz (MMPs) são enzimas que degradam os componentes da matriz extracelular, promovendo a sua reestruturação durante o remodelamento ventricular que ocorre com a progressão da insuficiência cardíaca (IC). Alguns estudos demonstraram que polimorfismos no gene da MMP-2 estão associados com o desenvolvimento e o prognóstico da IC. **Objetivo:** Este estudo de coorte tem como objetivo analisar a associação dos polimorfismos -790G/T e -1575G/A no gene da MMP-2 com a progressão da IC (morte por todas as causas e morte relacionada à IC). População de estudo: 296 pacientes consecutivos com IC (210 brancos e 86 negros) do Ambulatório de Insuficiência Cardíaca e Transplante do HCPA, com fração de ejeção do ventrículo esquerdo  $\leq 45\%$ . **Métodos:** A genotipagem foi realizada pelo método de PCR-RFLP. Curvas de Kaplan-Meier foram construídas para avaliar a mortalidade entre os pacientes com IC e comparadas pela estatística de log-rank. A regressão de Cox foi usada para ajustar para as variáveis clínicas relacionadas à mortalidade. **Resultados:** Após um seguimento mediano de 36 meses, a incidência geral de morte por todas as causas foi de 29%, enquanto a taxa de mortalidade por IC foi de 17%. As frequências dos genótipos do polimorfismo -790G/T diferiram de acordo com o prognóstico somente entre os pacientes brancos. Os homocigotos para o alelo G apresentaram a menor taxa de mortalidade por todas as causas (10%), enquanto os heterocigotos apresentaram a maior taxa de óbito (41%) (log-rank=0,023). Resultados semelhantes foram observados para a mortalidade por IC (log-rank=0,025). No entanto, após o ajuste para sexo, idade e fração de ejeção, o genótipo GG não permaneceu como um fator independentemente associado com a mortalidade (total e por IC). Quanto ao polimorfismo -1575G/A, não foi evidenciada qualquer relação desta variante com a mortalidade. **Conclusão:** O polimorfismo -790G/T pode estar relacionado com a mortalidade entre os pacientes brancos. Porém, estes dados preliminares devem ser considerados com cautela, necessitando de uma análise mais detalhada com a inclusão de outras variáveis clínicas e um tamanho amostral maior.

27647

**Preditores de insuficiência cardíaca no pós-operatório de cirurgia cardíaca**

LOUISE SCHWEITZER, MARIA CLÁUDIA GUTERRES, LUCIA HIROMI HIWATASHI GALLICCHIO, VAGNER PEGORARO, FILIPE RECH BASSANI, LUIZ CARLOS BODANESE, MARCO ANTONIO GOLDANI, JOAO BATISTA PETRACCO, JACQUELINE C. E. PICCOLI, JOAO CARLOS VIEIRA DA COSTA GUARAGNA.

Hospital São Lucas da PUCRS Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** Insuficiência cardíaca (IC) é uma complicação relativamente frequente em cirurgias cardíacas e está associada a aumento de mortalidade pós-operatória. **Objetivo:** Avaliar o perfil dos pacientes que desenvolvem IC no pós-operatório de cirurgia cardíaca. **Métodos:** Foi realizada uma coorte retrospectiva de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca em um hospital terciário universitário em Porto Alegre/RS, de janeiro de 1996 a julho de 2011. Foram selecionados aqueles pacientes que desenvolveram IC no pós-operatório e coletados os seus dados pré-operatórios. A análise estatística foi realizada com teste-T e qui-quadrado para as análises univariadas e regressão logística para análise multivariada. **Resultados:** Dos 4842 pacientes submetidos à cirurgia cardíaca em nosso serviço de 1996 a 2011, 845 (17,7%) desenvolveram IC. Após análise multivariada dos dados, mostraram-se preditores pré-operatórios independentes para o desenvolvimento de IC no pós-operatório de cirurgia cardíaca as seguintes variáveis: sexo feminino (OR 1,2; IC 1,0-1,4), idade maior que 60 anos (OR 1,3; IC 1,1-1,5), infarto do miocárdico (OR 1,3; IC 1,1-1,6), hipertensão arterial sistêmica (HAS) (OR 1,3; IC 1,1-1,5), insuficiência renal crônica (IRC) (OR 1,5; IC 1,2-1,9), troca valvar por insuficiência mitral (OR 1,8; IC 1,3-2,4) e cirurgia de revascularização miocárdica associada à troca valvar (OR 1,4; IC 1,0-1,9). **Conclusão:** O perfil do paciente que desenvolve IC no pós-operatório de cirurgia cardíaca são mulheres idosas, hipertensas e com doença renal crônica. As cirurgias cardíacas mais amplamente relacionadas à IC foram troca valvar por insuficiência mitral e troca valvar associada à revascularização miocárdica.

27677

**Treinamento físico melhora a perfusão miocárdica mas não normaliza a função sistólica durante esforço em pacientes com disfunção microvascular coronária**

CARVALHO, E E V, CRESCÊNCIO, J C, SANTI, G L, MOYSES O L FILHO, L G JUNIOR, JOSE ANTONIO MARIN NETO, SIMÕES, M V.

Divisão de Cardiologia HCFMRP - USP Ribeirão Preto SP BRASIL.

**Fundamento:** Pacientes com Disfunção Microvascular Coronária (DMC) exibem anormalidades da função sistólica ventricular esquerda durante estresse (FSVE). Contudo, a relação causal entre a presença da isquemia miocárdica e anormalidade da FSVE ainda é um aspecto controverso nesta doença. **Objetivo:** Avaliar o efeito do treinamento físico aeróbico (TFA) sobre as alterações da perfusão miocárdica e sobre a FSVE em pacientes com DMC. **Métodos:** Investigamos prospectivamente 12 pacientes (54±9anos, 7 mulheres) com DMC, caracterizada por dor precordial anginoso, defeitos perfusionais reversíveis (DPR) e coronárias angiograficamente normais, submetidos na condição basal e após 4 meses de TFA à cintilografia miocárdica de perfusão com Sestamibi-Tc99m em repouso e esforço, avaliação da fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) com ventriculografia radioisotópica em repouso e durante esforço físico. **Resultados:** Na avaliação inicial observou-se DPR acometendo 45±27% da superfície do VE. A FEVE em repouso foi de 66±10%, seu aumento significativo ao final do estresse (69±11%) p=0,41. Todos apresentavam comportamento anormal da FEVE durante esforço: 5 platô (ausência de elevação da FEVE durante esforço), 5 bifásico (aumento inicial seguido de queda) e 2 com queda progressiva. Após o TFA, 10 pacientes (83,4%) apresentaram redução dos DPR, com resolução completada da isquemia em 8 pacientes (66,7%), com redução da área de DPR para 13,7±24% p=0,002. Apesar da redução da isquemia, a FEVE após TFA não exibiu diferença significativa entre o repouso (63,4±7,9%) e o estresse (66,7±14,8% p=0,29) e apenas 3 pacientes apresentaram comportamento normal da FEVE (elevação progressiva durante o esforço), ao passo que 7 demonstraram comportamento bifásico, 1 em platô e 1 em queda progressiva. **Conclusão:** Os resultados mostram que o TFA promove significativa redução da isquemia miocárdica em pacientes com DMC. No entanto, as anormalidades da FSVE durante estresse nos pacientes com DMC não apresentaram recuperação após a melhora da perfusão miocárdica. Esses dados sugerem que a isquemia miocárdica e anormalidades da FSVE sejam componentes independentes do fenótipo clínico desta doença.





# TEMAS LIVRES - 31/05 e 1º/06/2012

## APRESENTAÇÃO POSTER

25939

### Incidência e complicações relacionadas a hipercalemia na Insuficiência Cardíaca Aguda

ANDRE CHATEAUBRIAND CAMPOS, EDVAL GOMES DOS SANTOS JÚNIOR, LUIZ CARLOS SANTANA PASSOS, ANDREA CRISTINA COSTA BARBOSA, MÁRCIO GALVÃO OLIVEIRA, ARNOBIO SANTOS PEREIRA FILHO, RICARDO PIRES ALVIM, ISAAC ANDRADE MATOS JUNIOR.

Universidade Federal da Bahia, PPGMS Salvador BA BRASIL.

**Fundamento:** A hipercalemia no curso da insuficiência cardíaca crônica caracteriza um grupo com maior risco de eventos, com impacto na utilização de bloqueadores do Sistema Renina Angiotensina Aldosterona (SRAA). Poucos estudos têm avaliado a sua incidência, repercussão clínica e terapêutica na Insuficiência Cardíaca Aguda (ICA). **Objetivo:** Descrever a incidência e a evolução hospitalar de pacientes admitidos com ICA que desenvolvem hipercalemia. **Delineamento:** Análise retrospectiva de uma coorte. **Material:** Pacientes admitidos consecutivamente com ICA e Fração de Ejeção Reduzida (< 55%) no Hospital Universitário Professor Edgard Santos em Salvador, Bahia. **Métodos:** Hipercalemia se  $K > 5,5$  na hospitalização. Insuficiência renal aguda (IRA) quando elevação  $Cr > 0,3$  mg/dL na hospitalização. Aplicado qui-quadrado, teste exato de Fisher e teste de Mann-Whitney.  $P < 0,05$ . **Resultados:** Incluído 81 pacientes. 54% do sexo masculino com média de idade de 57 anos. FE média de 35%. 23 (28%) apresentaram hipercalemia. A creatinina média e a incidência de IRA foram semelhantes entre os grupos com e sem hipercalemia ( $p=0,16$  e  $p=0,17$ , respectivamente). A hipercalemia foi associada ao uso prévio de IECA e a  $Cr$  basal  $\geq 1,5$  ( $p=0,04$  e  $p=0,04$ ) e a sua ocorrência associou-se a maior tempo de internação ( $p=0,02$ ) e maior proporção de admissões na UTI ( $p=0,01$ ). Na alta, a prescrição de IECA foi menos frequente naqueles pacientes que apresentaram hipercalemia na hospitalização (27% VS 58%;  $p=0,01$ ) não sendo identificado diferenças na prescrição de alta dos demais agentes recomendados no tratamento da IC, incluindo Espironolactona. **Conclusão:** A hipercalemia foi frequente em pacientes com ICA e se associou à evolução hospitalar desfavorável. A sua ocorrência durante a hospitalização parece reduzir o uso de inibidores do SRAA na alta hospitalar.

25945

### Análise das tendências de mortalidade e de hospitalização por Insuficiência Cardíaca no estado da Bahia, entre 2000 a 2010

EDVAL GOMES DOS SANTOS JÚNIOR, ARNOBIO SANTOS PEREIRA FILHO, LUIZ CARLOS SANTANA PASSOS, ANDREA CRISTINA COSTA BARBOSA, MÁRCIO GALVÃO OLIVEIRA, ANDRE CHATEAUBRIAND CAMPOS, ISAAC ANDRADE MATOS JUNIOR, RICARDO PIRES ALVIM.

Universidade Federal da Bahia, PPGMS Salvador BA BRASIL e Fundação Bahiana de Cardiologia Salvador BA BRASIL.

**Fundamento:** A Insuficiência Cardíaca é um importante problema de saúde pública no Brasil. O comportamento temporal desta doença tem sido avaliado, mais frequentemente, em estados do Sudeste e Sul do Brasil (RJ, SP e RS) com poucos dados disponíveis em estados de outras regiões. **Objetivo:** Analisar a tendência do coeficiente de hospitalização e de mortalidade por IC no estado da Bahia, entre 2000 a 2010. **Delineamento:** Estudo ecológico com análise de série temporal. **Material:** Dados públicos sobre internações e mortalidade disponíveis no DATASUS e informações populacionais disponibilizadas pelo IBGE. **Métodos:** Calculou-se o coeficiente de hospitalização e mortalidade por IC definido pelo número de hospitalizações ou de mortes por IC divididos pela população do estado para o ano em análise e o seu comportamento temporal foi analisado por meio de regressão polinomial.  $p < 0,05$ . **Resultados:** Na Bahia, houve 20751 internamentos por IC (2,3% do total de hospitalizações) no ano de 2010 com 1536 óbitos (6,8% do total de óbitos) representando a 1ª causa geral de hospitalizações e a 2ª causa de óbitos em adultos com mais de 40 anos no estado. No período compreendido entre os anos de 2000 a 2010 os coeficientes de hospitalização e mortalidade apresentaram tendências decrescentes ( $p < 0,001$  para ambos). **Conclusão:** Na Bahia houve uma tendência de declínio do coeficiente de hospitalizações e de mortes ajustado para a população por ano analisado entre o período de 2000 a 2010, acompanhando tendências também observadas em outras regiões do Brasil.

26059

### Acetona exalada: biomarcador de disfunção ventricular direita

FABIANA GOULART MARCONDES BRAGA, IVANO G.R. GUTZ, GUILHERME L. BATISTA, PAULO SALDIVA, SILVIA M A FERREIRA, VICTOR S ISSA, SANDRIGO MANGINI, EDIMAR A BOCCHI, FERNANDO BACAL.

Instituto do Coração São Paulo SP BRASIL e Instituto de Química São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** Acetona exalada é um biomarcador do diagnóstico de insuficiência cardíaca (IC) fortemente associada a sinais clínicos de IC direita e disfunção de ventrículo direito (DVD). **Objetivo:** Comparar acetona exalada entre pacientes com e sem DVD. **Métodos:** Pacientes com IC, subdivididos de acordo com a presença de DVD, foram avaliados entre maio/2009 e set/2010 e submetidos à coleta de ar exalado (extração em água). A identificação da acetona foi feita por cromatografia gasosa e espectrometria de massas e sua quantificação por espectrofotometria após reação com salicilaldeído. Diabéticos foram excluídos. Estatística: Teste de Mann-Whitney para comparação entre variáveis contínuas e Chi-Quadrado para variáveis categóricas. Regressão logística para avaliar associação com DVD. **Resultados:** Pacientes com IC, subdivididos de acordo com a presença de DVD, foram avaliados entre maio/2009 e set/2010 e submetidos à coleta de ar exalado (extração em água). A identificação da acetona foi feita por cromatografia gasosa e espectrometria de massas e sua quantificação por espectrofotometria após reação com salicilaldeído. Diabéticos foram excluídos. Estatística: Teste de Mann-Whitney para comparação entre variáveis contínuas e Chi-Quadrado para variáveis categóricas. Regressão logística para avaliar associação com DVD. **Conclusão:** A acetona exalada encontra-se mais elevada entre pacientes com DVD. Etiologia chagásica e acetona exalada elevada associam-se à presença de DVD.

26213

### Levosimendana no desmame da Dobutamina. Impacto na mortalidade

ANTONIO CARLOS PEREIRA BARRETTO, CARLOS HENRIQUE DEL CARLO, JULIANO NOVAES CARDOSO, MARCELO EIDI OCHIAI, MARCELO VILLAÇA LIMA, MILENA NOVAES CARDOSO, AIRTON ROBERTO SCIPIONI, JOSE ANTONIO FRANCHINI RAMIRES.

Instituto do Coração (InCor) - HC.FMUSP São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** Na IC descompensada grave muitas vezes os inotrópicos (INO) são necessários nos pacientes com sinais de baixo débito e em alguns deles a sua retirada nem sempre é fácil. A prescrição de levosimendana (LEVO) tem se mostrado medida que auxilia na compensação e na suspensão da dobutamina (DOBUTA). Embora esta conduta seja estabelecida nas Diretrizes, não há dados sobre seu impacto na evolução a curto e longo prazo. **Métodos:** Avaliamos 187 pac com IC avançada tratados com INO, em 30 deles a suspensão da DOBUTA não foi possível numa primeira tentativa e estes receberam LEVO sem dose de ataque. Comparamos as características destes pac com 138 pac que tiveram seu INO suspenso na primeira tentativa. Os pac foram seguidos por 1 ano. Os dados dos 2 grupos foram estatisticamente analisados e construí-se curvas de Kaplan Meier de sobrevida. **Resultados:** Na comparação dos 2 grupos constatou-se que os pac que necessitaram LEVO eram mais graves internando com PA sistólica mais baixa (87,1+13,9 VS 96+16,5 mmHg), níveis de creatinina mais elevados (1,6+0,9 vs 1,3+0,5 mg/dl) e permaneceram mais tempo internados. Com a infusão do LEVO foi possível suspender o INO em 27 (90%) dos casos. A medicação foi bem tolerada por todos. No seguimento, apesar de mais graves a sobrevida foi maior no grupo tratado com LEVO (86,9% VS 54,9%;  $p=0,026$ ) nos 60 primeiros dias. No seguimento de 1 ano a sobrevida deste grupo foi menor do que a do grupo que não necessitou LEVO (40,8% VS 63,9%;  $p=0,050$ ). **Conclusão:** O uso de LEVO permitiu a suspensão da DOBUTA e esta conduta foi segura e eficaz, permitindo dar alta para 90% dos casos com IC muito avançada. Nos primeiros dias de seguimento a sobrevida foi maior no grupo que recebeu LEVO, apesar dos pac serem mais graves, dado que sugere que a medicação reduz a mortalidade durante o período em que o medicamento está agindo.



26214

**Papel dos Níveis de BNP no prognóstico na IC avançada descompensada**

ANTONIO CARLOS PEREIRA BARRETTO, CARLOS HENRIQUE DEL CARLO, JULIANO NOVAES CARDOSO, MARCELO EIDI OCHIALI, MARCELO VILLAÇA LIMA, MILENA NOVAES CARDOSO, AIRTON ROBERTO SCIPIONI, JOSÉ ANTONIO FRANCHINI RAMIRES.

Instituto do Coração do HC.FMUSP São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** A IC é doença que cursa com má evolução, especialmente naqueles com IC avançada. A dosagem do BNP ao lado de utilidade no diagnóstico da descompensação cardíaca vem se mostrando útil na avaliação prognóstica. Procuramos verificar se os níveis de BNP identificam quais pacientes evoluirão pior e se o BNP é fator independente considerando a idade, sexo, função cardíaca e renal e a etiologia da cardiopatia. **Métodos:** Estudamos 189 pacientes internados em Hospital Terciário de São Paulo, todos com IC avançada em Classe funcional III/IV. A idade média foi de 58,8 anos, a maioria homens (57,7%), FEVE média de 0,26, com nível médio de BNP de 1591,6 pg/ml. 26,5% dos pac eram chagásicos, 25,9% com cardiopatia isquêmica e 47,6% com cardiopatia não isquêmica. **Resultados:** Os níveis de BNP foram mais elevados nos que pac que morreram no 1º ano de seguimento (1861,9 vs 1408,1 pg/dl; p=0,044). Os níveis de BNP foram mais elevados nos Chagásicos (1985 vs 1452 pg/ml; p=0,001) e estes pac tiveram pior evolução no primeiro ano de seguimento (mortalidade 56% vs 35%; p= 0,010). Pela curva ROC o valor de BNP de 1400 pg/ml foi o melhor preditor de eventos estando os valores elevados associados a FEVE mais baixa (0,23 vs 0,28; p=0,002), maior grau de disfunção renal (uréia média 92 vs 74,5 mg/dl; p=0,002). O sexo e idade não tiveram influencia nos níveis de BNP. Valor de BNP > 1400 pg/ml esteve também associado a maior probabilidade de morrer durante a hospitalização e no seguimento, bem como foi mais freqüente entre os chagásicos. **Conclusão:** Na IC avançada os níveis de BNP mais elevados identificam pacientes com potencial maior de pior evolução. Os pacientes chagásicos apresentam níveis mais elevados de BNP do que as outras etiologias e tem pior evolução.

26295

**Efeito prognóstico intra-hospitalar da hiperglicemia de estresse sobre a insuficiência cardíaca e óbito nas síndromes coronarianas agudas**

RENATA AGUIAR DE FARIA, FELIPE MONTES PENA, EVANDRO TINOCO MESQUITA, CARLOS AUGUSTO CARDOZO DE FARIA, NELSON ROBSON MENDES DE SOUZA, RICARDO VIANA CARVALHO, CAROLINE DE FARIA CAMPOS CAFFARO.

Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL.

**Fundamento:** A hiperglicemia de estresse (HE) é uma anormalidade laboratorial frequente em pacientes com síndromes coronarianas agudas (SCA) e agrava de forma considerável o prognóstico intra e extra-hospitalar. **Objetivo:** Avaliar o papel da HE nos pacientes admitidos com SCA como fator de risco ou marcador prognóstico para o desencadeamento de novos casos de insuficiência cardíaca (IC) e óbito. **Casuística e Métodos:** Estudo observacional, multicêntrico, caso-controle, aninhado a uma coorte prospectiva inicial, constituída por pacientes internados com diagnóstico de SCA em cinco hospitais de Niterói, RJ, Brasil, no período entre junho de 2004 a julho de 2005. Avaliaram-se durante a fase intra-hospitalar os desfechos IC e óbito correlacionados à HE. A estatística utilizada foi análise multivariada. O pacote estatístico aplicado foi do Stata 9.1. **Resultados:** Foi estudada uma população de 363 pacientes, predominando o sexo masculino (60,7%), com média de idade de 65 anos (40,6%). A HE foi encontrada em 96 (25,7%) pacientes. Os óbitos ocorreram em 25 (21%) deles, e o desenvolvimento de IC, em 37 (32,2%) da amostra. A combinação dos desfechos de novos casos de IC e óbito foram mais frequentes no grupo da HE. **Conclusão:** A hiperglicemia de estresse na admissão em pacientes com SCA é elevada, sendo mais observada nos IAM e > 65 anos. A HE associou-se a aumento de óbito e de novos casos de insuficiência cardíaca.

26305

**Betabloqueadores no tratamento da IC – Mundo real**

IRINEU BLANCO MORENO, CARLOS HENRIQUE DEL CARLO, ANTONIO CARLOS PEREIRA BARRETTO.

Instituto do Coração (InCor)-HC.FMUSP São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** AIC é doença que cursa com má evolução. O bloqueio neurohormonal com doses adequadas modifica esta nefasta história natural, no entanto ele é com freqüência subotimizado. Procuramos verificar como estavam sendo tratados os pac com IC, verificando-se quantos estavam tomando doses plenas das drogas e considerando os critérios para prescrição nos novos fármacos quantos pac poderiam recebê-los. **Métodos:** De outubro de 2011 a janeiro de 2012 foram selecionados consecutivamente 104 pac com IC e disfunção sistólica, todos em tratamento há mais de 2 meses com doses estabilizadas. Avaliaram-se dados demográficos, etiologia da cardiopatia, ritmo, pressão arterial, freqüência cardíaca, peso e o tratamento verificando-se as doses atingidas. Os achados são apresentados em percentual. **Resultados:** A idade dos pac foi de 63,2 (14,5) anos, sendo a maioria homens (66,7%), a maioria em CF II (66,7%), a PAS foi de 114,1 (15,8) mmHg, a FC de 67,88 (11,0) bpm, o peso 75,94 (16,1) kg e a maioria em ritmo sinusal (91,7%). Quanto ao tratamento 96,7% estavam recebendo um bloqueador do SRA, sendo 28,3% BRA e 69,3% IECA, todos recebiam betabloqueador (BB), sendo o carvedilol o mais prescrito (95%), espironolactona (65%) e digoxina (11,66%). Quantos as doses todos que recebiam um BRA estavam dose abaixo da ideal, os que recebiam IECA 61,9% estavam com dose otimizada. Quanto ao BB 28,3% estavam com dose não otimizada, considerando o peso acima de 85 Kg outros 15% estavam com dose baixa. Neste grupo de pac considerando FC acima de 75 bpm, uso de BB e ritmo sinusal como critério para prescrição de ivabradina 18,3% preenchiem o critério, sendo que destes somente 18,2% estavam recebendo dose plena de BB. **Conclusão:** A maioria dos pac em tratamento de IC não esta recebendo doses plenas dos medicamentos que modificam a história natural da doença. Nesta população 18% teria critério para receber ivabradina, entretanto destes 81,8% poderiam também ter a dose do BB elevada.

26357

**Análise comparativa do teste de esforço cardiopulmonar (TECP) em portadores de insuficiência cardíaca (IC) de fração de ejeção reduzida (ICFER) versus IC de fração de ejeção normal (ICFEN)**

JOSE ANTONIO CALDAS TEIXEIRA, MESSIAS, L R, COSTA, W L B, DIAS, K P, RODRIGUES, R C, MIRANDA, S M R, TEIXEIRA, P S, MESQUITA, C T, NOBREGA, A C L, ARAUJO, D V.

Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL e Universidade do Estado do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamento:** O TECP é importante ferramenta para avaliar e prever prognóstico na ICFER. Em contraste, há poucos dados analisando este método na ICFEN pelos critérios da SEC (Paulus e cols. 2007). **Objetivo:** O objetivo do estudo foi comparar as variáveis do TECP em portadores de ICFER e ICFEN. **Métodos:** Foram avaliados 26 pacientes do HUAP/UFF, 15 ICFEN (5Masc) e 11 ICFER (9Masc). Incluídos os com: clínica de IC, NYAH II-III, FEVE ≤ 35% para ICFER e ICFEN pela SEC (Paulus e cols. 2007), todos usando BBloq. TECP sintoma limitante, analisador de gases VO2000, sistema Elite, análise por dois avaliadores. Estatística descritiva, Kolmogorov-Smirnov, Teste t \*p<0,05. **Resultados:** Ver Tabela. **Conclusão:** Na ICFEN predominou o sexo Fem, hipertensos e obesos. A PA, basal e de esforço foi maior na ICFEN. Variáveis do TECP com valor prognóstico (VO2 pico, Slope VE/ VCO2, FC1rec), não mostraram diferenças, com exceção do T1/2 mais lento na ICFER. O estudo identificou poucas diferenças ao TECP entre ICFEN e ICFER, em especial nas variáveis com poder prognóstico, sugerindo que a ICFEN apresenta prognóstico semelhante e potencialmente igual gravidade.

	IDADE	IMC	FCMx	FC1Rc	PASB	PADB	PASMx
ICFEN	60,5	32,2	131	112,4	140,9	89,6	218,2
ICFER	58,3	*27,6	128,8	107,2	*118,	*78	*164
	PADMx	VO2Mx	T½	SLOPE	RMx	VO2LA	FCLA
ICFEN	100,6	17,4	107,1	24,2	1,07	12,6	113
ICFER	*83,1	16,7	*130	24,9	1,04	11,6	107
	PUL02	VEMx	%MMV	R%FC			
ICFEN	11,09	37,6	57,6	27,6%			
ICFER	10,9	32,9	*69,5	24,4			

## 26369

**Dosagem sérica de lipocalina associada a gelatinase de neutrófilo (NGAL) em pacientes com insuficiência cardíaca crônica e sua correlação com outros biomarcadores**

HUMBERTO VILLACORTA J, ROCHELE A M SANTOS, ADSON R LEITE, BERNARDO A A RAMOS, ANA P F SIMÃO, FELIPE GUINÂNÇIO, ANALUCIA R XAVIER, SALIM KANAAN, WOLNEY A MARTINS, EVANDRO T MESQUITA.

Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL.

**Fundamento:** A lipocalina associada a gelatinase de neutrófilo (NGAL) acumula-se precocemente em plasma e urina frente a um dano renal. **Métodos:** Incluídos 14 pts com IC crônica, com média de idade de 61,3±13,7 anos e com fração de ejeção de VE de 40,2±9,3%. Os pts eram estáveis, com doses otimizadas das medicações para o tratamento da IC e foram submetidos a coleta de sangue para dosagem sérica de creatinina, NGAL, microalbuminúria e peptídeo natriurético do tipo B (BNP). As dosagens de BNP e NGAL foram realizadas através de exame point of care (Triage, Alere Inc., San Diego, EUA). **Resultados:** Os valores medianos e variação interquartil dos biomarcadores na população como um todo foram NGAL 176,5 (101,2-326,5) ng/mL, BNP 48,3 (24,5-193,5) pg/mL, microalbuminúria 24,6 (7,15-37,2) mg/L. A creatinina média foi de 1,27±0,27 mg/dL. Os valores de NGAL encontravam-se aumentados comparados a dados da literatura (corte de 100 ng/mL). Houve correlação positiva do NGAL com a creatinina ( $r = 0,56$ ,  $p=0,02$ ) e com os valores de microalbuminúria ( $r = 0,61$ ;  $p<0,01$ ). Observou-se correlação negativa de NGAL com BNP ( $r = -0,44$ ;  $p=0,04$ ). Não houve correlação do NGAL com a fração de ejeção ( $r = 0,21$ ;  $p=0,34$ ) nem com a idade ( $r = 0,033$ ;  $p=0,56$ ). Os valores de NGAL foram mais elevados em pts com creatinina  $>1,2$  comparados a  $<1,2$  mg/dL (medianas 316 vs 119,5,  $p=0,28$ ) e nos pts com microalbuminúria vs sem (medianas 473 vs 182,  $p=0,19$ ). **Conclusão:** Pts com IC crônica apresentam valores elevados de NGAL sérico, os quais correlacionam-se positivamente com a creatinina sérica e com microalbuminúria.

## 26470

**Abordagem ao cuidador do paciente com insuficiência cardíaca: relato de experiência**

EUGENIO P CAMPOS, WOLNEY A MARTINS, REGINA C C CARVALHO, EDIVANA D MIRANDA, ELZA F S CERQUEIRA, ARIANE P N RIBEIRO, CAMILA M SANTOS, LUCIA B OLIVEIRA.

Clínica de Insuficiência Cardíaca do UNIFESO Teresópolis RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL.

**Fundamento:** As principais causas de descompensação na insuficiência cardíaca (IC) estão diretamente relacionadas à má adesão à terapêutica. A adesão exige mudanças de hábitos, uso constante de medicamentos, adaptação das atividades físicas e sociais que são barreiras psicológicas e culturais a serem transpostas. Suportes sociais (SS) e intervenções psicoeducacionais são estratégias descritas como eficazes na melhoria da adesão. Os pacientes com IC demandam cuidados constantes e diretos em função das suas limitações físicas e sociais. Geralmente tais cuidados são providos por um cuidador (CDD) e funcionam como SS. **Objetivo:** Descrever a abordagem ao CDD do paciente com IC, a partir da experiência vivida numa clínica de IC. **Métodos:** Pacientes e seus CDD foram convidados para participarem de grupos de SS. Projeto aprovado pela CEPq/UNIFESO 128/2008. O atendimento psicológico se iniciou com entrevista individual dos pacientes, que foram convidados a participar de reuniões de grupo mensais, e a indicarem o CDD que lidasse mais diretamente com eles. Tanto os pacientes quanto seus CDD participaram mensalmente de reuniões com, no máximo, 12 membros, com duração de 1 h e que tiveram como objetivos promover acolhimento e dar orientações de como lidar com a doença. Visitas domiciliares complementaram a abordagem. **Resultados:** 33 CDD foram acompanhados, predominou o sexo feminino 27(81%), cônjuges e filhas. Os CDD manifestaram como maiores dificuldades para adesão dos pacientes ao tratamento a teimosia ou recusa em seguir as prescrições farmacológicas e dietéticas. Condições de auto-cuidado e auto-estima manifestadas pelos CDD foram: cuidam-se bem ( $n=16$ ); preocupação excessiva com os pacientes ( $n=6$ ); desanimados ou deprimidos ( $n=6$ ); sobrecarregados ( $n=3$ ); não se cuidam adequadamente ( $n=3$ ). **Discussão e Conclusão:** Oferecer espaços de SS através de grupos, atrair os CDD para que, também eles, recebam suporte e estender o contato da equipe ao binômio paciente-cuidador mostram-se promissores em relação ao tratamento e melhor evolução da IC.

## 26499

**Transplante cardíaco no Distrito Federal: problemas encontrados na fila de espera em relação a oferta de órgãos**

FERNANDO AATIK, CAROLINA F COUTO, CAMILA S MORAES, ELZIJANESMARTE P SANTOS, CARLOS V NASCIMENTO, CLAUDIO R CUNHA, CRISTINA M C AFIUNE, RENATO B CHAVES, NUBIA W VIEIRA.

Instituto de Cardiologia do Distrito Federal Brasília DF BRASIL.

**Fundamento:** Embora o transplante cardíaco seja o padrão ouro de tratamento para pacientes com insuficiência cardíaca, existem muitos problemas na fila de espera diante da escassez de doadores viáveis. **Objetivo:** Analisar a evolução de pacientes listados para transplante cardíaco em relação a exequibilidade do transplante diante do perfil de oferta de órgãos. **Paciente:** Entre setembro de 2006 e fevereiro de 2012, 59 pacientes foram incluídos na lista de transplante cardíaco. A idade média foi de 31,4 anos  $\pm$  20,5 e 40 (67,8%) eram do sexo masculino. **Métodos:** A evolução clínica destes pacientes foi acompanhada diante das ofertas de órgãos que ocorreram no mesmo período. **Resultados:** Transplante cardíaco foi realizado em 31 pacientes (52,5%), óbito na fila de espera ocorreu em 23(39%) e melhora clínica em 5 (8,5%). O tempo médio de espera foi de 6  $\pm$  5,6 meses nos que receberam transplante, e mediano de 2,2 meses nos que evoluíram a óbito ( $p=0,01$ ). A probabilidade de óbito na fila foi maior em pacientes em classe funcional IV (65,2% versus 34,8%,  $p=0,02$ ). Apareceram 104 doadores no mesmo período, sendo que 77 (74%) foram recusados. Os motivos principais de recusa foram impossibilidade de captação a distância em 36 casos (46,7%) e disfunção do enxerto em 17 (22,1%). **Conclusão:** A mortalidade de pacientes com insuficiência cardíaca na fila de espera de transplante cardíaco é muito elevada. A classe funcional avançada aumenta a mortalidade na fila de espera. São medidas fundamentais a manutenção adequada dos doadores, a viabilização da captação a distância.

## 26523

**O papel da eritropoetina na atenuação da fibrose miocárdica**

FERNANDA G PESSOA, FELIX J A RAMIRES, ADRIANA M OLIVEIRA, KEILA C B FONSECA, VERA M C SALEMI, FABIO FERNANDES, CHARLES MADY.

Instituto do Coração-InCor-HCFMUSP São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** No processo de remodelamento miocárdico ocorre hipertrofia de miócitos e deposição exacerbada de colágeno no interstício promovendo alteração na geometria e função do coração. A eritropoetina (EPO) tem sido amplamente estudada nesse cenário, pois exerce efeitos cardioprotetores. **Objetivo:** Avaliar o papel da EPO na atenuação do remodelamento estrutural, geométrico e funcional do coração em modelo experimental de infarto do miocárdio. **Materiais:** Estudados 75 ratos Wistar machos divididos em 5 grupos (Controle; Controle+EPO; Sham; Infartado; Infartado+EPO). **Métodos:** A fração do volume de colágeno intersticial do ventrículo esquerdo (FVCI-VE) e do ventrículo direito (FVCI-VD) foi determinada em cortes histológicos, corados com picrosirius red utilizando-se o programa QWIN image processing and analysis software (LEICA Microsystems). A análise anatômica e funcional foi realizada por ecocardiograma avaliando-se a fração de ejeção do VE (FE) e o diâmetro diastólico do VE (DDVE). ANOVA foi utilizada para comparação dos grupos e Tukey-Kramer para as diferenças. **Resultados:** A fração do volume de colágeno intersticial do ventrículo esquerdo (FVCI-VE) e do ventrículo direito (FVCI-VD) foi determinada em cortes histológicos, corados com picrosirius red utilizando-se o programa QWIN image processing and analysis software (LEICA Microsystems). A análise anatômica e funcional foi realizada por ecocardiograma avaliando-se a fração de ejeção do VE (FE) e o diâmetro diastólico do VE (DDVE). ANOVA foi utilizada para comparação dos grupos e Tukey-Kramer para as diferenças. **Conclusão:** EPO atenuou significativamente o acúmulo de colágeno intersticial, mas não protegeu o coração quanto a dilatação e a disfunção neste modelo.

26646

**Cardiodesfibrilador implantável (CDI) na prevenção de morte súbita na cardiomiopatia hipertrófica**

EDMUNDO ARTEAGA FERNANDEZ, PAULO DE TARSO JORGE MEDEIROS, MURILLO DE OLIVEIRA ANTUNES, AFONSO YOSHIKIRO MATSUMOTO, BARBARA MARIA IANNI, PAULA DE CÁSSIA BUCK, MARTINO MARTINELLI FILHO, CHARLES MADY.

Instituto do Coração (InCor) - Hospital das Clínicas – FMUSP São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** A morte súbita cardíaca (MS) ocorre na cardiomiopatia hipertrófica (CH), principalmente em pacientes jovens (pts); relacionada com taquiarritmias ventriculares que podem ser tratadas com CDI. **Objetivo:** Avaliar o papel do CDI na prevenção primária e secundária de MS e suas complicações em pts com CH. **Métodos:** Entre março de 2000 e agosto de 2010, o CDI foi implantado em 61 pts com CH [idade média de 37 (12-68), 57% mulheres], como prevenção primária em 46 (75%) e secundária em 15 (25%). Os fatores de risco observados foram: história familiar de MS em 43 pts (70%), síncope, em 41 (67%), taquicardia ventricular não sustentada em 25 (41%) e septo >30 mm em 16 (26%). A análise estatística foi realizada pelo teste do qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher, teste de Mann-Whitney e curvas de sobrevida de Kaplan-Meier e comparadas pelo log-rank com valores de  $p < 0,05$  considerados significantes. **Resultados:** A média de seguimento foi de 5 anos. Terapia ocorreu em 17/61 pts (28%), média de 2 choques/pts e a primeira ocorreu, em média, 16 meses após o implante do CDI. Choques inapropriados ocorreram em 22/61 pts (36%) e o primeiro ocorreu 23 meses após o implante. Pts com mais de 2 fatores de risco apresentaram maior proporção de terapias [ $p = 0,04$  (Fisher)]. A proporção de terapias no 1º ano foi de 6,6% e não diferiu entre os dois tipos de indicação. A sobrevida de pts tratados com o CDI na prevenção primária e secundária foi semelhante. Complicações foram observadas em 29/61 (48%), em 25 (41%) relacionadas com o sistema e em 8 (13%) com o procedimento. Houve 6/61 (10%) mortes, 5 (8%) relacionadas à CH, 3/5 delas (60%) por MS, 1/5 por insuficiência cardíaca e 1/5 por acidente vascular cerebral. **Conclusão:** Cardiodesfibrilador implantável foi eficaz na prevenção de morte súbita cardíaca na cardiomiopatia hipertrófica, mas com alta taxa de complicações do sistema gerador-cabo-eletrodo que determina choques inapropriados. Em nossa opinião deve ser indicado na prevenção secundária e, em casos selecionados, na prevenção primária.

26685

**Associação entre obesidade abdominal e mortalidade entre pacientes com insuficiência cardíaca**

VÂNIA AMES SCHOMMER, ESTEFANIA INEZ WITTKKE, ANDRE LUIS CAMARA GALVAO, CAMILA WESCHENFELDER, ROMULO DA SILVA SCHUDIKIN, KAREN LEMOS, JULIO R VIEGAS, JUVENAL SOARES DIAS DA COSTA, AIRTON TETELBOM STEIN, ALINE MARCADENTI.

Hospital Nossa Senhora da Conceição Porto Alegre RS BRASIL e Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** Paradoxo da obesidade é um fenômeno observado entre pacientes com insuficiência cardíaca e sua associação com indicadores de adiposidade específicos ainda não foi testada. **Objetivo:** Avaliar associação entre obesidade geral, obesidade abdominal e mortalidade em indivíduos com insuficiência cardíaca. **Métodos:** Estudo de coorte realizado no Serviço de Cardiologia do Hospital Nossa Senhora da Conceição, Porto Alegre/RS, entre indivíduos de 18 a 85 anos, de ambos os sexos portadores de insuficiência cardíaca. Medidas de peso (kg) e altura (m) foram realizadas para o cálculo de Índice de Massa Corporal (IMC, kg/m<sup>2</sup>). Circunferência da cintura (CC, em cm) e níveis séricos de triglicerídeos (TG, mmol / L) foram utilizados para calcular Lipid Accumulation Product Index (Índice LAP, cm.mmol/l). Dados referentes à mortalidade foram obtidos através de prontuário médico. Os dados foram expressos como média  $\pm$  DP ou percentual. Teste t de Student e modelo de Regressão de Cox foram utilizados para avaliar os objetivos. **Resultados:** 36 participantes foram incluídos e as características foram: idade 61,6  $\pm$  12,9 anos, 55,6% homens, 69,4% brancos, 55,6% NYAH III-IV, FE 39,8  $\pm$  15,3%, IMC 27,1  $\pm$  4,5 kg/m<sup>2</sup> e LAP (ln) 3,9  $\pm$  0,8 cm.mmol/l. Após 9,2  $\pm$  2,6 meses de seguimento, a taxa de mortalidade foi de 16,7%. Os sobreviventes tiveram maiores médias de LAP (ln) comparativamente aos pacientes que morreram (4,1  $\pm$  0,7 vs. 3,1  $\pm$  0,7  $P = 0,007$ ) e de IMC (27,6  $\pm$  4,5 vs. 24,5  $\pm$  3,8  $P = 0,1$ ). Após ajuste para sexo e idade, o aumento a cada uma unidade de LAP (transformado logaritmicamente) conferiu uma proteção de 8% para mortalidade (HR 0,08 IC 95% 0,01-0,69  $P = 0,02$ ). Não houve associação independente entre IMC e mortalidade. **Conclusão:** O Índice LAP é um bom indicador de obesidade abdominal para avaliar o paradoxo da obesidade entre pacientes com insuficiência cardíaca.

26717

**Sinvastatina não tem efeito no remodelamento estrutural em modelo animal de miocardiopatia chagásica**

BARBARA MARIA IANNI, FELIX JOSE ALVAREZ RAMIRES, VERA MARIA CURY SALEMI, FABIO FERNANDES, ADRIANA MORGAN OLIVEIRA, FERNANDA G PESSOA, KEILA CARDOSO BARBOSA FONSECA, EDMUNDO ARTEAGA FERNANDEZ, LUCIANO NASTARI, EDECIO C NETO, CHARLES MADY.

Instituto do Coração (InCor) do HC da FMUSP São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** Cardiopatia chagásica grave tem intensa inflamação e fibrose. Sinvastatina (sinva) tem efeitos anti-inflamatórios. **Objetivo:** Se sinva altera remodelamento estrutural e inflamação miocárdicos em modelo animal. **Métodos:** 123 hamsters sírios: C (25) controle; C/Sinva (25) controle com sinva 10mg/kg/dia; Sinva1 (25) infectados 100000 tripomastigotas tratados desde dia 1; Sinva2 (24), infectados tratados a partir do mês 4 de infecção; Infect (24) infectados não tratados. Obs 10 meses. Fração de volume de colágeno intersticial de VD(FVCI-VD)eVE(FVCI-VE) por videomorfometria e Picrosirius red. Metaloproteinase 9 (MMP-9) zimografia. Expressão gênica de TNFalfa, IFNgama, IL10 por RT-PCR tempo real. Sobrevida por Kaplan-Meier e logrank. Comparações entre grupos por KruskalWallis. Delta Ct para expressão gênica de citocinas.  $P < 0,05$ . **Resultados:** Infectados (Sinva1=189 $\pm$ -133 dias; Sinva2=150 $\pm$ -124; Infect=138 $\pm$ -123) viveram menos que C=257 $\pm$ -80e C/Sinva=283 $\pm$ -58sem diferença entre infectados. FVCI-VD maior entre infectados (Sinva1=3,88 $\pm$ -1,14; Sinva2=2,22 $\pm$ -0,64; Infect=4,38 $\pm$ -0,83) que C=1,12 $\pm$ -0,31e C/Sinva=2,18 $\pm$ -0,73, sem diferença entre infectados. No VE, infectados (Sinva1=1,83 $\pm$ -1,01; Sinva2=10,52 $\pm$ -0,93; Infect=3,01 $\pm$ -0,66) maior deposição de colágeno que C=0,68 $\pm$ -0,31 e C/Sinva=0,81 $\pm$ -0,28, sem diferença entre infectados. MMP-9 maiores valores nos infectados (Sinva1=2394 $\pm$ -2441; Sinva2=5673 $\pm$ -4091 e Infect=2392 $\pm$ -2042) que C=954 $\pm$ -2332 e C/Sinva=454 $\pm$ -1123. Expressão gênica de TNFalfa sem diferença entre infectados (Sinva1=5,33 $\pm$ -3,66; Sinva2=4,44 $\pm$ -2,17 e Infect=6,13 $\pm$ -3,24); entre C/Sinva (7,80 $\pm$ -3,02) e Sinva 1 e C/Sinva e Sinva2 houve diferença. IFNgama infectados (Sinva1=5,47 $\pm$ -3,56; Sinva2=4,46 $\pm$ -2,08; Infect=4,21 $\pm$ -2,09) valores maiores que C=8,50 $\pm$ -2,59 e C/Sinva=6,84 $\pm$ -2,53 sem diferença entre si. IL10 infectados (Sinva1=7,76 $\pm$ -4,77; Sinva2=8,11 $\pm$ -4,48 e Infect=6,13 $\pm$ -3,24) sem diferença com valores superiores a C=14,11 $\pm$ -4,40 e C/Sinva=12,55 $\pm$ -3,90). **Conclusão:** Sinva não alterou deposição de colágeno intersticial, dinâmica de degradação do colágeno, perfil inflamatório e mortalidade dos animais.

26744

**O remodelamento cardíaco em ratos espontaneamente hipertensos com diabetes mellitus não é atenuado pelo inibidor da NADPH oxidase**

ROSA, C M, GIMENES, R, CAMPOS, D H S, GUIRADO, G N, GIMENES, C, FERNANDES, A A H, QUEIROZ, R M, CHAER, I D, OKOSHI, M P, OKOSHI, K.

Universidade Estadual Paulista - UNESP Botucatu SP BRASIL.

**Fundamento:** O remodelamento cardíaco resultante tanto da hipertensão arterial sistêmica (HAS) como do diabetes mellitus (DM) têm sido associado, em parte, a aumento do estresse oxidativo. Vários estudos têm utilizado a apocinina (APO) como inibidor da NADPH oxidase, maior fonte de produção de espécies reativas de oxigênio no sistema cardiovascular. No entanto, poucos têm avaliado seus efeitos no coração, principalmente na associação entre HAS e DM. **Objetivo:** Analisar a influência da inibição da NADPH oxidase por APO sobre o remodelamento cardíaco em ratos espontaneamente hipertensos (SHR) com DM. **Métodos:** SHR, machos, com 7 meses de idade, foram divididos em quatro grupos: controle (CTL), n=15; CTL+APO, n=15; DM, n=15; DM+APO, n=15. O DM foi induzido por estreptozotocina (40 mg/kg, ip, dose única). Os grupos CTL+APO e DM+APO receberam APO (16 mg/kg/dia, diluída na água dos animais) durante 8 semanas. Ao final desse período, foram realizados ecocardiograma (eco) e estudo da função miocárdica em músculo papilar do ventrículo esquerdo (VE). Estatística: As comparações foram realizadas por ANOVA e Tukey – esquema fatorial 2x2 ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Nos grupos diabéticos, o eco mostrou aumento dos diâmetros do VE e átrio esquerdo, ambos normalizados pelo peso corporal, e aumento no tempo de relaxamento do VE. O estudo do músculo papilar mostrou comprometimento da função contrátil e de relaxamento, avaliados pelos índices tempo para o pico da tensão desenvolvida, derivada positiva de tensão e derivada negativa de tensão, nos grupos diabéticos em relação aos seus respectivos controles. Esses efeitos não foram atenuados pela APO. **Conclusão:** O diabetes mellitus causa comprometimento da estrutura cardíaca e função miocárdica em ratos espontaneamente hipertensos e a apocinina não atenua essas alterações. Apoio: CAPES e CNPq.



## 26824

**Diabetes mellitus em ratos espontaneamente hipertensos idosos piora o remodelamento cardíaco e os parâmetros bioquímicos**

ROSA, C M, XAVIER, N P, CAMPOS, D H S, FERNANDES, A A H, GIMENES, C, GIMENES, R, CICOGLIA, A C, OKOSHI, M P, OKOSHI, K.

Universidade Estadual Paulista Botucatu SP BRASIL.

**Fundamento:** Sabe-se que a associação de diabetes mellitus (DM) e hipertensão arterial sistêmica (HAS) resulta em maiores danos estruturais e funcionais cardíacos do que isoladamente. No entanto, poucos são os estudos que têm analisado essa associação, principalmente em ratos idosos. **Objetivo:** Analisar a influência do DM sobre a remodelação cardíaca em ratos senescentes hipertensos. **Métodos:** Ratos espontaneamente hipertensos (SHR), machos, com 18 meses de idade, foram divididos em dois grupos: controle (CTL, n=15) e diabético (DM, n=15). Nove semanas após indução de DM por estreptozotocina (40 mg/kg, ip, dose única) foram realizados ecocardiograma e estudo da função contrátil em músculo papilar do ventrículo esquerdo (VE). Amostras do VE foram obtidas para medir o diâmetro dos miócitos, a área ocupada pelo colágeno e a concentração de hidroxiprolina. A análise bioquímica foi realizada no soro. Estatística: teste t de Student (p<0,05). **Resultados:** O grupo DM apresentou: dilatação do VE e átrio esquerdo com piora da função sistólica do VE (% variação de diâmetro: CTL, 48,6±7,9; DM, 40,0±8,6); comprometimento da função contrátil miocárdica avaliada pelos índices tensão desenvolvida (CTL: 5,38±2,76; DM: 3,56±1,82 g/mm<sup>2</sup>), derivada positiva da tensão (CTL: 43,2±22,5; DM: 25,7±15,4 g/mm<sup>2</sup>/s) e tempo para o pico da tensão desenvolvida (CTL: 236±30; DM: 264±24 ms). O diâmetro dos miócitos, a fração colágena miocárdica e a concentração de hidroxiprolina miocárdica não apresentaram diferença significativa entre os grupos. A avaliação bioquímica mostrou nível elevado de glicose (CTL: 89±21; DM: 487±28 mg/dL), diminuição do HDL-colesterol (CTL: 41,2±2,69; DM: 33,8±2,08 mg/dL) e maior concentração de uréia (CTL: 53,7±8,91; DM: 77,9±16,0 mg/dL) no grupo diabético. **Conclusão:** O diabetes mellitus causa piora do remodelamento cardíaco e de parâmetros bioquímicos em ratos espontaneamente hipertensos idosos. Apoio: CAPES e CNPq.

## 26839

**Avaliação prognóstica e clínico-epidemiológica de pacientes internados por descompensação aguda de insuficiência cardíaca**

BRUNO REZNIK WAJSBROT, LUIZ AUGUSTO FEIJO, SERGIO SALLES XAVIER, MARCELO IORIO GARCIA, TATIANA ABELIN S. MARINHO, ELIZA DE ALMEIDA GRIPP, FERNANDA DE SOUZA NOGUEIRA SARDINHA MENDES, CAMILA NERY SOARES, FERNANDO BRENO DE OLIVEIRA RIBEIRO, CAIO MATOS CELJAR, GUILHERME MATIAS PALHARES.

Universidade Federal do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamento:** A descompensação aguda em pacientes com insuficiência cardíaca (IC) é marcador de gravidade. A população idosa está sujeita a maior incidência de doenças cardiovasculares e desenvolvimento da IC. **Objetivo:** Avaliar as características clínico-epidemiológicas e prognósticas da internação por IC descompensada (ICD) na população idosa. **Delineamento:** Estudo longitudinal, retrospectivo e observacional. **Pacientes:** 601 internações por ICD entre 01/01/2006 a 31/06/2010. A identificação dos casos e a coleta de dados foram realizadas em prontuário eletrônico. Foi utilizada a definição da OMS de idosos para países em desenvolvimento (>60 anos). **Métodos:** Regressão logística e análise multivariada de Cox foram utilizadas para identificar preditores prognósticos em relação a mortalidade hospitalar (MH) e pós alta (MPA). Curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier foram construídas e comparadas através do teste de log-rank. **Resultados:** Idosos representaram 63,7% dos casos de ICD e apresentaram maior frequência de etiologia isquêmica (OR: 3.83, CI: 2.60 – 5.65), diabetes mellitus (OR: 1.87, CI: 1.27 – 2.74), hipertensão arterial sistêmica (OR 3.47, CI: 2.41 – 5.01) e fibrilação atrial (OR: 1.54, CI 1.09 – 2.19). Na análise univariada a MH foi maior em pacientes acima de 65 anos: 10% vs 5,7% (OR:1,9, CI:1,04-3,5), perdendo significância estatística após ajuste para outras variáveis prognósticas. Em um seguimento médio de 16 meses, idade > 60 anos foi associada a maior mortalidade (46% vs 24% p=0,001), e se manteve como preditor independente de óbito após ajuste para outras variáveis prognósticas (HR: 2,2, CI: 1,4-3,4). **Conclusão:** Idosos representaram 2/3 dos pacientes internados por ICD. O conhecimento das diferenças clínicas e no prognóstico pós alta hospitalar deste grupo de pacientes pode auxiliar na sua abordagem durante internação e pós alta.

## 26865

**Perfil clínico de uma população com insuficiência cardíaca atendida em um serviço especializado**

ÉLIDE S M COSTA, LIDIA A Z MOURA.

Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Curitiba Curitiba PR BRASIL e Pontifícia Universidade Católica do Paraná Curitiba PR BRASIL.

**Fundamento:** A insuficiência cardíaca (IC) encontra-se na condição de via final das doenças cardiovasculares. Com o aumento na sobrevida e na alteração do perfil demográfico populacional, cresceu a incidência das doenças cardiovasculares, e com elas os casos de IC, conforme as Diretrizes de 2009. **Objetivo:** Descrever o perfil clínico da população atendida no ambulatório de insuficiência cardíaca. **Delineamento:** Foi realizado um ensaio epidemiológico retrospectivo observacional, com pacientes que foram atendidos em 2011. **Pacientes e Métodos:** Foram analisados os prontuários ambulatoriais dos pacientes, sua história mórbida progressiva e exames complementares. Os prontuários foram selecionados aleatoriamente para esta análise. **Resultados:** Dos 58 prontuários, 53,44% eram do sexo feminino, com média etária de 63,17 anos (gráfico 1), 61,53% dos diagnósticos de IC foram realizados há mais de cinco anos, 58,89% com cardiopatia chagásica, 63,79% estavam em classe funcional II (NYHA) na última consulta (gráfico 2). As comorbidades mais frequentes foram hipertensão, diabetes e dislipidemia (tabela 1). Em 53,45% dos casos avaliados, as frações de ejeção ventricular esquerda (gráfico 3) estavam acima de 50% (ICFEP). **Conclusão:** Obtivemos um perfil populacional semelhante aos registros de literatura internacional com relação à predominância do sexo feminino e da ICFEP. Observamos uma maior incidência de cardiopatia chagásica nesta amostra aleatória, maior prevalência do que relatado nas últimas Diretrizes de 2012. A maior prevalência de CF II sinaliza um prognóstico melhor e adequada otimização terapêutica.

## 26873

**Comparação entre gêneros em uma população com insuficiência cardíaca**

ÉLIDE S M COSTA, LIDIA A Z MOURA.

Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Curitiba Curitiba PR BRASIL e Pontifícia Universidade Católica do Paraná Curitiba PR BRASIL.

**Fundamento:** Doenças cardiovasculares e insuficiência cardíaca (IC) permanecem como principal causa de morbi-mortalidade entre mulheres, especialmente acima de 50 anos, na pós-menopausa. **Objetivo:** Comparar perfis de pacientes femininos pós-menopausadas e masculinos em uma população com insuficiência cardíaca (IC), buscando semelhanças e diferenças funcionais e terapêuticas. **Delineamento:** Foi realizado ensaio epidemiológico retrospectivo observacional com pacientes atendidos em 2011 em um serviço especializado. **Pacientes e Métodos:** Analisamos nos prontuários ambulatoriais, histórias mórbidas progressivas, ecocardiogramas transtorácicos (ETT) e terapêuticas utilizadas. **Resultados:** Os 58 pacientes foram divididos em dois grupos conforme o gênero (31 femininos e 27 masculinos). Médias etárias foram 63,34 e 62,96 anos. No grupo feminino observou-se 74,19% em classe funcional II (CFNYHA), 74,19% com fração de ejeção (FE) ventricular esquerda acima de 50%, 87,09% com hipertensão (HAS), 48,38% chagas e 43,16% dislipidemia (DLP). Todas usam diurético de alça, 80,65% beta-bloqueador (BB), 70,97% IECA, 67,74% antiagregante plaquetário (AAS), 22,58 bloqueador do cálcio e 48,39% antagonista da aldosterona (AA). No grupo masculino, 51,85% estavam em CFII e 51,85% com FE entre 30 e 50%. Com hipertensão eram 70,37%, 66,66% com chagas e 40,74% DLP. Todos em uso de BB, 87,19% diurético, 66,67% AA e IECA, 55,56% AAS, 33,33% estatina, 29,62% anti-arrítmico, 37,04% marca-passo (MP). **Conclusão:** Observamos um perfil clínico melhor (CF II e FE > 50%) no grupo feminino, com terapêutica semelhante. Eles tiveram maior prevalência de chagas e necessidade de MP e elas mais HAS e DLP. Apesar das mulheres pós-menopausadas terem risco cardiovascular semelhante aos homens, nesta população, eles apresentaram fatores de pior prognóstico.



26884

**Teste ergoespirométrico na insuficiência cardíaca associado a fibrilação atrial em uso de b-bloqueador**

IRAM SOARES TEIXEIRA NETO, JULIANA F C BELLÍ, FABIOLA M F SILVA, MIGUEL M F SILVA, PAULO R CHIZZOLA, EDIMAR A BOCCHI, ALINE TAVARES, RAFAEL E CASTRO, GUILHERME V GUIMARÃES.

InCor HCFMUSP São Paulo SP BRASIL e LAtIS-CEPEUSP São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** Fibrilação atrial (FA) permanente, está relacionada com a diminuição da capacidade física e piores prognósticos quando associada a portadores de IC. A utilização de terapia Betabloqueadora está correlacionada com aumento da capacidade funcional na IC. Entretanto esse aumento não é tão evidente em portadores de IC com FA, quando comparados com pacientes em ritmo sinusal. **Objetivo:** Avaliar as variáveis cardiopulmonares em portadores de FA permanente em uso de terapia betabloqueadora. **Métodos:** 43 pacientes com tratamento farmacológico otimizado, 23 com FA permanente (sexo, masculino; idade, 54±8 anos; NYHA classe, I-III; IMC, 27±3, FEVE, 27±6% e etiologia: 8 isquêmicos e 15 não-isquêmicos) e 20 em ritmo sinusal (sexo, 5 feminino; idade, 50±8 anos; NYHA classe, I-III; IMC, 29±6, FEVE, 31±6% e etiologia: 6 isquêmicos e 14 não-isquêmicos). Todos os pacientes foram submetidos a teste ergoespirométrico. **Resultados:** Não foram evidenciadas diferenças significativas na idade, etiologia, FEVE, NYHA classe, Frequência cardíaca (FC) (bpm) no repouso e pico; pressão arterial sistólica e diastólica (mmHg) no repouso e no pico; pulso de O<sub>2</sub> (ml O<sub>2</sub>/bpm); VE (l/min); tempo de exercício (min) e slope VE/VCO<sub>2</sub> entre pacientes com fibrilação atrial permanente e ritmo sinusal. Diferenças significativas no pico VO<sub>2</sub> (16.9±3.5 vs. 20.6±4.6 ml/kg/min, p=0.04) e delta da FC (57±9 vs 43±6, p=0.04) foram notadas quando comparadas entre pacientes com fibrilação atrial permanente vs ritmo sinusal, respectivamente. **Conclusão:** Pacientes portadores de Fibrilação Atrial permanente associada com IC apresentaram redução no pico de VO<sub>2</sub> e delta da FC aumentada quando comparados aos pacientes em ritmo sinusal. O aumento da intolerância ao exercício e do delta da FC em pacientes portadores de Fibrilação Atrial permanente associada com IC indica uma maior ativação do sistema simpático e menor débito cardíaco pela perda da contração atrial mesmo em uso de terapia betabloqueadora.

26915

**Miocardite com choque cardiogênico como manifestação inicial de lúpus eritematoso sistêmico**

SILMEIA GARCIA ZANATI, RAFAEL TERRIBILLI, DANIELISO RENATO FUSCO, RODRIGO BAZAN, THIAGO VIEIRA RODRIGUES, FABRIZIO EDUARDO BUCCI, JOÃO CARLOS HUEB, KATASHI OKOSHI, BEATRIZ BOJKIAN MATSUBARA.

Faculdade de Medicina de Botucatu - Unesp Botucatu SP BRASIL.

**Fundamento:** Choque cardiogênico é uma complicação rara e potencialmente fatal da miocardite lúpica. A miocardite pode apresentar febre, dispnéia, dor no peito, taquicardia, sopros cardíacos, cardiomegalia, edema periférico, alterações no segmento ST-T ao eletrocardiograma (ECG) e disfunção ventricular esquerda ao ecocardiograma. **Relato de caso:** Paciente de 30 anos, feminina, branca, procurou atendimento médico devido dispnéia e dor precordial há uma semana, apresentando-se com hipotensão e taquicardia. O ECG mostrou supradesnivelamento do segmento ST em todas derivações, sendo realizada trombólise com estreptoquinase e encaminhada a paciente ao HC-FMB-UNESP. Foi admitida em ventilação mecânica e hemodinamicamente instável. A radiografia de tórax mostrou cardiomegalia e congestão pulmonar. O ecocardiograma evidenciou derrame pericárdico e disfunção sistólica ventricular esquerda grave. A coronariografia foi normal. Feito diagnóstico de miopericardite e iniciado suporte hemodinâmico com balão intra-aórtico, noradrenalina e dobutamina. A paciente manifestou artrite em joelhos e anisocoria. Os exames FAN e anti-DNA foram positivos. A tomografia de crânio revelou múltiplas áreas de hipodensidade cortico-subcortical e a arteriografia cerebral evidenciou padrão de vasculite nas artérias cerebrais. Portanto, com o diagnóstico de miopericardite lúpica, a terapia imunossupressora (metilprednisolona e ciclofosfamida) foi iniciada com melhora clínica evidente. No vigésimo oitavo dia recebeu alta hospitalar com o ecocardiograma mostrando reversão completa de todas as alterações. A paciente permanece assintomática até hoje, em seguimento ambulatorial. **Conclusão:** A miocardite aguda relacionada ao lúpus eritematoso sistêmico pode causar uma condição médica grave, porém reversível e deve ser suspeitada em pacientes de risco.

26924

**Alterações de composição corporal durante internação por insuficiência cardíaca descompensada**

ALVES, F D, RIES, L, SOUZA, G C, ROHDE, L E, CLAUSELL, N O, BIOLO, A.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL e Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** A insuficiência cardíaca descompensada (ICD) é associada à presença de fadiga e anorexia, além disso, ingestão alimentar reduzida e hipermetabolismo associados a essa condição aguda podem resultar em alterações da composição corporal. A avaliação de peso, embora útil no seguimento desses pacientes, não diferencia as alterações que ocorrem nos diferentes compartimentos corporais. **Objetivo:** Avaliar a variação intra-hospitalar de fadiga e anorexia e de parâmetros de composição corporal durante hospitalização por ICD. **Delineamento:** Estudo de coorte prospectivo. **Pacientes:** Adultos (>18 anos) hospitalizados com diagnóstico clínico de ICD e Boston > 8, sem insuficiência renal significativa (Cr>2,5 mg/dL), sem marcapasso ou cardiodesfibrilador implantável. **Métodos:** Percepção de fadiga e anorexia foram avaliados por questionários específicos. Os parâmetros de composição corporal foram: peso, índice de massa corporal (IMC), circunferência do braço (CB) e abdominal (CA) e bioimpedância elétrica com medida de massa gorda (MG) e massa livre de gordura (MLG). Todas as avaliações feitas em até 36h da admissão e na alta hospitalar. **Resultados:** Os 40 pacientes analisados tiveram média de idade de 62±12 anos, 65% eram homens, fração de ejeção de 25±8%, etiologia isquêmica em 52%, mediana de 8,5 (5,2-13,7) dias de internação, 53% apresentavam anorexia e 97% fadiga. Durante a hospitalização, houve melhora significativa na sensação de fadiga (p<0,001) e na anorexia (p=0,013). Os pacientes tinham percentual de gordura de 21,3% (16,6-28,5), adequado para idade e sexo, e também eram eutróficos pelo IMC. Durante a internação houve redução de peso total de 6,2kg, com variações opostas nos diferentes compartimentos: redução de 7,2kg de MLG (refletindo a perda hídrica) e um aumento de 1,1kg de MG. Valores de CA e CB reduziram significativamente. **Conclusão:** Durante a internação por ICD houve uma melhora significativa na fadiga e anorexia. A avaliação com bioimpedância revela alterações opostas nos diferentes compartimentos corporais: perda mais acentuada de massa livre de gordura (às custas de líquidos) do que aquela avaliada pelo peso, e aumento de massa gorda, possivelmente refletindo melhor ingestão e controle do estado catabólico.

26926

**Prevalência e impacto clínico de caquexia cardíaca em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada**

ALVES, F D, RIES, L, SOUZA, G C, ROHDE, L E, CLAUSELL, N O, BIOLO, A.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL e Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** A caquexia cardíaca é uma complicação grave da insuficiência cardíaca crônica. Critérios diagnósticos propostos em 2008 permitem sua melhor caracterização, mas ainda não foram avaliados em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada (ICD). **Objetivo:** Determinar a prevalência de caquexia em pacientes com ICD e seu impacto no tratamento e prognóstico destes pacientes. **Delineamento:** Estudo de coorte prospectivo. **Pacientes:** Adultos hospitalizados com ICD e Boston >8, com até 36 horas de internação, sem insuficiência renal (Cr>2,5 mg/dL). **Métodos:** Caquexia foi definida como: perda de peso de ≥ 5% em 12 meses, mais 3 dos seguintes critérios: diminuição da força muscular (dinamometria manual), fadiga e anorexia (questionários específicos), baixa massa livre de gordura (MLG, circunferência muscular do braço) e alteração bioquímica: anemia (hemoglobina <12mg/dl), proteína C reativa (PCR) >5mg/l ou albumina <3,2 g/dl. Os pacientes foram acompanhados durante a internação e por 6 meses pós-alta. **Desfechos:** tempo de hospitalização, internação em unidade intensiva, óbito intra-hospitalar, re-hospitalização ou óbito em 6 meses. **Resultados:** Os 40 pacientes incluídos tinham média de idade de 62±12 anos, 65% eram homens, fração de ejeção de 25±8%, etiologia isquêmica em 52% e mediana de 8,5(5,2-13,7) dias de internação. A prevalência de caquexia foi 47%; destes, 42% tinham baixa MLG, 27% tinham perda de força muscular, 68% anorexia e 97% fadiga. Dos exames bioquímicos: 47% tinham anemia, 84% PCR elevada e 21% albumina baixa. Os pacientes com caquexia tinham BNP mais elevado (165±1184 vs 1000±846 pg/mL; p=0,05) e maior prevalência de perfil hemodinâmico C (32% vs 0%; p=0,007). Também tiveram uma tendência de mais dias de internação (13±9 vs 9±6 dias; p=0,06) e maior necessidade de internação em unidade intensiva (53% vs 9%; p=0,003). Morte ou re-hospitalização ocorreu em 63% dos pacientes caquéticos vs. 33% dos não-caquéticos (p=0,06). **Conclusão:** Em pacientes internados por ICD encontramos uma elevada prevalência de caquexia cardíaca e essa condição parece estar associada a maior gravidade na apresentação da doença e pior prognóstico em médio prazo.

## 26933

**Avaliação das proteínas responsáveis pela fosforilação e desfosforilação da fosfolambam na obesidade**

PAULA PACCIELLI FREIRE, CARLOS AUGUSTO BARNABE ALVES, DIJON HENRIQUE SALOMÉ CAMPOS, ADRIANA FERNANDES DE DEUS, ANA PAULA LIMA LEOPOLDO, ANTONIO CARLOS CIOGNA.

UNESP Botucatu SP BRASIL.

**Fundamento:** Obesidade é definida como um acúmulo excessivo de tecido adiposo que pode deteriorar a saúde. Pesquisas experimentais têm mostrado que a obesidade dietética deteriora a função cardíaca. O sistema  $\beta$ -adrenérgico exerce um papel importante na modulação do desempenho cardíaco; sob ação de um agonista o receptor  $\beta$ -adrenérgico, via proteína G, ativa a proteína quinase A (PKA), alterando o ciclo de cálcio intracelular. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi investigar a expressão e atividade das proteínas miocárdicas responsáveis pela fosforilação e desfosforilação da fosfolambam na obesidade pela via  $\beta$ -adrenérgica. A hipótese deste estudo é que a deterioração da função cardíaca de ratos obesos é decorrente do desbalanço entre fosforilação e desfosforilação da fosfolambam. **Métodos:** Ratos Wistar machos foram distribuídos em dois grupos: controle (C; n=14) e obeso (Ob; n=13). Os animais C receberam ração normolípida (2,95 Kcal/g) e os Ob receberam ração hiperlipídica (3,65 kcal/g) durante 15 semanas. O perfil nutricional foi avaliado pelo peso corporal final, ganho de peso, ingestão alimentar e calórica, eficiência alimentar, depósitos de gorduras epididimal, retroperitoneal e visceral, gordura corporal total e pelo índice de adiposidade. O perfil cardíaco foi analisado pelo peso das câmaras cardíacas e pelas expressões das proteínas miocárdicas PKA, fosfolambam fosforilada na serina-16 (pPLB-Ser16) e as fosfatases tipo 1 (PP-1) e tipo 2A (PP-2A), pela técnica de Western Blot; a atividade da PKA foi realizada pela técnica imunoenzimática de ELISA. **Resultados:** O peso corporal final, ganho de peso, depósitos de gorduras, gordura corporal total, índice de adiposidade e a eficiência alimentar foram maiores nos animais Ob em relação aos C. Os animais obesos apresentaram remodelação cardíaca visualizada pelo aumento dos átrios em relação aos controles. Não houve diferença entre os grupos C e Ob nas expressões protéicas de PKA, pPLB-Ser16, PP-1 e PP-2A e na atividade da PKA. **Conclusão:** A obesidade, por 15 semanas, não acarretou alteração na expressão e na atividade das proteínas miocárdicas que fosforilam e desfosforilam a fosfolambam.

## 26948

**Estudo de necropsias em pacientes com insuficiência cardíaca**

LAYARA FERNANDA LIPARI DINARDI, THAISA SILVEIRA BARBOSA, VICTOR SARLI ISSA, LUIZ ALBERTO BENVENUTI, SILVIA MOREIRA AYUB FERREIRA, FERNANDO BACAL, GERMANO EMILIO CONCEIÇÃO SOUZA, PAULO ROBERTO CHIZZOLA, EDIMAR ALCIDES BOCCCHI.

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da FMUSP São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** A compreensão dos mecanismos de morte de pacientes com insuficiência cardíaca (IC) pode contribuir para o cuidado de pacientes. Poucos estudos analisaram necropsias de pacientes com IC. **Objetivo:** Analisar necropsias de pacientes com miocardiopatias e a frequência de discrepâncias entre diagnósticos pre-mortem e post-mortem. **Pacientes:** Estudamos de forma retrospectiva necropsias realizadas entre janeiro de 2000 e julho de 2001 de pacientes com idade acima de 18 anos e com diagnóstico de miocardiopatia ou de insuficiência cardíaca. Foram excluídas as cardiopatias congênitas, valvopatias primárias, doenças do pericárdio, mortes pós-operatórias. **Métodos:** Confrontamos causas de óbito baseadas nos achados clínicos com as causas de óbito baseadas nos achados necroscópicos, sendo as discrepâncias categorizadas segundo os critérios de Goldman: tipo 1 – discordância maior, relacionada à causa da morte, cuja detecção teria levado a uma mudança de conduta; tipo 2 - discordância maior, relacionada à causa da morte, cuja detecção não teria levado a mudança de conduta; tipo 3 - discordância menor, relacionada à doença principal, mas não relacionada à causa de morte; tipo 4 – discordância menor, sem relação com o diagnóstico principal ou com a causa da morte; tipo 5 – ausência de discordância. **Resultados:** Analisamos 99 necropsias e estavam disponíveis para análise os dados clínicos de 30 pacientes; destes, 13 (43,3%) eram mulheres e 17 (56,7%) eram homens e a média da idade foi de 61,4 $\pm$ 15,1 anos. As principais etiologias foram: isquêmica em 16 (53,3%) pacientes, chagásica em 7 (23,3%), hipertensiva em 3 (10%) e idiopática em 3 (10%). Na análise dos critérios de Goldman, 18 casos (60%) apresentavam discrepância maior, sendo 8 (26,7%) tipo 1 e 10 (33,3%) tipo 2; 2 casos (6,6%) apresentavam discrepância menor e 10 (33,3%) não apresentavam discordância (tipo 5). **Conclusão:** Discrepâncias diagnósticas relacionadas à causa do óbito são comuns em pacientes com insuficiência cardíaca e podem ter influência na evolução dos pacientes.

## 26956

**Infeções como causa de óbito em pacientes com insuficiência cardíaca**

THAISA SILVEIRA BARBOSA, LAYARA FERNANDA LIPARI DINARDI, VICTOR SARLI ISSA, LUIZ ALBERTO BENVENUTI, SILVIA MOREIRA AYUB FERREIRA, FERNANDO BACAL, GERMANO EMILIO CONCEIÇÃO SOUZA, PAULO ROBERTO CHIZZOLA, EDIMAR ALCIDES BOCCCHI.

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da FMUSP São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** Infecções são responsáveis por parte significativa das mortes por causas não cardiovasculares em pacientes com insuficiência cardíaca. A frequência do achado de infecção em necropsias não foi analisada de forma sistemática em pacientes com IC. **Objetivo:** Estudar a frequência de infecções como causa de óbito de pacientes portadores de IC submetidos a necropsias. **Pacientes e Métodos:** Estudamos de forma retrospectiva necropsias realizadas entre janeiro de 2000 e julho de 2001 de pacientes com idade acima de 18 anos e com diagnóstico de miocardiopatia ou de insuficiência cardíaca. Foram excluídas as cardiopatias congênitas, valvopatias primárias, doenças do pericárdio, mortes pós-operatórias. Nesta população, foram recuperados os diagnósticos de infecção realizados na necropsia. **Resultados:** 99 necropsias foram estudadas, sendo 39 (39,4%) mulheres e 60 (60,6%) homens com média da idade de 62,1 $\pm$ 15,7 anos. As principais etiologias da IC foram: isquêmica em 44 (44,4%) pacientes, chagásica em 18 (18,2%), hipertensiva em 16 (16,2%) e idiopática em 13 (13,1%). As principais causas de óbito foram choque cardiogênico em 45 (45,5%) pacientes, choque séptico em 16 (16,2%), embolia pulmonar em 14 (14,1%) e insuficiência respiratória em 7 (7,1%). As causas infecciosas responsáveis por 21 (21,3%) dos óbitos, sendo elas: pneumonia em 13 casos (61,9%), sepse de foco indeterminado em 3 (14,3%), infecção de corrente sanguínea em 1 (4,8%), tuberculose em 1 (4,8%), piopericárdio em 1 (4,8%), infecção urinária em 1 (4,8%) e infecção de SNC em 1 (4,8%). **Conclusão:** Infecções são causas comuns de óbito de pacientes com IC submetidos a necropsia, sendo o pulmão o local mais comum.

## 27042

**Estratificação funcional pelo teste graduado de caminhada**

MARIANA BERNARDINO DA CRUZ, JOSÉ ALEXANDRE DA SILVEIRA, EDUARDO SEGALLA DE MELLO, DENISE MARIA SERVANTES, ELIANE REIKO ALVES, CARLOS ALEXANDRE LEMES DE OLIVEIRA, DIRCEU RODRIGUES ALMEIDA.

Universidade Federal de São Paulo São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** O teste graduado de caminhada é uma alternativa de baixo custo para avaliação funcional, no entanto, a comparação com outros métodos torna-se válida devido à heterogeneidade da população dos portadores de insuficiência cardíaca (Pulz C.e col. Can J Cardiol. 2008 Feb;24(2):131-5). **Objetivo:** Avaliar os fatores que diferenciam os pacientes com boa ou baixa capacidade funcional de acordo com o teste graduado de caminhada. **Delineamento:** Estudo prospectivo. **Materiais:** Pacientes em acompanhamento no ambulatório de insuficiência cardíaca com tratamento clínico adequado, fração de ejeção menor ou igual a 35% e classe funcional (New York Heart Association) II ou III. **Métodos:** Pacientes submetidos a teste graduado de caminhada (TGC), teste cardiopulmonar (TCP) e teste de caminhada de seis minutos (T6M). Variáveis clínicas, estruturais e funcionais foram obtidas e comparadas entre os grupos com boa e baixa capacidade funcional segundo o desempenho no TGC. A distância de 380 metros percorrida no TGC foi o valor de corte que dividiu os dois grupos. **Resultados:** Foram avaliados 218 pacientes. A etiologia mais prevalente foi isquêmica (35%), seguido da chagásica (20,3%). A idade média foi de 53,4 anos e a fração de ejeção ventricular esquerda (FE) média foi de 28,4%. Não houve diferença entre os grupos quanto a peso corpóreo, duração da doença, FE e VE/CO2. Na análise univariada a estatura, o VO2 pico e distância percorrida no T6M diferenciaram os grupos, no entanto na análise multivariada, os grupos de baixa e boa capacidade funcional se diferenciaram respectivamente pela VO2 pico (17,8 x 22,1 ml/kg p=0,002 IC=1,05–1,29) e distância percorrida no T6M (425 x 532 m p= 0,003 IC=1,009–1,02). **Conclusão:** Nessa casuística, baixo valores de VO2 pico e curta distância no TC6M, assim como curta distância no TGC identificaram os pacientes com baixa capacidade funcional.

## 27047

**Estudo comparativo das variáveis estruturais e funcionais entre portadores miocardiopatia chagásica e não chagásica**

MARIANA BERNARDINO DA CRUZ, JOSÉ ALEXANDRE DA SILVEIRA, EDUARDO SEGALLA DE MELLO, DENISE MARIA SERVANTES, ELIANE REIKO ALVES, CARLOS ALEXANDRE LEMES DE OLIVEIRA, DIRCEU RODRIGUES ALMEIDA.

Universidade Federal de São Paulo - EPM São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** Os principais registros internacionais e ensaios clínicos multicêntricos que avaliaram portadores de insuficiência cardíaca (IC) incluíram uma quantidade pequena de pacientes com IC de etiologia chagásica que apresentam, clinicamente, características peculiares em relação às outras etiologias. **Objetivo:** Avaliar as diferenças estruturais e funcionais entre os portadores de IC de etiologia chagásica e não chagásica. **Materiais:** Pacientes em acompanhamento no ambulatório de IC com tratamento clínico adequado, fração de ejeção menor ou igual a 35% e classe funcional (NYHA) II ou III. **Métodos:** Pacientes submetidos à ecocardiograma transtorácico, teste graduado de caminhada (TGC), teste cardiopulmonar (TCP) e teste de caminhada de seis minutos (T6M). Variáveis clínicas, estruturais e funcionais foram obtidas e comparadas entre os grupos de IC de etiologia chagásica e não chagásica. Utilizou-se o programa SPSS 13.0 for Windows para análise estatística. **Resultados:** Foram avaliados 128 pacientes. A etiologia chagásica correspondeu a 20,3% da casuística e a etiologia mais prevalente foi isquêmica com 35% do total. A idade média foi de 53,4 anos e a fração de ejeção ventricular esquerda (FE) média foi de 28,4%. Na comparação entre os chagásicos e não chagásicos respectivamente, a fração de ejeção ventricular esquerda foi de 27,8 x 28,6% (p=0,59), no TCP o VO2 pico foi de 20,5 x 20,4 ml/Kg/min (p=0,92) e a VE/VC02 slope foi 38,8 x 37,3 (p=0,40), no T6M a distância percorrida foi de 496 x 484 metros (p=0,61) e a distância percorrida no TGC foi de 484 x 433 metros (p=0,16). **Conclusão:** Não ocorreram diferenças estruturais e funcionais significativas entre portadores de IC de etiologia chagásica e não chagásica.

## 27059

**Prevalência de alteração na pressão de pulso e no índice tornozelo braquial em pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada**

GABRIELA BEM, MARIANA KOTZ, CARLA FORGIARINI SALDANHA, ILMAR KOHLER, EDUARDO GARCIA, LUIZ CLAUDIO DANZMANN.

Universidade Luterana do Brasil Canoas RS BRASIL.

**Fundamento:** A insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada (ICFEP) é uma síndrome complexa, com elevada prevalência (NEJM; 2006; 355: 251-9). Está associada a modificações vasculares, relacionado ao processo de aterosclerose e arterioesclerose. As medidas da pressão de pulso (PP) e do índice tornozelo braquial (ITB) são marcadores de risco cardiovascular, associadas ao processo de aterosclerose e rigidez arterial. **Objetivo:** Determinar a prevalência de alteração na PP e no ITB, calculado por duas fórmulas distintas, em pacientes com diagnóstico de ICFEP. **Delineamento:** estudo observacional do tipo série de casos. **Materiais:** 24 pacientes ambulatoriais, estudados no período entre novembro/2010 e setembro/2011. Os critérios diagnósticos para ICFEP foram sintomas clínicos de IC, FE  $\geq$  50% e medidas ecocardiográficas que evidenciaram disfunção diastólica. **Métodos:** A medida da PP foi considerada alterada quando superior a 63 mmHg (Hypertension. 2005&#894; 45: 575-79). A medida do ITB foi calculada por duas fórmulas, uma utiliza a maior pressão arterial sistólica (PAS) do membro inferior. Para a técnica alternativa foi utilizada a menor PAS do membro inferior. A medida do ITB foi considerada alterada quando  $\leq$  0,9 e  $\geq$  1,4 (Eur J Vasc Endovasc Surg; 2007; 33: S1-S70). A análise estatística utilizou o teste exato de Fisher e o teste de correlação de Spearman. **Resultados:** A maioria dos indivíduos eram mulheres, brancas, idade média foi 65 anos e com comorbidades associadas, entre elas, hipertensão arterial. Dos pacientes estudados, 29,2 % apresentou a medida do ITB alterado. Ao analisar os valores do ITB com técnica alternativa, verificou-se que 37,5% apresentaram critério de ITB alterado, porém não houve significância estatística. Foi encontrada uma prevalência de 45,8% de alteração na PP. **Conclusão:** Nesta análise preliminar foi encontrada uma tendência de prevalência de alteração na PP e ITB nos pacientes com ICFEP. Adicionalmente, foi verificada maior frequência na detecção de alterações no ITB quando utilizado o cálculo com fórmula alternativa.

## 27079

**O pamidronato atenua a remodelação cardíaca após o infarto agudo do miocárdio**

ANDREA F GONÇALVES, LUIZ H CONGIO, PRISCILA P SANTOS, ELENIZE J PEREIRA, KATASHI OKOSHI, PAULA S AZEVEDO, BERTHA F POLEGATO, SERGIO A R PAIVA, LEONARDO A M ZORNOFF, MARCOS F MINICUCCI.

Faculdade de Medicina de Botucatu Botucatu SP BRASIL.

**Fundamento:** Recentemente estudos mostraram outros efeitos biológicos do pamidronato, como modulação da atividade inflamatória, diminuição da ativação de metaloproteinases e da expressão de moléculas de adesão. No entanto, a influência do pamidronato na remodelação cardíaca após o infarto agudo do miocárdio (IAM) ainda não foi estudada. **Objetivo:** Avaliar as alterações cardíacas induzidas pelo pamidronato após IAM experimental em ratos. **Delineamento:** Estudo experimental. **Materiais:** Após 24 horas do infarto, os ratos foram divididos em 4 grupos: grupo C (n=14), animais Sham; grupo P (n=14) Sham tratados com pamidronato (3mg/kg 1 vez por semana via subcutânea); grupo IP, infartados tratados com pamidronato (n=19), grupo IC, infartados controle (n=16). **Métodos:** Após 3 meses, os animais foram submetidos ao ecocardiograma, à análise morfométrica e ao estudo do coração isolado. As comparações entre os grupos foram feitas pelo teste ANOVA de dois fatores. **Resultados:** Ao ecocardiograma, o IAM aumentou a espessura da parede posterior (HDPP), das áreas sistólicas e diastólicas do ventrículo esquerdo (VE), além de piorar a função sistólica e diastólica. Houve interação entre o IAM e o pamidronato na HDPP (C= 1,47  $\square$  0,07; P= 1,52  $\square$  0,07; IC= 2,01  $\square$  0,24; IP= 1,76  $\square$  0,17 mm, p interação <0,001) e na espessura relativa do VE (C= 0,35  $\square$  0,03; P= 0,35  $\square$  0,03; IC= 0,38  $\square$  0,05; IP= 0,33  $\square$  0,03, p interação= 0,005). Além disso, o pamidronato, reduziu a relação E/A (C= 1,74  $\square$  0,52, P= 1,52  $\square$  0,27, IC= 3,99  $\square$  3,40, IP= 1,63  $\square$  0,87, p interação= 0,024), a onda E (C= 87,36  $\square$  8,52, P= 95,07  $\square$  9,97, IC= 106,07  $\square$  25,95, IP= 89,65  $\square$  21,79 cm/s, p interação= 0,015) e aumentou o tempo de desaceleração da onda E (C= 44,92  $\square$  6,64, P= 41,70  $\square$  7,03, IC= 39,71  $\square$  8,65, IP= 46,88  $\square$  8,37 ms, p interação= 0,021). Não houve interação entre o IAM e o pamidronato nas variáveis morfométricas e ao estudo do coração isolado. **Conclusão:** O pamidronato atenuou a remodelação cardíaca após o IAM, com redução da HDPP do VE e melhora da função diastólica. Apoio: FAPESP.

## 27080

**A suplementação de vitamina D intensifica a remodelação cardíaca após o infarto experimental**

ANDREA F GONÇALVES, PRISCILA P SANTOS, BRUNA P M RAFACHO, DIEGO F BATISTA, BERTHA F POLEGATO, MELIZA G ROSCANI, KATASHI OKOSHI, PAULA S AZEVEDO, SERGIO A R PAIVA, MARCOS F MINICUCCI, LEONARDO A M ZORNOFF.

Faculdade de Medicina de Botucatu Botucatu SP BRASIL.

**Fundamento:** Estudos mostram que a vitamina D (VD) pode modular o processo de remodelação cardíaca. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da suplementação de VD após o infarto do miocárdio (IM) experimental. **Métodos:** Ratos Wistar com infartos superiores a 35% foram alocados em dois grupos: Controle (IC, n=11), com ração padrão, e VD (ID, n=17), que receberam suplementação de 3000 IU de colecalciferol por quilo de ração. Animais Sham foram incluídos e divididos em Sham Controle (SC; n=25) e Sham VD (SD; n=24), que receberam colecalciferol. Após 3 meses, os animais foram submetidos ao estudo ecocardiográfico e do coração isolado. Analisamos o efeito do infarto (I), da vitamina D (VD) e a interação entre os fatores (IxVD) por meio do teste ANOVA de duas vias. **Resultados:** Nos ratos infartados, a suplementação de VD induziu aumento da área diastólica (IC=62 $\pm$ 3,8; ID= 84,9 $\pm$ 2,9; SC= 47,5 $\pm$ 2,5; SD=45,9 $\pm$ 2,5 mm<sup>2</sup>; p(I)<0,001; p(IVD)<0,001; p(IxVD)<0,001) e sistólica (IC=31,5 $\pm$ 3,6; ID=53,4 $\pm$ 2,8; SC= 12,3 $\pm$ 2,4; SD= 12,3 $\pm$ 2,4mm<sup>2</sup>; p(I)<0,001, p(IVD)<0,001; p(IxVD)<0,001), associado com diminuição da velocidade de encurtamento da parede posterior (IC=33,8 $\pm$ 1,7; ID= 28,9 $\pm$ 1,39; SC=36,36 $\pm$ 1,18; SD= 37,18 $\pm$ 1,2mm/s; p(I)<0,001; p(IVD)=0,159; p(IxVD)=0,049), da fração de variação da área (IC=52 $\pm$ 3,2; ID=39,6 $\pm$ 2,5; SC=74,4 $\pm$ 2,17; SD=73,36 $\pm$ 2,21; p(I)<0,001; p(IVD)=0,011; p(IxVD)=0,031) e da fração de ejeção (IC=0,76 $\pm$ 0,03; ID=0,64 $\pm$ 0,029; SC=0,9 $\pm$ 0,02; SD=0,89 $\pm$ 0,02; p(I)<0,001; p(IVD)=0,028; p(IxVD)=0,048) do ventrículo esquerdo (VE). O tratamento aumentou a onda E mitral (IC=81,7 $\pm$ 4,1; ID=93,6 $\pm$ 3,2; p(I)=0,01; p(IVD)=0,057; p(IxVD)=0,097) e o índice de massa do VE (IC=2,5 $\pm$ 0,16; ID=3,2 $\pm$ 0,12; SC=1,6 $\pm$ 0,1; SD=1,7 $\pm$ 0,1; p(I)<0,001; p(IVD)=0,006; p(IxVD)=0,009). Não observamos diferenças no estudo do coração isolado. **Conclusão:** A suplementação de VD intensificou a remodelação ventricular após o infarto experimental, associado com piora das funções sistólica e diastólica do VE. Apoio FAPESP.

## 27108

### Fibrilação atrial em pacientes internados por insuficiência cardíaca descompensada

F SOUZA N SARDINHA M, TATIANA ABELIN S. M, WAJSBROT, B R, M IORIO GARCIA, S SALLES X, FEIJO, L.A.

UFRJ RIO DE JANEIRO RJ BRASIL.

**Fundamento:** A Fibrilação Atrial (FA) é a arritmia mais frequente e cada vez mais associada aos pacientes com insuficiência cardíaca. A prevalência, fatores associados e valor prognóstico da mesma na Insuficiência Cardíaca Descompensada (ICD) são pouco conhecidos em nosso meio. **Objetivo:** BIdeterminar a prevalência, fatores associados e o impacto da FA na mortalidade hospitalar e na evolução após a alta de pacientes internados por ICD em um hospital universitário. **Métodos:** Estudo retrospectivo, observacional com 601 internações consecutivas por ICD, seu perfil demográfico, clínico, ecocardiográfico, e laboratorial; a prevalência da FA, mortalidade hospitalar e pós alta. Na análise estatística multivariada foram utilizados a regressão logística e o modelo de Cox. Curvas de Kaplan-Meier foram construídas e comparadas pelo teste de log-rank. **Resultados:** A idade média dos pacientes foi de  $64 \pm 13$  anos, com predomínio do sexo masculino (55,7 %). A prevalência de FA foi de 40,9%. Na análise multivariada, a FA foi associada com internações prévias ( $p=0,01$ ), idade crescente ( $p=0,001$ ), etiologia não isquêmica ( $p<0,0001$ ) e IC com fração de ejeção normal (ICFEN) ( $p=0,02$ ). Não houve diferença significativa na mortalidade hospitalar nos pacientes com FA (10% x 6,7% nos pacientes sem FA -  $p=0,14$ ). Em mediana de segmento de 16 meses após a alta hospitalar, a FA foi significativamente associada a maior mortalidade (48% x 32%  $p=0,002$ ) e se manteve como preditor independente de morte após ajuste de outras variáveis prognósticas (HR=1,6 - IC95%=1,03-2,5). **Conclusão:** FA é frequente na ICD, se associa com ICFEN, idade, etiologia não isquêmica e maior mortalidade pós alta hospitalar.

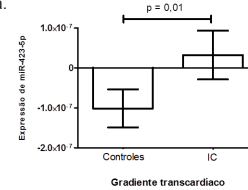
## 27121

### Gradiente transcárdico de miR-423-5p: primeira evidência de expressão miocárdica alterada in vivo na IC

LÍVIA GOLDRAICH, NIDIANE CARLA MARTINELLI, EDUARDO DYTZ ALMEIDA, CAROLINA RODRIGUES COHEN, ÚRSULA MATTE, MAURICIO PIMENTEL, MICHAEL ÉVERTON ANDRADES, ANDRÉIA BIOLO, NADINE OLIVEIRA CLAUSELL, LUIS EDUARDO ROHDE.

Hospital de Clínicas de Porto Alegre POA RS BRASIL e PPG de Cardiologia e Ciências Cardiovasculares UFRGS POA RS BRASIL.

**Fundamento:** MicroRNAs (miRs) são pequenas moléculas de RNA não-codificante que modulam a síntese proteica em nível pós-transcricional. Níveis circulantes do miR-423-5p estão elevados na IC, entretanto alterações periféricas podem não refletir expressão miocárdica. **Objetivo:** Os objetivos deste estudo foi o de verificar presença de gradiente transcárdico deste miR em pacientes IC. **Métodos:** Foram selecionados pacientes com IC sistólica estável (FE<40%) e controles (sem história de disfunção ventricular) submetidos à estudo eletrofisiológico. Amostras de sangue foram obtidas de veia femoral, artéria femoral e seio coronário. miR-423-5p foi avaliada através de RT-PCR quantitativo, normalizado pelo uso de Caenorhabditis elegans (cel-miR-39). **Resultados:** Foram incluídos 16 casos de IC e 10 controles. A expressão de miR-423-5p foi semelhante entre casos e controles nas amostras obtidas em artéria femoral, veia femoral e seio coronário, porém o gradiente transcárdico de miR-423-5p foi positivo entre os casos de IC e negativo nos controles (Figura). **Conclusão:** Demonstramos a presença de gradiente transcárdico de miR-423-5p em indivíduos com IC, sugerindo produção e/ou liberação miocárdica.



## 27122

### Preditores de cardiopatia isquêmica à angiografia coronária na insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida

BRUNO BISELI, RODRIGO MOREL VIEIRA DE MELO, EDUARDO FRANÇA PESSOA DE MELO, GERMANO EMILIO CONCEIÇÃO SOUZA, HENRIQUE BARBOSA RIBEIRO, EDIMAR ALCIDES BOCCHI, EXPEDITO E. RIBEIRO DA SILVA.

Instituto do Coração - InCor HCFMUSP São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** A realização da angiografia coronária (AC) na insuficiência cardíaca (IC) é frequentemente justificada para avaliação diagnóstica de cardiopatia isquêmica (CI). Porém os pacientes que se beneficiam desta estratégia ainda não são definidos. **Objetivo:** Avaliar a prevalência e os preditores de CI através de critérios angiográficos em pacientes com insuficiência cardíaca e fração de ejeção (FEVE) reduzida sem etiologia definida. **Métodos:** Foram incluídos, consecutivamente, pacientes ambulatoriais com IC e FEVE < 45%, sem etiologia definida, que tiveram a AC indicada para esclarecimento etiológico da cardiopatia. Os critérios angiográficos utilizados para CI basearam-se nas definições publicadas previamente. Pacientes com diagnóstico prévio de doença arterial coronariana (DAC), sorologia positiva para doença de Chagas, cardiopatia congênita, valvopatia grave ou pacientes após transplante cardíaco foram excluídos. Coletou-se dados demográficos, classe funcional de IC, presença de alteração segmentar e FEVE ao ecocardiograma, bem como fatores de risco para DAC e história de angina. **Resultados:** 152 pacientes foram incluídos para análise. A prevalência de CI por critérios angiográficos foi de 14 (9,2%) pacientes. Dos pacientes com CI, 50% apresentavam angina contra apenas 15,9% dos pacientes sem CI. A presença de mais de 3 fatores de risco para DAC foi de 64,3% nos pacientes com CI e 51,4% naqueles sem CI ( $p=0,41$ ). Idade, sexo, FEVE e classe funcional de IC também foram semelhantes entre os grupos. Na análise univariada apenas a presença de angina foi preditora de CI ( $p = 0,006$ ), permanecendo após análise multivariada. Quatro (2,6%) pacientes apresentaram complicações relacionadas ao procedimento, sendo 3 complicações vasculares e 1 óbito. **Conclusão:** Em nosso estudo, a realização da AC em pacientes com IC e disfunção sistólica sem etiologia definida apresentou um baixo rendimento diagnóstico para CI. Apenas história de angina foi preditor de alterações angiográficas compatíveis com CI.

## 27266

### Prega cutânea do tríceps, mas não índice de Massa Corporal, prediz a mortalidade global na insuficiência cardíaca crônica

PRICCILA ZUCHINALI, GABRIELA CORRÊA SOUZA, FERNANDA DONNER ALVES, KARINA SANCHES MACHADO D'ALMEIDA, LÍVIA GOLDRAICH, NADINE OLIVEIRA CLAUSELL, LUIS EDUARDO ROHDE.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre RS BRASIL e Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** Os principais estudos avaliando o impacto da obesidade utilizam índice de massa corporal (IMC) para classificar obesidade. O valor prognóstico de outras medidas de composição corporal é pouco explorado na insuficiência cardíaca (IC). **Objetivo:** Avaliar associação entre IMC e medidas de composição corporal indiretas com risco de mortalidade e hospitalização em IC. **Delineamento:** Coorte prospectiva. **Pacientes:** Foram avaliados 344 pacientes ambulatoriais com fração de ejeção  $\leq 50\%$ . Foram excluídos pacientes com edema periférico, mulheres grávidas e aqueles com condições clínicas que impedisse a realização das medidas antropométricas. **Métodos:** Entre janeiro de 2008 e dezembro de 2009 medidas de composição corporal indireta como IMC, índice ponderal, superfície corporal, circunferência abdominal, circunferência muscular do braço e prega cutânea tricipital (PCT) foram realizadas por nutricionista treinado. Dados de mortalidade e internação foram coletados através de sistema interno ou contato telefônico. Associação de composição corporal com sobrevida e hospitalização foi avaliada por curva de Kaplan-Meier e teste log-rank. Análise de regressão de Cox foi realizada para determinar preditores independentes. **Resultados:** A média de seguimento foi de  $30 \pm 8,2$  meses. A população apresentava média de  $59 \pm 13$  anos, maioria homens (65%) e etiologia isquêmica (34%). APCT foi o único parâmetro diferente entre mortos e sobreviventes, com valores significativamente menores nos mortos ( $p=0,047$ ). No método Kaplan-Meier, pacientes no quintil 5 de PCT apresentaram menor mortalidade quando comparados com os outros quintis ( $p=0,027$ ), esta relação não foi observada para o IMC. O modelo de regressão de Cox incluiu parâmetros significativos da análise univariada, além de outros estabelecidos na literatura. A PCT manteve-se como preditor independente de morte por todas as causas. **Conclusão:** Embora o IMC seja o parâmetro antropométrico mais utilizado, nossos resultados demonstram que a PCT foi melhor preditor de mortalidade em pacientes ambulatoriais com IC.



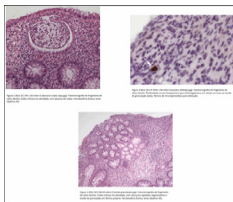
27276

**Infecção intestinal por Citomegalovírus em paciente pós transplante cardíaco**

NUSSBAUM, A C A S, FERREIRA, S M A, STRABELLI, T, ISSA, V S, ULHOA, M B, DEMARCHI, L M M, POMERANTZEFF, P M A, BACAL, F, BOCCHI, E A.

Instituto do Coração/ FMUSP São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** A.D.S, 23 anos, feminino, admitida no Instituto do Coração, em 05/01/12, com dor em flanco esquerdo, dispepsia e anemia hipocrômica e microcítica de evolução há 06 meses, sem exteriorização e sem febre. Transplante cardíaco em 02/2011 neste hospital, por IC classe IV refratária ao tratamento clínico, por cardiomiopatia não compactada. Em uso de Tacrolimus 6mg/d, Micofenolato Sódico 1440mg/d e Prednisona 2,5mg/d, biópsia de controle sem rejeição. Internada para investigação da anemia, endoscopia mostrou gastrite erosiva moderada de antro e cicatriz de úlcera bulbar, sem alterações citopáticas virais. Colonoscopia com biópsia mostrou colite crônica moderada com micro-abscessos de criptas focais e alterações celulares sugestivas de ação citopática por vírus, imuno-histoquímica positiva para CMV, com antigenemia negativa. **Resultados:** Melhora dos sintomas após tratamento com Ganciclovir 10mg/Kg/d por 21 dias. Colonoscopia de controle com persistência das microerosões apenas em cólon sigmoide. Foi tratada por mais 14 dias e recebeu alta hospitalar com Valganciclovir 900mg oral por 60 dias. **Conclusão:** Em nosso serviço, monitoramos a antigenemia (pp65) para o diagnóstico das reativações assintomáticas por CMV. Neste caso, ela foi negativa e o diagnóstico foi histopatológico. Em imunodeprimidos, a investigação deve incluir examemhistopatológico com imunohistoquímica para diagnóstico etiológico de doenças infecciosas.



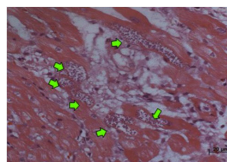
27289

**Febre e disfunção ventricular pós transplante cardíaco em paciente com doença de Chagas**

NUSSBAUM, A C A S, FERREIRA, S M A, ISSA, V S, CHIZZOLA, P R, SOUZA, G E C, POMERANTZEFF, P M A, GUTIERREZ, P S, F BACAL, BOCCHI, E A.

Instituto do Coração/ FMUSP São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** A.F, 57 anos, masculino, admitido no Instituto do Coração, em 13/1/12, com diminuição do apetite, edema abdominal, fadiga, náuseas, febre e oligúria. Antecedente de transplante cardíaco em 2/11/11, por miocardiopatia chagásica refratária ao tratamento clínico. Na alta hospitalar assintomático, com FEVE 68%, em uso de Ciclosporina 500mg/d (nível sérico 389ng/ml), Azatioprina 125mg/d, Prednisona 30mg/d. Internado para investigação do quadro, ECG mostrava ritmo cardíaco junctional bradicárdico. Ecocardiografia com FEVE 55%, hipertrofia miocárdica moderada e disfunção moderada do ventrículo direito. Biópsia mostrou reativação grave da doença de Chagas, com exames de xenodiagnóstico, hemocultura, creme leucocitário e quantitativo buffy coat (QBC) negativos para reativação de Chagas. Tratamento com Benzimidazol 10mg/kg/d por 60 dias. **Resultados:** Biópsia controle após 30 dias mostrou proliferação histiocitária focal, rejeição celular moderada, imunohistoquímica negativa para T. Cruzii. Paciente apresentava melhora dos sintomas, da função renal e ventricular direita. **Conclusão:** Biópsia controle após 30 dias mostrou proliferação histiocitária focal, rejeição celular moderada, imunohistoquímica negativa para T. Cruzii. Paciente apresentava melhora dos sintomas, da função renal e ventricular direita.



Como histologia do miocárdio mostrando numerosos ritos intracelulares de formas amastigotes de T. cruzi (setas). Coloração pela hematoxilina & eosina, aumento de 400x. Foto: SBC.

27324

**Perfil genotípico em pacientes portadores de insuficiência cardíaca crônica**

SILENE JACINTO DA SILVA, CLAUDIO CARLOS DA SILVA, SALVADOR RASSI.

Universidade Federal de Goiás Goiânia GO BRASIL e Pontifícia Universidade Católica de Goiás Goiânia GO BRASIL.

**Fundamento:** A (IC) insuficiência cardíaca representa um dos desafios clínicos atuais na área da saúde, um problema de saúde pública com elevada prevalência e índices de hospitalização associados à alta morbimortalidade (Bocchi et al., III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. Arq Bras Cardiol. 2009; Supl 1 pag.1-71). **Objetivo:** Identificar os polimorfismos genéticos do gene ECA (Enzima Conversora da Angiotensina) D/I e do receptor AT1R da Angiotensina II A1166C em uma coorte de 90 pacientes. **Amostra:** A amostra foi composta por 30 pacientes portadores de IC e 60 controles pareados por idade e sexo. Os critérios de inclusão adotados foram: idade superior a 18 anos, paciente com história clínica e exame físico compatível com IC e fração de ejeção  $\leq 40\%$  ao Ecocardiograma (método de Teicholtz). Critérios de exclusão: idade inferior a 18 anos, pacientes eleitos para intervenção cirúrgica e infarto agudo do miocárdio recente. **Métodos:** Todos os participantes realizaram coleta sanguínea para a avaliação genética e tiveram um segmento de 12 meses para o desfecho de morte por IC. A genotipagem foi realizada pelas técnicas Polymerase Chain Reaction - Restriction Fragment Length Polymorphism (PCR - RFLP). A estatística descritiva foi processada pelo Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 18. **Resultados:** A média de idade do grupo IC foi de 56,8 anos, sendo 66,6% do sexo masculino, a etiologia mais frequente de IC foi cardiomiopatia chagásica (46,7%), segundo os critérios da New York Heart Association 63,3% apresentaram classe funcional I-II e 36,7% classe funcional III-IV. As frequências genotípicas encontradas entre os grupos IC e controle foram: polimorfismo D/I (53,3%)/(35%) DD; (26,7%)/(33,3%) DI; (20%)/(31,7%) II e para o polimorfismo A1166C (60%)/(65%) AA; (33,3%)/(35%) AC e (6,7%)/(0%) CC. **Conclusão:** As distribuições dos genótipos foram semelhantes entre os dois grupos, não apresentaram diferenças estatísticas. A evolução da insuficiência cardíaca durante o seguimento não apresentou interação com os polimorfismos estudados. É necessário mais estudos com um número maior de pacientes para estabelecer a relação desses polimorfismos com a insuficiência cardíaca.

27336

**Perfil de 1.012 pacientes em um Ambulatório de Ergometria do RS**

CRISTIANO LORENZINI NOSKOSKI, JULIANA LORENZINI NOSKOSKI, RAFAEL RECH, EULER ROBERTO FERNANDES MANENTI, KAREN RUSCHEL, RICARDO CUNHA, MARCIO LAUTERT BALBINOTTI, LUCIANO MARCELO BACKES, PATRÍCIA CRISTINA CARDOSO.

Hospital Mãe de Deus PORTO ALEGRE RS BRASIL.

**Fundamento:** Doenças cardiovasculares são as principais responsáveis pela mortalidade na população geral no mundo ocidental. Identificar o perfil dos pacientes submetidos a exames de ergometria e os respectivos resultados é de fundamental para elaborar ações de saúde. **Objetivo:** Descrever o perfil dos pacientes referendados a um Ambulatório de Ergometria da Capital, no período de 01 ano de análise. **Métodos:** Estudo transversal. A amostra foi composta por 1.012 pacientes atendidos no ambulatório de Ergometria de um hospital de Porto Alegre. Os dados foram coletados na admissão dos pacientes e resultados dos exames foram comparados posteriormente, no período de março a dezembro de 2011. As informações foram registradas pela equipe em formulário específico, organizadas em planilha Excel e analisadas por estatística descritiva através de frequências relativas e absolutas no programa SPSS 18.0. **Resultados:** A avaliação do perfil dos pacientes atendidos no ambulatório mostra que a maior causa que referendou o exame foi Dor Torácica (32,5%), seguida por dispneia e palpitações (12,4% e 10,5% respectivamente). Do total de pacientes, 64% eram do sexo feminino, 36% masculino. Com médias de idade entre 45 e 75 anos. Dentre o total de exames 12,5% foram positivos para isquemia, 6,76% inconclusivos, o restante teve resultados negativos. **Conclusão:** O perfil de pacientes referendados tem grande variabilidade de indicações, algumas pouco precisas. Nos pacientes com dor torácica típica e sexo masculino, o exame demonstrou altos índices de positividade (62%). Por ser um exame de fácil realização e custo mais acessível à população, o Teste Ergométrico constitui importante ferramenta inicial na busca pelo diagnóstico da Doença Coronariana Aterosclerótica.



## 27356

### Sistema de informação para suporte ao cuidado multiprofissional em Insuficiência Cardíaca

JOSE RAPHAEL BOKEHI, FELIPE ROCHA DE BARROS CABRAL, EDUARDO THOMAZ DE CARVALHO, EDUARDO JANDRE DE OLIVEIRA.

Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL.

**Fundamento:** O tratamento da insuficiência cardíaca (IC) é uma das áreas da saúde que requer a integração de esforços de vários profissionais (médicos, enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas e farmacêuticos). As clínicas de IC, estruturas multiprofissionais, têm conseguido melhorar a adesão dos pacientes não apenas à terapêutica medicamentosa, mas à restrição hídrossalina e outras medidas não-farmacológicas. Dessa forma, torna-se necessário o compartilhamento de informações essenciais para avaliação do paciente e da realização de pesquisas, tomando como base informações coletadas por inúmeros profissionais. **Objetivo:** A proposta desse projeto consistiu na modelagem e no desenvolvimento de um sistema de informação, visando especificamente o atendimento multiprofissional em IC, facilitando, otimizando e acelerando trocas de informações entre o grupo multiprofissional. **Métodos:** O estudo foi dividido em seis etapas para uma melhor organização dos dados coletados. São elas, estudo inicial, contato com o cliente, planejamento, modelagem dos dados, desenvolvimento e testes. O sistema de informação construído foi baseado na tecnologia web por ter que ser acessado de vários locais, inclusive de dispositivos móveis, como celulares e notebooks. **Resultados:** Foram implementados os módulos de cadastro de pacientes, cadastro de usuários, médico, farmácia, enfermagem e fisioterapia. Esses quatro últimos módulos dão suporte ao preenchimento dos formulários relacionados aos atendimentos dos pacientes. Este sistema possibilita a visualização do histórico de um determinado paciente, assim como a geração de relatórios destas informações, permitindo que os avanços dos quadros dos pacientes possam ser acompanhados pela equipe clínica. **Conclusão:** Este trabalho mostrou que o sistema de informação, sob a perspectiva de um segmento na área da saúde, tem uma importância estratégica, não só pelo nível de organização e sistematização que permite alcançar, mas pela possibilidade de apontar indicadores com a finalidade de melhorar o atendimento e possibilitar o planejamento de ações de intervenção e balizamento de políticas públicas que melhorem o panorama do setor saúde.

## 27367

### Efeitos do hormônio tireoidiano, do treinamento físico e de sua associação na pressão arterial sistólica e na frequência cardíaca em ratos

ELMIRO SANTOS RESENDE, FERNANDA RODRIGUES DE SOUZA, LEANDRO TEIXEIRA PARANHOS LOPES, ALEXANDRE GONÇALVES.

Universidade Federal de Uberlândia Uberlândia MG BRASIL.

**Fundamento:** Os hormônios tireoidianos atuam produzindo elevação geral do metabolismo orgânico e, em consequência, ocorre aumento do consumo de oxigênio a nível tecidual. De forma parecida, a atividade física também implica nestas mesmas respostas fisiológicas e nas duas circunstâncias a demanda aumentada por oxigênio é suprida, em parte, pela elevação da pressão arterial e da frequência cardíaca. Os efeitos decorrentes da associação dos dois estímulos são pouco estudados. **Objetivo:** Analisar os efeitos da levotirixina sódica (HT), do exercício físico (EF) e de sua associação na pressão arterial sistólica (PAS) e na frequência cardíaca (FC) em ratos Wistar. **Materiais e Métodos:** Foram utilizados 37 ratos machos, adultos (> 250 g), distribuídos aleatoriamente em quatro grupos: exercício (E); hormônio tireoidiano (HT); hormônio tireoidiano e exercício (HTE) e controle (C). Os animais do HT e HTE receberam HT por gavagem, na dose de 20 µg/kg de peso; diariamente, durante seis semanas. Os animais do HTE e E realizaram exercício físico (natação) cinco vezes por semana, durante seis semanas. O grupo controle não sofreu qualquer intervenção. A PAS e a FC foram aferidas por pleismografia de cauda. Os resultados obtidos antes e após o período experimental, num mesmo grupo, foram comparados estatisticamente utilizando-se o teste de Wilcoxon. Para análise entre os grupos, antes e após o experimento, foi empregada a análise de variância (ANOVA). O nível de significância foi estabelecido quando p<0,05. **Resultados:** A PAS foi mais elevada no pós-tratamento em todos os grupos mas não houve diferença entre os grupos. Os animais que receberam o HT, com ou sem exercício, aumentaram a FC mas a associação do EF com o HT não mostrou efeito adicional. **Conclusão:** O HT, com ou sem EF, não alterou a PAS. A FC aumentou na presença do HT mesmo nos animais que realizaram EF.

## 27385

### Avaliação da ingestão de sal e sua correlação com aspectos clínicos e laboratoriais em pacientes com insuficiência cardíaca avançada

CRISTIANA ALVES FERREIRA AMATO, MARIANA ASSAD, JAQUELINE RODRIGUES DE SOUZA GENTIL, ANGELA ROSA DA SILVA, FABIANA MARQUES, PEDRO VELLOSO SCHWARTZMANN, MARCUS VINICIUS SIMÕES.

HCFMRP - USP Ribeirão Preto SP BRASIL.

**Fundamento:** A ingestão de sal no Brasil é alta em relação às recomendações. A adesão à dieta sem sal é importante em pacientes com insuficiência cardíaca (IC) mas o consumo nestes pacientes é pouco conhecido. **Objetivo:** Estimar a ingestão diária de sal em pacientes com IC, apresentar aspectos clínicos relacionados. **Casística e Métodos:** Investigou-se 56 pacientes com IC (65±13 anos, 50% masculinos, fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) = 31±10%, classe funcional (CF) III/IV: 55%). A ingestão de sal foi avaliada por questionário contendo alimentos fontes e consumo mensal per capita. Foram coletados dados de idade, índice de massa corporal (IMC), bioquímicos (creatinina(Cr), hemoglobina(Hb), sódio(Na)), gravidade da doença (FEVE, CF e presença de edema(Edm)), dose e frequência de uso de diuréticos (furosemida (Fur), hidroclorotiazida (HCTZ)). As variáveis foram comparadas entre 2 grupos: ingesta acima ou abaixo da mediana de ingesta de sal (8,2g/dia). Para comparação das médias usou-se teste t pareado. **Resultados:** A ingestão de sal média foi de 9,8±6,2 g/dia, 7 pacientes (12,5%) apresentavam ingestão diária dentro da recomendação de até 5g/dia. **Conclusão:** A maioria da população com IC apresentou elevada ingestão. A menor ingestão de sal associou-se à maior gravidade da IC, como CF mais avançada, menores valores de HB e Na.

Variáveis	<8,2g/d	>8,2g/d	p
FEVE(%)	31,6±12,4	30±10	0,47
CF III/IV(n+%)	20(71)	11(39)	0,03
Cr(mg/dl)	2,1±2,6	1,33±0,5	0,13
Hb(dl%)	12±1,9	13,2±2	0,04
Na(mg/dl)	139,2±3,8	140,9±2,9	0,02
Fur(mg/d)	50,7±32,9	37,8±24,5	0,1
HCTZ(n+%)	5(18)	6(22)	0,4
Edm(n+%)	17(60)	12(43)	0,05

## 27386

### A introdução de beta-bloqueador pode influenciar na normalização da ventilação periódica no exercício em pacientes com insuficiência cardíaca

JULIANA F C BELL, MIGUEL M F SILVA, SILVIA M A FERREIRA, IRAM S T NETO, RAFAEL E CASTRO, VICTOR S ISSA, LUCAS N PASCOALINO, EDIMAR A BOCCHI, GUILHERME V GUIMARÃES.

Instituto do Coração - InCor FMUSP São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** Pacientes com insuficiência cardíaca (IC) podem apresentar instabilidade do sistema de controle da ventilação caracterizada pela oscilação cíclica do volume corrente (ventilação periódica) (Leite et al, 2003; JACC 2003 J18;41(12):2175-81.). Essa condição associa-se a algumas respostas circulatórias e neuro-endócrinas, além disso, foi identificada como preditora de mortalidade em pacientes com IC. Os beta-bloqueadores (βb) adrenérgicos, amplamente usados no tratamento da IC, diminuem mortalidade nessa população, entretanto não há estudos associando seu efeito à normalização da ventilação periódica durante o exercício (EOB). **Objetivo:** O objetivo deste ensaio clínico foi avaliar o efeito da terapêutica com beta-bloqueador na IC na EOB. **Materiais e Métodos:** Quinze pacientes (14 masculinos, idade 49±9 anos) com IC (FEVE 25,6±9,5%) foram submetidos à avaliação clínica, ecocardiograma, teste cardiopulmonar e análise de BNP e catecolaminas séricas ao repouso pré-introdução de βb e após otimização da terapêutica medicamentosa. **Resultados:** Nove pacientes (60%) apresentaram EOB pré introdução de βb e, após otimização com terapêutica com βb, houve normalização EOB de 6 pacientes, (p=0,02). Em relação às outras variáveis, houve aumento da FEVE (26±10 para 33±10; p=0,01), diminuição de níveis de BNP (775±631 para 258±303; p=0,003), diminuição de catecolaminas séricas ao repouso (598±403 para 297±137; p=0,01), diminuição do VE/VO2 slope (32±10 para 28±9; 0,03), aumento do pulso de oxigênio (12±4 para 16±3; 0,003) e aumento do tempo de exercício (12±5 para 16±5; p=0,01). Não houve diferenças significativas no VO2 pico e nas variáveis antropométricas. **Conclusão:** A incidência de ventilação periódica no exercício foi elevada pré-introdução de beta-bloqueador. Entretanto, a otimização da terapêutica com beta-bloqueador se mostrou efetiva na normalização da EOB em pacientes com IC. A melhora da fração de ejeção e a diminuição do tônus adrenérgico podem contribuir para a normalização da ventilação periódica na IC.

27394

**Polimorfismos genéticos como preditores prognósticos em pacientes com insuficiência cardíaca avançada após rápida titulação com betabloqueadores**

DOMINGOS SAVIO BARBOSA DE MELO, ANTONIO CARLOS PEREIRA BARRETTO, JULIANO NOVAES CARDOSO, ARISTEA IZABEL DE OLIVEIRA, MARCELO EIDI OCHIAI, FERNANDO SAVIO DE ALMEIDA MELO, PAULO C MORGADO, KELLY REGINA NOVAES VIEIRA, MUCIO TAVARES DE OLIVEIRA JUNIOR, ALEXANDRE DA COSTA PEREIRA, JOSE ANTONIO FRANCHINI RAMIRES.

Instituto do Coração-InCor-HC-FMUSP São Paulo SP BRASIL e Ergocardio Medicina-Diagnóstico Cardiovascular Jabotão dos Guararapes PE BRASIL.

**Fundamento:** A terapia com betabloqueadores (BB) é fundamental para o tratamento da insuficiência cardíaca (IC). Entretanto, apesar dos dados que documentam os benefícios dos BB, a resposta a este fármaco parece não ser homogênea. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar o papel do polimorfismo (POL) genético para identificar os pacientes (PAC) com IC que apresentam maior benefício com o uso dos BB. **Métodos:** Foram estudados 92 PAC (média de idade 62,25±14,43), 59 (64,13%) homens, com IC avançada (NYHA IV) e fração de ejeção (FE) do ventrículo esquerdo (VE) < 45%, hospitalizados para compensação e seguidos após a alta. Os PAC foram divididos em dois grupos: 46 tratamentos (GT) e 46 controles (GC). Randomizados para uso de BB em titulação rápida, com aumento da dose cada dois dias (GT), ou na forma usual a cada 15 dias (GC). Foi realizado genotipagem de polimorfismos ID-BK2R e ID-ADRA2B com verificação dos genótipos DD, ID e II (I=inserção e D=Deleção). A extração de DNA genômico foi avaliada por método de salting-out. Utilizou-se: t de Student, Mann-Whitney, Qui-quadrado, exato de Fisher, Kaplan-Meier para sobrevida e comparados por Log-rank e hazard ratio(HR) usando modelo de Cox. **Resultados:** Em relação ao POL ID-BK2R, no GT, PAC com os genótipos I e D mostraram menor mortalidade do que GC (p < 0,001), sendo esta redução mais expressiva (seis vezes menor) nos portadores do genótipo II (p < 0,001). Em relação ao POL ID-ADRA2B, no GT, PAC com o genótipo D apresentaram menor mortalidade do que GC (p=0,004). **Conclusão:** Portadores de POL genéticos do tipo ID-BK2R e ID-ADRA2B recebendo titulação rápida da dose dos BB apresentaram menor mortalidade em relação ao regime de tratamento usual, o que mostra o benefício do uso de marcadores genéticos na predição da resposta clínica de PAC com IC tratados com betabloqueadores.

27412

**Impacto da titulação rápida dos betabloqueadores sobre a capacidade funcional em pacientes com insuficiência cardíaca avançada e analisados através do teste de caminhada de 6 minutos**

DOMINGOS SAVIO BARBOSA DE MELO, ANTONIO CARLOS PEREIRA BARRETTO, JULIANO NOVAES CARDOSO, ARISTEA IZABEL DE OLIVEIRA, MARCELO EIDI OCHIAI, FERNANDO SAVIO DE ALMEIDA MELO, PAULO C MORGADO, KELLY REGINA NOVAES VIEIRA, MUCIO TAVARES DE OLIVEIRA JUNIOR, JOSE ANTONIO FRANCHINI RAMIRES.

Instituto do Coração-InCor-HC-FMUSP São Paulo SP BRASIL e Ergocardio medicina-Diagnóstico Cardiovascular Jabotão dos Guararapes PE BRASIL.

**Fundamento:** A terapia com betabloqueadores (BB) é fundamental para o tratamento da insuficiência cardíaca (IC). Entretanto, apesar dos dados que documentam os benefícios dos BB, a otimização da dose desse medicamento durante a hospitalização ainda não foi testada. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar a correlação entre a titulação rápida da dose de BB e a capacidade funcional em pacientes (PAC) hospitalizados por IC, utilizando como parâmetro o teste de caminhada de 6 minutos (TC6). **Métodos:** Foram estudados 92 PAC (média de idade 62,25±14,43), 59 (64,13%) homens, com IC avançada (NYHA IV) e FEVE < 45%, hospitalizados para compensação e seguidos após a alta. Os PAC foram divididos em dois grupos: 46 tratamentos (GT) e 46 controles (GC). Randomizados para uso de BB em titulação rápida, com aumento da dose cada 2 dias (GT), ou da forma usual a cada 15 dias (GC). A tolerância ao exercício foi realizada nos momentos entrada, três meses e um ano e a distância caminhada foi estratificada em quatro níveis (NV): NV1 < 300 metros (m), NV2= 300-375m, NV3=375-450m e NV4>450m. Utilizou-se: t de Student, Mann-Whitney, Qui-quadrado, exato de Fisher, Kaplan-Meier para sobrevida, com as comparações pelo teste de Log-rank e o hazard ratio(HR) calculada pelo modelo de Cox. **Resultados:** Nos momentos entrada, 3 meses e um ano a distância percorrida nos GT/GC foram respectivamente, 206,62±33,54/185,09±32,32 m, 384,55±77,54/336,55±65,23 m e 422,17±98,57/387,41±76,66 m. Houve aumento na distância caminhada para os dois grupos estudados (p=0,002), entretanto a distância percorrida no GT foi significativamente maior do que no GC (p< 0,001). **Conclusão:** A titulação rápida da dose dos BB, em comparação com o regime de tratamento usual na IC avançada, é segura, eficaz e promove aumento da capacidade funcional através de análise realizada com TC6.

27422

**Troponina I e ecocardiografia como preditores precoces do tamanho do infarto em modelo experimental**

SCHNEIDER, S I R, VIETTA, G, ANDRADES, M É, DALL'ALBA, R, FRICK, L M, ROHDE, L E, CLAUSELL, N O.

HCPA Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** A variabilidade da lesão após o infarto agudo do miocárdio (IAM) em modelos animais exige que marcadores não-invasivos sejam empregados para estimar e prever parâmetros morfofuncionais cardíacos. **Objetivo:** Validação dos níveis plasmáticos de troponina I (cTnI) 8 horas pós-IAM e ecocardiografia 48 horas pós-IAM como preditores da área de infarto e função cardíaca. **Métodos:** Estudo experimental com 38 ratos Wistar machos (8 semanas de idade) divididos em dois grupos: grupo SHAM (n=8) submetido à toracotomia sem a ligação da artéria coronária; grupo IAM (n=31) submetido à oclusão da artéria coronária descendente anterior esquerda (área de infarto média=28,4%, DP=7,5%). As concentrações plasmáticas de cTnI foram determinadas 8 horas pós-IAM. As avaliações ecocardiográficas foram realizadas 48 horas e 14 dias pós-IAM (avaliador cego para os grupos). A histopatologia foi realizada 14 dias pós-IAM. Os valores das avaliações ecocardiográficas e histopatológicas foram obtidos a partir da média das regiões basal, medial e apical. A normalidade dos dados foi testada através do teste de Shapiro-Wilk e as correlações por Spearman. **Resultados:** A concentração plasmática da cTnI apresenta correlação com a área de infarto (r=0,711, p<0,001) e com a fração de encurtamento (FEnc) (r=-0,758, p<0,001), mensuradas por ecocardiograma em 48 horas pós-IAM. A concentração plasmática da cTnI apresenta correlação com a área de infarto (r=0,542, p<0,001) e a FEnc (r=-0,663, p<0,001) no ecocardiograma 14 dias pós-IAM. Finalmente, a concentração de cTnI no plasma correlaciona-se com a área de infarto medida por histologia em 14 dias pós-IAM. (r=0,794, p<0,001). **Conclusão:** Este estudo valida a utilização da cTnI plasmática e da área de infarto medida pelo ecocardiograma em 48 horas como um preditor da área do IAM avaliado por histologia em modelo experimental com ratos.

27429

**Fila de transplante cardíaco nos últimos 19 anos em hospital transplantador**

FÁTIMA DAS DORES CRUZ, BEATRIZ DE SOUZA OLIVEIRA, ANDREZA SPINOLA ZAPAROLI, SILVIA MOREIRA AYUB FERREIRA, FERNANDO BACAL, EDIMAR ALCIDES BOCHI.

Instituto do Coração - HCFMUSP São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** O transplante cardíaco é o padrão ouro no tratamento da insuficiência cardíaca refratária, síndrome de alta morbi- mortalidade, entretanto a espera por um transplante, na maioria das vezes, é longo. **Objetivo:** Analisar os dados de mortalidade em fila de transplante cardíaco nos últimos 19 anos. **Métodos:** Analisamos no período de 1993 a 2012 a inclusão de 610 pacientes em fila de transplante cardíaco no Instituto do Coração - HCFMUSP. **Resultados:** Dos pacientes incluídos em fila de transplante cardíaco de 1993 a 2012, 44% realizaram transplante cardíaco, 52,6% faleceram e 3,4 % estão vivos. Dentro das causas de mortalidade em fila de espera a mais prevalente foi a septicemia, seguido de choque misto (cardiogênico/ séptico) e com um pequeno número de óbito súbito. **Conclusão:** A mortalidade em fila de espera permanece elevada, e dentro das causas de mortalidade a infecção ainda é a mais prevalente.

## 27430

### Impacto da qualidade de vida no genero em programa de educação e monitorização continua a longo prazo em pacientes em acompanhamento ambulatorial

FÁTIMA DAS DORES CRUZ, VICTOR SARLI ISSA, JOSÉ RAMÓN LANZ LUCES, SILVIA MOREIRAAYUB FERREIRA, LUIZ FELIPE PINHO MOREIRA, FERNANDO BACAL, GERMANO EMILIO CONCEIÇÃO SOUZA, PAULO ROBERTO CHIZZOLA, EDIMAR ALCIDES BOCCHI.

Instituto do Coração - HCFMUSP São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome, de alta prevalência, comprometendo a qualidade de vida (QV). **Objetivo:** Avaliar o impacto da QV no gênero em pacientes incluídos em programa seqüencial de educação e monitorização telefônica continua em longo prazo em seguimento ambulatorial, utilizando o questionário Minnesota Living Heart Failure Questionnaire (MLHFQ). **Métodos:** Esta investigação é uma extensão do estudo REMADHE, prospectivo, randomizado, com grupo intervenção (GI) submetido a um DMP, versus grupo controle (GC). A QV foi avaliada pelo MLHFQ, aplicado na inclusão no estudo, a cada seis meses até os dois anos de seguimento, e após anualmente. Incluímos 412 pacientes, 60,5% do gênero masculino (GM), e fração de ejeção de ventrículo esquerdo  $34,7 \pm 10,5\%$ ,  $50,8 \pm 11,7$  anos, tempo de seguimento de  $3,6 \pm 2,2$  anos. **Resultados:** Ambos os gêneros apresentaram variação significativa entre os grupos intervenção e controle ao longo do tempo ( $p < 0,0001$ ) e entre os grupos ( $p < 0,0001$ ), na análise de interação entre os fatores intervenção e tempo GM ( $p = 0,0075$ ), GF ( $p = 0,2669$ ). **Conclusão:** Este programa de educação e monitorização continua em longo prazo melhorou a QV em ambos os gêneros, entretanto, no gênero masculino a melhora da QV ocorreu tardiamente em relação ao feminino, portanto deve-se estimular o desenvolvimento de programas individualizados a serem testados para cada gênero.

## 27432

### Relação do polimorfismo do receptor beta-1 adrenérgico com I123-MIBG cardíaco em pacientes tratados com carvedilol

SANDRA MARINA RIBEIRO DE MIRANDA, SAMUEL DATUM MOSCAVITCH, SABRINA BERNARDEZ PEREIRA, ARYANNE GUIMARÃES FERREIRA, THALITA GONALVES DO NASCIMENTO CAMILO, JADER CUNHA DE AZEVEDO, LEANDRO ROCHA MESSIAS, RONALDO CAMPOS RODRIGUES, EVANDRO TINOCO MESQUITA, GEORGINA SEVERO RIBEIRO, CLAUDIO TINOCO MESQUITA.

Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares - UFF Niterói RJ BRASIL e Depto Medicina Nuclear, Hospital Universitário Antônio Pedro Niterói RJ BRASIL.

**Fundamento:** Estudos em pacientes com insuficiência cardíaca sistólica têm demonstrado que a presença da variante Ser49Gly está relacionada a melhor sobrevida em 5 anos e redução da mortalidade com o uso de baixas doses de beta-bloqueadores. No entanto, ainda é desconhecido a influência do polimorfismo Ser49Gly do receptor beta1 na ativação adrenérgica cardíaca. **Objetivo:** Avaliar a relação da ativação adrenérgica cardíaca, por cintilografia com I123MIBG, antes e após terapia com carvedilol, com o polimorfismo Ser49Gly do receptor beta-1 adrenérgico. **Métodos:** Estudo longitudinal, prospectivo, em pacientes admitidos no ambulatório de cardiologia do Hospital Universitário Antonio Pedro (HUAP) entre julho de 2006 e março de 2008. Critérios de inclusão: presença de IC classe I-IV (NYHA), com idade 30 a 80 anos, FE < 45% (Simpson), confirmada por ventriculografia radioisotópica, sem tratamento prévio com beta-bloqueador. Foram realizados cintilografia miocárdica com I123-MIBG e avaliação genotípica. Seguimento clínico por 3 meses. Reavaliação cintilográfica após 3 meses. **Resultados:** Foram incluídos 28 pacientes, 18 do sexo masculino (64%), média de idade de 57,5 anos. Dez (35,7%) estavam em classe II (NYHA) e 18 (64,3%) em classe III. Na admissão, FE média foi 28%. Em relação ao perfil genotípico, 12 pacientes eram homocigotos Ser49Ser e 16 pacientes apresentavam a variante Gly49. O grupo da variante Gly49A apresentou maior resposta da taxa de washout após 3 meses em relação a taxa pré-tratamento (Gly49: -10% vs. Ser49Ser: +28%;  $p = 0,038$ ). Não houve diferença de resposta entre grupos relativa à relação coração/mediastino precoce e tardia. **Conclusão:** A presença do polimorfismo Ser49Gly do receptor beta-1 esteve associada a uma melhor resposta autonômica ao tratamento com carvedilol.

## 27433

### I123-MIBG cardíaco se correlaciona melhor que a fração de ejeção com a gravidade dos sintomas em pacientes com insuficiência cardíaca sistólica sem tratamento prévio

SANDRA MARINA RIBEIRO DE MIRANDA, SAMUEL DATUM MOSCAVITCH, LARISSA RIBAS CARESTIATO, RENATA FELIX, RONALDO CAMPOS RODRIGUES, LEANDRO ROCHA MESSIAS, JADER CUNHA DE AZEVEDO, THALITA GONALVES DO NASCIMENTO CAMILO, EVANDRO TINOCO MESQUITA, ANTONIO CLAUDIO LUCAS DA NOBREGA, CLAUDIO TINOCO MESQUITA.

Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares - UFF Niterói RJ BRASIL e Depto Medicina Nuclear, Hospital Universitário Antônio Pedro Niterói RJ BRASIL.

**Fundamento:** As interrelações entre ativação autonômica cardíaca, fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) e manifestações clínicas em insuficiência cardíaca (IC) ainda são mal compreendidas. **Objetivo:** Comparar a correlação entre gravidade de sintomas e a atividade simpática cardíaca, através do I123-MIBG, com a correlação com a FEVE em pacientes com IC sistólica sem tratamento prévio com betabloqueador. **Métodos:** Trinta e um pacientes com IC sistólica, classe I a IV New York Heart Association (NYHA), sem tratamento prévio com betabloqueador, foram selecionados e submetidos a cintilografia com I123-MIBG e ventriculografia radioisotópica para a determinação da FEVE. A razão coração/mediastino (C/M) precoce e tardia, e a taxa de washout foram calculadas a partir do exame de cintilografia. **Resultados:** De acordo com a gravidade dos sintomas, os pacientes foram divididos em grupo A, 13 pacientes em classe funcional I-II; e grupo B, 18 pacientes em classe funcional III-IV. Comparado ao grupo B, o grupo A apresentou uma FEVE significativamente mais elevada (grupo A:  $32\% \pm 7\%$  vs. grupo B:  $25\% \pm 12\%$ ,  $p = 0,04$ ). As razões C/M precoce e tardia do grupo B foram inferiores aos do grupo A (respectivamente, C/M precoce:  $1,49 \pm 0,15$  vs.  $1,64 \pm 0,14$ ,  $p = 0,02$ ; e, C/M tardia:  $1,39 \pm 0,13$  vs.  $1,58 \pm 0,16$ ,  $p = 0,001$ ). A taxa de washout foi significativamente maior no grupo B ( $36\% \pm 17\%$  vs.  $30\% \pm 12\%$ ,  $p = 0,04$ ). A variável com maior correlação com a classe funcional (NYHA) foi a razão C/M tardia ( $r = -0,585$ ,  $p = 0,001$ ), ajustado para idade e sexo. **Conclusão:** Este estudo mostrou que o I123-MIBG cardíaco se correlaciona melhor que a fração de ejeção com a gravidade dos sintomas em pacientes com IC sistólica sem tratamento prévio com betabloqueador. Estratégias terapêuticas que visem modular a ativação adrenérgica podem ser particularmente efetivas.

## 27435

### Cintilografia miocárdica com 123I-MIBG como marcador de resposta à terapia Betabloqueadora em pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida

SANDRA MARINA RIBEIRO DE MIRANDA, SAMUEL DATUM MOSCAVITCH, JADER CUNHA DE AZEVEDO, ANDERSON OLIVEIRA, LIDIELLE DOS SANTOS PIMENTA, LEANDRO ROCHA MESSIAS, RONALDO CAMPOS RODRIGUES, THALITA GONALVES DO NASCIMENTO CAMILO, EVANDRO TINOCO MESQUITA, ANTONIO CLAUDIO LUCAS DA NOBREGA, CLAUDIO TINOCO MESQUITA.

Pós-graduação em Ciências Cardiovasculares - UFF Niterói RJ BRASIL e Depto Medicina Nuclear, Hospital Universitário Antônio Pedro Niterói RJ BRASIL.

**Fundamento:** A insuficiência cardíaca (IC) é considerada via final comum &#8232; de muitas doenças cardiovasculares.&#8232; A terapia betabloqueadora (bb) com carvedilol em &#8232; pacientes portadores de IC com fração de ejeção reduzida &#8232; (ICFER) é eficaz em alguns pacientes com cardiomiopatia dilatada &#8232; não isquêmica. **Objetivo:** Investigar se a cintilografia cardíaca com &#8232; 123I-metaiodobenzilguanidina (123I-MIBG) pode evidenciar resposta à &#8232; terapia carvedilol em pacientes com ICFER. **Métodos:** Foram estudados &#8232; prospectivamente 28 pacientes ambulatoriais portadores de ICFER, classe NYHA II ou III. A cintilografia com 123I-MIBG foi realizada na admissão &#8232; e após 3 e 12 meses de terapia bb com carvedilol. Foram avaliadas a &#8232; relação coração/mediastino (H/M), imagens precoce e &#8232; tardia(4H), e a taxa de washout (WS). **Resultados:** Do total de 28 pacientes, 19 (68%) &#8232; responderam à terapia bb, enquanto que 9 (32%) foram resistentes, sendo &#8232; que 2 eram de etiologia Chagásica e 7 mostraram progressão da doença e/ &#8232; ou morte por IC. Por análise de regressão logística, o índice captação H/M em imagem tardia se mostrou um bom preditor da resposta à terapia com carvedilol, com um limiar de  $H/M > 1,71$  (sensibilidade = 92%, especificidade = 92% e acurácia de 91%). **Conclusão:** Nossos resultados indicam que uma relação  $H/M > 1,71$  na imagem cintilográfica miocárdica tardia com 123I-MIBG, se mostrou um bom preditor da resposta à terapia com carvedilol, podendo ser uma ferramenta útil em prever se os pacientes portadores de ICFER responderão à terapia bb ou se necessitarão de outras opções terapêuticas.

## 27455

**Sódio sérico, espessura septal e pressão pulmonar predizem mortalidade em Insuficiência Cardíaca Aguda**

RAFAELA K PICCOLI, LAURA L VIEIRA, RICARDO O P VALÕES, LUIS E ROHDE, NADINE O CLAUSELL, LUIS BECK DA SILVA NETO.

HCPA/UFRGS Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** Pacientes com insuficiência cardíaca descompensada (ICAD) estão sob risco significativo de morte. Nesse contexto, se torna importante identificar variáveis que possam auxiliar no reconhecimento de pacientes com maior mortalidade na fase aguda. **Objetivo:** Identificar variáveis clínicas, laboratoriais e ecocardiográficas preditivas de mortalidade em pacientes com ICAD. **Métodos:** Pacientes que buscaram a Emergência por ICAD, com fração de ejeção (FE)  $\leq$  40%, que receberam diurético IV e/ou drogas vasoativas. Selecionou-se 36 variáveis com potencial valor preditivo para mortalidade. Em modelo de análise univariada, selecionou-se aquelas com maior associação com mortalidade hospitalar ( $p < 0,2$ ). Destas, 18 foram incluídas em modelo de predição de risco por análise multivariada e retiradas da análise por ordem decrescente de valor de p. Os coeficientes beta das 3 variáveis que alcançaram maior significância estatística no modelo ( $p < 0,05$ ) foram selecionados para gerar uma equação de predição de risco de óbito. O escore resultante desta análise foi submetido a uma curva ROC para estimativa do desempenho prognóstico. **Resultados:** Avaliados 84 pacientes, idade =  $61 \pm 13$  anos; 52% homens; 68% brancos. Mortalidade hospitalar 20,2%; tempo de internação médio 11 dias. A maioria dos pacientes (58,3%) em classe funcional IV à admissão, FE =  $23,2 \pm 7,3\%$ . Do total, 96,3% usaram diurético IV e 50% droga vasoativa IV. A pressão sistólica da artéria pulmonar (PSAP:  $48,5 \pm 13$  mmHg); septo ( $9,6 \pm 2$  mm) e sódio sérico (Na:  $138 \pm 5$  mEq/L) à admissão hospitalar destacaram-se como fatores de risco de mortalidade hospitalar (valores de  $p = 0,041$ ,  $0,039$  e  $0,001$ , respect.). Os coeficientes beta dessas 3 variáveis originaram a equação: probabilidade de morte =  $\exp(9,058 - 0,1 \cdot \text{Na.admissão} + 0,018 \cdot \text{PSAP} + 0,229 \cdot \text{septo})$ . Os valores obtidos foram avaliados em uma curva ROC, originando uma área sob a curva de 0,789. **Conclusão:** Em pacientes com ICAD, PSAP, espessura do septo e sódio sérico são capazes de prever mortalidade com razoável acurácia diagnóstica.

## 27463

**Estudo longitudinal da morbimortalidade cardíaca em uma coorte de 1055 pacientes portadores de doença de Chagas com função sistólica preservada**

ANDREA SILVESTRE DE SOUZA, SERGIO SALLES XAVIER, ALEJANDRO MARCEL HASSLOCHER-MORENO, PEDRO EMANUEL ALVARENGA AMERICANO DO BRASIL, ROBERTO MAGALHAES SARAIVA.

IPEC/Fiocruz Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamento:** A evolução da cardiopatia chagásica crônica com função sistólica preservada (FSP) é pouco conhecida. Morte súbita (MS) foi descrita como o principal mecanismo de óbito, diferenciando-a das demais cardiopatias, nas quais a MS parece ocorrer apenas com disfunção ventricular importante. **Objetivo:** Avaliar o prognóstico de pacientes com doença de Chagas (DC) e FSP em relação a mortalidade global, por DC e insuficiência cardíaca (ICC), descrevendo os mecanismos de óbito. **Pacientes e Métodos:** Estudo observacional, prospectivo, de coorte de 1055 pacientes com sorologias positivas para DC e FSP (FE  $> 45\%$ ), recrutados no período de 03/1990 a 12/2005, e submetidos a avaliação clínica, ECG, Rx e ECO. Os pacientes foram classificados em: grupo 1-ECG normal (G1, n=543); grupo 2-ECG alterado (G2, n=369) e ECO normal; e grupo 3-ECG e ECO alterados (G3, n=143). Na análise estatística univariada foram utilizados os testes chi-quadrado (variáveis categóricas) e ANOVA ou Kruskal-Wallis (variáveis numéricas); na multivariada, regressão de Cox, além de curvas de sobrevivência. **Resultados:** O tempo médio de seguimento foi  $66 \pm 41$  meses, completo em 90% da coorte. Ocorreram 36 óbitos (mortalidade global =  $3,4\%$ ), 18 (50%) por DC. MS foi o mecanismo de óbito mais frequente por DC (78%), seguido de AVE (22%). Não ocorreu nenhum óbito por ICC. No G1, a mortalidade foi de 1,6%, sem óbitos por DC. No G2, a mortalidade foi de 4,3% (2,9% por DC) e no G3 foi de 7,6% (4,8% por DC). A taxa de risco (HR) de óbito foi 2,8 para o G2 e de 4,4 para o G3, em comparação ao G1. **Conclusão:** A mortalidade da coorte foi 3,4 e diferiu de acordo com a presença de alteração ao ECG e/ou ao ECO. DC foi responsável por 50% dos óbitos e MS foi o mecanismo mais frequente, seguido por AVE.

## 27466

**Endomiocardiomiopatia, relato de caso**

VARGAS, JULIO C, VARGAS, LUIZ A C, GILBERTO ALT BARCELLOS, PEDRO PIMENTEL FILHO, ALFEU ROBERTO ROMBALDI, JUSTO ANTERO SAYAO LOBATO LEIVAS, ANNA MARIA MACIEL ALVES, ANDRE LUIS CAMARA GALVAO, ESTEFANIA INEZ WITTKÉ.

HOSPITAL NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO PORTO ALEGRE RS BRASIL.

**Resumo:** A endomiocardiomiopatia é uma cardiomiopatia rara, marcada por fibrose endocárdica e miocárdica. O diagnóstico é definido pela combinação de eosinofilia prolongada, muitas vezes inexplicada, e evidência de envolvimento cardíaco. O objetivo deste estudo foi discutir um caso típico desta doença, enfatizando seus aspectos clínicos e evolutivos. **Relato do caso:** JCA, masc, 67a, com quadro de dor precordial e IC descompensada. História prévia de HAS, AVC e eosinofilia de causa indefinida. Laboratorialmente apresentava 14.230 leuc, sendo 3.543 eosinófilos (24,9%). ECG: RS, SAE, SVE, ASRV. Ecocárdio revelou VE dilatado, hipertrófico, com sinais de endomiocardiomiopatia e trombo cavitário. CAT demonstrou endomiocardiomiopatia do VE e coronárias livres de lesões significativas. Esfregaço de medula óssea evidenciou medula moderadamente hiperplásica, às custas da série mieloide, com leve proliferação eosinofílica, sem aumento evidente de blastos. Fibrose reticulínica ausente. EPF negativo para três amostras. Foi tratado com corticoide e medidas para IC. O tratamento promoveu supressão da hipereosinofilia e compensação da IC. **Conclusão:** Endomiocardiomiopatia é uma cardiopatia rara. O diagnóstico frequentemente ocorre em estágios avançados, o que limita as possibilidades terapêuticas. Uma investigação apropriada em pacientes com sintomatologia pouco específica pode ajudar a identificar pacientes em estágios mais precoces da doença possibilitando o tratamento adequado, o que poderá repercutir positivamente no prognóstico.

## 27469

**Associação entre hormônio tireoideano sérico e expressão de GLUT4 nos músculos esqueléticos em ratos com insuficiência cardíaca**

BONOMO, C, MARTINEZ, P F, GUIZONI, D M, LIMA, A R R, CEZAR, M D M, DAMATTO, R L, PAGAN, L U, ZORNOFF, L A M, OKOSHI, K, OKOSHI, M P.

Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP Botucatu SP BRASIL.

**Fundamento:** Insuficiência cardíaca crônica é caracterizada por resistência à insulina (RI) e alterações metabólicas do músculo esquelético. Este estudo avaliou se a RI e expressão do transportador de glicose 4 (GLUT4) em músculos esqueléticos estão associados com as concentrações séricas de hormônios tireoideanos e TSH em ratos com IC induzida por infarto do miocárdio. **Métodos:** Infarto do miocárdio (IM, n=8), induzido pela oclusão da coronária esquerda. Cirurgia simulada foi realizada nos animais do grupo controle (Sham, n=8). Seis meses após a cirurgia, foi realizado ecocardiograma e sacrifício dos animais. Glicemia foi medida por colorimetria. Concentração de insulina no soro foi medida por ELISA, e T3 total, T4, e TSH, por radioimunoensaio. Expressão proteica de GLUT4 foi analisada em músculos sóleo e gastrocnêmio por Western Blot. Análise estatística: Mann-Whitney e teste t de Student e Correlação de Pearson. **Resultados:** O ecocardiograma mostrou dilatação das câmaras cardíacas esquerdas com disfunção sistólica e diastólica do ventrículo esquerdo no grupo IM. Peso do ventrículo direito normalizado pelo peso corporal foi maior no grupo IM. Glicemia sérica de jejum [Sham 110,0 (105,5-120,5); IM 137,0 (132,0-155,5) mg/dL,  $p = 0,007$ ] e concentração sérica de insulina Sham  $1,55 \pm 0,71$ ; IM  $3,35 \pm 1,99$  ng/ml,  $p = 0,03$ ) foram aumentadas em IM. Índice de RI (insulina/glicose em jejum) foi aumentado em IM (Sham  $0,052 \pm 0,025$ ; IM  $0,132 \pm 0,087$  nmol/L,  $p = 0,027$ ). Expressão de GLUT4 no sóleo (Sham  $1,06 \pm 0,49$ ; IM  $1,28 \pm 0,50$  unidades arbitrárias;  $p = 0,38$ ) e gastrocnêmio (Sham  $1,04 \pm 0,44$ ; IM  $1,16 \pm 0,45$  unidades arbitrárias;  $p = 0,60$ ) e T4 (Sham  $1,80 \pm 0,18$ ; IM  $1,80 \pm 0,38$  ng/dL), T3 (Sham  $88,9 \pm 7,17$ ; IM  $94,3 \pm 5,85$  ng/dL) e TSH (Sham  $0,16 \pm 0,06$ ; IM  $0,12 \pm 0,04$  ng/dL) não diferiram entre os grupos ( $p > 0,05$ ). No músculo sóleo a concentração do hormônio T3 foi positivamente correlacionada com a expressão de GLUT4 no grupo IM ( $r = 0,950$ ,  $p < 0,001$ ). **Conclusão:** A RI não está associada com alterações na expressão proteica de GLUT4 nos músculos esqueléticos de ratos com IC. Correlação positiva entre o T3 sérico e GLUT4 sugere que este hormônio está envolvido na regulação do GLUT4 durante a IC.



## 27470

**Pressão pulmonar medida invasivamente mas não por ecocardiografia identifica grupo de alto risco entre candidatos a transplante cardíaco**

CAMILA K BESSOW, GABRIELA S TRINDADE, MARCELO B GAZZANA, LUIS E ROHDE, NADINE O CLAUSSELL, LUIS BECK DA SILVA NETO.

HCPAUIFRGS Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** A detecção de pacientes com alto risco é um desafio no manejo de pacientes com Insuficiência Cardíaca (IC) avançada para indicação de transplante cardíaco. Nós comparamos o valor prognóstico de seis variáveis derivadas da avaliação hemodinâmica e do ecocardiograma de um grupo de pacientes com IC avançada avaliados para transplante cardíaco. **Métodos:** Pacientes com IC avançada que entraram em avaliação para transplante cardíaco (n=51) de maio de 2000 a fevereiro de 2012 foram selecionados. VO2 de Pico, VE/VCO2 e ventilação periódica por ergoespirometria; pressão sistólica da artéria pulmonar (PSAP), resistência vascular pulmonar (RVP) por cateterismo cardíaco direito, fração de ejeção (FE) e PSAP por ecocardiografia foram considerados em análise univariada (Mann-Whitney) como preditores de risco de morte ou transplante cardíaco. **Resultados:** Trinta e nove pacientes apresentavam todas as avaliações e foram analisados. A PSAP medida invasivamente foi significativamente mais baixa no pacientes vivos que dos pacientes que morreram ou transplantaram ( $47 \pm 16$  mmHg vs  $54 \pm 13$  mmHg,  $p < 0,05$ ). As demais variáveis não foram estatisticamente diferentes entre os vivos e os mortos/transplantados. A PSAP medida por ecocardiografia e a medida por cateterismo cardíaco direito apresentaram  $r=0,49$ ;  $p=0,034$ . A PSAP medida por ecocardiografia apresentou um viés de + 5,9 mmHg em relação à medida invasiva. **Conclusão:** A PSAP medida invasivamente, pelo cateterismo cardíaco direito, mas não por ecocardiografia, foi a única variável que identificou um grupo com maior risco de morte / transplante cardíaco em um grupo de pacientes em avaliação para transplante cardíaco.

## 27481

**Correlação da frequência cardíaca de 1 minuto com variáveis ecocardiográficas e ergoespirométricas em pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada**

MARCIO GARCIA MENEZES, EDUARDO LIMA GARCIA, ILMAR KOHLER, SOLANGE BORDIGNON, RENATO PORTO SCHMITT, GABRIELABEM, MARIANA KOTZ, LUIZ CLAUDIO DANZMANN.

UFRGS Porto Alegre RS BRASIL e PUC RS Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** A recuperação da FC após o exercício tem sido utilizada como um indicador da disfunção autonômica e prognóstico desfavorável. **Objetivo:** Correlacionar a resposta da FCR pós-exercício com variáveis da ECO e TCPE em pacientes com ICPEP. **Métodos:** Estudo transversal, participantes foram avaliados com TCPE e ECO e os critérios da ESC e Paulus para diagnóstico de ICPEP. Análise Estatística: Correlação de Pearson para as variáveis ecocardiográficas E/E' e VAE-i e TCPE VO2 pico e VE/VCO2 slope. **Resultados:** Encontramos uma correlação significativa da FCR1' com E/E' ( $r = 0,42$   $P < 0,001$ ), VAE-I ( $r = 0,31$   $P < 0,05$ ) e do TCPE: VO2 pico ( $r=0,63$   $P<0,001$ ) VE/VCO2 slope ( $r=0,48$   $P<0,001$ ). **Conclusão:** O estudo demonstrou correlação da fc de recuperação pós-exercício com parâmetros ECO e TCPE, podendo ser mais uma variável para a avaliação da CF em pacientes com ICPEP.

## 27492

**Análise de sobrevida de pacientes chagásicos crônicos submetidos a tratamento etiológico em hospital de referência de Pernambuco**

BRUNO E B LUCENA, SILVIA M MARTINS, MARIA G A MELO, CÍNTIA K M OLIVEIRA, MARIANA C C, CAMILA SARTESCHI, VALDINETE P A, CRISTINA T D R B, MARIZA M A C M, WILSON A O J, LUANA D A D.

PROCAPE - Universidade de Pernambuco RECIFE PE BRASIL.

**Fundamento:** A indicação do tratamento parasiticida na fase aguda da Doença de Chagas (DC) está bem consolidada. No entanto, na forma crônica da doença, onde o papel do parasita ainda suscita melhor compreensão, a indicação é discutível, enquanto se aguardam os resultados de ensaios clínicos. **Objetivo:** Analisar a sobrevida livre de óbito ou insuficiência cardíaca (IC) em pacientes portadores de DC na forma crônica que foram tratados com benznidazol. **Materiais e Métodos:** A amostra analisada compreende 53 pacientes acompanhados em ambulatório de referência na cidade do Recife que receberam tratamento etiológico. Foi realizada a seleção a partir do banco de dados da instituição. Para a análise de sobrevida livre de morte ou IC foram construídas curvas pelo método de Kaplan-Meier. Para comparação das curvas de sobrevida segundo sexo, idade e procedência aplicou-se o teste de Log-Rank. O nível de significância assumido foi de 5%. **Resultados:** Observou-se predominância do sexo feminino (64,2%). A idade média foi de  $53,7 \pm 11,5$  anos. A maioria dos pacientes é procedente do interior de Pernambuco (63,3%). Na avaliação atual, a HAS acomete 63% dos pacientes e DM está presente em 15%. À época do tratamento, os indivíduos tinham idade média de  $45,7 \pm 11$  anos. O período de seguimento médio foi de 08 anos (variando de 06 meses a 32 anos). O evento analisado (morte ou IC) ocorreu em 13,2% dos casos. O tempo médio de sobrevida livre de evento foi de 24,8 anos (IC 95% 20,4 - 29,5). Os pacientes do sexo masculino ( $p = 0,029$ ) e idade  $\geq 60$  anos ( $p = 0,009$ ) apresentaram um menor tempo de sobrevida livre de evento. Não houve diferença relevante do tempo de sobrevida em relação à procedência dos indivíduos ( $p = 0,933$ ). **Conclusão:** Concordante com outras séries de casos, a população tratada com droga parasiticida tem evolução satisfatória. O fator prognóstico relacionando a DC ao gênero masculino é novamente demonstrado nesta análise, desta vez com resposta menos favorável ao tratamento parasiticida.

## 27495

**Classe funcional segundo país e equipe clínica comparados com VO2 pico de crianças portadoras de miocardiopatia dilatada idiopática**

ALINE TAVARES, PAULO ROBERTO CAMARGO, ANA CRISTINA S. TANAKA, IRAM SOARES TEIXEIRA NETO, RAFAEL ERTNER CASTRO, MIGUEL MORITA FERNANDES DA SILVA, SILVIA MOREIRA AYUB FERREIRA, EDMAR ATIK, EDIMAR ALCIDES BOCCHI, GUILHERME VEIGA GUIMARÃES.

InCor - HCFMUSP São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** O teste ergoespirométrico (TER) é um modo objetivo de classificar a capacidade funcional em pacientes com insuficiência cardíaca (IC). A classe funcional de acordo com a New York Heart Association (NYHA) é um modo subjetivo de classificá-la. Ambas são importantes para determinar o tempo de transplante em adultos com IC. No entanto, a NYHA pode super ou subestimar a classe funcional em alguns casos. Ainda são escassas as informações de crianças com IC idiopática nesse âmbito. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi comparar a classe funcional de acordo com a NYHA com os valores obtidos em seus TER. **Métodos:** Doze crianças pré-puberdares portadoras de cardiomiopatia dilatada idiopática com idade  $9,2 \pm 1,9$  anos e FEVE  $44,0 \pm 16,9\%$  foram submetidas a TER em esteira. Então, a equipe clínica e os pais responderam, isoladamente, a qual classe funcional modificada segundo a NYHA cada criança se enquadrava. As respostas deles foram comparadas com a auto-percepção do cansaço subjetivo da criança e com os dados do teste ergoespirométricos. **Resultados:** A média do valor na escala de cansaço subjetivo pela equipe médica foi de 1,3; a média entre os pais foi de 1,7, sendo a mesma em 80% dos casos. A percepção do esforço entre pais e crianças foi a mesma em apenas 30% dos casos. O valor médio de VO2 do grupo foi de  $25,5$  ml/kg/min, tempo de exercício foi  $11,7 \pm 5,1$  min e slope (VE/VCO2) foi  $36,5 \pm 7,0$ ; PAS de repouso foi  $104,7 \pm 14,6$  mmHg; PAD de repouso foi  $58,0 \pm 12,4$  mmHg; FC de repouso foi  $87,6 \pm 13,1$  bpm; PAS de pico foi  $122,3 \pm 18,2$  mmHg; PAD de pico foi  $68,9 \pm 24,6$  mmHg; FC de pico foi  $155,1 \pm 24,3$  bpm;  $\Delta FC$  foi  $67,5 \pm 19,1$  bpm. **Conclusão:** Comparando os três relatos de classe funcional com o TER, a percepção dada pela equipe médica foi a que mais se aproximou do valor de VO2. A percepção do cansaço, assim como para adultos, é subjetiva em crianças portadoras de miocardiopatia dilatada idiopática. A correlação dessa percepção entre os grupos é baixa e não representa, de fato, o valor de VO2 obtido durante o teste de esforço ergoespirométrico.



## 27501

**A presença de reserva inotrópica do ventrículo esquerdo identifica portadores de insuficiência cardíaca sistólica de etiologia não isquêmica respondedores ao tratamento oral prolongado com dipiridamol**

PEDRO VELLOSA SCHWARTZMANN, FABIANA MARQUES, EDUARDO ELIAS VIEIRA DE CARVALHO, ALEXANDRE BALDINI DE FIGUEIREDO, ANTÔNIO OSWALDO PINTYA, MARCUS VINICIUS SIMÕES.

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP Rbeirao Preto SP BRASIL

**Fundamento:** A determinação da reserva inotrópica ventricular esquerda (RIVE) é útil para avaliação prognóstica e predição de resposta terapêutica em pacientes com insuficiência cardíaca sistólica (IC). **Objetivo:** Comparar o comportamento da fração de ejeção VE (FEVE) em repouso antes e após o uso prolongado oral de droga vasodilatadora de microcirculação (dipiridamol) e sua correlação com a presença de RIVE na avaliação basal em portadores de IC sistólica secundária à cardiomiopatia dilatada de etiologia não-isquêmica. **Métodos:** 31 pacientes com IC sistólica e coronárias normais (Média da FEVE=37,4%,±6,6; idade 58,3±10 anos; 22 homens) foram prospectivamente submetidos à ventriculografia radioisotópica (VRI) em repouso e durante esforço físico. O esforço físico na posição supina foi limitado por sintomas, com incrementos de 25W/estágio. A RIVE foi avaliada pela diferença absoluta da FEVE entre as condições de repouso e esforço físico, sendo considerada presente quando observamos aumento  $\geq 5$  unidades ejetivas. Após 2 meses de uso de dipiridamol, a VRI foi repetida para avaliação da FEVE em repouso. **Resultados:** Observou-se aumento significativo da FEVE em repouso entre a avaliação basal (37,4± 6,6%) e a pós-dipiridamol (39,7± 8,1%),  $p=0,026$ . Os valores individuais de aumento da FEVE do basal para o pós-dipiridamol apresentou correlação positiva com os valores de RI na condição basal ( $R=0,65$ ,  $p<0,0001$ ). Todos os 11 pacientes apresentando RIVE na avaliação basal exibiram aumento significativo da FEVE após uso de dipiridamol. Nos 20 pacientes sem RI basal, somente 9 pacientes apresentaram aumento da FEVE ( $p=0,0021$  - Teste Exato de Fischer). Adicionalmente, o aumento da FEVE após dipiridamol foi maior nos pacientes com RIVE (7,27±3,3%) quando comparados aos pacientes sem RIVE (-0,3± 4,88%),  $p<0,0001$ . **Conclusão:** Esses resultados sugerem que o aumento da FEVE em repouso em resposta ao uso crônico de dipiridamol esteja associado ao recrutamento de reserva inotrópica mediada pela vasodilatação microvascular arterial coronária.

## 27508

**Preditores de morbimortalidade em longo prazo em uma Clínica de Insuficiência Cardíaca**

RICARDO MOURILHE ROCHA, VIVIANE G SILVA, FELIPE N ALBUQUERQUE, MARCELO I BITTENCOURT, ANA L F SALES, DENILSON C ALBUQUERQUE.

Universidade do Estado do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamento:** Clínicas de Insuficiência Cardíaca (IC) fornecem assistência integral ao paciente, visando diminuir a morbimortalidade e melhorar a qualidade de vida. **Objetivo:** Analisar o perfil dos pacientes ambulatoriais da Clínica de IC de um Hospital Universitário e definir os preditores de morbimortalidade em longo prazo. **Métodos:** Coorte retrospectiva e prospectiva de 549 pacientes acompanhados de 01/1998 a 12/2011, avaliando variáveis clínicas, laboratoriais, terapêuticas e desfechos (mortalidade e hospitalizações). Utilizamos análise univariada, multivariada e curvas de Kaplan-Meier. **Resultados:** Eram 60,1% de homens, com média de idade de 63,5±13,3anos, com predomínio de classes funcionais (CF) I e II (73,6%), 61,7% com etiologia não isquêmica (N.Isq), com média de fração de ejeção (FE) do ventrículo esquerdo de 42%, sendo 71,8% com FE reduzida e acompanhados por um tempo médio de 1517,5 dias. Os isquêmicos tinham predomínio masculino (70,7%) e os N.Isq feminino (45,5% vs 29,3%;  $p<0,001$ ). Além disso, os isquêmicos eram mais idosos ( $p<0,001$ ), com história familiar de DAC ( $p<0,041$ ), com diabetes ( $p<0,001$ ) e com disfunção sistólica (FE<50%) predominante (77% vs 69%;  $p=0,048$ ). As CF mais avançadas (III e IV) foram menos predominantes nos isquêmicos que nos N.Isq (32,5% vs 41,3%;  $p=0,041$ ). Os isquêmicos receberam tratamento farmacológico semelhante ao N.Isq, exceto o AAS ( $p<0,001$ ). Esses últimos cursaram com mais internações por outras causas ( $p<0,001$ ) e mais óbitos ( $p=0,007$ ). Em relação à FE, observou-se que os com FE $\geq 50\%$  tinham predomínio do sexo feminino ( $p=0,006$ ), mais idosos ( $p<0,001$ ), N.Isq ( $p=0,048$ ) e CF I e II ( $p=0,025$ ). Indivíduos com FE<50% eram mais graves, apresentando mais internações por IC (37,8% vs 20%;  $p<0,001$ ), mais internações por outras causas (27,2% vs 17,5%;  $p=0,018$ ) e mais óbitos (18% vs 8,4%;  $p=0,005$ ) do que os com FE $\geq 50\%$ . A taxa (em 14 anos) de hospitalizações por IC foi de 32,8% e a de mortalidade de 15,3%. **Conclusão:** Em 14 anos da Clínica de IC obtivemos excelentes taxas de morbimortalidade e a sistematização ao atendimento destes pacientes certamente foi um dos aspectos mais impactantes destes resultados.

## 27532

**Preditores para o autocuidado em pacientes com insuficiência cardíaca**

TROJAHN, M M, RUSCHEL, K, SOUZA, E N, MUSSI, C, RABELO, E R.

UFRGS - Escola de Enfermagem Porto Alegre RS BRASIL e HCPA-Serviço de Cardiologia:Grupo de Insuficiência Cardíaca Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** O autocuidado(AC) contribui para a diminuição das taxas de descompensação da Insuficiência Cardíaca (IC) e readmissões hospitalares. A visita domiciliar (VD)é uma prática que pode contribuir na compreensão da doença e tratamento, com consequentemente redução de descompensação. A identificação de preditores para o AC faz com que as orientações sejam direcionadas e individualizadas. **Objetivo:** Identificar os preditores para o AC em pacientes com IC acompanhados por meio de 4 VD realizadas por enfermeiras durante seis meses. **Pacientes:** Foram incluídos pacientes com IC, fração de ejeção  $\leq 45\%$ , que estavam internados em 2 instituições de referência para o atendimento de pacientes com IC, Porto Alegre, RS. **Métodos:** Trata-se de uma coorte aninhada em um ensaio clínico randomizado em andamento que compara o acompanhamento domiciliar com o acompanhamento convencional após a alta de pacientes admitidos por IC descompensada. No grupo intervenção (GI) foram realizadas quatro visitas domiciliares (VD) por enfermeiras durante 6 meses, o grupo controle (GC) recebeu acompanhamento convencional, sem visitas. O desfecho avaliado foi a variação do escore do autocuidado (6 meses – basal), verificado por meio da European Heart Failure Self Care Behaviour Scale, validada para uso no Brasil. **Resultados:** 97 pacientes concluíram o estudo. A análise multivariada incluiu idade, sexo, escolaridade, ter recebido a intervenção, suporte social, comorbidades, gravidade dos sintomas e renda. Apenas a intervenção e a ausência de diabetes foram preditores para o autocuidado ( $P=0,02$  e  $P=0,03$ ; respectivamente). **Conclusão:** É possível inferir preliminarmente que o acompanhamento domiciliar e pacientes que não tem diabetes apresentam melhor autocuidado. Tais práticas visam reduzir os episódios de descompensação da IC, tornando o paciente sujeito ativo do seu tratamento.

## 27536

**Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas do Diuretic Treatment Algorithm para o Brasil**

FEIJÓ, M K E F, BIOLO, A, RABELO, E R.

PPG Enfermagem - UFRGS Porto Alegre RS BRASIL e HCPA/Serviço de Cardiologia/ Grupo de Insuficiência Cardíaca Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** Evidências de descompensação da insuficiência cardíaca (IC) podem ser identificadas por meio de instrumentos como o Diuretic Treatment Algorithm (DTA), para ajuste de diurético por telefone, com enfoque na avaliação farmacológica e não farmacológica e no manejo domiciliar. Entretanto, o DTA não é validado para o uso no Brasil. **Objetivo:** Adaptar transculturalmente o DTA; avaliar validade de face e de conteúdo e fidedignidade dos itens por meio do Escore Clínico de Congestão (ECC). **Métodos:** Estudo metodológico realizado em clínica de IC, Porto Alegre, RS. Os pacientes foram randomizados para o grupo intervenção (GI), com ajuste de diurético pelo DTA e acompanhados por telefone, ou para o grupo controle (GC) com ajuste convencional e sem acompanhamento. **Resultados:** Foram incluídos 34 pacientes, predominantemente homens 23 (68%) e idade 65±11anos. Na adaptação transcultural foram modificados 12 itens referentes à adesão ao tratamento, ligações telefônicas, adequação à dose de diurético, exames laboratoriais e consulta de enfermagem. A validade de face e conteúdo conferiu ao instrumento sua equivalência semântica, idiomática, experimental e conceitual. A fidedignidade do ECC foi de 0,70. Houve redução significativa do ECC para o GI com aumento de diurético guiado pelo DTA (6,29 ± 2,4 e 3,64 ± 1,15), se comparado ao GC com aumento de diurético (6,92 ± 3,7 e 5,22 ± 3,0),  $P<0,001$ . A variação do ECC final para o basal foi superior no GI para aumento de diurético -2 (-3,5; -1,0) quando comparado ao GC com aumento do diurético 0 (-1,25 ; -1,0), ( $P<0,001$ ). A variação de peso também foi superior no GI -1,4 (-1,7; -0,5) em relação ao GC 0,1 (-1,2; -0,6),  $P=0,001$ . **Conclusão:** O grupo submetido a ajuste pelo DTA teve redução do ECC e do peso, atingindo nesta amostra o atributo para o qual foi desenvolvido, mostrando ser fidedigno. Outras etapas de validação são necessárias para estabelecer a validade do algoritmo para implementação na prática clínica.

## 27537

### Validade e fidedignidade da versão brasileira do Dietary Sodium Restriction Questionnaire (DSRQ)

D'ALMEIDA, K S M, SOUZA, G C, RABELO, E R.

PPG Cardiologia e Ciências Cardiovasculares-UFRGS Porto Alegre RS BRASIL e HCPA-Serviço de Cardiologia-Grupo de Insuficiência Cardíaca PortoAlegre RS BRASIL.

**Fundamento:** Adaptado culturalmente para uso no Brasil, o Questionário de Restrição de Sódio na Dieta (QRSD) avalia atitudes e comportamentos relacionados à adesão a restrição de sódio e possibilita, dessa maneira, entender as razões dos pacientes quanto a não adoção dessa medida. Para que possa ser utilizado como um instrumento adicional no manejo de pacientes com insuficiência cardíaca (IC), faz-se necessária sua validação para uso no Brasil. **Objetivo:** Testar as propriedades psicométricas (validade e fidedignidade) da versão brasileira do QRSD. **Métodos:** Estudo metodológico. Foram elegíveis pacientes ambulatoriais com IC e disfunção sistólica. As validades testadas neste estudo foram a validade de face e de conteúdo (comitê de juízes), a validade de constructo (fatorial exploratória e confirmatória) e a fidedignidade por meio do alfa de Cronbach. **Resultados:** Foram incluídos 206 pacientes com idade média de 60,4 ± 11,9 anos. A validade de face e conteúdo conferiram ao instrumento sua equivalência semântica, idiomática, experimental e conceitual. Na validade fatorial exploratória, a análise de componentes principais (ACP) revelou a presença de quatro componentes com autovalores maiores que 1. Na análise fatorial confirmatória foram testados quatro modelos, e o modelo de três componentes oriundo da ACP foi o de melhor ajuste, explicando 49% da variância. O alfa obtido para as escalas de atitude e norma subjetiva, controle comportamental percebido e comportamento dependente foi de 0,71, 0,67 e 0,79, respectivamente. **Conclusão:** Os resultados sugerem que o QRSD foi validado e é fidedigno para uso no Brasil. Apoio: CAPES e Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos do HCPA.

## 27538

### Adaptação transcultural e validação da Self-Care of Heart Failure Index versão 6.2 para uso no Brasil

ÁVILA, C W, D'ALMEIDA, K S M, RABELO, E R.

PPG Enfermagem - UFRGS Porto Alegre RS BRASIL e HCPA/Serviço de Cardiologia/ Grupo de Insuficiência Cardíaca Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** A Self-Care of Heart Failure Index version 6.2 (SCHFI v 6.2) desenvolvida por pesquisadores americanos permite a avaliação do autocuidado nas etapas de manutenção, manejo e confiança possibilitando identificar em que etapa o autocuidado está prejudicado. No Brasil, não existem escalas validadas que avaliem o autocuidado em pacientes com insuficiência cardíaca (IC) contemplando essas etapas. **Objetivo:** Adaptar transculturalmente e validar a versão em português da SCHFI v 6.2. **Métodos:** Estudo metodológico desenvolvido em clínica de IC, Porto Alegre, RS. A SCHFI v.6.2 apresenta 22 itens divididos em três subescalas (Manutenção, Manejo e Confiança do Autocuidado). A versão adaptada e validada foi denominada Escala de Autocuidado para Pacientes com Insuficiência Cardíaca (EAC-IC). As propriedades psicométricas testadas foram a validade de face e de conteúdo (comitê de juízes), validade de constructo convergente (coeficiente de correlação de Pearson) com a Escala Brasileira de Autocuidado para pacientes com Insuficiência Cardíaca (EBrAC-IC) validada no Brasil e a EAC-IC. A fidedignidade foi avaliada quanto à consistência interna de seus itens (Alfa de Cronbach) e quanto à estabilidade (concordância interobservador). **Resultados:** Incluíram-se 190 pacientes. A validade de face e conteúdo conferiu ao instrumento sua equivalência semântica, idiomática, experimental e conceitual. A validade de constructo foi demonstrada através de uma correlação inversa, moderada e significativa:  $r = -0,30$  quando comparados todos os itens da EAC-IC com os da EBrAC-IC (escores originais dos dois instrumentos e de  $r = -0,51$  (escores das questões equivalentes da EAC-IC com os da EBrAC-IC) indicando uma correlação inversa forte e significativa. A fidedignidade das três subescalas foi demonstrada por Alfa de Cronbach de 0,77 (total da escala), 0,43 (Manutenção do Autocuidado), 0,76 (Manejo do Autocuidado) e 0,94 (Confiança do Autocuidado), respectivamente. **Conclusão:** A versão adaptada da SCHFI v 6.2 para o português mostrou-se válida e confiável para uso no Brasil.

## 27541

### Efeito agudo de uma sessão de treinamento muscular inspiratório sobre as variáveis de fluxo, resistência, contratilidade e volume em pacientes com IC

MARCHESE, L D, DIAS, D W, LEHNNEN, R, OLIVEIRA, L B, PEREIRA, S B, MESQUITA, E T, MARTINS, W A, DAMES, K, QUINTÃO, M M P, CHERMONT, S S.

UNIFESO/Clinica de Insuficiência Cardíaca Teresopolis RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niteroi RJ BRASIL.

**Fundamento:** Pacientes com insuficiência cardíaca (IC) apresentam redução de força e resistência dos músculos inspiratórios. O treinamento muscular inspiratório (TMI) com resistor de carga linear (RCL) vem sendo utilizado em pacientes com IC. A bioimpedância cardiotorácica (BT) é um método não-invasivo de avaliação hemodinâmica, que permite analisar variações nos parâmetros de fluxo, resistência, contratilidade e volume. Pouco se sabe sobre o comportamento hemodinâmico dos pacientes com IC durante o TMI. **Objetivo:** Determinar o efeito agudo do TMI sobre as variáveis de fluxo, resistência, contratilidade e volume em pacientes com IC. **Delineamento:** Estudo prospectivo, transversal em dois momentos. **Casística e Métodos:** 11 pacientes portadores de IC (7 homens, 61±15 anos, IMC 26±4 kg/cm<sup>2</sup> e FEVE<50%) de uma clínica de IC de um centro universitário. O TMI foi feito com um RCL (Threshold® EUA) durante 10 minutos com uma carga de 30% do valor da PIMáx medida previamente. Foi monitorado pela BT (BioZ, EUA) e gravadas as variáveis hemodinâmicas (5min pré, 2°,4°,6°,8° de TMI e 5min pós). Análise estatística: teste t-student e ANOVA one way. Projeto aprovado pelo comitê e pesquisa segundo a resolução 196/96. **Resultados:** Ocorreram mudanças significativas nos parâmetros de fluxo, resistência e contratilidade. Houve queda no volume sistólico (VS) (pré 66±20vs62±18pós; p=0,02), no tempo de ejeção ventricular (LVET) (pré 269±34vs246±40s pós; p=0,01) e aumento no índice cardíaco (CI), (pré 2,7±0,8 vs 3,3±18 l/m/m2 pós;p=0,001),na resistência vascular sistêmica (RVS) (pré1380±547 vs1554±18pós dynas/m2; p=0,009) e no trabalho de VE (LCW) (pré 2,7±1vs3,3±1kg/m pós; p=0,02). **Conclusão:** Houve mudança das variáveis hemodinâmicas decorrente de uma sessão de TMI. Este resultado sugere que a carga imposta pode ter efeito agudo sobre variáveis de fluxo (VS), resistência (RVS) e contratilidade ((LVET e LCW), determinando uma resposta hemodinâmica a este método. É necessária a adição de um grupo controle para avaliar a magnitude dos efeitos do TMI além do aumento da amostra.

## 27543

### Correlação entre a distância percorrida em seis minutos e o comportamento biomecânico de pacientes hemiparéticos com Insuficiência cardíaca

MOURA, L M, CARVALHO, K S R, MARCHESE, L D, LEHNNEN, R, CARRAPATOSO, B C, OLIVEIRA, L B, PEREIRA, S B, MARTINS, W A, SILVA, A C, QUINTÃO, M M P, CHERMONT, S S.

UNIFESO/ Clínica de Insuficiência Cardíaca Teresopolis RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niteroi RJ BRASIL.

**Fundamento:** O teste de caminhada de 6 minutos (TC6M) mede a tolerância ao exercício e capacidade de deambulação. Pouco se sabe sobre o desempenho de pacientes hemiparéticos no TC6M. **Objetivo:** Determinar a associação entre a distância percorrida em 6 minutos (DP6M) e o comportamento biomecânico dos pacientes hemiparéticos. **Delineamento:** Estudo transversal e cruzado. **Casística e Métodos:** Dez pacientes portadores de IC (7 homens, idade 50 ± 18 anos, NYHA de II a III) com sequela de hemiplegia submetidos ao TC6M. Cada paciente realizou dois testes em dois dias diferentes, sendo o TC6M que o paciente circundava o cone pelo lado parético classificado como volta compensada (VC) e o TC6M que o paciente circundava o cone pelo lado sadio como volta facilitada (VF). Variáveis registradas: Tõnus e goniometria de membros inferiores, DP6M, além das demais previstas pelo protocolo de TC6M da AACVPR. Protocolo aprovado pelo comitê de ética e pesquisa. Os pacientes assinaram o termo de consentimento; resolução 196/96. **Resultados:** Houve correlação negativa entre a maior espasticidade e a menor DP6M tanto para o tríceps sural ( $r = -0,57$ ;  $p < 0,05$ ) quanto para o quadríceps ( $r = -0,58$ ;  $p < 0,05$ ). Ocorreu correlação entre a limitação no movimento de extensão de coxofemoral e a DP6M ( $r = 0,66$ ;  $p < 0,05$ ), e entre a limitação no movimento de dorsiflexão do tornozelo e a DP6M ( $r = 0,77$ ;  $p < 0,05$ ). Houve correlação negativa entre o percentual de perda da DP6M e a limitação no movimento de dorsiflexão do tornozelo ( $r = -0,76$ ;  $p < 0,05$ ). **Conclusão:** A correlação entre a maior espasticidade e a menor DP6M tanto no Tríceps Sural quanto no Quadríceps e entre a limitação no movimento de extensão de coxofemoral e dorsiflexão sugerem que a menor DP6M pode estar associada com a espasticidade e com a limitação do arco de movimento. A associação entre o percentual de perda da DP6M e o limite na dorsiflexão sugere que para um menor arco de movimento do tornozelo ocorre maior perda da distância percorrida predita.

27545

**Impacto do acompanhamento domiciliar no conhecimento e autocuidado de pacientes com insuficiência cardíaca**

CLAUDIA MUSSI, KAREN RUSCHEL, EMILIANE NOGUEIRA DE SOUZA, ALEXANDRA NOGUEIRA MELLO LOPES, MELINA MARIATROJAHN, CAROLINE PARABONI, ENEIDA REJANE RABELO.

PPG Cardiologia e Ciências Cardiovasculares-UFRGS POA RS BRASIL e HCPA-Serviço de Cardiologia-Grupo de Insuficiência Cardíaca POA RS BRASIL.

**Fundamento:** A visita domiciliar (VD) para pacientes com IC (insuficiência cardíaca) é uma abordagem que pode trazer benefícios e mais adesão ao tratamento. Essa estratégia objetiva educar os pacientes e seus cuidadores sobre a IC e também desenvolver as habilidades para o autocuidado, principalmente ensinando aos pacientes o reconhecimento precoce dos sinais e sintomas de descompensação. Essa estratégia permanece ainda inexplorada no Brasil. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento da doença e autocuidado em pacientes com IC que receberam 4 VD no seguimento de 6 meses por enfermeiros. **Métodos:** Ensaio clínico randomizado, realizado com pacientes internados por descompensação da IC e disfunção sistólica. Os pacientes foram avaliados na randomização (basal) e após 6 meses. O grupo intervenção (GI) recebeu 4 VD e 4 telefonemas, e o grupo controle (GC) acompanhamento convencional, sem VD ou contatos telefônicos. Para avaliação basal e ao término do seguimento foi utilizado um questionário sobre conhecimento da doença e a European Failure Self Care Behavior Scale (EHFScBS), ambos instrumentos validados no Brasil. Quanto ao conhecimento, escore de acertos  $\geq$  que 70% foi considerado adequado. A EHFScBS varia entre 12 e 60 pontos, sendo que menor escore indica melhor autocuidado. **Resultados:** Analisamos 140 pacientes, com fração de ejeção média 29,8 $\pm$ 8,9%. O conhecimento foi considerado adequado no GI de 76,05% vs 58,92% comparado com o GC no final do estudo;  $P < 0,001$ ; O autocuidado foi analisado em 70/66 pacientes (GI/GC), no início/final do acompanhamento. O GI apresentou uma variação de -12,05 quando comparada com -3,84 do GC no final estudo, com  $P < 0,001$ . **Conclusão:** O acompanhamento domiciliar por enfermeiros teve efeito significativo no conhecimento e autocuidado de pacientes com IC. Apoio: FAPERGS, Cnpq, CAPES e FIPE/HCPA.

27546

**Pericardite aguda, como manifestação isolada da infecção pelo vírus Epstein-Barr, simulando infarto agudo do miocárdio - relato de caso**

ESTEVÃO LANNA FIGUEIREDO, ROBERTO DRUMOND FERREIRA DE MELO, GUSTAVO FONSECA WERNER, BEATRIZ EUGENIA GOMES QUIRINO, KLEISSON ANTÔNIO PONTES MAIA.

Hospital Lifecenter Belo Horizonte MG BRASIL e Hospital Felício Rocho Belo Horizonte MG BRASIL.

**Fundamento:** Infecções pelo vírus Epstein-Barr (EBV) frequentemente resultam em mononucleose infecciosa, cujos sintomas clássicos são dor de garganta, linfadenomegalias e febre. Manifestações cardíacas clinicamente significativas são incomuns. As pericardites agudas têm as viroses como etiologia em 30-50% dos casos. Normalmente há pródromos de febre, mialgia, mal-estar e a manifestação típica é de dor torácica retroesternal, frequentemente pleurítica, com supra-desnívelamento difuso de ST ao ECG. Alguns pacientes não manifestam estes pródromos e apresentam dor torácica e eletrocardiograma sugestivos de infarto agudo do miocárdio (IAM). A pericardite, como manifestação isolada da infecção pelo EBV é pouco relatada na literatura. Apresentamos um caso de pericardite por EBV, que simulou IAM e apresentou boa evolução. **Relato do caso:** Homem, 42 anos, previamente assintomático, sem co-morbidades. Quadro súbito de dor retroesternal, intensa e em aperto, durante atividade física, de duração prolongada. Afebril, eupnéico, PA = 120/80 FC = 76 Ausculta cardíaca e pulmonar normais. ECG: Ritmo sinusal, supra-ST, de 1,5 mm, em D1, aVL, V4-V6. Não alterou marcadores de necrose miocárdica. Observado linfocitose discreta. Levado ao cateterismo, que evidenciou coronárias isentas de aterosclerose significativa. Ressonância nuclear magnética cardíaca (RNMC) evidenciou sinais de pericardite aguda, sem envolvimento miocárdico, e função ventricular normal. Iniciado Ibuprofeno. Sorologias revelaram infecção aguda pelo EBV (IgM e mononúcleo positivos) e demais sorologias negativas. Não manifestou linfadenomegalias ou visceromegalia clínica ou ultrassonográfica. Evoluiu com melhora clínica e eletrocardiográfica progressivas. Recebeu alta em boas condições clínicas e encontra-se estável, sem complicações, seis meses após o quadro. **Conclusão:** RNMC e sorologia foram importantes para o diagnóstico desta rara manifestação isolada de infecção pelo EBV.

27547

**Qualidade de vida em pacientes com insuficiência cardíaca acompanhados no domicílio**

MUSSI, C, SOUZA, E N, RUSCHEL, K, LOPES, A N M, TROJAHN, M M, PARABONI, C, RABELO, E R.

PPG Cardiologia e Ciências Cardiovasculares-UFRGS Porto Alegre RS BRASIL e HCPA-Serviço de Cardiologia: Grupo de Insuficiência Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** A insuficiência cardíaca (IC) é uma doença crônica que necessita de tratamento contínuo e que reduz progressivamente a qualidade de vida (QV). A realização de visitas domiciliares (VD) por enfermeiros no acompanhamento desses pacientes pode auxiliar no tratamento e melhorar a QV. **Objetivo:** Avaliar o impacto da VD realizada por enfermeiros na QV de pacientes com IC acompanhados durante seis meses. **Pacientes:** Pacientes com IC, que estiveram internados por descompensação em duas instituições de referência em Porto Alegre, RS. **Métodos:** Ensaio Clínico Randomizado, que avaliou os pacientes com disfunção sistólica, na internação e após seis meses. O grupo intervenção (GI) recebeu 4 VD e 4 telefonemas, diferenciando-o do grupo controle (GC) que recebeu acompanhamento convencional das instituições. Na avaliação inicial e final foi aplicado o questionário Short Form (SF 36), no qual foram obtidos escores de 8 domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), sendo 0 = pior e 100 = melhor. **Resultados:** Analisou-se 146 pacientes, sendo de 75 (GI) e 71 (GC), fração de ejeção 29,8 $\pm$ 8,9%, idade (63,3 $\pm$ 13,7 vs 62,3 $\pm$ 12,3 anos), sexo masculino (64% vs 62%), NYHA III-IV (50,7% vs 53,5%). Em ambos os grupos, no período de seis meses houve aumento significativo nos escores de QV dos domínios de Capacidade Funcional, Limitação Física, Vitalidade, Aspectos Sociais, Aspectos Emocionais e Saúde Mental. Somente pacientes do GI apresentaram melhora significativa da QV no domínio da dor do período basal para o final ( $P = 0,001$ ). **Conclusão:** O acompanhamento domiciliar realizado por enfermeiros em um período de seis meses melhorou a QV dos pacientes com IC quanto ao aspecto da dor.

27548

**Custo da insuficiência cardíaca para o sistema único de saúde**

RUSCHEL, K, LOPES, A N M, TROJAHN, M M, PARABONI, C, MALTA, M, RABELO, E R.

PPG Cardiologia e Ciências Cardiovasculares-UFRGS POA RS BRASIL e HCPA/Serviço de Cardiologia: Grupo de Insuficiência Cardíaca POA RS BRASIL.

**Fundamento:** Estudos nacionais para dimensionamento do impacto socioeconômico da insuficiência cardíaca (IC) são escassos. **Objetivo:** Estimar o custo direto do tratamento ambulatorial e hospitalar da IC no Sistema Único de Saúde (SUS). **Métodos:** Dados de um ensaio clínico randomizado sobre a utilização e valoração de recursos nos 108 primeiros pacientes, acompanhados por 6 meses após internação. Foram utilizados o Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS, e o Aplicativo de Gestão Hospitalar da instituição em estudo. Os recursos utilizados foram valorados em reais (ano 2012). O ponto de vista do estudo foi a perspectiva do SUS no contexto da saúde pública no Brasil. **Resultados:** Foram incluídos 108 paciente, 50% tem renda familiar de R\$ 1140 (900-1800), o custo com exames complementares totalizou R\$ 421,68/paciente internado; 73 visitaram a emergência, totalizando R\$ 26,57/paciente; 83 foram atendidos no ambulatório, em média 2,14  $\pm$  2,12 vezes em 6 meses, custando cada um R\$ 36,27. O gasto com medicamentos totalizou R\$ 946,38. Reinternaram por IC 26,54% em 6 meses após a alta hospitalar e 32,78% visitaram a emergência por IC nesse período. O custo total foi de R\$ 2104,19 considerando uma internação por descompensação da IC e 6 meses de acompanhamento. **Conclusão:** O custo com hospitalização e os gastos com medicamentos representaram os principais componentes do custo direto. Estratégias como a visita domiciliar pode ser custo efetiva e merece ser testada no cenário brasileiro.

## 27559

### Modo de Morte e grau de acometimento miocárdico na fase crônica da doença de Chagas

ANDREA SILVESTRE DE SOUZA, SERGIO SALLES XAVIER, ALEJANDRO MARCEL HASSLOCHER-MORENO, PEDRO EMANUEL ALVARENGA AMERICANO DO BRASIL, ROBERTO MAGALHAES SARAIVA.

IPEC/Fiocruz Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamento:** Para que estratégias eficientes de prevenção sejam estabelecidas na cardiopatia chagásica crônica (CCC) é fundamental que possamos prever seu mecanismo de óbito: morte súbita (MS), insuficiência cardíaca (IC) ou eventos tromboembólicos (AVE), cada um com estratégias de prevenção distintas. **Objetivo:** Avaliar os modos de morte na fase crônica da DC, relacionando os com a gravidade do acometimento miocárdico próxima ao óbito. **Pacientes e Métodos:** Estudo descritivo de uma série consecutiva de 136 casos de óbitos de causa definida de uma coorte de doença de Chagas (DC), no período de 03/1990 a 12/2009, submetidos a um protocolo de avaliação clínica, ECG, Rx e ECO na admissão e acompanhados ambulatorialmente. A gravidade do acometimento miocárdico foi definida segundo o Consenso Brasileiro em DC (2005) e FE do VE (ECO). **Resultados:** Dos 136 óbitos analisados, 111 foram relacionados a CCC: 63 por MS, 39 por IC e 9 por AVE embólico. A distribuição dos modos de morte variou de acordo com o estágio da cardiopatia ( $p < 0,0001$ ) e com o grau de disfunção ventricular ( $p < 0,0001$ ). MS foi o modo mais freqüente de óbito total e na maioria dos estágios, exceto no estágio de ECG normal (onde os óbitos não se relacionaram a CCC) e no estágio D (no qual houve predomínio de óbitos por IC). Um terço dos óbitos por AVE e um terço dos óbitos por MS ocorreram em pacientes sem IC. A média da FE do VE foi diferente nos diversos modos de morte:  $23 \pm 7\%$  na IC,  $37 \pm 16\%$  na MS e  $39 \pm 21\%$  nos óbitos por AVE ( $p < 0,0001$ ). **Conclusão:** CCC é a principal causa de óbito na DC, cujos modos de óbito, por ordem de frequência são MS, IC e AVE. A extensão do acometimento miocárdico variou de acordo com o modo de morte, sendo significativamente mais grave no óbito por IC, quando comparados à MS e AVE. MS foi o modo de morte mais freqüente em todas as faixas de disfunção ventricular e na maioria dos estágios da DC.

## 27567

### Espectro funcional e associação com desfechos em uma coorte de pacientes com insuficiência cardíaca avaliados pelo teste cardiopulmonar de exercício

MENEZES, M G, SILVEIRA, A D, SCHIMITT, R P, ZANINI, M, NERY, R M, CAMARGO, M D, GARCIA, E L, STEIN, R.

Grupo de Pesquisa em Cardiologia do Exercício-CARDIOEX-HCPA Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** O teste cardiopulmonar de exercício (TCPE) é uma ferramenta importante na avaliação da capacidade funcional e na estratificação de risco de pacientes com insuficiência cardíaca (IC). **Objetivo:** Estudo transversal com o objetivo de descrever o perfil funcional de pacientes com IC pelo TCPE e sua relação com desfechos. **Métodos:** Foram incluídos pacientes com IC em acompanhamento especializado, submetidos ao TCPE para avaliação funcional. O desfecho primário considerado foi óbito. Teste T de Student e regressão logística foram empregados na relação de variáveis com o desfecho. **Resultados:** Foram avaliados 102 pacientes, média de idade 54 anos, 72% do sexo masculino. As variáveis avaliadas foram as seguintes (média +/- DP): consumo de oxigênio no pico do esforço ( $VO_2 \text{ pico} = 17,4 \pm 5 \text{ ml/kg/min}$ ), pulso de oxigênio no pico (Pulso  $O_2 = 10,8 \pm 5 \text{ ml/kg/min/bpm}$ ), pressão expirada de dióxido de carbono (PET  $CO_2 = 29,9 \pm 6 \text{ mm/Hg}$ ), relação da inclinação entre volume expirado e volume de  $CO_2$  expirado ( $VE/VCO_2 \text{ slope} = 40,7 \pm 12$ ), potência circulatória ( $2402 \pm 900 \text{ mmHg.ml/kg/min}$ ). A recuperação da frequência cardíaca em 1 minuto mostrou-se reduzida nessa coorte (mediana +/- IQR =  $14 \pm 20$  bpm). O  $VO_2$  pico e o pulso  $O_2$  foram preditores de óbito ( $14,2 \times 17,7 \text{ ml/kg/min}$ ;  $7,8 \times 11,2 \text{ ml/kg/min/bpm}$ ;  $P < 0,05$  para as duas comparações). Após análise multivariada, o  $VO_2$  pico permaneceu como preditor independente do desfecho primário. **Conclusão:** Os valores observados no TCPE refletem a severidade da doença dos pacientes com insuficiência cardíaca na nossa coorte. O  $VO_2$  pico foi preditor independente de óbito. A relevância das demais variáveis estudadas bem como sua associação com desfechos ainda precisa ser melhor estudada. (Apoio CNPq, FIPE).

## 27571

### Determinantes metabólicos e ventilatórios da velocidade auto-selecionada de caminhada na insuficiência cardíaca

PAULA FIGUEIREDO, PAULA A.B. RIBEIRO, RENATA LUISA BONA, LEONARDO ALEXANDRE PEYRÉ TARTARUGA, JORGE PINTO RIBEIRO.

Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** Em indivíduos saudáveis (Saudáveis), a velocidade auto-selecionada de caminhada (VAS) corresponde ao menor custo de transporte (CT: consumo de oxigênio [VO<sub>2</sub>] por distância percorrida). Pacientes com insuficiência cardíaca (PIC) apresentam VAS mais baixas, mas os determinantes metabólicos e ventilatórios para esta escolha não são conhecidos. **Objetivo:** Comparar os determinantes metabólicos e ventilatórios da VAS em PIC e Saudáveis. **Métodos:** A pesquisa de delineamento observacional avaliou 17 PIC por disfunção sistólica (idade  $58 \pm 4$  anos; peso  $76 \pm 4$  kg; fração de ejeção  $32 \pm 9\%$ ;  $VO_2 \text{ pico} 23 \pm 4 \text{ ml/kg.min}$ ) e 17 Saudáveis (idade  $61 \pm 6$  anos; peso  $77 \pm 13$  kg e  $VO_2 \text{ pico} 32 \pm 6 \text{ ml/kg.min}$ ). Todos realizaram sessões de caminhada de 5 min, em esteira rolante, na VAS, duas velocidades abaixo ( $-0,27$  e  $-0,13 \text{ m/s}$ ) e duas acima ( $+0,27$  e  $+0,13 \text{ m/s}$ ) com medida de trocas gasosas. O CT e a resposta dos equivalentes ventilatórios de oxigênio ( $VE/VO_2$ ) e de gás carbônico ( $VE/VCO_2$ ) das 5 velocidades foram comparados. **Resultados:** PIC apresentaram uma VAS menor que Saudáveis ( $0,75 \pm 0,15 \text{ m/s}$  e  $0,98 \pm 0,30 \text{ m/s}$ ;  $p < 0,01$ ). Dentre as 5 velocidades, a VAS dos controles foi a mais econômica, com um CT de  $2,10 \pm 0,55 \text{ J/kg.m}$  ( $p < 0,01$ ). Para PIC, a VAS foi menos econômica que as 2 velocidades mais altas, com um CT de  $2,73 \pm 0,65 \text{ J/kg.m}$  ( $p < 0,01$ ). Para PIC,  $VE/VO_2$  ( $26 \pm 3$ ) e  $VE/VCO_2$  ( $31 \pm 4$ ) na VAS foi significativamente menor quando comparado com as demais velocidades ( $p < 0,01$ ). **Conclusão:** Ao contrário de Saudáveis, que elegem uma VAS com menor CT, PIC elegem uma VAS de menor custo ventilatório. Os achados sugerem que intervenções que melhoram a resposta ventilatória ao exercício devem aumentar a VAS em PIC.

## 27575

### Status metabólico do ferro em pacientes com insuficiência cardíaca avançada

JAQUELINE RODRIGUES DE SOUZA GENTIL, PEDRO VELLOSA SCHWARTZMANN, FABIANA MARQUES, ANGELA ROSA DA SILVA, MARCUS VINICIUS SIMÕES.

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto P Ribeirão Preto SP BRASIL.

**Fundamento:** A deficiência de ferro (Fe) tem impacto negativo na mortalidade e o seu tratamento melhora a qualidade de vida na insuficiência cardíaca (IC). **Objetivo:** Determinar o perfil de Fe e suas correlações clínicas em portadores de IC crônica. **Métodos:** Estudo observacional, em que foram avaliados 108 pacientes atendidos em uma Clínica de Insuficiência Cardíaca. Registraram-se dados clínicos e bioquímicos de Fe. Definiu-se deficiência de Fe ferritina  $< 100 \text{ ng/dL}$  ou ferritina  $100 \text{ ng/dL} - 300 \text{ ng/dL}$  com  $TSAT < 20\%$ . Caracterizou-se a deficiência como absoluta (ferritina  $< 100 \text{ ng/dL}$  com  $TSAT < 20\%$ ) ou funcional ( $TSAT < 20\%$ ) ou depleção de estoque (ferritina  $< 100 \text{ ng/dL}$ ). Para análise das correlações, foi comparado o menor com o maior quartil de ferritina e TSAT. Os resultados são apresentados como média  $\pm$  desvio padrão das variáveis no primeiro e último quartil, respectivamente. **Resultados:** Características da população – idade:  $59 \pm 14$  anos, 53% sexo masculino, 31% etiologia chagásica e 35% classe funcional III/IV. Alterações no status metabólico de Fe foi diagnosticado em 49% dos pacientes: 19% por deficiência absoluta, 14% deficiência funcional e 16% depleção de estoque. O valor médio de TSAT foi  $26 \pm 13\%$  e o percentil 25 e 75 foram 17 e 34%, respectivamente. A diminuição do TSAT relacionou-se com piora da classe funcional ( $p < 0,05$ ; RR:2,2), maior frequência cardíaca ( $75 \pm 15 \times 69 \pm 8$  batimentos/minuto;  $p < 0,05$ ), anemia ( $p < 0,05$ ; RR:2,1), maiores valores de leucócitos ( $8,1 \pm 3,0 \times 6,6 \pm 2,0$   $10^6/\mu\text{L}$ ;  $p < 0,05$ ), tempo de protrombina ( $2,3 \pm 1,6 \times 1,2 \pm 0,5$ ;  $p < 0,01$ ), uréia sérica ( $65,7 \pm 36,6 \times 47,3 \pm 22,6 \text{ mg/dL}$ ;  $p < 0,05$ ) e proteína C-reativa ( $2,2 \pm 3,0 \times 0,4 \pm 0,7 \text{ mg/dL}$ ;  $p < 0,01$ ), menor sódio sérico ( $138,5 \pm 4,0 \times 140,7 \pm 3,4 \text{ mmol/L}$ ;  $p < 0,05$ ) e uso de varfarina ( $p < 0,01$ ; RR:2,3). Para a ferritina, a média encontrada foi  $170 \pm 128 \text{ ng/dL}$ , o percentil 25  $66 \text{ ng/dL}$  e o percentil 75  $270 \text{ ng/dL}$ . A sua diminuição associou-se com envelhecimento ( $64 \pm 14 \times 55 \pm 13$  anos;  $p < 0,05$ ), sexo feminino ( $p < 0,01$ ; RR:2,5), pior classe funcional ( $p < 0,05$ ; RR:2,1), hipertensão arterial ( $p < 0,05$ ; RR:2,6) e uso de furosemida. **Conclusão:** A deficiência de Fe tem elevada prevalência na IC. Em pacientes com IC, a carência de Fe funcional associa-se a aspectos clínicos de maior gravidade da síndrome cardíaca.



27580

**Ratos espontaneamente hipertensos com insuficiência cardíaca apresentam alterações na expressão proteica de miostatina e folistatina no miocárdio**

RICARDO LUIZ DAMATTO, MARTINEZ, P F, GUIZONI, D M, LIMA, A R R, CEZAR, M D M, PAGAN, L U, BONOMO, C, OKOSHI, K, OKOSHI, M P.

Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP Botucatu SP BRASIL.

**Fundamento:** Estudos recentes sugerem que proteínas da via miostatina/folistatina têm papel importante na manutenção do trofismo de músculos esqueléticos e cardíaco. No entanto, seu comportamento no miocárdio hipertrofiado ainda não está completamente esclarecido. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar a expressão proteica da miostatina e de seu antagonista folistatina no miocárdio de ratos espontaneamente hipertensos (SHR) com insuficiência cardíaca. **Métodos:** SHR com 18 meses de idade foram avaliados duas vezes por semana para identificar evidências de insuficiência cardíaca como taquipnéia/respiração laboriosa e perda de peso. Após detecção de insuficiência cardíaca, os ratos foram submetidos a ecocardiograma transtorácico e eutanasiados dois dias depois. Durante a eutanásia, foram avaliados sinais patológicos de insuficiência cardíaca, tais como congestão pulmonar (peso do pulmão acima da média do peso do grupo controle mais dois desvios padrão) e hipertrofia do ventrículo direito (peso do ventrículo direito/peso corporal >0,8 mg/g). Ratos Wistar-Kyoto (WKY) de mesma idade foram utilizados como controle. A expressão proteica da miostatina e folistatina foi avaliada por Western blotting. Análise estatística: teste t de Student. **Resultados:** Todos os SHR (n=8) apresentaram taquipnéia, congestão pulmonar e hipertrofia ventricular direita. Nenhum rato WKY (n=8) apresentou qualquer evidência de insuficiência cardíaca. Avaliação ecocardiográfica mostrou dilatação das câmaras cardíacas esquerdas (diâmetro do átrio esquerdo: WKY 5,73 ± 0,59; SHR 7,28 ± 1,17 mm; p = 0,004; diâmetro diastólico do ventrículo esquerdo/peso corporal: WKY 19,6 ± 3,1; SHR 27,7 ± 4,7 mm/kg; p = 0,001) e disfunção ventricular esquerda sistólica (fração de encurtamento: WKY 54,6 ± 6,3; SHR 42,2 ± 7,1%, p = 0,003) e diastólica nos SHR. A expressão proteica da miostatina (WKY 1,00 ± 0,16; SHR 0,77 ± 0,23 unidades arbitrárias; p = 0,035) e folistatina (WKY 1,00 ± 0,35; SHR 0,49 ± 0,18 unidades arbitrárias; p = 0,002) foi menor nos SHR. **Conclusão:** A expressão proteica de miostatina e folistatina é reduzida no miocárdio de ratos espontaneamente hipertensos com insuficiência cardíaca.

27581

**Associação entre perfil clínico e disfunção erétil em homens com insuficiência cardíaca**

SPECHT, A, LEMOS, D M, RABELO, E R.

Escola de Enfermagem/UFRGS Porto Alegre RS BRASIL e HCPA/Serviço de Cardiologia: Grupo de Insuficiência Cardíaca Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** Estudos têm evidenciado que os distúrbios sexuais acometem mais os pacientes com insuficiência cardíaca (IC) do que a população em geral, porém esses dados são pouco explorados no Brasil. Autores indicam que em pacientes com IC em acompanhamento ambulatorial classe funcional de I, II ou III da NYHA, 84% têm disfunção erétil (DE). **Objetivo:** Verificar a relação entre DE e o perfil clínico de pacientes com IC em acompanhamento ambulatorial. **Métodos:** Trata-se de um estudo de transversal que incluiu 207 homens, com idade ≥ 18 anos, diagnóstico de IC com fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) ≤ 50% em acompanhamento ambulatorial. Para avaliar DE foi utilizado o questionário validado e adaptado, Índice Internacional de Função Erétil. **Resultados:** Foram incluídos 207 homens, com idade média de 62 ± 13 anos, 165 (79,7%) de cor branca. A média da FEVE foi de 31,4% ± 9,6; tabagismo 117 (56,5) somado a hipertensão arterial sistêmica (HAS) foram prevalentes nesta amostra 114 (55,1%). Em relação à disfunção sexual, 44,4% dos homens apresentaram grau moderado/grave de DE. Encontramos relação entre DE e idade (P<0,001) e presença de HAS (P=0,001). **Conclusão:** A prevalência de disfunção erétil moderada/grave em pacientes com IC é superior à apresentada pela população em geral. Acreditamos que fatores como o envelhecimento e a HAS não apresentem apenas influência na atividade cardíaca, mas que atuem de forma determinante na diminuição da performance sexual.

27582

**Qualidade de vida de pacientes cardiopatas chagásicos incluídos no estudo de células tronco**

JOANA D'ARC SILVÉRIO PORTO, SALVADOR RASSI, SEBASTIÃO BENICIO DA COSTA NETO.

Faculdade de Medicina da UFG Goiânia GO BRASIL e Hospital das Clínicas da UFG Goiânia GO BRASIL.

**Fundamento:** A insuficiência cardíaca de etiologia chagásica exige enfrentamento técnico-científico, tornando-se preocupação de pesquisadores com a qualidade de vida (QV) dos indivíduos. Estudos com a utilização de células tronco são perspectiva para tratamento de cardiopatias. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi analisar a QV de pacientes chagásicos submetidos ao Estudo Multicêntrico Randomizado para Terapia Celular em Cardiopatias. **Pacientes:** Foram analisados 60 pacientes, antes do procedimento (Tbasal); dois meses (T2), seis meses (T6) e doze meses (T12) após procedimento no grupo experimental e controle. **Métodos:** Realizou-se análise retrospectiva de dados coletados prospectivamente nos prontuários utilizando o Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire; classificação funcional e teste de caminhada de 6 minutos. Foram sistematizados no Statistical Package for Social Sciences, Windows, 18,0. Variáveis expressas médias e desvios padrões, comparação de médias e nível de significância e correlação. **Resultados:** Os dados sugerem que comparação da QV do grupo experimental com grupo controle manteve-se semelhante no desenvolvimento do estudo. Os grupos apresentaram melhora na QV no T2. A correlação da classificação funcional com a QV, após T6 no grupo controle houve correlação moderada. No T12 no grupo experimental e o controle apresentaram alta correlação significativa. A correlação do teste de caminhada de 6 minutos e QV, o grupo experimental e o controle demonstraram moderada correlação negativa. No entanto, o grupo experimental voltou a apresentar moderada correlação negativa no T6. **Conclusão:** Os participantes que receberam células tronco e os que não receberam mantiveram-se com boa QV. Assim, nos 12 meses, não houve alteração na QV no grupo experimental. Quanto melhor a condição da classificação funcional, melhor o escore de QV. Na medida em que diminuía o desempenho no teste de caminhada aumentava as perdas da QV.

27585

**Remodelação cardíaca induzida pela deficiência de vitamina D—modulação pelo estresse oxidativo e Nrf-2**

ASSALIN, H B, RAFACHO, B P M, SANTOS, P P, ARDISSON, L P, FERNANDES, A A H, ROSCANI, M G, MINICUCCI, M F, AZEVEDO, P S, ZORNOFF, L A M, PAIVA, S A R.

Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP Botucatu SP BRASIL.

**Fundamento:** Nrf-2 é um fator de transcrição nuclear que modula o sistema antioxidante. A deficiência de vitamina D (VD) está associada à remodelação cardíaca e ao estresse oxidativo e pode modular a expressão do Nrf-2 no coração. **Objetivo:** Avaliar a influência do tempo de uso da dieta deficiente em VD em variáveis morfológicas e funcionais, no estresse oxidativo e na expressão do Nrf-2 cardíaco. **Métodos:** Estudo caso-controle, ratos Wistar machos alocados em 4 grupos: C2 (n=20)—1000 UI de VD na dieta e luz fluorescente; D2 (n=19)—deficiência de VD e luz incandescente, ambos por 2 meses; C4 (n=18)—1000 UI de VD na dieta e luz fluorescente; D4 (n=20)—deficiência de VD e luz incandescente, ambos por 4 meses. Após, foi realizado ecocardiograma, eutanásia dos animais e avaliações bioquímicas. Foi utilizada ANOVA de dois fatores. **Resultados:** Ratos com deficiência de VD apresentaram: Hipertrofia (aumento do diâmetro diastólico do VE-C: 1,62±0,02; D: 1,68±0,02; p=0,006); pior função sistólica (redução da fração de ejeção-C: 0,95±0,005; D: 0,93±0,005; p=0,023); fibrose (VE-C: 3,99±0,32; D: 5,11±0,41%; p=0,046); apoptose (aumento caspase 3-C: 14,23±4,1; D: 26,93±3,9; p=0,04); estresse oxidativo (aumento de hidroperóxido de lipídio-C: 152±11; D: 273±11; p<0,001; redução das enzimas: catalase-C: 1,48±0,11; D: 1,06±0,11; p=0,011 e glutatona peroxidase-C: 52,3±2,45; D: 37,3±2,45; p<0,001); aumento do TNF-α-C: 2,61±0,6; D: 5,04±0,6; p=0,013 e INF-γ-C: 4,90±1,7; D: 10,3±1,5; p=0,031; alteração no metabolismo energético (aumento da lactato desidrogenase-C4: 65,5±13,7; D4: 209,3±13,7; pinteração<0,001; e redução da β-hidroxiacil coenzima A-C4: 104,8±4,1; D4: 26,9±4,1; pinteração<0,001); maior expressão do Nrf-2 (C: 0,73±0,05; D: 0,94±0,04; p=0,002), hemoxigenase-1 (C: 1,64±0,09; D: 1,96±0,08; p=0,02) e glutatona peroxidase (C: 1,29±0,14; D: 1,75±0,11; p=0,019). **Conclusão:** A deficiência de VD determina a remodelação cardíaca e algumas das alterações se intensificam com o tempo de uso da dieta. A maior expressão do Nrf-2, da hemoxigenase-1 e da glutatona peroxidase nestes animais pode significar tentativa das células cardíacas de aumentar o sistema de defesa antioxidante.

## 27587

### Estudo Piloto: resposta clínico-hemodinâmica da associação hidralazina + dinitrato de isossorbida em pacientes com insuficiência cardíaca crônica

SABRINA BERNARDEZ PEREIRA, RODRIGO MASSAROLI DA SILVA, SERGIO S.M.C. CHERMONT, MÔNICA Mª PENA QUINTÃO, ANA PAULA FERNANDES DE OLIVEIRA, LAYANA GUEDES CARVALHAL, ROSANA OLIVEIRA DE SOUZA, ANA CARLA DANTAS CAVALCANTI, WOLNEY DE ANDRADE MARTINS, HUMBERTO VILLACORTA JUNIOR, EVANDRO TINOCO MESQUITA.

Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL.

**Fundamento:** O estudo AHEFT demonstrou uma redução de 43% na mortalidade dos pacientes com Insuficiência Cardíaca (IC) avançada e afro-americanos após a associação Hidralazina-Issossorbida (H+I). **Objetivo:** Determinar se a adição de H+I à terapia padrão está associada à melhora do perfil hemodinâmico e desfechos clínicos em pacientes com insuficiência cardíaca crônica. **Métodos:** Ensaio clínico, prospectivo, com pacientes com IC idade  $\geq$  18 anos; uso de terapia padrão otimizada; FEVE < 50%; classe funcional III/IV. Os pacientes foram submetidos à avaliação clínica e hemodinâmica não-invasiva (bioimpedância transtorácica e ecocardiograma hemodinâmico). Os pacientes foram reavaliados após três meses da associação H+I. **Resultados:** Foram incluídos 07 pacientes, média de idade 52,7 anos, 43 %masculino, FEVE admissional média de 29,7%. A análise dos dados clínico-hemodinâmicos após 3 meses apresentou redução da relação E/E' ( $p=0,01$ ) e redução do TFCi (água torácica) ( $p=0,07$ ), no entanto sem melhora dos parâmetros: débito cardíaco, volume sistólico, índices de velocidade e aceleração, volumes ventriculares e atriais, fração de ejeção, resistência vascular sistêmica. Houve correlação entre a relação E/E' e o TFCi de 0,42. **Conclusão:** A associação H+I reduziu a pressão de enchimento ventricular esquerda, expressa pela relação E/E', no entanto sem melhorar os parâmetros de fluxo, contratilidade e resistência.

## 27589

### Implementação do BNP na prática assistencial em hospital universitário da rede pública

LAURA L VIEIRA, RICARDO O P VALÕES, RAFAELA KIRCHNER PICCOLI, FERNANDA DALVES, JOSE M DORA, LÍVIA GOLDRAICH, NADINE O CLAUSELL.

Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** Estudos randomizados demonstraram efetividade do BNP no manejo da insuficiência cardíaca (IC), sendo especialmente útil para diagnóstico diferencial de dispneia. A implementação deste biomarcador permanece inexplorada na prática clínica e no contexto do SUS. **Objetivo:** Caracterizar o perfil clínico-laboratorial de pacientes hospitalizados por IC para os quais BNP foi solicitado e compará-lo aos pacientes nos quais este recurso não foi utilizado. **Métodos:** Estudo retrospectivo avaliando dados consecutivos desde a disponibilização de BNP na instituição. Pacientes hospitalizados por IC nos quais BNP foi solicitado, a critério da equipe assistencial, foram comparados àqueles nos quais este recurso, embora disponível, não foi utilizado. Admissão por IC foi definida conforme equipe assistente. **Resultados:** Dos 40 pacientes hospitalizados por IC entre Out/11-Fev/12 (idade  $65 \pm 15$  anos; fração de ejeção [FE]  $33 \pm 17\%$ ), BNP foi solicitado para 14; valores foram  $>400$ pg/mL em 50% destes. Pacientes com e sem BNP foram similares em idade, FE, predomínio de homens, proporção de isquêmicos e comorbidades. Quadro clínico, índice de massa corporal, dose domiciliar de furosemide e função renal não foram diferentes entre os grupos. Nos pacientes com BNP, houve tendência a menor prevalência de acompanhamento no ambulatório de IC da instituição ( $21,5$  vs  $48\%$ ;  $P=0,1$ ) e menor número de internações por IC no último ano ( $1,0$  vs  $3,4$ ;  $P<0,001$ ). Em análise multivariada, maior número de internações por IC associou-se a menor chance de solicitação de BNP (RC 1,82; IC 95% 1,08-3,08;  $P=0,02$ ). **Conclusão:** O uso assistencial do BNP no manejo de internações por IC parece estar associado à ausência de acompanhamento ambulatorial especializado e menor número de internações prévias por IC. Na prática clínica no contexto do SUS, a informação fornecida pelo BNP parece ser mais relevante em pacientes nos quais se dispõe de menor número de informações clínicas prévias.

## 27590

### Miocardite por leptospirose, simulando infarto agudo do miocárdio – relato de caso

ESTEVIÃO LANNA FIGUEIREDO, GUSTAVO F WERNER, CHRISTIANO G ARAUJO, ISABELA V PAIVA, RAQUEL L SILVA, THEODORO M S NETO, INGRID MAGALHÃES DE MATOS, NATAN G SABACK, PRISCYLLAL VISCONE, DEBORAH E S NASCIMENTO.

Hospital Lifecenter Belo Horizonte MG BRASIL e Hospital Barreiro Belo Horizonte MG BRASIL.

**Fundamento:** A leptospirose é uma doença infecciosa aguda, sistêmica, febril, potencialmente grave, de origem bacteriana. Geralmente os pacientes têm evolução aguda e autolimitada. O comprometimento cardíaco pode exteriorizar-se por arritmias, detectáveis apenas pelo eletrocardiograma. Em situações mais graves podem ocasionar o óbito. Raramente a insuficiência cardíaca é observada. Alguns estudos mostraram a relação entre miocardite e leptospirose; o provável mecanismo seria vasculite. Devido a alterações clínicas e eletrocardiográficas semelhantes, a miocardite pode simular infarto agudo do miocárdio (IAM). **Métodos:** Relata-se caso de miocardite por leptospirose, simulando IAM, com boa evolução. **Relato do caso:** Homem, 28 anos, previamente assintomático, sem fatores de risco para coronariopatia, com história de contato com fezes de rato. Iniciou com febre, cefaléia, mialgia intensa, principalmente na panturrilha e região abdominal, com duração de 8 dias. Ao exame físico apresentava pressão arterial normal, afebril, FC: 96 bpm, auscultas pulmonar e cardíaca normais. Houve elevação das transaminases, uréia e creatinina. Colhida sorologia para leptospirose e iniciado ceftriaxona. Sete dias após início do antibiótico, desenvolveu quadro de dor torácica, em queimação, duração prolongada, piora à inspiração profunda. Exame clínico sem alterações significativas. ECG: ritmo sinusal regular, bloqueio de ramo direito, infradesnivelamento do segmento ST em DI, aVL, supradesnivelamento em D3 e alterações difusas de repolarização ventricular. Houve elevação dos marcadores de necrose miocárdica. Sorologia para leptospirose positiva, confirmando infecção aguda. Realizado ecocardiograma: FEVE: 67%, sem déficits segmentares. Paciente evoluiu com melhora clínica, laboratorial e eletrocardiográfica, recebendo alta hospitalar 10 após a internação. **Conclusão:** Este caso mostrou uma rara complicação da leptospirose (miocardite), que simulou IAM. O diagnóstico precoce foi importante para o bom prognóstico.

## 27595

### Análise da mortalidade em pacientes com insuficiência cardíaca aguda com fração de ejeção preservada

AZEVEDO, A V, GUTERRES, M C, GALLICCHIO, L H H, GUERRA, G, ZIMMER, J P, LEITE, A P T, SCHWEITZER, L, BORGES, A P, BODANESE, L C, DANZMANN, L C.

Hospital São Lucas da PUCRS Porto Alegre RS BRASIL e Universidade Luterana do Brasil Canoas RS BRASIL.

**Fundamento:** A insuficiência cardíaca agudamente descompensada (ICAD) é importante causa de hospitalização. A insuficiência cardíaca com fração de ejeção (ICFEP) preservada apresenta mortalidade mais baixa e algumas características distintas na maioria das publicações. **Objetivo:** Analisar a mortalidade e o perfil epidemiológico dos pacientes (pcts) internados por ICAD e ICFEP em comparação aos com ICAD e fração de ejeção reduzida (ICFER) em um hospital terciário. **Delineamento:** Estudo observacional prospectivo. **Materiais e Métodos:** Foram incluídos 424 pacientes admitidos por ICAD (segundo critérios de Framingham) no período de janeiro de 2009 a dezembro de 2011, seguidos até a alta ou óbito. Dados prévios e intra-hospitalares foram coletados. Através de um histograma de frequência foi observado que a média da FE dessa população foi de  $49,87 \pm 18,06$ . A partir desta média segregamos essa população em dois grupos – os com ICFEP e os com ICFER – e foram feitas análises das taxas de mortalidade e características clínicas com teste T de Student e qui-quadrado em ambas. Um valor de  $P<0,05$  foi considerado significativo. **Resultados:** Os principais resultados estão descritas na tabela 1. **Conclusão:** A análise da nossa população de ICFEP revelou uma taxa de mortalidade geral em 12 meses similar ao grupo com ICFER. A análise das características dos pacientes revela um perfil típico dos pcts com ICFEP.

Variáveis	FE<50%	FE $\geq$ 50%	P
Óbito 12m.	39(22,5%)	38(19,7%)	0,5
idade(ano)	64+/-13,5	71+/-13,3	<0,001
gen.masc	102(59%)	70(36,3%)	<0,001
DAC	102(63,4%)	99 (49,2%)	0,009
PAS(mmHg)	130+/-28,7	147+/-38,6	<0,001

27596

**Correlação das variáveis ergoespirométricas durante o exercício máximo com a função pulmonar, força muscular inspiratória e qualidade de vida em pacientes com cardiopatia chagásica crônica**

DANIELLA C BRANDÃO, MARIA INES REMIGIO A, SILVIA M MARTINS, CARLOS E L MONTENEGRO, MARIA GLORIA AURELIANO M, WILSON ALVES OLIVEIRA J, ARMELE D ANDRADE.

Procape- Unidade de IC- Amb. Doença de Chagas Recife PE BRASIL e UFPE - Departamento de Fisioterapia Recife PE BRASIL.

**Fundamento:** A Doença de Chagas é uma parasitose causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, permanecendo como um grave problema de saúde pública. Entre os pacientes que evoluem na forma cardíaca da doença há queixa frequente de desconforto respiratório e importante comprometimento na qualidade de vida. **Objetivo:** Correlacionar a capacidade máxima de exercício com a função pulmonar, força da musculatura inspiratória e qualidade de vida em pacientes com CCC. **Métodos:** Foram avaliados 12 indivíduos portadores de CCC (7 homens), com média de idade  $54,91 \pm 8,60$  e com os seguintes critérios de inclusão: classe funcional II e III pela New York Heart Association (NYHA); fração de ejeção do ventrículo esquerdo menor que 45%; estabilidade clínica, duração dos sintomas > 1 ano, índice de massa corpórea (IMC) < 35Kg/m<sup>2</sup> e não-fumantes ou ex-tabagistas com história de fumo < 10 maço/ano. Todos os indivíduos realizaram espirometria, manovacuometria, teste de exercício cardiopulmonar (TECP) e questionário para qualidade de vida (Minnesota). **Resultados:** Foi observado uma correlação negativa do VO<sub>2</sub>max com os valores do escore do MLHFQ ( $r = -0,626$ ;  $p = 0,03$ ) e positiva com os valores da Pimáx ( $r = 0,713$ ;  $p = 0,009$ ). Observamos correlações positivas entre a Pimáx como as variáveis espirométricas [VEF 1 ( $r = 0,825$ ;  $p = 0,001$ ), CVF ( $r = 0,66$ ;  $p = 0,01$ ) e FEF25-75% ( $r = 0,639$ ;  $p = 0,02$ )]. **Conclusão:** Este estudo trouxe algumas elucidações para os pacientes portadores de CCC: o VO<sub>2</sub>MAX está diretamente relacionado com a força dos músculos inspiratórios e a qualidade de vida nestes doentes, enquanto que a deteriorização da função pulmonar sugere refletir em uma fraqueza dos músculos da inspiração.

27598

**Estudo sobre a prevalência da anemia associada à insuficiência cardíaca em pacientes internados no Hospital Regional de Cajazeiras**

MARIANA SANCHO DE MACEDO, FILIPE SANCHO DE MACEDO, ISABELLA MARIA BARRETO TEIXEIRA, MILENA MÁXIMO DE FREITAS, DANIEL AMORIM RICARTE DE OLIVEIRA, VANESSA ALMEIDA CAMPOS, RAQUEL HOLANDA SALES.

Universidade Federal de Campina Grande Cajazeiras PB BRASIL e Universidade Federal do Ceará Sobral CE BRASIL.

**Fundamento:** Recentemente, demonstrou-se que pacientes com insuficiência cardíaca, frequentemente, apresentam anemia, sendo que a prevalência aumenta com a gravidade da doença. O reconhecimento desses pacientes é importante, pois, além de identificar indivíduos de risco, abre uma oportunidade de se tentar influenciar na evolução, através da correção da anemia (Sales, A.L.F. Arq Bras Cardiologia - Vol. 84, Nº 3, Março 2005). **Objetivo:** Determinar a prevalência de anemia nos pacientes internados no Hospital Regional de Cajazeiras (HRC) com diagnóstico inicial de insuficiência cardíaca classes funcionais II, III e IV segundo a "New York Heart Association", estratificando de acordo com a classe funcional e observando a ocorrência entre os sexos. **Pacientes ou Materiais:** Foram avaliados prospectivamente 38 pacientes internados no HRC no período de fevereiro a novembro de 2011. **MÉTODOS:** Foi realizada uma análise estatística descritiva. Calculou-se a média  $\pm$  desvio padrão para as variáveis quantitativas e o percentual para as qualitativas. A significância foi determinada pelo teste do qui-quadrado. Foram definidos como anêmicos os pacientes com níveis de hemoglobina (Hb) menor que 12g/dl. **Resultados:** Dos pacientes analisados, 58,7% eram do sexo masculino e a idade média foi de 61 anos (43-79a), com 47,1% do total apresentando níveis de Hb baixos durante a descompensação da insuficiência cardíaca. Dos pacientes anêmicos, 1,6%, 29,5% e 68,9% apresentavam-se com classe funcional II, III e IV, respectivamente, sendo 57,4% desses do sexo feminino. Com relação aos não-anêmicos, eles apresentaram-se com classes funcionais II, III e IV em 5,5%, 18,9% e 75,6% dos casos, respectivamente. **Conclusão:** No estudo em questão, a anemia foi um achado frequente com maior prevalência no sexo feminino, de acordo com o relatado na literatura. Observou-se que quanto maior a estratificação da classe funcional maior a prevalência de anemia nos pacientes estudados. Não houve correlação entre a presença de anemia e piora da classe funcional.

27602

**Estudo de necropsias de pacientes submetidos a transplante cardíaco. Nehts-necropsy heart transplantation study**

THIAGO NINCK VALETTE, SILVIA MOREIRA AYUB FERREIRA, LUIZ ALBERTO BENVENUTI, VICTOR SARLI ISSA, FERNANDO BACAL, PAULO ROBERTO CHIZZOLA, GERMANO EMILIO CONCEIÇÃO SOUZA, EDIMAR ALCIDES BOCCHI.

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da FMUSP São Paulo SP BRASIL.

**Fundamento:** A necropsia tem sido considerada como padrão-ouro no diagnóstico das causas de óbito. Discrepâncias entre diagnóstico pre e post-mortem continuam a ser relatadas, com importante repercussão no tratamento dos pacientes. Não se avaliou em casuística recente os diagnósticos obtidos com dados clínicos pre-mortem e diagnósticos necroscópicos de pacientes submetidos a transplante cardíaco. **Objetivo:** Primário: Avaliar as causas de óbito em pacientes após transplante cardíaco. Secundário: confrontar diagnósticos pre e post-mortem, e estudar a presença de variáveis relacionadas à maior chance de discordância entre os diagnósticos pre e post-mortem. **Pacientes e Métodos:** Entre fevereiro/1987 e março/2010, foram realizados 384 transplantes cardíacos em nossa instituição. Destes, 239 evoluíram a óbito, sendo que 124 óbitos foram no período de 2000 a 2010 (período de abordagem do estudo), dos quais 48 foram submetidos à necropsia (39%). Foram analisados dados clínicos e confrontamos a causa clínica com a causa necroscópica do óbito de cada paciente. **Resultados:** Dos 48 pacientes analisados, 29 (60,4%) tiveram diagnósticos clínico e necroscópico concordantes, 16 (33,3%) tiveram diagnósticos discordantes e 3 (6,3%) tiveram diagnóstico não esclarecido. Entre os discordantes, 15 (31,3%) apresentaram possível impacto na sobrevivência e 1 (2,1%) não apresentou impacto na sobrevida. O diagnóstico clínico mais realizado equivocadamente foi o de infecção, com 5 casos (26,7% dos discordantes) seguido por rejeição hiperaguda, com 4 casos (20% dos discordantes) e por tromboembolismo pulmonar, com 3 casos (13,3% dos discordantes). O diagnóstico necroscópico menos acertado clinicamente foi o de disfunção do enxerto, com 6 casos (40% dos discordantes), seguido por doença vascular do enxerto e rejeição aguda humoral, com 3 casos cada (20% dos discordantes). **Conclusão:** Mesmo com os avanços na tecnologia de diagnóstico, ainda persistem divergências entre o pre e post-mortem, sendo que em 31,3% dos casos houve impacto na sobrevida do paciente.

27608

**Insuficiência cardíaca por hemocromatose - H63D heterozigoto**

LUIZ CARLOS ZANANDER CONTIN, RAFAEL B. GUIMARÃES, FELIPE FINOKETTI, ALEXANDRE B GUIMARÃES, LUCAS CELIA PETERSEN, JOSUE DE ALMEIDA VICTORINO.

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** A Insuficiência Cardíaca (IC) descompensada é a principal causa de internação hospitalar cardiovascular e a terceira geral no Brasil. Neste relato de caso evidenciamos um diagnóstico etiológico incomum de IC. A hemocromatose é uma doença genética que envolve acúmulo de ferro nos tecidos, incluindo o coração. **Objetivo:** Relato de caso. **Paciente:** 35 anos de idade, masculino, previamente hígido, chegou ao departamento de emergência com dor torácica atípica e dispnéia progressiva. Exame físico: hiperpigmentação da pele, rarefação de pêlos, crepitações pulmonares difusas, ginecomastia, abdome globoso com maciez móvel e edema de caçofo de membros inferiores +2/4. Exames complementares: eletrocardiograma com taquicardia sinusal sem sinais de isquemia e radiografia de tórax com aumento da área cardíaca e congestão pulmonar. Foi iniciado manejo terapêutico para edema agudo de pulmão e drenado ascite. Exames laboratoriais: biomarcadores cardíacos normais, elevação de transaminases, altos níveis de ferritina, ferro sérico, saturação transferrina e capacidade ferroperóxica. Paciente negou transfusões sanguíneas e etilismo. Na internação hospitalar - Ecocardiografia: Ventrículo esquerdo com disfunção sistólica global, hipocinesia difusa com fração de ejeção de 29%, sobrecarga de átrio esquerdo e cavidades direitas com hipocinesia de ventrículo direito. Cintilografia do Miocárdio: déficit de função global. Ressonância Nuclear Magnética Cardíaca: Efeito de suscetibilidade magnética cardíaca e hepática sugerindo alto depósito de ferro, ausência de déficit perfusional ou fibrose miocárdica. Holter: Fibrilação atrial intercalado com períodos de ritmo sinusal. Estudo genético da Hemocromatose: H63D heterozigoto. Foi realizada sangria terapêutica e iniciado Desferroxamina e manejo clínico IC, evoluindo com melhora sintomática. Estudo genético aconselhado ao irmão que evidenciou mesmo diagnóstico. **Conclusão:** A Hemocromatose hereditária é um distúrbio autossômico recessivo que aumenta a absorção do ferro intestinal. O distúrbio heterozigoto ocorre em apenas 1 a 2% dos pacientes. O acometimento cardíaco ocorre em 15% dos casos. É importante realizar o diagnóstico etiológico nos pacientes com IC para uma correta abordagem terapêutica.

## 27610

**Análise das características de uma população com insuficiência cardíaca descompensada e com fração de ejeção intermediária: a área cinzenta seria diferente?**

LUIZ CLAUDIO DANZMANN, ADRIANA VIER AZEVEDO, LUCIA HIROMI HIWATASHI GALLICCHIO, MARIA CLÁUDIA GUTERRES, GILDA GUERRA, JULIANA PRATES ZIMMER, ANIBAL PIRES BORGES, ANA PAULA TUSSI LEITE, LOUISE SCHWEITZER, NEUSA GRUSCHINSKE RIERA, LUIZ CARLOS BODANESE.

PUCRS Porto Alegre RS BRASIL e ULBRA Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** O perfil e a evolução dos pacientes com ICAD com fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) intermediária não está bem determinado. **Objetivo:** Comparar as características basais e a mortalidade em pacientes com ICAD e FEVE entre 40 e 60% com os grupos de FEVE <40% e >60%. **Materiais e Métodos:** Estudo observacional. Foram incluídos 366 pacientes admitidos por ICAD (segundo critérios de Framingham), entre janeiro de 2009 e dezembro 2011, seguidos até a alta ou óbito. Foram separados em 3 grupos conforme sua FE da seguinte forma: <40%; 40-60%; >60%. A análise de variância foi utilizada para testar as diferenças. Um P<0,05 foi considerado significativo. **Resultados:** Descritos na tabela 1. **Conclusão:** Nossa análise não demonstrou diferença significativa na taxa de óbitos em um ano no grupo e revelou predomínio de pacientes masculinos e com isquemia miocárdica no grupo de FEVE mais baixa. As demais características basais foram semelhantes entre os grupos.

Variáveis n(%)	FEVE<40%	FEVE<40%	FEVE>60%	Valor de P
n.válido	115(31,4)	115(31,4)	115(31,4)	-
Óbitos 12m	25(21,7)	25(21,7)	27(23,5)	0,59
gen. masculino	75(65,2)	75(65,2)	34(29,6)	<0,001
coronariopatia	69(66,3)	69(66,3)	49(44,5)	0,005

## 27611

**Análise comparativa do desempenho com quatro soluções cardioplégicas cristalóides sobre a proteção do miocárdio após isquemia**

ALFREDO INACIO FIORELLI, MELCHIOR LUIZ LIMA, BRUNO BOTELHO PINHEIRO, OTONI MOREIRA GOMES.

Fundação Cardiovascular São Francisco de Assis Belo Horizonte MG BRASIL e Universidade Federal do Espírito Santo Vitória ES BRASIL.

**Fundamento:** A qualidade e a eficácia da proteção miocárdica são problemas fundamentais para bons resultados e consequentemente a expansão de doadores para transplante cardíaco. **Objetivo:** Henseleit Buffer(KHB), Bretschneider-HTK(HTK), St Thomas-1(STH-1) e Celsior(CEL) utilizando uma versão modificada do modelo de coluna não-recirculante Langendorff com coração isolado de rato perfundido após armazenamento frio prolongado. **Métodos:** 36 corações de ratos Wistar foram submetidos a perfusão com solução de Krebs-Henseleit durante um período de 15 minutos para estabilização; foram excluídos os corações que não obtiveram uma pressão sistólica >100mmHg. Posteriormente, os corações foram aleatoriamente distribuídos em quatro grupos de acordo com a solução cardioprotetora; grupo 1, KHB; grupo II, HTK; grupo III, STH; e o grupo IV, CEL. Cada coração recebeu a respectiva solução cardioplégica a 10°C por 5 min e submetidos a isquemia de 2 horas a 20°C. A seguir sucedeu-se a reperfusão com a solução KHB por 60 min adicionais, com aferição das variáveis correspondentes hemodinâmicas a cada 5 min determinando a frequência cardíaca (FC), fluxo coronário (FCo), pressão sistólica ventricular esquerda (PSVE) e a positiva e negativa primeira derivada da pressão ventricular esquerda (+dP/dt e -dP/dt respectivamente). **Resultados:** A análise estatística ANOVA One-Way pelo teste de TuKey mostraram os seguintes desempenhos entre os grupos: FC: II = IV > III > I; FCo: II = IV > I = III; PSVE: IV > I = II = III; +dP/dt: IV > I = II = III; e -dP/dt: IV = II > I = II. **Conclusão:** As soluções cardioprotetoras geralmente utilizadas na prática clínica não são capazes de coibir integralmente os efeitos deletérios da isquemia/reperfusão. A solução Celsior apresentou melhor desempenho seguido da Bretschneider-HTK, St. Thomas-1 e Krebs-Henseleit.

## 27633

**Associação dos níveis pressóricos na admissão e mortalidade em pacientes com IC com fração de ejeção preservada**

SILVIA MARINHO MARTINS, MARIA CELITA DE ALMEIDA, CARLOS EDUARDO LUCENA MONTENEGRO, LUANA DO AMARAL DIAS, BRUNO DE ALENCAR MENDES, PATRÍCIA BEZERRA ROCHA MONTENEGRO, SERGIO TAVARES MONTENEGRO, CAMILA SARTESCHI, MARCOS JOSÉ GOMES MAGALHÃES.

Real Hospital de Beneficência Portuguesa Recife PE BRASIL e PROCARDIO Recife PE BRASIL.

**Fundamento:** A relação entre níveis elevados de PA sistólica (PAS) e morte cardiovascular é bem conhecida na população geral e em pacientes com DAC crônica. Porém, alguns estudos sugerem uma relação paradoxal entre esses níveis e a mortalidade em pacientes com IC (ADHERE) e DAC aguda (GRACE). A população portadora de ICFEN carece de estudos nesse sentido. **Objetivo:** Analisar a associação entre níveis de PAS na admissão hospitalar e mortalidade na população com ICFEN. **Materiais e Métodos:** Nossa amostra teve 102 pacientes internados com diagnóstico de IC descompensada, com FE  $\geq$  45%, entre março de 2007 e novembro de 2011. Houve equidade entre os gêneros (51%, mulheres) e 78,4%, com idade  $\geq$  65 anos. A maioria (45,1%) tinha etiologia isquêmica, como causa da IC. Foi observada ainda, uma grande prevalência de HAS (83,3%), DM (52,0%) e portadores de anemia (52,9%). Quanto ao nível de PAS na admissão, os pacientes foram divididos em  $\leq$  110 mmHg; 111-139 mmHg e  $\geq$  140 mmHg. Também foram avaliados a classe funcional na admissão e a presença ou não de DAC, valvopatia, IRC moderada ou grave, DPOC e hiponatremia. Para estimar as curvas de sobrevida foi utilizado o método de Kaplan-Meier e a comparação das curvas foi feito pelo teste de Log-Rank. O programa estatístico empregado foi o SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) – versão 18.0. O nível de significância assumido foi de 0,05. **Resultados:** Houve 10 óbitos (9,8%) na amostra estudada, sendo 15,8% no grupo com PAS  $\leq$  110; 12,5% no grupo de 111-139; e 6,8%, com PAS  $\geq$  140mmHg (p=0,615). A PAS média foi de 147,4 mmHg, variando de 60 a 280. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as outras variáveis estudadas, exceto quanto a presença de IRC, que foi preditora de mortalidade com p=0,049. **Conclusão:** Houve uma tendência a menor mortalidade, sem significância estatística, no grupo com maiores níveis de PAS, o que é concordante com os estudos feitos para pacientes com IC e DAC aguda.

## 27635

**Análise descritiva do perfil clínico e ecocardiográfico de portadores de HAP de um centro universitário de referência**

MARCELO LUIZ DA SILVA BANDEIRA, LUIS GUSTAVO PIGNATARO BESSA, FELIPE MARINHO BASTOS, LUCAS MARQUES DE OLIVEIRA, HUDSON PABST, BRUNA PERES MARINS, LEONARDO AMIGO PINTO DA SILVA, DANIEL WAEDGE, SERGIO SALLES XAVIER, MARCELO IORIO GARCIA.

Universidade Federal do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamento:** A hipertensão arterial pulmonar (HAP) é uma doença rara e de elevada morbimortalidade devido a instalação de disfunção ventricular direita progressiva e conseqüente óbito. Pouco se conhece acerca das características clínicas e ecocardiográficas destes pacientes no nosso meio. **Objetivo:** Descrever o perfil clínico-ecocardiográfico de uma série de pacientes com HAP admitidos entre 2009 e 2011 para acompanhamento em centro universitário de referência em HAP. **Métodos:** Estudo transversal baseado na análise de banco de dados de pacientes acompanhados em Ambulatório de HAP. Variáveis categóricas foram representadas em porcentagem; variáveis numéricas em mediana com intervalo interquartil, exceto idade representada como média e desvio-padrão. **Resultados:** Foram avaliados dados de 97 pacientes submetidos a exame ecocardiográfico entre 2009 e 2011. 76% do sexo feminino; idade média de 49,89  $\pm$  15,8 anos; as condições clínicas mais encontradas foram idiopática (35,3%), congênita (25%), autoimune (22,1%) e tromboembólica (17,6%). 54% com insuficiência tricúspide moderada a grave; 8,6% com derrame pericárdico; mediana de PSAP: 65,5 (42-82,75 mmHg); TAPSE: 1,64 (1,30-2,03 cm) e onda S': 11 (8,72-12,65 cm/s). A maior mediana de PSAP foi observada na congênita e maior média de idade na forma tromboembólica. **Conclusão:** A HAP acomete predominantemente o sexo feminino, com predomínio da forma idiopática e baixa prevalência de derrame pericárdico. A idade média mais alta que o esperado pode ser explicada pela inclusão de outras formas de HAP que não a idiopática.



## 27638

**SPECT de alta resolução para quantificação de fibrose miocárdica em pequenos roedores**

LUCIANO FONSECA LEMOS OLIVEIRA, JORGE MEJIA CABEZA, EDUARDO ELIAS VIEIRA DE CARVALHO, FERNANDO FONSECA DE ALMEIDA E VAL, RENATA MARIA LATARO, RUBENS FAZAN JUNIOR, HÉLIO CESAR SALGADO, ORFA YINETH GALVIS-ALONSO, MARCUS VINICIUS SIMÕES.

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto Ribeirão Preto SP BRASIL e Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto São José do Rio Preto SP BRASIL.

**Fundamento:** A investigação não invasiva de modelos experimentais de cardiopatia isquêmica em pequenos roedores requer imagens com resolução espacial sub-milimétrica e quantificação precisa da extensão da fibrose miocárdica. **Objetivo:** Avaliar quantitativamente a acurácia de um sistema de aquisição e reconstrução de imagens cintilográficas tomográficas por emissão de fótons singulares (SPECT) de alta resolução (mini-SPECT) desenvolvido localmente, para quantificação *in vivo* da área de fibrose miocárdica em modelo experimental de infarto miocárdico em ratos. **Métodos:** Foram estudados 13 ratos Wistar machos (150 a 250 g) submetidos ao mini-SPECT 4 semanas após infarto miocárdico experimental. Após a reconstrução das imagens, 4 cortes tomográficos do eixo curto (1 basal, 2 médio-ventriculares e 1 apical) foram utilizados para a quantificação do defeito perfusional (extensão da fibrose) com auxílio do software gratuito de processamento digital de imagens (ImageJ). O perfil circunferencial de contagens por pixel ao longo da parede do VE foi gerado para cada corte tomográfico e os pixels com valores abaixo de 50% da captação máxima foram computados no defeito perfusional, expresso em percentual da superfície do ventrículo esquerdo. Análise histopatológica incluiu a quantificação da área de fibrose em cortes corados com Tricromo de Masson. **Resultados:** Não houve diferença entre a extensão de defeito de captação e a extensão da fibrose miocárdica pela histopatologia (21,1±21,2 vs 21,7±22%; p=0,45) e análise de regressão linear mostrou excelente correlação entre os dois métodos (r=0,99, p<0,0001, slope=1,03). **Conclusão:** Este estudo inicial de validação do sistema desenvolvido localmente, o mini-SPECT, mostrou excelente desempenho na detecção e quantificação das áreas de fibrose miocárdica *in vivo* em modelo experimental de cardiopatia isquêmica em ratos.

## 27641

**Comparação entre a ventriculografia radioisotópica e o ecocardiograma para quantificação da fração de ejeção ventricular esquerda em ratos com insuficiência cardíaca**

OLIVEIRA, L F L, O'CONNEL, J L, MINNA MOREIRA DIAS, CARVALHO, E E V, CAMPOS, É C, ROSSI, M A, MACIEL, B C, SIMÕES, M V.

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto Ribeirão Preto SP BRASIL.

**Fundamento:** A ventriculografia radioisotópica (VRI) tem sido usada para avaliação da fração de ejeção ventricular esquerda (FEVE) *in vivo* em modelos de insuficiência cardíaca em pequenos roedores há mais de 3 décadas. Contudo, nenhum estudo prévio procedeu a comparação da VRI com o ecocardiograma (ECO) neste contexto. **Objetivo:** Comparar os resultados de ambos os métodos, VRI e ECO, para quantificação da FEVE em modelo experimental de insuficiência cardíaca mediante infusão de Doxorubicina (Doxo) em ratos. **Métodos:** Submetemos 78 ratos Wistar machos, 250 g, à infusão de Doxo (8 a 16mg/kg), ao longo de 4 a 8 semanas, e à avaliação da FEVE por VRI e ECO duas semanas após Doxo. Após eutanásia, avaliação histopatológica do grau de lesão miocárdica foi feita mediante análise quantitativa do acúmulo de colágeno (fibrose miocárdica). A VRI foi adquirida em gama-câmara de uso clínico (Orbiter-Siemens) adaptada com colimador "pinhole" de 2mm de orifício. Para o ECO utilizou-se equipamento Sonos 5500 Philips com transdutor de alta frequência, e a FEVE foi calculada pelo método de Teichholz. **Resultados:** A FEVE medida pelo ECO e VRI foi comparável nos controles (n=8): 84±5% e 83±3%, respectivamente, p=0,57. Após Doxo a VRI mostrou valores menores de FEVE (71±15%) quando comparados ao ECO (77±9%), p=0,02. Evidenciou-se correlação moderada entre os valores individuais da FEVE medidos pelo ECO e pela VRI (r=0,67; p<0,001). A análise de correlação das medidas da FEVE com o grau de fibrose miocárdica, mostrou correlação apenas moderada com o ECO (r=-0,69; p=0,0002), e correlação forte com a FEVE obtida pela VRI (r=-0,79; p<0,0001). Mediante a análise de regressão múltipla, apenas a VRI correlacionou-se de forma independente com a quantificação de fibrose miocárdica. **Conclusão:** A ventriculografia radioisotópica é um método de alta acurácia para avaliação do grau de disfunção ventricular esquerda *in vivo* em pequenos roedores, exibindo elevada correlação com o grau de lesão miocárdica avaliada pela histopatologia.

## 27645

**Estudo comparativo entre dois métodos de avaliação pré-operatória (ASA x SOCESP), em cirurgias não cardíacas, para pacientes cardiopatas**

JOSE GERALDO FERREIRA GONCALVES, MARCELO AUGUSTO ANTUNES DE CARVALHO, FERNANDO MASSA CORREIA, GUSTAVO ROBERTO PEREIRA TERUYA, LUCI ANA DUARTE, MARCELO IGI OTSUBO.

Universidade Federal do Triângulo Mineiro Uberaba MG BRASIL.

**Fundamento:** Os fatores de risco mais importantes para morbidade e mortalidade cardiovasculares são a isquemia miocárdica e o infarto não-fatal na primeira semana após a intervenção. **Objetivo:** Tivemos por objetivo comparar dois métodos de avaliação pré-operatória: American Society of Anesthesiologists (ASA) e Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo (SOCESP) para verificar se um dos métodos se mostra mais útil para prever complicações intra e pós operatória. **Métodos:** O trabalho foi realizado nas enfermarias do Hospital de Clínicas da UFTM, em cento e três (103) pacientes que foram submetidos a cirurgias não cardíacas e que possuem cardiopatia. Os pacientes foram avaliados, utilizando-se a escala ASA e a escala proposta por Caramelli e Pinho (SOCESP). Os indivíduos foram submetidos aos seguintes exames pré-operatórios: Laboratoriais: Hemograma, glicemia, uréia, creatinina, sódio, potássio, perfil de coagulação, transaminases; Eletrocardiograma de repouso de 12 derivações; Radiografia de tórax em posição pósterio-anterior. Os pacientes foram seguidos pelo cardiologista até o momento da alta hospitalar. Os seguintes fatores inerentes ao procedimento cirúrgico foram avaliados: Procedimento programado, tempo de internação, tipo de anestesia, tipo de cirurgia, tempo de cirurgia, volume estimado de perda sanguínea; Complicações: se presentes (indução anestésica, no ato cirúrgico, no pós-operatório imediato, no pós-operatório tardio); Descrição das complicações: Eventos cardiovasculares; Eventos não cardiovasculares; Evolução das complicações. Análise Estatística: foi feita inicialmente uma análise descritiva das diferentes pontuações entre os dois métodos de avaliações pré-operatória (ASA X SOCESP), através de confecções de tabelas e gráficos. Posteriormente, foi realizado o teste de concordância com o cálculo de coeficiente KAPPA. **Resultados:** A análise dos dados obtidos revelou significância estatística, demonstrando maior sensibilidade da escala Socesp e maior especificidade da escala ASA. **Conclusão:** Assim, pode-se concluir que é aconselhável a adoção rotineira da escala Socesp na avaliação pré-operatória de pacientes cardiopatas.

## 27646

**Perfil clínico epidemiológico de chegada do paciente com insuficiência cardíaca em ambulatório especializado**

LIDIA ANA ZYTYSKI MOURA, MAURICIO MONTEMEZZO, CAROLINE DE OLIVEIRA COSTA, ALINE WEBER RODRIGUES, JULIANA NATALE FIORELLI, SARAH FAGUNDES GROBE, GUILHERME GAESKI PASSUELLO, GUILHERME GABARDO ADRIANO, ÉLIDE S. M. COSTA.

Santa Casa de Misericórdia e Curitiba Curitiba PR BRASIL e PUCPR Curitiba PR BRASIL.

**Fundamento:** Com o aumento da expectativa de vida da população, a incidência das cardiopatias tem aumentado, com prevalência da insuficiência cardíaca (IC). A otimização do tratamento e o acompanhamento por ambulatório específico de IC têm mostrado maior eficácia no manejo desses pacientes. **Métodos:** Ensaio clínico-epidemiológico transversal em maiores de 18 anos, com diagnóstico clínico de IC, sendo estes de primeira consulta ou acompanhamento com menos de um ano em ambulatório especializado. Foram submetidos à aplicação de um questionário pré estabelecido e foram avaliados dados de prontuários hospitalares e ambulatoriais com avaliação de classe funcional (NYHA), terapêutica e internamentos. **Resultados:** Foram analisados 34 pacientes, sendo 44,1% mulheres e 55,9% homens. A média de idade foi de (60,1±9,6) anos no sexo masculino e de (66,2±12,5) anos no sexo feminino. As etiologias mais prevalentes foram 41% idiopática e 23,5% isquêmica. No tratamento previsto, 73,5% faziam uso de beta-bloqueador, sendo carvedilol com 41%, a dose média foi de (37,27±27,03); o metoprolol teve prevalência 20,5%, na dose média de (103,57±71,33). Desses pacientes 70,5% usam espironolactona, com dose média de (30,2±16,45). Inibidor da enzima conversora de angiotensina é usado por 61,7% dos pacientes, sendo que todos utilizam o enalapril, com dose média de (23±12,18). Bloqueador do receptor de angiotensina é usado por 20,5% dos pacientes sendo todos utilizando Losartana com média de dose de (75±32,27%). Destes pacientes 32,5% não internaram, 52,9% tiveram entre 1-5 internações, 11,7% tiveram entre 6-10 internações e em torno de 3% tiveram mais que 10 internações. A Classe Funcional (CF) prevalente de admissão no sexo masculino foi de 33,3% para CF IV e 27,7% para CF I; no sexo feminino a prevalência foi de 53,3% na CF III e 20% na CF IV. **Conclusão:** O perfil epidemiológico da população encaminhada a serviço especializado permanece com etiologia variada, porém ainda com subutilização das doses alvo das principais drogas, a despeito de moderada adesão por parte dos pacientes.

## 27650

### Mudança no perfil do paciente com insuficiência cardíaca antes e após acompanhamento em ambulatório específico

ÉLIDE S. M. COSTA, MAURICIO MONTEMEZZO, CAROLINE DE OLIVEIRA COSTA, JULIANA NATALE FIORELLI, ALINE WEBER RODRIGUES, SARAH FAGUNDES GROBE, GUILHERME GABARDO ADRIANO, GUILHERME GAESKI PASSUELLO, LIDIA ANA ZYTYNSKI MOURA.

Santa Casa de Misericórdia e Curitiba Curitiba PR BRASIL e PUCPR Curitiba PR BRASIL

**Fundamento:** A Insuficiência Cardíaca (IC) é a principal causa de internamento por doença cardiovascular. O uso de Betabloqueadores (BB), Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina (IECA), Bloqueadores da Recaptação da Angiotensina (BRA) e Espironolactona podem prolongar a sobrevida dos pacientes. **Métodos:** Foi realizado ensaio clínico-epidemiológico transversal em pacientes com diagnóstico de IC em acompanhamento ambulatorial especializado. Os pacientes foram submetidos à aplicação de um questionário pré estabelecido e foram avaliados dados de prontuários hospitalares e ambulatoriais, de classe funcional, estadiamento evolutivo, terapêutica, internamentos e exames complementares. **Resultados:** Foram incluídos 106 pacientes com média de idade dos pacientes admitidos recentemente (<1 ano) de (60,1±9,6) anos no sexo masculino, (66,2±12,5) anos no sexo feminino e, nos pacientes com seguimento > 1 ano, (61,2±12,5) anos nas mulheres e (59,5± 11,5) anos nos homens. A classe funcional (CF) prevalente de admissão nos homens foi de 33,3% para CF IV e nas mulheres foi de 53,3% na CF III. Naqueles com mais de um ano de seguimento a prevalência foi de 38,8% para CF I e II no sexo masculino e 30% para CF IV no sexo feminino. Naqueles com acompanhamento recente, 80% das mulheres e 68,4% dos homens usam BB. Quanto ao IECA e BRA o uso é de 86,6% nas mulheres e 78,9% nos homens e a espironolactona é usada por 66,6% das mulheres e 73,6% dos homens. Nos pacientes de seguimento, 91% das mulheres e 91,8% dos homens usam BB, 88,8% das mulheres e 86,8% dos homens usam IECA/BRA, 75,5% dentre os dois sexos usam espironolactona. Dos pacientes novos, 32,5% não tiveram internamento, 52,9% tiveram entre 1-5 internamentos, 11,7% tiveram entre 6-10 internamentos e 3% tiveram mais que 10 internamentos. Daqueles em acompanhamento, 50% não internaram, 40,5% tiveram entre 1-5 internamentos, 0% tiveram entre 6-10 internamentos e 3% tiveram mais que 10 internamentos. **Conclusão:** O seguimento ambulatorial especializado sugere um melhor resultado no que se refere à morbi-mortalidade e às metas de tratamento farmacológico.

## 27656

### Análise da prevalência e fatores associados a presença de derrame pericárdico numa série de pacientes portadores de HAP de um centro universitário

MARCELO LUIZ DA SILVA BANDEIRA, LUIS GUSTAVO PIGNATARO BESSA, LUCAS MARQUES DE OLIVEIRA, FELIPE MARINHO BASTOS, BRUNA PERES MARINS, HUDSON PABST, LEONARDO AMIGO PINTO DA SILVA, DANIEL WAEDGE, SERGIO SALLES XAVIER, MARCELO IORIO GARCIA.

Universidade Federal do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamento:** A presença de derrame pericárdico é descrita como preditor de pior prognóstico em portadores de HAP (Eur Heart J 2009; ESC Guidelines). Pouco se conhece acerca da sua prevalência em centros brasileiros de referência em HAP. **Objetivo:** Caracterizar prevalência de derrame pericárdico e fatores associados a sua presença em centro universitário de referência em HAP. **Métodos:** Estudo transversal baseado na análise de banco de dados de pacientes acompanhados em Ambulatório de HAP. Variáveis categóricas foram descritas em porcentagem; numéricas em média e desvio-padrão. Utilizou-se o teste t de Student para comparação de médias entre os grupos com e sem derrame pericárdico. **Resultados:** Foram analisados 81 exames ecocardiográficos, com prevalência de 8,6% de derrame pericárdico. Não foi documentado derrame pericárdico em pacientes do sexo masculino e com cardiopatia congênita. Aqueles com derrame pericárdico tiveram média de PSAP: 74,43 ± 19,14 mmHg; onda S': 10,23 ± 2,67 cm/s; TAPSE: 1,49 ± 0,43 cm. Aqueles sem derrame pericárdico tiveram média de PSAP: 67 ± 28 mmHg; onda S': 11 ± 3,2 cm/s; TAPSE: 1,7 ± 0,48 cm. **Conclusão:** Encontramos baixa prevalência de derrame pericárdico na nossa série de pacientes, tornando importante estudos prospectivos que avaliem seu impacto prognóstico no nosso meio.

## 27665

### Perfil epidemiológico de uma população de 423 pacientes com insuficiência cardíaca aguda internada em hospital terciário do sul do Brasil

MARIA CLÁUDIA GUTERRES, ADRIANA VIER AZEVEDO, LUCIA HIROMI HIWATASHI GALLICCHIO, LOUISE SCHWEITZER, GILDA GUERRA, JULIANA PRATES ZIMMER, ANA PAULA TUSSI LEITE, LUIZ CARLOS BODANESE, LUIZ CLAUDIO DANZMANN.

PUCRS Porto Alegre RS BRASIL e ULBRA Canoas RS BRASIL.

**Fundamento:** Insuficiência cardíaca agudamente descompensada (ICAD) é importante causa de hospitalização. **Objetivo:** Conhecer o perfil epidemiológico dos pacientes internados por ICAD em hospital terciário. **Materiais e Métodos:** Estudo observacional. Foram incluídos 423 pacientes admitidos por ICAD (segundo critérios de Framingham) atendidos no serviço de cardiologia, entre janeiro de 2009 e dezembro 2011, seguidos até a alta ou óbito. Os dados foram expressos em média e desvio padrão ou percentual. **Resultados:** A média de idade dos pacientes era 68±13anos, 198 eram homens (46,8%) e Índice de Massa Corporal de 27,5±6,5 Kg/m<sup>2</sup>. A causa de descompensação foi 9 pacientes com crise hipertensiva (10,8%), 60 com arritmia (14,2%), 72 com má aderência (17%), 93 com infecção (21,9%) e 30 com síndrome coronariana aguda (7,1%). Na admissão, a apresentação clínica foi de 396 com dispnéia (98,3%), 142 com turgência jugular (36%), 339 com estertores pulmonares (86%) e 303 com edema periférico (76,9%). As classes funcionais mais frequentes na chegada foram classe II- 26,9% e classe III-43,3%. Comorbidades associadas eram 395 HAS (93,2%), 265 dislipidemia (62,5%), 186 diabetes mellitus (45,4%), 123 doença pulmonar obstrutiva crônica (31,7%), 172 insuficiência renal crônica (45,4%), 72 etilistas (18,6%) e 215 com cardiopatia isquêmica (54,6%). A fração de ejeção foi em média 49,87 ± 18,06%, sendo 47,3% FE <50% e 52,7% ≥ 50%. A taxa de óbito em até 12 meses foi de 21,7%. **Conclusão:** A análise da nossa população demonstrou uma idade mais reduzida do que a maioria dos registros, com alta prevalência de hipertensão, dislipidemia e cardiopatia isquêmica, com fração de ejeção intermediária e com taxa de óbito compatível com registros prévios.

## 27672

### Análise da correlação entre índices de função de VD e pressão sistólica da artéria pulmonar (PSAP) em portadores de hipertensão arterial pulmonar (HAP) acompanhados em hospital universitário

MARCELO LUIZ DA SILVA BANDEIRA, LUIS GUSTAVO PIGNATARO BESSA, LUCAS MARQUES DE OLIVEIRA, FELIPE MARINHO BASTOS, BRUNA PERES MARINS, LEONARDO AMIGO PINTO DA SILVA, HUDSON PABST, DANIEL WAEDGE, SERGIO SALLES XAVIER, MARCELO IORIO GARCIA.

Universidade Federal do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamento:** Sabe-se que a principal causa de óbito em pacientes com HAP é insuficiência ventricular direita progressiva, o que torna importante a caracterização não somente da PSAP como também da função do VD por métodos não-invasivos. **Objetivo:** Correlacionar valores de excursão do anel lateral tricuspídeo (TAPSE) e velocidade sistólica do anel lateral tricuspídeo pelo Doppler tissular (onda S') com a PSAP. **Métodos:** Estudo transversal baseado na análise de banco de dados de pacientes acompanhados em Ambulatório de HAP. Associação entre os índices de função de VD e PSAP foi estabelecida pela análise do coeficiente de correlação de Pearson (r). **Resultados:** Foram analisados ecocardiogramas de 56 pacientes para avaliação da PSAP e TAPSE, com coeficiente de correlação de -0,376 com p-valor de 0,004. Análise de PSAP e onda S' de 53 pacientes evidenciou um coeficiente de correlação de -0,237 com p-valor de 0,088. **Conclusão:** Foi observada melhor correlação linear da PSAP com o TAPSE em comparação com a onda S', mas que ainda assim pode ser considerada fraca.

27679

**Suplementação de vitamina D na ração causa remodelação cardíaca e alterações na reatividade vascular e propriedades biomecânicas da aorta de ratos normais**

SANTOS, P P, FERREIRA, V C M P, ASSALIN, H B, NASCIMENTO, T B D, SILVA, M A B, ROSCANI, M G, MINICUCCI, M F, TOSTES, R C A, ZORNOFF, L A M, AZEVEDO, P S, PAIVA, S A R.

Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP Botucatu SP BRASIL e Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP Ribeirão Preto SP BRASIL.

**Fundamento:** A deficiência de vitamina D tem sido considerada problema de saúde pública e está associada com aumento do risco de doenças crônicas, inclusive cardiovasculares, tornando seu uso indiscriminado. Porém pouco se sabe sobre a influência de diferentes doses de vitamina D no coração e na aorta de ratos normais. **Objetivo:** O objetivo foi verificar se a suplementação com diferentes doses de vitamina D na ração promove remodelação cardíaca e alterações na reatividade vascular e propriedades biomecânicas da aorta de ratos. **Métodos:** Estudo caso-controle, ratos machos alocados em 3 grupos: controle (C, n=28)-dieta padrão; 3D (n=28) e 10D (n=28)-3000 e 10000 UI de colecalciferol/kg de ração respectivamente. Após dois meses de tratamento, os ratos foram submetidos ao estudo funcional e bioquímico. **Resultados:** A pressão arterial (C=119±11; 3D=130±13; 10D=133±15 mmHg, p<0,001) foi maior nos animais suplementados. Os grupos 3D e 10D apresentaram diminuição das enzimas antioxidantes superóxido dismutase (p<0,001), glutatona peroxidase (C=40±6; 3D=32±5; 10D=30±3 mmol/g tecido, p<0,001) e aumento dose dependente do hidroperóxido de lipídio (p<0,001). As enzimas  $\beta$ -hidroxiacil coA (p<0,001) e citrato sintase (C=39,7±3,2; 3D=40,4±2,8; 10D=34,5±4,0 mol/g tecido, p=0,004) diminuíram de forma dose dependente e a lactato desidrogenase (C=220±18; 3D=209±10; 10D=256±10 mol/mg tecido, p<0,001) aumentou no grupo 10D. Os mediadores inflamatórios: TNF- $\alpha$  (p<0,001), INF- $\gamma$  (p<0,001), IL-10 (p<0,001) e ICAM-1 (p<0,001) apresentaram aumento dose dependente nos animais suplementados. A resposta à fenilefrina, independente de endotélio, foi maior no grupo 3D em relação ao C (C=317,1±67,6; 3D=708,6±294; 10D=486,1±145,2 mN, p=0,02) e o relaxamento máximo ao nitroprussiato, independente de endotélio foi menor nos animais suplementados (p=0,005). O limite de elasticidade foi menor no grupo 3D em relação ao grupo C (C=4,2 (3,75-5,5); 3D=2,4 (2,1-2,93); 10D=3,75 (2,1-5,1) N, p=0,01). **Conclusão:** Ratos normais suplementados com vitamina D por dois meses apresentam remodelação cardíaca, alterações de reatividade vascular e biomecânica da aorta que podem explicar a alteração de pressão arterial.

27686

**Perfil demográfico e de morbimortalidade de pacientes com insuficiência cardíaca que internam em hospital terciário brasileiro**

ANDRE WAJNER, FERNANDO STAROSTA DE WALDEMAR, EDUARDO DE OLIVEIRA FERNANDES, JANETE SALLES BRAUNER, AIRTON TETELBOM STEIN, ANA PAULA SUSIN OSÓRIO, ANA LAURA DIDONET MORO, MARCIO FERNANDO SPAGNOL, EDER QUEVEDO, CARISI ANNE POLANCZYK.

Hospital Nossa Senhora da Conceição Porto Alegre RS BRASIL e Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** Segundo dados do DATASUS, a IC representa a maior causa cardiovascular de morbidade hospitalar. Apesar de sua alta relevância, na América Latina são escassos estudos sobre o impacto gerado pela IC em termos de morbimortalidade. **Objetivo:** Descrever o perfil demográfico e indicadores de morbimortalidade (mm) de pacientes com IC que internaram em hospital terciário público brasileiro (Hospital Nossa Senhora da Conceição-HNSC). **Delineamento:** Estudo de coorte histórico com utilização de dados secundários. **Pacientes:** Internações no HNSC com o diagnóstico de IC estabelecido através do registro pelo médico assistente do escore de Charlson (Ech) disponível compulsoriamente no prontuário eletrônico no período de 01 de Janeiro de 2009 à 30 de Setembro de 2010. **Métodos:** A coleta de dados foi realizada por do serviço de clínica médica, previamente treinados, através da revisão sistemática de prontuários eletrônicos. Avaliou-se dados demográficos e de mm dos pacientes. Foi realizado um projeto piloto com tamanho de amostra de 5%. **Resultados:** Foram coletadas 2349 internações. A amostra apresenta 50,1% de homens, sendo do total 84,3% de brancos. A idade média foi de 69,8 anos (dp13,53). A maioria é procedente de Porto Alegre (61,3%). Com relação ao aspectos hospitalares, a mediana de internação foi de 15 dias, a mediana do Ech foi de 5,0 sendo as comorbidades mais frequentes IAM (25,2%) e doença pulmonar crônica (24,5%). Observou-se que 42,2% de pacientes com Fração de Ejeção (Fej) <40, 57,8% pacientes com Fej >40. Houve 15,9% dos pacientes com passagem pela UTI, sendo a mortalidade intrahospitalar total de 13,5%. Registrou-se que 14,3% e 8,4% dos pacientes apresentaram, respectivamente, ao menos uma visita à emergência do HNSC ou reinternação neste hospital em até 30 dias após a alta. **Conclusão:** Este é uma das poucas pesquisas realizadas no Brasil que demonstra, em um hospital terciário brasileiro, o perfil dos pacientes com IC. Consta-se elevado grau de mm dessa doença, dado compatível com a literatura internacional.

27692

**Diagnósticos de enfermagem de pacientes hospitalizados com insuficiência cardíaca: uma revisão integrativa**

JULIANA DE MELO VELLOZO PEREIRA, ANA CARLA DANTAS CAVALCANTI.

Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL.

**Fundamento:** Enfermeiros que cuidam de pacientes com insuficiência cardíaca crônica vivenciam a dificuldade de interpretação de sinais e sintomas que se apresentam como consequência do processo fisiopatológico, mas também, lidam constantemente com outros aspectos inerentes ao ser humano que se desestabilizam diante da doença e seu tratamento. A enfermagem trabalha atualmente com uma linguagem própria e padronizada no que diz respeito às respostas que o paciente apresenta ao processo de saúde-doença e tratamento para uma abordagem holística, ou seja, um entendimento das dimensões biológicas, psicológicas, sociais e espirituais. Esta linguagem padronizada é o diagnóstico de enfermagem, definido como: julgamento clínico das respostas do indivíduo, da família ou da comunidade aos processos vitais ou aos problemas de saúde atuais ou potenciais, os quais fornecem a base para a seleção das intervenções de enfermagem, para atingir resultados, pelos quais o enfermeiro é responsável. Na literatura já existem publicações de pesquisas de identificação de diagnósticos em diversas áreas da enfermagem, o que permite acumular resultados que, integrados, poderão apoiar decisões sobre os focos clínicos em diferentes áreas. **Objetivo:** Identificar o conhecimento produzido e publicado na literatura nacional e internacional sobre diagnósticos de enfermagem em pacientes hospitalizados com insuficiência cardíaca. **Métodos:** Revisão integrativa de literatura de produções científicas sem corte temporal nas bases de dados CINAHL, PUBMED, SCOPUS, LILACS, Web of science, Banco de teses da CAPES e BIREME. Foram selecionadas e analisadas 19 produções. **Resultados:** Débito cardíaco diminuído, intolerância à atividade, integridade da pele prejudicada, volume excessivo de líquidos, troca de gases prejudicada, conhecimento deficiente, risco de quedas e mobilidade física prejudicada foram os diagnósticos mais citados nos estudos. **Discussão:** Os domínios mais afetados vão de encontro com a progressão da insuficiência cardíaca, que limita a tolerância do indivíduo ao exercício e causa retenção hídrica. **Conclusão:** Apesar do número de estudos em linguagens diagnósticas ter aumentado no século XXI no Brasil, evidenciou-se a necessidade de maiores produções.

27695

**Comparação de parâmetros ergoespirométricos prognósticos em pacientes com insuficiência cardíaca avançada: A etiologia é determinante?**

ALEXANDRA CORRÉIA GERVAZONI BALBUENA DE LIMA SÁNCHEZ, MARIA ESTEFANIA BOSCO OTTO, MARIANNE LUCENA DA SILVA, VINÍCIUS ZACARIAS MALDANER DA SILVA, LAURA MARIA TOMAZI NEVES, GERSON CIFRIANO JUNIOR.

Universidade de Brasília Brasília DF BRASIL e Instituto de Cardiologia do Distrito Federal Brasília DF BRASIL.

**Fundamento:** Pacientes chagásicos com insuficiência cardíaca avançada (ICA) apresentam pior prognóstico clínico em relação aos pacientes isquêmicos. A fração de ejeção (FE) não se correlaciona com prognóstico na insuficiência cardíaca (IC), mas estudos têm demonstrado que o consumo de oxigênio de pico (VO2 pico) e a inclinação VE/VCO2 (Slope VCO2) são preditores de sobrevida em pacientes com ICA. **Objetivo:** Comparar os parâmetros ergoespirométricos prognósticos em pacientes com ICA portadores de cardiopatia chagásica (CC) e isquêmica (CI). **Métodos:** Foram estudados de forma prospectiva 28 pacientes com ICA (homens, idade 54±11 anos, 17 chagásicos e 11 isquêmicos, FE 28±7%), em tratamento medicamentoso otimizado para IC, submetidos a teste cardiopulmonar (TCPE) e ecocardiograma transtorácico no mesmo dia. Os pacientes foram submetidos a TCPE, em esteira ergométrica, em protocolo de rampa, com incremento de 0,5Mets por minuto, e comparados o VO2 pico, o consumo de oxigênio no limiar anaeróbico (VO2 LA), o pulso de oxigênio de pico (pulso O2 pico) e no limiar anaeróbico (pulso O2 LA) e o Slope VCO2. **Resultados:** Não houve diferença na análise das variáveis quanto à etiologia da ICA. O VO2 pico (r=0,29, p=0,499), o pulso O2 pico (r=0,23, p=0,35), pulso O2 LA (r=0,32, p=0,42) e o Slope de VCO2 (p=0,27) apresentaram comportamento análogo nos dois grupos. **Conclusão:** Pacientes portadores de ICA de diferente etiologia apresentaram parâmetros ergoespirométricos prognósticos semelhantes. A etiologia isquêmica ou chagásica parece não diferir nos parâmetros prognósticos ergoespirométricos.

## 27699

**Avaliação da qualidade assistencial de pacientes com insuficiência cardíaca em hospital terciário brasileiro**

ANDRE WAJNER, EDUARDO DE OLIVEIRA FERNANDES, JANETE SALLES BRAUNER, FERNANDO STAROSTA DE WALDEMAR, ANA PAULA SUSIN OSÓRIO, ANA LAURA DIDONET MORO, MARCIO FERNANDO SPAGNOL, EDER QUEVEDO, CARISI ANNE POLANCZYK.

Hospital Nossa Senhora da Conceição Porto Alegre RS BRASIL e Hospital de Clínicas de Porto Alegre Porto Alegre RS BRASIL.

**Fundamento:** AACC e a AHA implementaram certas recomendações de qualidade do cuidado em IC com objetivo de atingir os melhores desfechos clínicos. Existem escassos estudos avaliando a qualidade assistencial dos pacientes com IC na América Latina. **Objetivo:** Descrever a qualidade da assistência recebida pelos pacientes com IC através da análise da prescrição médica de beta-bloqueadores (BB) e inibidores da enzima conversora da angiotensina (i-eca) e/ou antagonistas dos receptores da angiotensina II (ARA) na alta hospitalar em hospital terciário público brasileiro (Hospital Nossa Senhora da Conceição-HNSC). **Delineamento:** Estudo de coorte histórico com utilização de dados secundários. **Pacientes:** Internações no HNSC com o diagnóstico de IC estabelecido através do registro pelo médico assistente do escore de Charlson disponível compulsoriamente no prontuário eletrônico no período de 01/01/2009 à 30/09/2010. **Métodos:** A coleta de dados foi realizada por residentes de clínica médica, previamente treinados, através da revisão sistemática de prontuários eletrônicos. Avaliou-se nota de alta hospitalar e última prescrição informatizada médica. **Resultados:** Foram coletadas 2349 internações. Observou-se entre todos os pacientes a prescrição de I Eca 73,8%, BB 59,7% e ARA 6,6%. Dividindo-se a IC em sistólica e diastólica respectivamente, 82% e 77% utilizaram IECA/BRA, 68% e 56% utilizaram BB e 58% e 45% utilizaram IECA/BRA mais BB. **Conclusão:** Este é uma das poucas pesquisas realizadas no Brasil que demonstra, em um hospital terciário brasileiro, o perfil da prescrição de medicamentos para IC. Pretendemos ainda, analisar a prescrição adequada de medicamentos com desfechos como reinternação precoce.

## 28107

**Impacto no tratamento da insuficiência cardíaca descompensada a utilização de um protocolo assistencial sistematizado de um centro de insuficiência cardíaca**

MARCELO WESTERLUND MONTERA, YVANA MARQUES PEREIRA, ANDRE VOLSCHAN, EVANDRO TINOCO MESQUITA.

Hospital Pro-Cardiaco Centro de IC e Unidade de Emergência Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamento:** A insuficiência cardíaca aguda (ICA) apresenta alta prevalência nas admissões da sala de emergência, com uma taxa de mortalidade intra-hospitalar superior ao infarto agudo do miocárdio e com alta taxa de re-internação ao fim de três meses pós alta. O melhor gerenciamento do tratamento da ICA através de protocolos assistenciais sistematizados (PAS) por um centro de insuficiência cardíaca (CIC) tem demonstrado melhora importante nos índices de qualidade assistencial (IQA) destes pcts. **Objetivo:** Avaliar o benefício do PAS de um CIC na melhora dos IQA intra-hospitalar e de pcts c/ ICA. **Métodos:** Estudo prospectivo de série consecutiva de 1140 pcts c/ ICA admitidos na sala de emergência num hospital terciário, entre 10/2005 a 12/2011. Os pcts foram divididos em dois grupos de tratamento: 252 pcts c/ PAS do CIC e 888 pcts c/ tratamento definido pelo médico assistente (MA). A ICA foi dividida em ICA não complicada (ICAN) e complicada (ICAC). As variáveis analisadas do IQA foram: taxa de prescrição do betabloqueador (BB) e IECA/BRA na admissão (Adm) e na alta (Alt); espirolactona e estatina na alta; tempo de internação hospitalar (TIH), ocorrência de síndrome cardio-renal (SCR); mortalidade intra-hospitalar (MIH). Análise estatística: Mann-Whitney; t-test and Chi-Square, Curva ROC, Regressão logística. **Resultados:** Os pcts submetidos a PAS do CIC apresentaram em relação a terapêutica: Maior taxa de prescrição de BBAdm (51,1% vs 43,2%; p=0,026); BB-alt (76% vs 70%; OD=1,34 (0,9-1,8); p=0,08); IECA/BRAAdm (35,5% vs 34,3%; p=0,003); Epirolactona alt (60% vs 25,5%; p<0,0005). Os pcts submetidos a PAS do CIC apresentaram: Menos SCR na ICAC (17% vs 33%; p=0,018); e menor TIH para ICNC (6,0 vs 7,0 dias; p=0,037); s/diferença na MIH (6,7% vs 8,1%; p=0,5) entre os grupos. Na regressão logística, o uso de variáveis obtidas pela curva ROC, os fatores determinantes foram p/SCR: PSA (OD:0,5:0,2-1,0; p=0,06); BNP (OD:1,8:1,2-2,6; p=0,002) Ureia (OD:2,5:1,6-3,6; p<0,001) Cr (OD:1,5:0,9-2,5; p=0,05). **Conclusão:** Os pcts c/ ICA submetidos a PAS apresentaram melhores resultados na adequação da terapêutica, menor taxa de SCR e menor tempo de internação hospitalar.