

## 11 – Cardiomiopatias e Insuficiência Cardíaca

### Impacto prognóstico do alelo Gly389 em portadores de Insuficiência Cardíaca em uso de carvedilol

Pereira, Sabrina B, Tardin, Oziel M A, Alves, Thiago O E, Giro, Camila, Pessoa, Leandro P, Balieiro, Henrique M, Guilhon, Sergio, Derossi, Milena, Abdalah, Rosemery N C, Silveira, Guilherme G, Ribeiro, Georgina S, Mesquita, Evandro T  
Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL e Faculdade de Medicina de Valença Valença RJ BRASIL

**Introdução:** A variante Gly389 do receptor beta 1 adrenérgico tem sido associada a uma pior resposta ao beta-bloqueador na insuficiência cardíaca (IC).

**Objetivo:** Avaliar o prognóstico de pacientes portadores de IC em uso de carvedilol correlacionado ao genótipo Arg389Gly.

**Material e métodos:** Foram avaliados portadores de insuficiência cardíaca sistólica com diagnóstico clínico e ecocardiográfico, com fração de ejeção menor que 50% (Simpson) e em uso de carvedilol. O período de seguimento foi de 12 meses. Os desfechos avaliados foram óbito e admissão hospitalar. O genótipo foi realizado através da técnica do PCR e RFLP. Para a análise estatística, utilizado o teste do qui-quadrado.

**Resultados:** Obtidos genótipos de 67 pacientes, sendo 22% homocigotos Gly389, 21% homocigotos Arg389 e 57% heterocigotos. Média de idade de 59±14, 82% do sexo masculino e 52% afro-americanos. Do total, houveram 12 óbitos e 8 admissões hospitalares demonstrados pelo genótipo na tabela 1. Todos os pacientes que foram a óbito eram portadores do alelo Gly

Tabela 1: Genótipo x desfechos

Gen/Desfecho	Óbito	Internação	S/desfecho	Total (n)
ArgArg	0	1	13	14
ArgGly	9	3	26	38
GlyGly	3	4	8	15
Total (n)	12	8	47	67

**Conclusão:** O alelo Gly389 está relacionado a um pior prognóstico em pacientes portadores de insuficiência cardíaca em uso de carvedilol.

### Mortalidade por insuficiência cardíaca nas declarações de óbitos de três estados brasileiros de 1999 a 2004

Eduardo Nagib Gaudi, Carlos Henrique Klein, Gláucia Maria Moraes Oliveira Universidade Federal do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL e Escola Nacional de Saúde Pública Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** No Brasil a importância da insuficiência cardíaca (IC) tem sido avaliada parcialmente pelas informações das AIH.

**Objetivos:** Avaliar a mortalidade por IC segundo as declarações de óbito (DO), por sexo e idade, nos estados do Rio de Janeiro (ERJ), São Paulo (ESP) e Rio Grande do Sul (ERS), entre 1999 e 2004.

**Métodos:** A IC foi classificada em dois grupos: ICcb apenas como causa básica, segundo as regras de codificação da CID-10/OMS, e ICm quando mencionada em qualquer linha da DO (códigos I50.0, I50.1, I50.9). Analisamos DO de ERJ, ESP e ERS, de 1999 a 2004. Calculamos as taxas de mortalidade (TxM) por ICcb e ICm, por sexo e idade, as razões entre os grupos e as mortalidades proporcionais a cada ano.

**Resultados:** Analisamos 2.538.778 óbitos nos três estados no período. A mortalidade proporcional por IC manteve-se estável nos dois grupos, nos três estados, mas foi menor no ERJ (ICm=7%, ICcb=2,3%) do que no ESP (ICm=9%, ICcb=2,5%) e ERS (ICm=11%, ICcb=3%). As razões observadas entre os grupos foram de 3/1 no ERJ; 3,7/1 no ESP e 3,5/1 no ERS. Observaram-se tendências de queda das TxM nos três estados, em ambos os sexos, exceto nos de 80 anos ou mais. As TxM, em ambos os sexos, têm ordens decrescentes nos ERJ, ESP e ERS, na faixa etária dos menores de 50 anos. As TxM dos três estados se assemelharam, em ambos os sexos, nos de 50 a 59 anos, e nos mais velhos as TxM do ERJ foram superadas em ordem crescente pelo ESP e ERS. As TxM por IC aumentaram com o avançar da idade, mais entre as mulheres. Até os 69 anos as TxM entre os homens foram marcadamente maiores e a partir de então a diferença diminuiu tornando-se semelhantes nos de 80 anos ou mais. As TxM dos homens foram maiores do que as das mulheres, mas a razão entre aquelas tendem a convergir com o avançar da idade.

**Conclusões:** Ocorreram quedas nas mortalidades por IC nos três estados. A mortalidade por IC no ERJ foi maior do que nos outros estados apenas nos mais jovens, provavelmente pela alta ocorrência de morte por doença isquêmica cardíaca neste estado. A mortalidade por IC foi subestimada quando considerada como causa básica nos três estados.

### Taxa e preditores de re-hospitalização de sobreviventes de internação por insuficiência cardíaca descompensada (ICD) em HU.

Sales, A L F, M Agostini I, Haffner, P M A, Garcia, M I, Costa, T A R, Oliveira, R L, Barbosa, A G J, Amaral, C B M, Fonseca, R H A, Plinio R D C J, Feijo, L A, Xavier, S S  
Hospital Universitário Clementino Fraga Filho Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamentos:** A ICD resulta em altas taxas de mortalidade durante e após a internação. As altas taxas de readmissão revelam a falência da admissão inicial em resultar em efetivas melhoras a longo prazo. É fundamental determinar os principais preditores de re-hospitalização em nosso meio.

**Objetivos:** Determinar taxa e preditores de re-internação por IC em 6 meses após a alta nos pacientes internados por ICD no HU.

**Metodologia:** Estudo retrospectivo e observacional de 148 pacientes consecutivos internados com ICD no período de 01/07/2006 a 30/06/2007. A identificação dos casos e a coleta de dados foi realizada em prontuário eletrônico. Na comparação entre as características populacionais foi utilizado o chi-quadrado para variáveis categóricas e teste t de Student para variáveis contínuas. Na análise multivariada foi utilizado o modelo de regressão logística.

**Resultados:** Ocorreram 31 re-hospitalizações (20,9%). Na análise univariada não houve diferença em relação ao sexo, à idade média, a etiologia da IC, a presença de DM, HAS, ritmo de base do paciente, a função do VE, o local de internação (cardiologia x demais enfermarias) e o modelo de IC (sistólica x diastólica). As variáveis, presença de internações prévias (IP) e menor PA sist, foram preditoras de re-internação - 54,8% x 41,9%, p=0,04 e 115,3±20,5mmHg x 125,01±23,3mmHg, p=0,04 respectivamente. A variável não aderência terapêutica apresentou forte tendência p/re-internação (22,5% x 77,5%, p=0,06). Na análise multivariada o modelo com as variáveis não-aderência e PA sist foi o de melhor desempenho preditivo, com coeficiente de regressão semelhante. Com a presença das 2 variáveis a re-hospitalização foi de 62,5% comparado a 23% com apenas uma das variáveis e 16% na ausência delas.

**Conclusões:** Nessa amostra de pacientes em HU duas variáveis de fácil obtenção foram capazes de prever risco de re-hospitalização.

### Influência da taxa de filtração glomerular e da idade na acurácia do Peptídeo Natriurético Cerebral.

Fabrizio Braga da Silva, Alexandre Bahia Barreiras Martins, José Kezen Camilo Jorge, Serafim Gomes de Sá Junior, João Mansur Filho Hospital Samaritano Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamentos:** O Peptídeo Natriurético Cerebral (BNP) tem sido usado como importante ferramenta para o diagnóstico diferencial. Contudo, algumas características de alguns pacientes (pc) podem diminuir a acurácia do BNP no diagnóstico da Insuficiência Cardíaca (IC).

**Objetivo:** Analisar o impacto da idade avançada e da disfunção renal na acurácia do BNP para o diagnóstico de IC.

**Métodos:** Coorte de 225 pacientes admitidos na SE com dispnéia. Os pacientes foram analisados a partir da dosagem sérica do BNP e creatinina e através de Ecocardiograma transtorácico (ET) na admissão hospitalar. Os pacientes foram classificados em 3 grupos de acordo com idade e função renal: G1 com idade <70 anos e TFG >60ml/min; G2 com idade >70 anos e TFG >60ml/min e G3 com idade >70 e TFG <60ml/min. O desempenho diagnóstico do BNP foi medido pela área sob a curva ROC (AUROC) e comparada entre os três grupos assim como estimar o melhor valor de (MVC) em cada grupo.

**Resultados:** A prevalência de IC na população em geral foi de 27,6% (62) e 15,9% (7/44), 27,1% (29/107) e 35,1% (26/74) para G1, G2 e G3 respectivamente (p=0,026). A média dos valores de BNP foram 41,8, 194 e 497pg/ml respectivamente para G1, G2 e G3 (p<0,001). A média de fração de ejeção, idade e TFG foram 61,4±14,7, 62,2±16,4 e 62,3±14,7 (p=0,9); 60,7±8, 81,3±8,2 e 85±6,6anos (p<0,001) e 85,5±18,1, 83,8±29,4 e 40,3±13,9ml/min (p<0,001) respectivamente para G1, G2, G3. AUROC foi 0,954 (CI95% 0,893 para 1000), 0,884 (CI95% 0,806 para 0,962) e 0,839 (CI 95% 0,751 para 0,926) respectivamente para G1, G2 e G3 (p=0,03 para G1 vs. G3; p=0,16 para G1 vs. G2 e p=0,45 para G2 vs. G3). O MVC para IC foi >262, >303 e >411pg/ml para G1, G2 e G3 respectivamente.

**Conclusão:** Apesar de uma boa performance diagnóstica em todos os grupos, a idade avançada e TFG reduzida podem afetar significativamente a performance diagnóstica do BNP na IC. O MVC estratificado de acordo com esses parâmetros pode amenizar essa interferência.

### Tratamento da Insuficiência Cardíaca Aguda por equipe especializada de insuficiência cardíaca versus cardiologista geral

Marcelo Westerlund Montera, Sabrina Bernardez Pereira, Vitor Salvatore Barzilai, Yvana Marques Pereira, Ana Luiza de Souza e Silva, Marcelo Scofano Diniz, Andre Volschan, Evandro Tinoco Mesquita Hospital Pró-Cardíaco - Centro de Insuficiência Cardíaca Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Objetivo:** Avaliar a qualidade assistencial do tratamento da insuficiência cardíaca aguda por uma equipe especializada em insuficiência cardíaca (EIC).

**Metodologia:** Série retrospectiva de 391 pts admitidos com ICA: 200 pts seguiram sistemática de avaliação diagnóstica e terapêutica durante a internação pela EIC, e 191 pts não (ñEIC). Foram analisados: Terapêutica admissional (Tadm), tempo de internação hospitalar (TIH), taxa de transferência para unidade fechada (TTUF), terapêutica na alta hospitalar (TAH), mortalidade intra-hospitalar (MIH), e desenvolvimento de síndrome Cardio-Renal (SCR). Análise estatística por Mann-Whitney, Teste de t, ANOVA e Qui-Quadrado.

**Resultados:** No grupo de pts da EIC vs ñEIC observamos: Não observamos diferença entre os grupos na Tadm em relação a taxa de uso de nitroglicerina, betabloqueadores, furosemida e inotrópicos. Os pts EIC utilizaram uma posologia maior de nitroglicerina na adm (20 vs 10; p=0,04) observamos uma menor TTUF (59% vs. 73%; p=0,008) e TIH (4,5 vs. 6,0 dias; p=0,03) e menor desenvolvimento de SCR (23% vs 34%; p=0,03). S/diferença quanto a MIH (4,3% vs. 9,7%; p=0,09). Na TAH foi mais freqüente o uso de betabloqueadores (77% vs. 67%; p=0,007), IECA/BRA (71% vs. 60%; p=0,03) e espirolactona (37% vs. 25%; p=0,02), nos pts da UIC.

**Conclusão:** A qualidade assistencial do tratamento da IC foi superior pela equipe da EIC: 1) Maior posologia de Nitroglicerina na Tadm. 2) Menor taxa de TTUF e TIH; 3) Menos SCR; 4) Na TAH maior taxa de prescrição de betabloqueadores, IECA/BRA e espirolactona.

### Síndrome Córdio-Renal na Insuficiência Cardíaca Aguda

Marcelo Westerlund Montera, Sabrina Bernardez Pereira, Vitor Salvatore Barzilai, Yvana Marques Pereira, Ana Luiza de Souza e Silva, Adriana Rodrigues Lemes, André Volschan, Marcelo Scofano Diniz, Evandro Tinoco Mesquita Hospital Pró-Cardíaco - Centro de Insuficiência Cardíaca Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Objetivo:** O desenvolvimento de Síndrome Córdio-Renal na Insuficiência Cardíaca Aguda (ICA) esta relacionado com pior prognóstico. É importante identificarmos os fatores prognósticos para o seu desenvolvimento.

**Metodologia:** Análise retrospectiva de 330 pts c/ ICA. Foram avaliados na admissão (adm.) da sala de emergência o perfil clínico, medicamentoso, laboratorial, FEVE ao ecocardiograma e o % de variação da pressão arterial sistólica (% VPAS) em 24hs, 48hs e na alta em relação adm. Foi considerada SCR os pts c/ aumento da creatinina sérica  $\geq 0,3$ mg/dl durante a internação. Foram realizados os testes de Mann-Whitney, T de student, Qui-Quadrado, curva ROC e Regressão Logística.

**Resultados:** 95 pts desenvolveram SCR (28,3%) e 235 não. S/ diferença entre os grupos quanto a idade, distribuição dos sexos, dcs associadas, síndrome de IC, tempo de IC, FEVE, e terapêutica de uso prévio. A PAS na adm. (p=0,01), o % VPAS na alta (p=0,002) foram maiores nos c/ SCR. Os níveis de adm. da Creatinina (p=0,03), BUN (p=0,02) e BNP (p=0,003) estavam maiores nos pts que desenvolveram SCR. A curva ROC para % VPAS apresentou valor de corte de -17,2% c/sensibilidade de 61%, especificidade de 62%, (AUC: 0,6; IC: 0,5-0,6; p=0,001) VR+:1,6 p/SCR. Na regressão logística os resultados estão na tabela 1.

**Conclusões:** Estão relacionados c/o desenvolvimento de SCR em pts c/ ICA: 1) % VPAS > -20% durante a internação; 2) BNP mais elevado; 3) Uso de furosemida IV na adm; 4) Idade > 70 anos 5) BUN > 27,5. Devendo estes pts terem maior vigilância quanto a possibilidade desenvolvimento de SCR.

Variáveis	Razão de Chance	IC 95%
% variação da PAS > -20%	3,5	1,89-6,66
BNP > 500	2,1	1,09-4,16
BUN > 27,5	1,9	1,06-3,69
Furosemida IV adm	2,3	1,09-4,90
Idade > 70 anos	2,3	1,13-4,80

### Insuficiência cardíaca mencionada como causa de óbito no estado do Rio de Janeiro de 1999 a 2004

Eduardo Nagib Gai, Carlos Henrique Klein, Gláucia Maria Moraes Oliveira Universidade Federal do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL e Escola Nacional de Saúde Pública Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** A mortalidade por insuficiência cardíaca (IC) no Brasil tem sido avaliada com registros de AIH. Os poucos estudos feitos com as declarações de óbito (DO) restringem-se à IC como "causa básica de morte".

**Objetivos:** Avaliar a relevância da IC como força de mortalidade enquanto causa básica ou quando mencionada entre as causas de óbito no Estado do Rio de Janeiro (ERJ), entre os anos de 1999 e 2004, segundo sexo e idade.

**Métodos:** Foram analisados os DO do ERJ de 1999 a 2004. Dividimos a ocorrência da IC em dois grupos: ICcb quando selecionada como causa básica, segundo as regras de codificação da CID-10/OMS, e ICm quando mencionada como causa da morte em qualquer linha da DO (códigos I50.0, I50.1, I50.9). Foram calculadas as taxas específicas de mortalidade (/100.000 habitantes) por ICcb e ICm por sexo e grupos etários (em intervalos de 10 anos) em cada ano, as razões entre os dois grupos e a mortalidade proporcional por ICcb e ICm por ano.

**Resultados:** Ocorreram 689383 óbitos no ERJ no período. A mortalidade proporcional por IC em relação ao total de mortes manteve-se estável segundo ICcb e ICm. Em ICm esta proporção ficou em torno de 7,0% e em ICcb em 2,3%. A razão entre os grupos de IC foi de 3/1. As taxas específicas de mortalidade mostram tendências de queda em todos os grupos etários, em ambos os sexos, exceto nos de 80 ou mais, nos quais as taxas permanecem estáveis ao longo dos seis anos. Esta queda de mortalidade é mais nítida nos menores de 40 anos. As taxas de mortalidade por IC aumentam com o avançar da idade, mais entre as mulheres do que dentre os homens, principalmente acima dos 50 anos, porém se assemelham nos mais velhos. As taxas específicas de mortalidade entre os homens são maiores do que nas mulheres e a razão entre estas tendem a se aproximar de 1 com o avançar da idade.

**Conclusões:** A tendência de queda da mortalidade por IC encontrada em nosso estudo é concordante com dados nacionais e internacionais e deve estar relacionado com a queda da mortalidade por doenças cardiovasculares. O estudo da IC por meio de sua análise apenas como causa básica de morte subestima sua importância como fator relevante na cadeia de causalidade de óbito.

### Validação da estratificação de risco do registro ADHERE em uma coorte de pacientes com insuficiência cardíaca descompensada internada em Hospital Universitário

Costa, T A R, M Agostini I, Haffner, P M A, Garcia, M I, Sales, A L F, Oliveira, R L, Amaral, C B M, Barbosa, A G J, Fonseca, R H A, Plinio R D C J, Feijo, L A, Xavier, S S HUCFF/UFRJ Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamentos:** Identificar o risco de morte hospitalar na insuficiência cardíaca descompensada (ICD) é de grande importância para definir abordagem terapêutica adequada. Recentemente, estratificação de risco baseada em dados simples (uréia, PA sistólica, creatinina e idade) foi desenvolvida e validada pelo registro ADHERE.

**Objetivos:** Testar em uma coorte de HU a estratificação de risco de mortalidade hospitalar desenvolvida pelo registro ADHERE (tanto a árvore de risco quanto o modelo de regressão logística - MRL).

**Metodologia:** Estudo retrospectivo e observacional de 191 hospitalizações consecutivas por ICD no período de 01/07/2006 a 30/06/2007. A validação da árvore de risco foi feita através da comparação da mortalidade observada em cada etapa. A validação do MRL foi realizada com aplicação da fórmula da regressão em cada paciente, construção da curva ROC e avaliação da área sob a curva (ASC).

**Resultados:** A aplicação do MRL resultou em uma ASC de apenas 0,53 (0,35-0,7) - p=0,73. A aplicação da árvore de risco é mostrada na tabela abaixo.

	STEP1	STEP2	STEP3	STEP4	STEP5	STEP6	STEP7	STEP8
HU	6,6%	8,3%	5,6%	7,3%	8,7%	6,3%	10%	0
RA	2,8%	5,5%	2,1%	9%	15,3%	6,4%	12,4%	21,9%

Legenda: Step1: U<43; Step2: U<43 e PAS<115; Step3: U<43 e PAS $\geq$ 115; Step4: U $\geq$ 43; Step5: U $\geq$ 43 e PAS<115; Step6: U $\geq$ 43 e PAS $\geq$ 115; Step7: PAS<115 e Cr<2,75; Step8: PAS<115 e Cr $\geq$ 2,75

**Conclusões:** A estratégia de estratificação de risco de MH proposta pelo ADHERE teve um desempenho insatisfatório nesta série de pacientes com ICD de HU. Este resultado pode ser justificado por diferenças na população de pacientes e enfatiza a importância de desenvolver em nosso meio algoritmos próprios de estratificação de risco na ICD.

### Qualidade da abordagem diagnóstica e terapêutica da insuficiência cardíaca descompensada em uma série consecutiva de pacientes internados em Hospital Universitário

M Agostini I, Haffner, P M A, Garcia, M I, Sales, A L F, Costa, T A R, Barbosa, A G J, Amaral, C B M, Oliveira, R L, Plinio R D C J, Fonseca, R H A, Feijó, L A, Xavier, S S  
HUCFF/UFRJ Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamentos:** A aplicação no mundo real de intervenções baseadas em evidências é de fundamental importância para redução da morbimortalidade associada à insuficiência cardíaca (IC). Medidas de qualidade têm sido desenvolvidas para testar a aderência das instituições hospitalares à estas intervenções.

**Objetivos:** Avaliar a qualidade da abordagem dos pacientes internados com IC descompensada (ICD) em HU

**Metodologia:** Estudo retrospectivo e observacional de 191 hospitalizações consecutivas por ICD no período de 01/07/2006 a 30/06/2007. Foram utilizados como instrumentos de medida de qualidade (JCAHO, ACC/AHA, ESC): taxa de uso de IECA/BRA, betabloqueador, espironolactona e warfarin (em pacientes com fibrilação atrial) na prescrição de alta e avaliação da função ventricular durante a internação. O teste do chi-quadrado foi utilizado para comparação entre internações na cardiologia e fora da cardiologia e para comparação com registros internacionais (RI – ADHERE e OPTIMIZE\*.

**Resultados:**

	BB	IECABRA	ESPIRO	WARFAR*	FV
HU	62%	87%	73%	69%	58%
RI	80%	83%	33%	52%	89%
p	<0,0001	0,17	<0,0001	0,012	<0,0001

**Conclusões:** Nesta série de ICD de HU, a taxa de uso de BB na prescrição de alta e a avaliação da FV foi abaixo do recomendado e inferior ao de RI, sem diferenças em relação ao local de internação. Medidas são necessárias para aumentar a aderência às recomendações baseadas em evidências.

### Características gerais, perfil etiológico e fisiopatológico e causas de agudização em uma série consecutiva de pacientes com insuficiência cardíaca descompensada internado em Hospital Universitário

Haffner, P M A, Garcia, M I, Sales, A L F, M Agostini I, Costa, T A R, Oliveira, R L, Amaral, C B M, Barbosa, A G J, Feijó, L A, Celano, C G, Plinio R D C J, Xavier, S S  
HUCFF/UFRJ Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamentos:** O conhecimento das principais características da insuficiência cardíaca descompensada (ICD) em nosso meio é de fundamental importância para o estabelecimento de estratégias de redução de sua elevada morbimortalidade.

**Objetivos:** Determinar dados demográficos, perfil etio e fisiopatológico e causas de agudização em pacientes com ICD internado em Hospital Universitário e comparar com registro internacional ADHERE (RA).

**Metodologia:** Estudo retrospectivo e observacional de 191 hospitalizações consecutivas por ICD no período de 01/07/2006 a 30/06/2007. A identificação dos casos e a coleta de dados foi realizada em prontuário eletrônico. Na comparação com RA foi utilizado o chi-quadrado para variáveis categóricas e teste t de Student para variáveis contínuas.

**Resultados:** Os pacientes do HU apresentaram idade média, prevalência de etiologia isquêmica, hipertensão arterial (HAS), insuficiência renal crônica (IRC) e média de PA sistólica inferiores à do RA. A mortalidade, o tempo de internação hospitalar, a prevalência de FE<40% e de sexo masculino foram maiores na série do HU. Os principais resultados estão mostrados na tabela abaixo.

	Idade	Masc	HAS	IRC	FE<40	PAS	T INT	Morte
HU	63,5	58%	67%	22,5%	86,5%	123	17,3	6,8%
RA	72,4	48%	74%	30,1%	51%	144	5,5	3,1%
p	<0,00	0,011	0,03	0,02	<0,00	<0,00	<0,00	0,003

**Conclusões:** Existem diferenças significativas no perfil dos pacientes internados com ICD em nosso meio, em relação ao RA, enfatizando a necessidade de estudos nacionais, fundamentais para a definição de estratégias de prevenção da descompensação e redução de sua morbimortalidade.

### Prevalência de depressão e seu impacto clínico na ICC estável em pacientes atendidos em ambulatório especializado

Alexandre Camilo Bandeira, Evandro Tinoco Mesquita, Fabrício Braga da Silva, Livia Valente Moraes, Lorraine Furlane Rosa, Natalia Martins Terra Hospital Universitário Antônio Pedro Rio de Janeiro RJ BRASIL.

A Insuficiência Cardíaca (IC), a despeito dos avanços terapêuticos, continua sendo responsável por elevada mortalidade e gastos excessivos do sistema de saúde. A Depressão vem sendo apontada como marcador de pior prognóstico neste grupo. Contudo, seu diagnóstico em pacientes com IC nem sempre é lembrado.

**Objetivo:** Avaliar a prevalência de Depressão em pacientes portadores de IC e seu impacto clínico.

**Materiais e Métodos:** Pacientes portadores de IC crônica estável atendidos no ambulatório do Hospital Universitário Antônio Pedro no período de setembro a dezembro de 2007. Foram submetidos a entrevista onde se utilizou questionário de Beck. Os pacientes com escore de Beck  $\geq 10$  foram considerados deprimidos. Fora feito contato telefônico com 1 e 3 meses após atendimento.

**Resultados:** Coorte de 21 pacientes 55% do sexo masculino, média de idade  $60,45 \pm 12,13$  anos. Neste grupo 55% dos pacientes foram considerados deprimidos (Beck  $\geq 10$ ). Não houve diferença entre os grupos quanto a idade ( $p=0,41$ ), Fração de ejeção ( $p=1,0$ ), Raça ( $p=0,362$ ), Classe funcional (CF) ( $p=0,42$ ), uso de betabloqueador ( $p=1,0$ ), IECA ( $p=0,45$ ), espironolactona ( $p=1,0$ ) ou qualquer outra comorbidade. No grupo de pacientes deprimidos a presença de doença isquêmica foi de  $63,6\% \times 22,9\%$  no grupo sem depressão. A média do escore de Beck (EB) nos pacientes atendidos / internados em 3 meses foi de  $19,3 \pm 6,9$  pontos  $\times 8,8 \pm 8,4$  pontos no grupo sem atendimento / internação ( $p=0,007$ ).

O coeficiente de correlação rho de Spearman entre depressão e necessidade de atendimento foi =  $0,503$  ( $p=0,024$ ). Após ajuste para a CF, o escore de depressão de Beck - EDB foi preditor independente de internação / atendimento (OR= $1,21$  IC 95%.  $1,018$  a  $1,46$ ): apesar desses dados, apenas 1 paciente (9,1%) encontra-se em uso de anti-depressivo.

### Fração de ejeção de ventrículo esquerdo, cor auto declarada e polimorfismo do gene da enzima conversora de angiotensina, na Insuficiência Cardíaca

Bianca C Cavalieri, Rosângela A Noé, Paulo S H Leal, Ricardo Zajdenverg, Katia G D Carvalho, Georgina S Ribeiro, Evandro T Mesquita Instituto Estadual e Cardiologia Aloysio de Castro Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** O polimorfismo da ECA II encontra-se no íntron 16, presença/ inserção (I) ou ausência/deleção (D) de 287 pares de bases, resultando três genótipos: DD, DI e II. No genótipo DD os níveis plasmáticos e teciduais da ECA são  $\uparrow$ . Sugere-se que o genótipo DD é responsável pelo fator de risco para hipertrofia cardíaca. Resposta ao IECA em afro-americano é menor provavelmente devido à menor prevalência DD nesses pts.

**Objetivo:** Correlacionar: FEVE, afro ou não afro brasileiros e genótipo da ECA.

**Método:** Amostra constituída de 107 pts com predominância de homens (69%), média de idade  $57 \pm 12$  anos, que apresentavam IC crônica estável (Critérios de Boston). 85% não afro-brasileiros e 15% afro-brasileiros. Eco TT: classificado como IC com função sistólica preservada FEVE  $>45\%$  e IC com disfunção sistólica FEVE  $<45\%$ . Pesquisa do polimorfismo do gene da ECA, usando a reação de polimerase (PCR).

**Resultado:** Tabela ANOVA FEVE (%) x Genótipo da ECA.

Grupo	n / %	FEVE	DP
DD	44/41,1	38%	12,5
DI	53/49,5	37%	13,8
II	10/9,4	33%	13,8

Valor P = 0,62. Freqüência Alélica: D = 0,6589 (65,89%) e I = 0,3411 (34,11%). A disfunção sistólica em DD = 72,7%, DI = 69,8% e II foi de 80% ( $p=0,79$ ). Análise entre a cor da pele auto declarada e o genótipo ( $p=0,007$ ). Afro-brasileiros no genótipo DD (6,25%), DI (75%) e II (18,75%). Não existe diferença entre o genótipo DI e II. Não afro-brasileiros DD (47,2%) e DI (45,1%) e II (7,7%). Análise da disfunção Sistólica: Afro brasileiro foi 81,3% e Não Afro-brasileiro 70,3% ( $p=0,36$ )

**Conclusão:** Existe associação entre a cor da pele auto declarada e o genótipo da ECAII, sendo o genótipo DD significativamente menos prevalente no grupo afro-brasileiro. Foi observada há não existência de correlação entre o genótipo de ECA e a função ventricular ou da cor da pele e a função ventricular.

### Correlação entre função ventricular esquerda, cor da pele auto-declarada e polimorfismo dos receptores da Óxido Nítrico Sintetase (NOS-3) em pacientes com Insuficiência Cardíaca

Bianca C Cavalieri, Rosângela A Noé, Katia G D Carvalho, Ricardo Zajdenverg, Paulo S H Leal, Georgina S Ribeiro, Evandro T Mesquita  
Instituto de Cardiologia Aloysio de Castro Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** O ON contribui para o remodelamento ventricular na IC. O polimorfismo genético GG para NOS-3 apresenta ↑ risco de IC, tendo em vista a geração de ON em ↑ quantidade. Objetivo: Correlacionar: Grau de disfunção VE face cor pele auto declarada com os padrões de NOS - 3.

**Métodos:** Amostra de 82 pts, sendo 82% não afro e 18% afro-brasileiros na faixa etária de 55 ±10 anos, todos portadores de IC crônica estável (Critério de Boston). EcoTT: IC com função sistólica preservada FEVE >45% e IC com disfunção sistólica FEVE < 45%. Pesquisa de polimorfismo no exon 7 da NOS-3, transição na posição 894 Guanina-Timina, resultando na substituição do aminoácido ácido glutâmico por aspartato, no códon 298. Análise estatística: ANOVA e Teste Qui - quadrado. Nível de significância adotado: 5%.

**Resultados:** FEVE % x Genótipo dos receptores da NOS-3.

Grupo	n	FEVE	DP
GG	28	40,40%	13,9
GT	29	33,28%	12,4
TT	5	48,2%	11,9

Freq. Alélica: G = 0,7622 (76,22%) e T = 0,2378 (23,78%). Valor p = 0,022719. Análise FEVE: Prevalência GG = 58,5%, sendo 77% não afro-brasileiros e sendo que 45,9%, apresentaram FEVE ≤ 45%. Foram ↓ os valores de GT face a GG ou TT. (p=0,022). Análise cor versus genótipo: afro-brasileiro: GG = 22,9%, GT = 10,3% e TT = 20%. (p=0,38). Análise disfunção sistólica versus cor da pele: afro = 80% e não afro = 70,1% (p=0,44). Análise disfunção sistólica versus genótipo: GG = 64,6%, GT = 86,2% e TT = 60%. (p=0,10).

**Conclusão:** Pts. com genótipo GT apresentaram uma média FEVE de menor valor face a TT e GG, na disfunção ventricular não ocorreu diferenças significativas entre o grupo. Foi constatado a inexistência de relação entre o genótipo e cor da pele, bem como entre cor da pele e a função ventricular.

### Estudo comparativo da mortalidade hospitalar e taxa de re-hospitalização em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada (ICD), de acordo com modelo fisio-patológico

Garcia, M I, Sales, A L F, Haffner, P M A, Costa, T A R, M Agostini I, Oliveira, R L, Amaral, C B M, Barbosa, A G J, Celano, C G, Feijo, L A, Fonseca, R H A, Xavier, S S  
Hospital Universitário Clementino Fraga Filho Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamentos:** A insuficiência cardíaca (IC) com função sistólica preservada (FSP), responsável por grande parte das internações hospitalares, apresenta estratégias diferentes dos pacientes com disfunção sistólica (DS). A evolução destes 2 grupos distintos é de fundamental importância.

**Objetivos:** Comparar evolução hospitalar (mortalidade) e pós alta (re-hospitalização por IC) em pacientes internados em Hospital Universitário (HU) com ICD com FSP e com DS.

**Metodologia:** Estudo retrospectivo e observacional de 138 pacientes consecutivos internados com ICD no período de 01/07/2006 a 30/06/2007. A identificação dos casos e a coleta de dados foi realizada em prontuário eletrônico. Na comparação entre as características populacionais foi utilizado o chi-quadrado para variáveis categóricas e teste t de Student para variáveis contínuas.

**Resultados:** IC com DS foi mais frequente (n=117 - 85%). Na comparação das características gerais, insuficiência renal crônica (IRC) foi mais prevalente no grupo com FSP (42,8% x 17,9%, p=0,02), assim como um menor valor de hemoglobina (11,52±1,78 x 12,95±2,58, p=0,019). Houve um predomínio de mulheres no grupo com FSP (61,9% x 41%), porém sem diferença significativa (p=0,09). A prescrição de IECA/BRA na alta hospitalar foi mais frequente no grupo com DS (86,4% x 52,6%, p=0,002). Não houve diferença em relação à taxa de re-internação: 22% x 23,8%, p=1,0 e na mortalidade (3,4% x 4,76, p=0,56) nos grupos com DS x FSP, respectivamente. Quando usamos as 2 variáveis agrupadas (óbito+re-internação) também não encontramos diferença entre os grupos (23,8% no grupo com DS x 28,5% no grupo com FSP, p=0,59).

**Conclusões:** Não houve diferenças em relação às taxas de re-internação e óbito entre os pacientes com FSP e DS em uma amostra de pacientes consecutivos internados em HU com ICD.

### Análise dos preditores de Fibrilação Atrial Aguda em pacientes com Insuficiência Cardíaca Descompensada em uso de Levosimendana.

Fabrizio Braga da Silva, Alexandre Bahia Barreiras Martins, Augusto César de Araújo Neno, Luana Armini, Pedro Paulo Nogueiras Sampaio, Celso Musa Correa, José Kezen Camilo Jorge, Serafim Gomes de Sá Junior, João Mansur Filho  
Hospital Samaritano Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamentos:** A Levosimendana (LEVO) é um inotrópico que sensibiliza a ligação entre as proteínas contráteis e o Cálcio, proporcionando uma melhor performance na contração ventricular em paciente (pc) com Insuficiência Cardíaca Descompensada (ICD). Estudos recentes, no entanto, referem um aumento da incidência de Fibrilação Atrial (FA) após a infusão de LEVO. Porém, o real mecanismo desse fenômeno não é bem compreendido.

**Objetivo:** Identificar os preditores de FA em pacientes que com ICD tratados com LEVO.

**Materiais e Métodos:** Análise retrospectiva de pc com ICD submetidos à infusão de LEVO. A incidência de FA foi avaliada de acordo com a história clínica, critérios ecocardiográficos e laboratoriais basais, dose de ataque (DA) de LEVO, dose de manutenção máxima (DMM) de LEVO, distúrbios hidroeletrólíticos e dose de diuréticos utilizada.

**Resultados:** Coorte histórica de 43 pc com ICD (62,8% masculinos, idade=79,74± 10 anos, 86,6% isquêmicos FE=29,7±12% e 74,4% em classe funcional IV NYHA). O tempo médio de infusão foi de 25,9±13h. A prevalência de FA foi de 20,9% (9/43).

Na análise univariada identificamos o desenvolvimento de hipocalemia (4,2 x 42,1% p=0,006), a história prévia de FA (11,8 x 55,6% p=0,011) e uma maior dose de diurético durante a infusão de LEVO (61,7 ±33 x 133,3±109mg/24h p=0,005) como preditores de FA após infusão de LEVO. Após ajuste para uso crônico de Amiodarona, apenas o desenvolvimento de hipocalemia mostrou ser preditor de FA (OR= 22,9 IC95% 1,3 a 377).

**Conduta:** A redução do nível sérico de potássio parece ser o mais importante preditor de FA após infusão de LEVO. Séries maiores devem, contudo, respaldar esta afirmativa.

### Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica e Insuficiência Cardíaca: uma Associação Perigosa

Humberto Villacorta J, Carlos C L Pereira, Jacqueline S S Miranda, Alvaro C P S Pontes, Plinio Resende do Carmo J, João L F Petriz, Fernanda Beatriz Amador S, Denilson C Albuquerque  
Rede D'Or de Hospitais Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamentos:** É descrito que até um terço dos pacientes (pts) com insuficiência cardíaca (IC) apresentam associação com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). O impacto prognóstico dessa associação não está bem descrito em nosso meio.

**Objetivos:** Determinar a prevalência e valor prognóstico da presença de DPOC em uma população hospitalizada por IC descompensada.

**Métodos:** Foram estudados 131 pts admitidos em 3 hospitais por IC descompensada no período de janeiro a dezembro de 2007. A média de idade foi 72,7±13,2 anos e 85 (64,8%) eram do sexo masculino. A fração de ejeção média foi de 41,7±15% e BNP mediano de 563 (variação interquartil de 236 a 976). Cento e três (78,6%) pts tinham história prévia de IC e 33 (25%) tinham história prévia de DPOC. Foi estabelecida a prevalência de DPOC de acordo com o diagnóstico final secundário emitido por ocasião da alta hospitalar e avaliou-se o impacto prognóstico dessa associação.

**Resultados:** Trinta e seis (27,5%) pts tiveram um diagnóstico final secundário de DPOC. Em relação aos pts sem DPOC, estes eram mais idosos (78±9 vs 67±12; p=0,02), com maior predomínio do sexo masculino (77,7% vs 60%; p=0,057), maiores valores medianos de BNP (723 [614 a 1012] vs 428 [302 a 580]; p=0,03) e apresentavam-se mais inflamados, com valores medianos de proteína C reativa de 3,1 (2,6 a 4,5) vs 2,2 (1,07 a 2,5); p=0,04. A mortalidade hospitalar não diferiu entre os grupos (16,6% vs 10,5%; p=0,50). Entretanto, o grupo DPOC apresentou maior tempo de internação (mediana de 15 [12 a 23] vs 8 [5 a 11]; p=0,02), maior taxa de ventilação mecânica (13,8% vs 3,1%; p=0,06) e maior taxa de readmissão em 30 dias (33,3% vs 16,8%; p=0,04).

**Conclusões:** Quase um terço dos pts com IC descompensada apresentaram associação com DPOC. Os pacientes com associação das duas doenças apresentaram maior morbidade, mais inflamação e foram readmitidos com maior frequência.

### Valor do peptídeo natriurético do tipo B admissional e pré-alta como preditor de eventos em seis meses em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada

Humberto Villacorta J, Carlos Cleverson Lopes Pereira, Jacqueline S S Miranda, Fernanda Beatriz Amador S, Plínio Resende do Carmo J, João L F Petriz, Alvaro C P S Pontes, Denilson Campos De Albuquerque Rede D'Or de Hospitais Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Objetivos:** Estabelecer o valor prognóstico do peptídeo natriurético do tipo B (BNP) admissional e pré-alta em pacientes (pts) internados com insuficiência cardíaca (IC) descompensada.

**Métodos:** Foram estudados 84 pts admitidos em 3 hospitais por IC descompensada no período de janeiro a dezembro de 2007, que tinham dosagens de BNP admissional e de alta. A média de idade foi 72,3±12,4 anos e 55 (65%) eram do sexo masculino. A fração de ejeção média foi de 41,7±15%. Cento e três (78,6%) pts tinham história prévia de IC. Avaliou-se o valor do BNP admissional em prever eventos hospitalares (óbito, ventilação mecânica e internação maior que 7 dias) e o valor do BNP admissional e pré-alta na predição de eventos aos 6 meses após a alta (mortalidade cardiovascular e readmissões).

**Resultados:** Houve queda do BNP entre a admissão e a alta (de 563 [236-976] para 320 [262-384];  $p=0,28$ ). O BNP admissional foi preditor independente de eventos hospitalares, mas não de eventos aos 6 meses. A mediana de BNP pré-alta em pts com e sem eventos aos 6 meses foi de 520 (380-896) vs 264 (186-360),  $p=0,03$ . A taxa de eventos entre pts com BNP pré-alta  $>320$  vs  $\leq 320$  foi de 55,2% vs 32,6%,  $p=0,036$ . Em análise multivariada os preditores independentes de eventos foram BNP pré-alta ( $p=0,01$ ), uréia ( $p=0,02$ ) e pressão arterial sistólica ( $p=0,04$ ).

**Conclusões:** O BNP pré-alta, mas não o BNP admissional, é um preditor de eventos aos 6 meses após a alta. Este último, no entanto, é preditor de eventos hospitalares.

### Takotsubo invertido: uma nova forma de apresentação de cardiopatia adrenérgica

Luiz Augusto Macedo, Fabrício Braga S, Alexandre Bahia Barreiras M, José Kezen Camilo J, Paula Medeiros, Gustavo B Barbirato, Milena Rego dos Santos Espelta de Faria, Alessandra Godomiczer, João Mansur F, Roberto Hugo da Costa Lins Casa de Saúde São José Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hospital Samaritano Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A lesão miocárdica por estresse (Síndrome de Takotsubo - ST) tem sido amplamente discutida. A ausência de doença obstrutiva coronariana e a conformação ventricular característica, com balonamento apical e hipercinesia basal, sugere o diagnóstico de ST. Foi descrita uma variante na qual há uma inversão desse padrão contrátil.

**Objetivo:** Descrever três casos de ST invertido.

**Caso 1:** AQAK, 66 anos, feminina, branca, dislipidêmica, ex-tabagista e com história familiar de doença coronariana (DAC) foi admitida com dor precordial atípica. Relato de estresse emocional nas últimas 48 horas. Sem sinais clínicos de insuficiência cardíaca ao exame. ECG com alterações inespecíficas da repolarização ventricular. Ecocardiograma (ECO) com disfunção moderada de VE e acinesia das porções basais + hipercinesia apical. Marcadores de necrose miocárdica (MNM)  $>20x$  o valor de normalidade (VN). Coronariografia (CAT) sem evidências de doença obstrutiva e ventriculografia (VG) corroborando com os dados do ECO. Cintilografia miocárdica (CM) com MIBG mostrando comprometimento da neurotransmissão adrenérgica basal do VE. Boa evolução intra-hospitalar.

**Caso 2:** EFL, 56 anos, masculino branco, tabagista. Submetido a implante de marca-passo há 24 horas. Apresentou um episódio de taquicardia ventricular sustentada com hipotensão arterial. MNM  $>10x$  o VN. BNP=628pg/ml. ECO com acinesia basal e hipercinesia apical. Ausência de lesões coronarianas obstrutivas ao CAT. VG com acinesia basal e contração normal apical. Boa evolução clínica.

**Caso 3:** AVA, 75 anos, branca, sem fatores de risco para DAC, em pós-operatório de histerectomia. Apresentou dor epigástrica, diaforese, náuseas e vômitos. ECG demonstrava injúria subendocárdica anterior. MCN  $>20x$  o VN. ECO mostrando acinesia das porções basais. CAT sem evidências de obstruções coronarianas e VG característica. CM com MIBG mostrando denervação adrenérgica basal.

**Conclusão:** Assim como as demais miocardiopatias, a ST parece possuir formas distintas de apresentação.

### Comparação entre Bioimpedância Transtorácica Cardíaca e Ressonância Magnética na avaliação do débito cardíaco

Humberto Villacorta J, Sabrina A G Bezerra, Mariane Ribeiro, Fernanda Beatriz Amador S, Marcelo S Hadlich, Clerio Francisco Azevedo F Rede Labs D'Or Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamentos:** Já foi demonstrado que o cálculo do débito cardíaco (DC) pela bioimpedância transtorácica cardíaca (BTC) apresenta boa correlação com o calculado por termodiluição. Este último método, no entanto, não é considerado padrão-ouro. A ressonância magnética cardíaca é considerada um método acurado para este cálculo.

**Objetivos:** Avaliar o desempenho da BTC no cálculo do DC, índice cardíaco (IC) e volume sistólico (VS), utilizando a RMC como padrão-ouro.

**Métodos:** Foram avaliados 31 pacientes (pts) no período de março a junho de 2007. A média de idade foi de 56,7±18 anos e 18 (58%) eram do sexo masculino. Vinte (64,5%) pts tinham história prévia de cardiopatia. Os pacientes foram encaminhados por seus médicos assistentes para a realização de RMC e minutos antes do exame eram submetidos a avaliação pela BTC. Foram excluídos pts cuja indicação para a RMC incluía avaliação sob estresse farmacológico. A correlação entre os métodos foi avaliada pelo coeficiente de Pearson e a dispersão das diferenças absolutas em relação à média foi demonstrada pelo método de Bland-Altman. A concordância entre os métodos foi realizada pelo coeficiente de correlação intraclass (ICC).

**Resultados:** A fração de ejeção do VE média calculada pela RMC foi de 62±17%. A média do DC pela BTC e pela RCM foi, respectivamente, 5,16±0,9 e 5,13±0,9 L/min. Observou-se boa correlação entre os métodos para o DC ( $r=0,79$ ;  $p=0,0001$ ), IC ( $r=0,74$ ;  $p=0,0001$ ) e VS ( $r=0,88$ ;  $p=0,0001$ ). A avaliação pelo gráfico de Bland-Altman mostrou pequena dispersão das diferenças em relação à média, com baixa amplitude dos intervalos de concordância, demonstrando boa qualidade de concordância entre os dois métodos com relação às três variáveis. Houve boa concordância entre os dois métodos quando avaliados pelo ICC, com coeficientes para DC, IC e VS de 0,78, 0,73 e 0,88, respectivamente ( $p<0,0001$  para todas as comparações).

**Conclusões:** A BTC mostrou-se acurada no cálculo de parâmetros hemodinâmicos de DC, IC e VS quando comparada à RMC.

### Validação do modelo de Seattle Heart Failure em brasileiros com Insuficiência Cardíaca

Pereira, S B, Alves, T O E, Gava, I A, Giro, C, Lima, L C, Tardin, O M A, Osugue, R K, Malfacini, S L L, Rosemary Nunes Cardoso Abdalah, Rafael Tostes Muniz, Balieiro, H M, Mesquita, E T Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL.

**Introdução:** A insuficiência cardíaca (IC) apresenta altas taxas de mortalidade, portanto foi importante a criação de um modelo no intuito de prever a sobrevida na IC. O modelo de *Seattle Heart Failure* (HF), desenvolvido e validado em 2006, utiliza dados clínicos, laboratoriais e terapêuticos, sendo de fácil obtenção.

**Objetivo:** Validar o modelo de Seattle HF para uso em pacientes brasileiros com insuficiência cardíaca crônica estável.

**Material e Métodos:** Foram avaliados 50 pts provenientes do ambulatório de cardiologia do Hospital Universitário, com diagnóstico clínico de IC e fração de ejeção inferior a 50% pelo método de Simpson. Estes pacientes foram acompanhados no período de 12 meses para os desfechos combinados óbito e internação hospitalar e aplicado o modelo de Seattle HF para análise de sobrevida, mortalidade e expectativa de vida em anos. Para a análise estatística foi utilizado o teste T de student.

**Resultados:** Média de idade de 59±12, 76% sexo masculino, 52% afro-brasileiros. Durante o seguimento, houve 10 óbitos e 6 internações hospitalares. Aplicando-se o modelo de Seattle HF na população da amostra observou-se que dentre os pacientes que apresentaram óbito ou internação hospitalar, a sobrevida esperada seria de 91,4%, com mortalidade de 8,6% no final do primeiro ano e expectativa de vida de 10,2 anos. Em relação aos pacientes que não apresentaram os desfechos, a sobrevida, mortalidade e expectativa de vida foram respectivamente de 96%, 4% e 13,6 anos, com significância estatística para todas as variáveis ( $p=0,001$ ).

**Conclusão:** Os pacientes com os desfechos (óbito / internação hospitalar) apresentaram menores taxas de sobrevida previstas pelo modelo de Seattle HF.

### Uso de betabloqueadores na terapêutica admissional da Insuficiência Cardíaca Aguda

Marcelo Westerland Montera, Sabrina Bernardez Pereira, Vitor Salvatore Barzilai, Yvana Marques Pereira, Ana Luiza de Souza e Silva, Adriana Rodrigues Lemes, Vivan Falci Lopes, Patricia de Souza Duarte, André Volschan, Marcelo Scofano Diniz, Evandro Tinoco Mesquita  
Hospital Pró-Cardíaco Centro de Insuficiência Cardíaca Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Objetivo:** Avaliar o benefício clínico e a segurança do uso de betabloqueadores (BB) na admissão (adm) na sala de emergência (SE) de pcts c/ insuficiência cardíaca aguda (ICA).

**Metodologia:** Avaliação retrospectiva de uma série de pcts admitidos na SE c/ ICA sendo excluídos os pcts c/ Edema Agudo de Pulmão e Choque Cardiogênico. 137 pcts foram mantidos ou iniciados BB na adm. (c/BB) e 201 pcts foram suspensos ou não adicionados BB (s/BB). O benefício clínico e segurança foram avaliados na análise de: Desenvolvimento de IC complicada (IC compl); uso de inotrópico venoso, desenvolvimento de hipotensão arterial e bradicardia; Síndrome Cardio-Renal (SCR); tempo de internação hospitalar (TIH); uso de furosemida na admissão (F adm) terapêutica de admissão (TAdm) e alta (TA) e mortalidade hospitalar (MH). Análise estatística por Mann-Whitney e Qui-Quadrado.

**Resultados:** Os pcts c/ BB apresentavam na adm: idade menos avançada (p=0,02), menor PAS (p=0,02), menor frequência cardíaca (p<0,001) e FEVE<45% (p=0,04). Não houve diferença entre os grupos em relação a sexo, síndrome de IC, BNP, função renal, e escala de prognóstico de ADHERE. Não observamos diferença entre os grupos quanto desenvolvimento de SCR (p=0,9), IC compl. (p=0,08), Mortalidade (p=0,2), TIH (p=0,3). Não observamos diferença na necessidade de uso de F adm (p=0,1) e inotrópicos IV (p=0,1). Na TA observamos nos pcts c/ BB maior prescrição de BB (92% vs 60%; p=0,0001), e espirolactona (41% vs 28%; p=0,04) e maior posologia do BB (p=0,006), e s/ diferença na prescrição da furosemida (p=0,2) e IECA/BRA (p=0,1).

**Conclusões:** O uso de BB na admissão hospitalar em pcts c/ ICA demonstrou : a) Não aumenta a morbidade e mortalidade hospitalar; b) Não aumenta o TIH; c) Não ocasiona aumento do uso da furosemida na adm; d) Maior taxa de prescrição dos BBs e espirolactona na alta; e) Maior posologia de BB na alta.

### Diferenças clínicas, ecocardiográficas e laboratoriais dos pacientes com fração de ejeção preservada e reduzida do ambulatório de Insuficiência Cardíaca em área rural.

Raphael Kazuo Osugue, Raphael Brandão Moreira, Indianara Valgas Silva, Luiza Helena Miranda, Erika Maria Macedo, Barbara Petronetto Fafa, Tatiana Barbosa Leal, Henrique Miller Balieiro, Evandro Tinoco Mesquita  
Faculdade de Medicina de Valença Valença RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Valença RJ BRASIL

**Objetivo:** Analisar as diferenças clínicas, laboratoriais e ecocardiográficas dos pacientes com fração de ejeção preservada (FEP) e reduzida (FER) do ambulatório de insuficiência cardíaca (IC) de área rural.

**Métodos:** Foram acompanhados prospectivamente pacientes (pts) atendidos pelo SUS provenientes da zona rural que tinham previamente diagnóstico de IC. Foram estudados com glicemia, hemograma, creatinina, ecocardiograma e medidas antropométricas. Para análise estatística utilizou-se test T-student e Qui-quadrado sendo significativo um p<0,05.

**Resultados:** Estudamos 133pts com IC, 124 pct com ecodopplercardiograma sendo 60 (48%) FER e 64 (52%) FEP, havendo prevalência de FER (n=35) do que FEP (n=24) no sexo masculino (p=0,04), no sexo feminino houve prevalência de FEP (n=40) que FER (n=25) (p<0,001). A etiologia isquêmica prevaleceu na IC com FER 71% (n=17) em relação a FEP 29% (n=7) p<0,001, assim como diabetes na FER 68% (n=13) em relação a FEP 32% (n=6) (p=0,02). Na etiologia hipertensiva não houve diferença estatística entre FER 51% (n=14) e FEP 49% (n=13)

**Conclusão:** Na amostra estudada a etiologias isquêmica foi prevalente na IC com FER que apresentou também maior diâmetro transversal do átrio esquerdo e níveis mais elevados de creatinina. O IMC foi maior nos pacientes com FEP, sendo o sexo masculino uma prevalência de IC com FER enquanto que no sexo feminino a prevalência foi de IC com FEP

	Idade	FE	AE	CREAT	IMC
FER	60,5±13,5	35±10	46±8	1,2±1,6	26±5
FEP	58,5±14	65±8,5	43±7	0,8±0,4	28±7
p	ns	<0,001	0,05	0,05	<0,01

### A influência da idade, sexo e raça na prevalência de depressão (DP) em pacientes de área rural com Insuficiência Cardíaca (IC)

Indianara Valgas Silva, Raphael Brandão Moreira, Erika Maria Macedo, Samuel Angel de Souza Brito, Raphael Kazuo Osugue, Luiza Helena Miranda, Barbara Petronetto Fafa, Arnaldo Pereira S. Moraes, Diego Ribeiro Garcia, Augusto F. C. Ferreira Junior, Henrique Miller Balieiro, Evandro Tinoco Mesquita  
Faculdade de Medicina de Valença Valença RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamentos:** A relação entre DP e IC é incerta. A influência da idade, sexo e raça na prevalência de DP em pacientes de área rural com IC não está estabelecida.

**Objetivo:** Estudar a relação entre IC e DP em pacientes de área rural no estado do Rio de Janeiro, Brasil.

**Métodos:** Estudamos 302 pacientes, sendo 201 do grupo controle (GC) e 101 do grupo de IC (GIC). Grupos de área rural e com renda mensal de <1 salário foram submetidos ao questionário de Beck Depression Inventory (BDI). Depressão foi definida com uma pontuação de BDI ≥10. Para análise estatística utilizou o software SPSS 9.0 sendo significativo um p<0,05.

**Resultados:** Dos 101 pacientes do GIC, 64(63,3%) apresentavam critérios para DP em comparação com 60(30%) do GC (p<0,001). No GC 37(62%) mulheres tiveram maior pontuação para depressão p<0,001. A frequência de BDI ≥10 não difere entre pretos e brancos de ambos os grupos.

**Conclusão:** Na comparação com grupo controle, depressão mostrou alta prevalência em pacientes com IC provenientes de área rural.

	GC	GIC	p
Sem Depressão 1	141(70%)	37(35%)	<0,001
Depressão Leve 2	37(18%)	36(35%)	0,002
Depressão Moderada 3	16(8%)	14(15%)	ns
Depressão Grave	7(4%)	14(15%)	<0,001

### Comparação entre depressão e Insuficiência Cardíaca (IC) em população proveniente de área rural

Raphael Brandão Moreira, Indianara Valgas Silva, Rodrigo Dutra Teixeira, Raphael Kazuo Osugue, Milena Ribeiral Matos, Erika Maria Macedo, Barbara Petronetto Fafa, Samuel Angel de Souza Brito, Adriana Martins Domingos, Maíza da Silva Costa, Henrique Miller Balieiro, Evandro Tinoco Mesquita  
Faculdade de Medicina de Valença Valença RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamentos:** A incidência entre depressão (DP) e IC não é conhecida. A influência da idade, sexo, raça e fração de ejeção (FE) na prevalência da DP em pacientes provenientes de área rural com IC não são estabelecidas.

**Objetivo:** Estudar a relação entre IC e DP em pacientes de área rural no Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

**Métodos:** Estudamos 101 pacientes com IC de área rural e renda mensal < 200 dólares. Os dados foram coletados através de critérios clínicos, eletrocardiográficos e ecocardiográficos. Eles responderam questionário de Beck Depression Inventory (BDI), depressão foi definida com uma pontuação ≥ 10. A análise estatística foi feita usando software SPSS 9.0 e p<0.05 foi considerada significância estatística.

**Resultados:** Dos 101 pacientes com IC, (64%) apresentaram critério para DP sendo que (21%) tinham IC com FE diminuída (ICFED) e (43%) tinham IC com FE preservada (ICFEP). Pacientes com BDI ≥ 10 tinham uma tendência a serem mais jovens (< 65 anos) que os pacientes idosos (≥ 65 anos). No grupo com ICFEP mulheres tiveram mais pontos (53%) para DP que os homens. Ambos os grupos com DP não tiveram diferenças entre as raças.

**Conclusão:** DP é comum em pacientes com IC, tem alta prevalência nos pacientes de área rural com IC com fração de ejeção preservada.

	FE≥50% DP	FE≥50% NDP	FE<50% DP	FE<50% NDP	p
≥ 65 anos	16	03	09	07	p<0,04
< 65 anos	19	10	12	12	p<0,04
Mulheres	23	05	10	05	p<0,02
Homens	12	08	11	14	p<0,02
Pretos	23	07	10	08	ns
Não Preto	12	06	11	11	ns

### Comparação entre Síndrome Metabólica (SM) e a associação de seus componentes entre pacientes com Insuficiência Cardíaca (IC) proveniente da área rural

Erika Maria Macedo, Barbara Petronetto Fafa, Indianara Valgas Silva, Raphael Brandao Moreira, Raphael Kazuo Osugue, Samuel Angel de Souza Brito, Adriana Martins Domingos, Suelen Dutra de Souza, Isis Poliane da Silva Magalhães, Tacio Girardelli Mesquita, Henrique Miller Balieiro, Evandro Tinoco Mesquita

Faculdade de Medicina de Valença Valença RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamentos:** A SM é um preditor clínico independente para doença cardiovascular (DCV) incluindo IC. Porém, os dados da prevalência de SM entre a população rural no Brasil são limitados.

**Objetivos:** Comparar a prevalência entre SM em pacientes com IC em relação à população geral na área rural.

**Métodos:** Entre outubro de 2006 e outubro de 2007, 150 pacientes foram incluídos em um estudo grupo controle (GC), onde 71 eram do GC e 79 do grupo de IC (GIC). Para a análise estatística foi utilizado o software SAS, versão 6.04, sendo considerado estatisticamente significativo um valor menor que 5%.

**Resultados:** SM foi observada em 83 pacientes (55,3%), sendo 54 (65%) tinham IC e 29 (35%) GC ( $p < 0,001$ ). Houve prevalência da SM no (GIC) no sexo masculino ( $n=22$ ) e no feminino ( $n=32$ ) comparado com (GC) ( $p=0,03$  e  $p=0,005$ ). Não houve diferença estatística de idade entre os grupos. Pacientes com função sistólica preservada tem mais SM comparado com GC ( $p=0,004$ ). A Circunferência Abdominal foi significativa em mulheres ( $GC=88,8 \pm 11$  e  $GIC=96 \pm 15$ ,  $p < 0,01$ ). Baixos níveis de HDL foram significantes em mulheres  $GIC=51 \pm 13,5$  e  $CG=56,7 \pm 12,5$  ( $p=0,02$ ). Níveis pressóricos altos foram mais prevalentes no GIC do sexo masculino ( $p=0,0001$ ) e feminino ( $p=0,001$ ). Índice de massa corporal foi maior em mulheres ( $GC=26 \pm 4$  e  $GIC=28 \pm 12$ ,  $p < 0,001$ ).

**Conclusão:** SM é mais prevalente em pacientes com IC em pacientes provenientes da área rural.

### Relação entre polimorfismo do gene ECA e comorbidades em pacientes com Insuficiência Cardíaca Crônica proveniente de comunidade rural.

Samuel Angel de Souza Brito, Raphael Kazuo Osugue, Raphael Brandao Moreira, Arnaldo Pereira S. Moraes, Otavio Gonçalves D. O. Junior, Adriana Martins Domingos, Indianara Valgas Silva, Erika Maria Macedo, Barbara Petronetto Fafa, Tatiana Barbosa Leal, Henrique Miller Balieiro, Evandro Tinoco Mesquita Faculdade de Medicina de Valença Valença RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamentação:** O polimorfismo Insertion/Deletion (I/D) do gene da enzima conversora de angiotensina (ECA) tem influenciado no prognóstico da insuficiência cardíaca crônica (IC). Porém a influência genética na comunidade rural é incerta.

**Objetivo:** Investigar o efeito do polimorfismo do gene ECA e comorbidades em pacientes com IC de área rural.

**Métodos:** Estudo coorte prospectivo ( $n=103$ ) com IC em comunidade rural. Foram classificados em 3 grupos utilizando reação em cadeia da polimerase (PCR): genótipos DD, ID, II. A frequência gênica foi comparada entre grupos de pacientes com doença renal crônica (DRC), diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS), doença arterial coronariana (DAC), anemia, fibrilação atrial (FA) e fração de ejeção do VE (FEVE). Para análise estatística utilizou-se exato de Fisher, Qui-quadrado e teste T-Student para comparação entre grupos, sendo estatisticamente significativo um  $p > 0,05$ . Para verificação da frequência alélica e probabilidades foram utilizados Weir-Cockerham, Robertson-Hill e teste Hardy Weinberg.

**Resultados:** O genótipo DD foi observado em 33(32%) pacientes, DI em 53(52%) pacientes e o II em 17(16%) pacientes com idade média respectivamente de  $57,3 \pm 15$ ,  $57,5 \pm 15$  e  $56,9 \pm 15$  sem significância estatística, assim como a relação gênica com FEVE, DM, DRC, Anemia, FA, DAC e HAS.

**Conclusão:** Pacientes com IC de área rural o polimorfismo do alelo I foi associado com redução FEVE.

	DD	DI	DD	II	DD	DI+II
LVEF(%)	55±18	49±17	55±18	45±21	55±18	48±18
p	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,03	<0,03

## TL Oral 007

### Correlação do polimorfismo do receptor $\beta 1$ Arg389Gly com parâmetros ecocardiográficos em pacientes com Insuficiência Cardíaca

Pereira, Sabrina B, Balieiro, Henrique M, Tardin, Oziel M A, Abdalah, Rosemary N C, Chermont, Sergio S, Silveira, Guilherme G, Pessoa, Leandro P, Ribeiro, Mario L, Vinicius Navega Stelet, Fonseca, Ana B M, Ribeiro, Georgina S, Mesquita, Evandro T

Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL e Universidade de Valença Valença RJ BRASIL

**Introdução:** A ativação crônica do SNS regulada pelos receptores beta 1-adrenérgicos (ADRB1) está implicada na patogênese da insuficiência cardíaca (IC). Os polimorfismos funcionais dos genes do ADRB1 estão associados com a resposta à medicação na IC. Portadores do alelo Arg389 respondem melhor à terapia beta-bloqueadora, com redução dos diâmetros cavitários do ventrículo esquerdo (VE) e melhora da fração de ejeção ventricular.

**Objetivo:** Correlacionar parâmetros ecocardiográficos em pacientes com IC com o polimorfismo dos receptores beta 1 adrenérgicos Arg389Gly.

**Métodos:** Realizado estudo transversal com 67 pts portadores de IC e em uso de carvedilol. O polimorfismo Arg389Gly foi determinado pela extração alcoólica do DNA de leucócitos do sangue periférico, os fragmentos amplificados pela reação da polimerase e genotipados pela técnica de RFLP. Para análise estatística foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis e, posteriormente o teste de Mann-Whitney, considerando significativo um  $p < 0,05$ .

**Resultados:** 81,8% homens, 52,3% afro-descendentes, com média de idade de  $59 \pm 14$ . Os homocigotos GlyGly apresentaram maior VED em comparação com os heterocigotos ( $p=0,031$ )

**Tabela 1:** Genótipo Arg389Gly x média parâmetros ecocardiográficos.

Genótipo	n	AE	VED	VES	FE
GlyGly	13	4,58	7,21	5,78	38
ArgArg	18	4,54	6,30	4,67	45
ArgGly	36	4,35	6,50	4,94	42

**Conclusão:** Pacientes homocigotos Gly389Gly apresentaram maior grau de remodelamento ventricular esquerdo, com maior diâmetro cavitário do ventrículo esquerdo em diástole, podendo estar relacionado a uma pior evolução clínica.

**Este trabalho concorre a prêmio de Melhor Tema Livre 2008**