

# 1 – Arritmologia

## Ablação por radiofrequência através da técnica transradial. Uma nova opção de acesso na ablação de vias anômalas à esquerda

Edvaldo F X Junior, Marcelo Russo, M Virginia Barreto Silva, Gustavo S L Santiago, Gustavo S L S Filho, Dario G M Neto, Carlos Emidio, Cid C Cavalcante, A Biase Wyszomirski, Gilvan O Dourado, J Teles Mendonca, J Wanderley Neto

Centro de Tratamento de Arritmias Cardíacas - Santa Casa Maceió AL BRASIL e Hospital do Coração - Aracaju Aracaju SE BRASIL

**Fundamento:** As vias anômalas (VA) manifestas localizadas à esquerda são geralmente abordadas por punção transeptal ou pela técnica aórtica retrógrada com índices semelhantes de sucesso. No entanto, em casos selecionados, a ablação de (VA) manifesta (Sind. Wolff-Parkinson-White), pode ser realizada através da técnica transradial (TTRD).

**Objetivo:** Apresentar a experiência inicial do serviço de eletrofisiologia na ablação de pacientes (PT) com (VA) no anel mitral utilizando a (TTRD).

**Material e Método:** Entre janeiro de 1998 a janeiro de 2009, foram realizados 1942 estudos eletrofisiológicos em nosso serviço, dos quais 1220 destinados a ablação por radiofrequência (RF), sendo 402 (PT) (32,9%) para o tratamento de (VA) manifestas (WPW). Em 11 (PT) (2,7%) com (VA) à esquerda a ablação foi realizada pela técnica (TTRD). 9(PT) (81,8%) eram do sexo masculino e a idade variou de 24 a 68 anos com média de 41,5 anos. Realização do estudo eletrofisiológico (EEF) convencional por punção venosa através de sedação, teste de Allen e oximetria de rotina, punção radial direita, mapeamento e ablação da (VA).

**Resultados:** Em dois (PT)(18,1%) , havia comprovada doença arterial periférica que foi o motivo da opção pelo uso da (TTRD). 9 (PT) (81,8%) apresentavam (VA) laterais esquerdas e 2 (PT) (VA) póstero-septais esquerdas. Nos 11 (PT) (100%), a ablação utilizando a (TTRD) foi realizada com sucesso na eliminação das (VA), não havendo nenhuma complicação vascular pela (TTRD) e no follow-up de 18 meses , todos os (PT) encontram-se assintomáticos e com ECG sem pré-excitação ventricular.

**Conclusão:** O domínio da técnica da ablação transradial é importante devido ao aumento da população geriátrica com taquiarritmias ou com co-morbidades como doença arterial periférica severa, sendo seu sucesso semelhante aos das outras técnicas já existentes.

## Impacto do tipo de cateter de radiofrequência no resultado a longo prazo da ablação de fibrilação atrial: uma análise retrospectiva

Martha Valéria Tavares Pinheiro, Olga Ferreira de Souza, Danielle Zaher Deseta, Alexandre Francisquini, Fernando Godinho Tavares, Barbara Abufaiad, Ana Ines da Costa Santos, Sergio Bronchtein, Mauricio Ibrahim Scanavacca Rede D'Or de Hospitais Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** nos últimos anos, pesquisas têm sido desenvolvidas no aperfeiçoamento dos cateteres de ablação buscando maior profundidade e homogeneidade das lesões causadas pela aplicação de radiofrequência com objetivo de elevar o sucesso do tratamento da fibrilação atrial (FA).

**Objetivo:** observar o grau de recorrência de FA e/ou taquicardia atrial (TA) em pacientes submetidos à ablação (abl) por cateter (cat) de 8mm e com irrigação externa.

**Material e métodos:** foram avaliados 90 pacientes (pts) submetidos a abl para tratamento de FA sintomática e resistente a tto clínico. Destes, 60 (66,6%) eram do sexo masculino, com idade de 62 + 12,2 anos, seguidos por 41 + 20,4 meses; 55 (61%) eram hipertensos, 11 eram portadores de diabetes mellitus tipo II, 8 (8,8%) de cardiomiopatia (cmp) isquêmica, 5 (5,5%) de cmp dilatada e 24 (26,6%) de disfunção tireoidiana; 66 pts (73,3%) tinham FA paroxística, 15 (16,7%) persistente e 9 (10%) permanente. Em relação ao tipo de cat utilizado, 44 (49%) eram do tipo irrigado (Johnson com irrigação externa) - grupo (g.) A- e 46 (51%) de eletrodo distal com 8mm (Johnson DS) - g. B.

**Resultados:** Na população estudada ocorreram 35 recorrências (39%) de FA e/ou TA. Na comparação entre os grupos observou-se recorrência (rec) em 13 pts (28%) no g. A, ao passo que no g. B ocorreu em 22 (50%), p=0,057, com RR= 0,56 (IC 95% 0,32 a 0,97) para o uso de cat irrigado. Do total de pts com rec, apenas 3 do g. A (6,5%) e 7 do g. B (16%) (p=0,27) necessitaram de uma segunda ablação para controle de eventos arrítmicos frequentes (sintomáticos ou não) sem controle com fármacos antiarrítmicos.

**Conclusão:** o uso de cateter irrigado parece promissor no sentido de evitar recorrência de fibrilação e/ou taquicardia atrial após procedimento único de ablação.

## Análise da segurança e eficácia da ablação da fibrilação atrial guiada por ecocardiograma intracardiaco em pacientes com idade superior a 75 anos

Rodrigo Elias da Costa, Luiz Eduardo Montenegro Camanho, Charles Slater, Luiz Antônio Oliveira Inácio Júnior, Angelina Camiletti, Paulo Maldonado, Marcelo da Costa Maia, Eduardo Benchimol Saad Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Apesar da incidência da Fibrilação Atrial (FA) aumentar a partir da sexta década, a idade avançada é ainda considerada uma contra-indicação relativa para ablação de FA.

**Objetivos:** Definir a taxa de sucesso e complicações da ablação da FA em pacientes >75anos.

**Delineamento:** Estudo prospectivo observacional.

**Pacientes:** 265 pacientes (pt) portadores de FA submetidos à ablação de FA foram acompanhados por um tempo médio de 38 + 5 meses. Destes, 37pt (13,9%) tinham idade ≥ 75 anos (75-87anos), sendo 18 pts com FA paroxística (48,6%) e 19 com FA persistente ou permanente (51,3%). A presença de cardiopatia estrutural foi observada em 12pt (32%). Foi utilizado como grupo controle os pt < 75 anos.

**Métodos:** Isolamento do antro das veias pulmonares guiada pelo ecocardiograma intracardiaco utilizando-se cateter 8 mm ou cateter com irrigação aberta 3,5mm. A análise estatística foi realizada pelo teste exato de Fisher.

**Resultados:** O tempo médio de fluoroscopia foi de 44' + 13', o tempo total de manipulação no átrio esquerdo foi de 127' + 29' e o tempo para a realização da ablação foi de 103' + 26. A taxa de sucesso foi de 94% no grupo FA paroxística e 78% no grupo de FA persistente/permanente, sendo de 84% e 72% nos pt <75 anos (p=0,16 e 0,19). No grupo > 75 anos foram observadas as seguintes complicações: hematoma em 3pt (8,1%), 1pt (2,7%) com AVE embólico sem repercussão, 2 pt (5,4%) com congestão pulmonar. No grupo < 75 anos foram observados: congestão pulmonar - 7pt (3%) (p=0,25), hematoma - 16pt (7%) (p=0,24), tamponamento cardiaco - 2pt(0,8%) e estenose pulmonar não significativa -2pt (0,8%) (p=ns).

**Conclusão:** A ablação por cateter da FA em pt acima de 75 anos é um procedimento seguro, com taxas de sucesso e complicações similares aos observados em pacientes mais jovens.

## Prevalência e fatores preditores de terapias em portadores de cardioversor-desfibrilador para profilaxia primária de morte súbita

Charles Slater, Eduardo Benchimol Saad, Rodrigo Elias da Costa, Luiz Antônio Oliveira Inácio Júnior, Marcelo da Costa Maia, Paulo Maldonado, Angelina Camiletti, Luiz Eduardo Montenegro Camanho Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hospital São José do Avai Itaperuna RJ BRASIL

**Fundamento:** A ocorrência de terapias associadas ao cardioversor-desfibrilador implantável (CDI) apresenta forte impacto clínico e psicológico nesta população.

**Objetivos:** O objetivo primário foi definir a prevalência de terapias (ATP ou choque) em pt submetidos à implante de CDI ou CDI-biventricular para profilaxia primária de morte súbita (MS).

Objetivo secundário: avaliar fatores associados à terapia nesta população.

**Delineamento:** Estudo retrospectivo observacional.

**Pacientes e Métodos:** 88 pt submetidos à implante de CDI para profilaxia primária de MS. A idade média era de 66±15 anos, 71pt (80%) sexo masculino e cardiopatias eram: cardiomiopatia isquêmica - 62pt (70,4%) cardiomiopatia não-isquêmica - 14pt (16%) Síndromes genéticas arrítmicas - 12pt (13,6 %). As seguintes variáveis foram analisadas: 1) Tipo de miocardiopatia, 2) História prévia de síncope, 3) Presença de TVNS ao ECG ou Holter de 24 horas, 4) História prévia de taquiarritmia atrial. Estes pt foram acompanhados por um período médio de 26+/-4 meses. Os pt foram divididos em dois grupos: Grupo I - Sem terapias e Grupo II - Com terapias. A análise estatística foi realizada pelo teste exato de Fisher.

**Resultados:** Houve terapias em 25 pt (28,4%), sendo apropriadas em 21 pt (24%) e inapropriadas em 5 pt (5%). 6 pt perderam o acompanhamento. No grupo I a cardiopatia mais frequente era DAC (40pt-70%) a incidência de síncope foi de 26,3% (15 pt) a incidência de TVNS foi de 47% (27 pt) e incidência de taquiarritmia atrial foi de 27% (15 pt). No grupo II a cardiopatia mais frequente era DAC (19pt-76%) (p=NS) a incidência de síncope foi de 24% (6 pt) (p=0,21) a incidência de TVNS foi de 72% (18 pt) (p=0,02) e incidência de taquiarritmia atrial foi de 12% (3 pt) (p=0,08).

**Conclusão:** A prevalência de terapias apropriadas é similar a da literatura e justifica o implante do CDI profilático nesta população. A ocorrência prévia de TVNS foi a única variável preditora de terapia nesta população.

**Segurança e eficácia da ablação de fibrilação atrial em pacientes com cardiopatia estrutural e disfunção ventricular esquerda**

Luiz Eduardo Montenegro Camanho, Rodrigo Elias da Costa, Luiz Antônio Oliveira Inácio Júnior, Charles Slater, Marcelo da Costa Maia, Paulo Maldonado, Angelina Camiletti, Eduardo Benchimol Saad  
Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A perda da contribuição atrial, a resposta ventricular rápida e a variabilidade no enchimento cardíaco proporcionada pela fibrilação atrial (FA) podem exercer um impacto negativo nos pt com disfunção ventricular esquerda (DVE).

**Objetivos:** Avaliar a segurança e eficácia da ablação por cateter da FA em portadores de DVE.

**Delineamento:** Estudo retrospectivo observacional.

**Métodos:** De um total de 254 pt submetidos a ablação de FA, 11 pt (4,3%) apresentavam DVE. 7pt eram masculinos, com idade média de 68+/-8,1 anos e FE média foi de 31+/-7,5%, diâmetros diastólico e sistólico médios de VE de 60+/-6,5mm e 48+/-8mm, respectivamente. Dois pt (18,1%) FA paroxística, 6 pt FA persistente (54,6%) e 3 FA permanente (27,3%). Foram selecionados 11 pt para o grupo controle (GC) que não apresentavam DVE. O procedimento consistiu no isolamento do antrum das veias pulmonares guiada pelo ecocardiograma intracardiaco (cateter 8 mm / cateter irrigado 3,5mm). Foi utilizado o teste t Student e exato de Fisher.

**Resultados:** O tempo médio de manipulação no AE foi de 123±22 min, o tempo de fluoroscopia 43±11 min e o tempo de aplicação de radiofrequência foi 104±16 min nos pacientes com disfunção de VE, sendo 146±24min (p=0,09), 58±20min e 122±24min (p=0,14) no GC, respectivamente. Houve 1 episódio de congestão pulmonar pós-procedimento. Após um seguimento médio de 19 meses, a taxa de recorrência foi de 27,2%, sendo de 18,2% no GC (p=0,34); a fração de ejeção média foi de 49±16% (38% – 63%), diâmetros diastólico e sistólico médios de VE de 58±7cm e 42±12cm, respectivamente. Não houve complicações graves em nenhum dos grupos.

**Conclusão:** Os resultados da ablação por cateter da FA são semelhantes nos portadores de DVE quando comparados aos pacientes com função normal. A eliminação da arritmia pode estar associada a melhora da função ventricular.

**Flutter atrial após ablação de fibrilação atrial - fatores preditores e prognósticos**

Eduardo Benchimol Saad, Rodrigo Elias da Costa, Charles Slater, Luiz Antônio Oliveira Inácio Júnior, Marcelo da Costa Maia, Paulo Maldonado, Angelina Camiletti, Luiz Eduardo Montenegro Camanho  
Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamento:** O flutter atrial (FLA) que ocorre após ablação de FA é observado com abordagens mais extensas e está associado a frequências ventriculares elevadas e sintomatologia exuberante.

**Objetivos:** Avaliar os fatores preditores de FLA nos pt submetidos à ablação de FA; avaliar a associação com recorrência tardia de fibrilação atrial e a eficácia da terapêutica instituída.

**Delineamento:** Estudo prospectivo observacional.

**Pacientes e Métodos:** 265 pacientes (pt) portadores de FA submetidos à ablação por cateter de FA guiado pelo ecocardiograma intracardiaco foram acompanhados por um tempo médio de 38+/-5 meses. A idade média foi de 63+/-11 anos e 209 pt (79%) masculino. 167pt (63%) apresentavam FA paroxística, 58pt (22%) FA persistente e 39pt (15%) FA permanente. Foram realizadas avaliações com 1, 3 e a cada 6 meses.

**Resultados:** A taxa de FLA após ablação de FA foi de 5,2% (4,1% - FLA esquerdo). Os fatores associados ao FLA foram: abordagem mais extensa fora das veias pulmonares (p=0,01) e presença de cardiopatia estrutural (p=0,03). A idade, o sexo e o tipo de FA não tiveram associação com FLA. A taxa de recorrência de FA após 8 semanas da ablação nos pacientes que apresentaram FLA foi de 50% (vs 10,8% nos pt sem FLA - p=0,00). O risco relativo de recorrência da FA nos pt com FLA é 5. Houve resolução do FLA com drogas antiarrítmicas em 42,8% (6pt), com cardioversão elétrica em 42,8% (6pt) e com ablação em 14,3% (2pt).

**Conclusões:** A incidência de FLA após a ablação de FA é baixa e está associada à presença de cardiopatia estrutural e ablação mais extensa no AE, aumentando significativamente a taxa de recorrência tardia de FA. Na maioria dos pt houve resolução do FLA sem a necessidade de terapia ablativa.

**Comparação da segurança e eficácia da ablação de fibrilação atrial entre homens e mulheres**

Luiz Antônio Oliveira Inácio Júnior, Eduardo Benchimol Saad, Rodrigo Elias da Costa, Charles Slater, Marcelo da Costa Maia, Paulo Maldonado, Angelina Camiletti, Luiz Eduardo Montenegro Camanho  
Hospital Pro-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A incidência de fibrilação atrial (FA) é 1,5 vezes maior nos homens. O risco de complicações decorrentes da FA é maior nas mulheres. A taxa de sucesso e complicações da ablação de FA parecem ser similares entre os dois sexos.

**Objetivo:** Comparar a segurança e eficácia da ablação de FA em ambos os sexos.

**Delineamento:** Estudo prospectivo observacional.

**Pacientes e Métodos:** 265 pacientes (pt) portadores de FA submetidos à ablação por cateter de FA foram acompanhados por um tempo médio de 38+/-5 meses. A idade média foi de 63+/-11 anos e 167pt (63%): FA paroxística, 58pt (22%): FA persistente e 39pt (15%): FA permanente. Foram divididos em dois grupos: GI- sexo masculino-210pt (79%) - 61+/-11 anos e GII- sexo feminino - 55pt - 69+/-8 anos. Foram realizadas avaliações com 1, 3 e a cada 6 meses. Foram realizados Holter de 24 horas com 1e 6m. A análise estatística foi feita com o teste de Fisher e teste t student.

**Resultados:** O tempo médio de fluoroscopia foi de 47'+13' e de 49'+/-14', o tempo de manipulação no AE foi de 138'+/-28' e de 130'+/-27' e o tempo para a realização da ablação foi de 108'+/-34' e 103'+/-26' (p=ns) nos grupos I e II, respectivamente. A taxa de sucesso foi de 83% no grupo I e 72% no Grupo II (p=0,03). No grupo I, houve 1 evento embólico, 2 pt (0,9%) com estenose leve de veia pulmonar, 2pt (0,9%) com tamponamento e 13pt (6,1%) com hematoma e 4pt (1,9%) com congestão pulmonar pós-ablação. No grupo II houve 2 (3,6%) eventos embólicos, 0 pt com estenose de veia pulmonar, e 6pt (10%) com hematomas e 5pt (9%) com congestão pós-ablação (p=0,02) e 1pt com paralisia temporária do nervo frênico.

**Conclusão:** Os tempos para realização do procedimento são equivalentes entre os sexos. A taxa de sucesso da ablação foi menor nas mulheres. A incidência de complicações foram baixas nos dois grupos e apenas a incidência de congestão pulmonar foi maior nas mulheres.

**Terapia preventiva da congestão pulmonar após ablação de fibrilação atrial com cateter irrigado**

Luiz Eduardo Montenegro Camanho, Rodrigo Elias da Costa, Charles Slater, Luiz Antônio Oliveira Inácio Júnior, Marcelo da Costa Maia, Paulo Maldonado, Angelina Camiletti, Eduardo Benchimol Saad  
Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A incidência de congestão pulmonar após ablação de Fibrilação Atrial (FA) permanece incerta, e parece estar associada ao uso do cateter com irrigação externa.

**Objetivo:** Avaliar a incidência de congestão pulmonar após a utilização de terapia diurética de rotina em pacientes (pt) submetidos à ablação de FA com cateter irrigado.

**Delineamento:** Estudo prospectivo observacional.

**Pacientes e Métodos:** 74 pacientes (pt) portadores de FA submetidos à ablação de FA com cateter com irrigação externa 3,5mm foram acompanhados por um tempo médio de 12±5 meses. A idade média foi de 62±13,4 anos, 66 (89%) pt masculino e 49 pt (66%) apresentavam FA paroxística, 13 pt (17%) FA persistente e 12 pt (16%) FA permanente. A congestão pulmonar foi definida através do quadro clínico, radiografia de tórax e ecocardiograma. Foram excluídas outras causas, como isquemia, tromboembolismo pulmonar e disfunção ventricular esquerda. Foram divididos em 2 grupos: Grupo I - Sem furosemida pós ablação e Grupo II - Uso profilático de furosemida (40-80mg/dia) durante cinco dias após ablação. A análise estatística foi feita com o teste de Fisher.

**Resultados:** A incidência de congestão pulmonar foi de 6pt (8,1%), sendo de 5pt (13,2%) no grupo I e apenas 1pt (2,8%) no grupo II (p=0,09). A média do início dos sintomas foi de 2 dias. Nos pt do grupo I que apresentaram congestão pulmonar foi instituído terapia diurética com resolução adequada dentro de 1 semana. Em 2 pt (33%) houve a ocorrência de hipotensão postural devido ao uso de diurético, sendo necessária a diminuição da dose. Não foi necessária a hospitalização de nenhum pt dos dois grupos.

**Conclusão:** Há uma tendência de diminuição da incidência de congestão pulmonar com a utilização profilática de furosemida após ablação de FA com cateter irrigado.

### Ablação das taquicardias ventriculares idiopáticas do ventrículo direito e esquerdo utilizando a técnica de mapeamento por estimulação e ativação ventricular precoce

Fernando Eugenio dos Santos Cruz Filho, Marcio Luiz Alves Fagundes, Maila Seifert Macedo Silva, Eduardo Benchimol Saad, Claudia de Mello Perez, Lutgarde Vanheusden, Rubens Cosac, Thiago do Souto da Silva Sá, Gustavo C Lacerda, Roberto Luiz Messing da Silva Sá  
Instituto Nacional de Cardiologia RJ RJ BRASIL

**Fundamentos:** A ablação das taquicardias ventriculares idiopáticas (TVI) do ventrículo direito (VD) e esquerdo (E) podem ser tratadas de modo curativo através de radiofrequência utilizando-se a técnica de mapeamento por estimulação (PM) ou por ativação ventricular endocárdica mais precoce.

**Métodos e resultados:** De 1995 a 2009, 50 pacientes com idade variando de 17-46 anos, foram submetidos a ablação da TVI sendo 18 localizadas em VE e 32 em VD. O sucesso no primeiro procedimento ocorreu em 45 pts (90%). Duas pts com localização da TVI em VD foram submetidas a 1 procedimento adicional e uma pt a três. Na localização esquerda 2 pts foram submetidos a 2 procedimentos. Dos 50 pacientes 5 (10%) já demonstravam sinais clínicos e radiológicos de disfunção ventricular secundária a taquicardia (taquicardiomiopatia (TM)). Todos 5 pts demonstraram regressão da TM em até um ano de evolução. Não foram observadas complicações precoces ou tardias. Nos pts a recorrência de TVI foi observada quando o PM obtido não apresentava uma similaridade de 12 em 12 derivações. Nos pacientes os quais a atividade ventricular foi gravada durante TV foi possível a gravação da atividade Purkinjeana em 5pts com TVI originada em trato de entrada e saída de VD e em 17pts com TVI originada em VE.

**Conclusão:** 1- O resultado da ablação das taquicardias ventriculares idiopáticas é muito satisfatório 2- Houve uma incidência de 10 % de disfunção reversível por taquicardiomiopatia. 3- A recorrência de TVI ocorreu quando não foi observado um mapeamento por estimulação de 12 em 12 derivações.

### Vias anômalas fascículoventricular. Uma peculiaridade eletrocardiográfica que não deve ser ablacionada

Marcio L A Fagundes, Silvia H C Boghossian, Rafael L Fagundes, José Jazbik S, Fernando E S C Filho, Leonardo B Arantes, Rodrigo L Fagundes, Eduardo Barbosa

Rede ESHO de Hospitais Rio de Janeiro RJ BRASIL e Instituto Nacional de Cardiologia Laranjeiras Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** As vias anômalas de condução lenta anterógrada exclusiva são raras. As apresentações mais comuns são as atriofasciculares e as atrioventriculares. As vias fascículoventricular (FV) e nodoventricular são variedades das fibras de Mahaim verdadeiras. A importância do diagnóstico das FV é que por não participarem de circuitos de taquicardia, devem ser consideradas uma curiosidade e não devem ser ablacionadas. Elas devem ser diferenciadas das vias ântero-septais (AS), especialmente em pacientes com história de taquicardia utilizando outra via anômala (VA) associada, para evitar lesão inadvertida do nó AV ser ela for considerada o alvo para a ablação (AB).

**Objetivo:** Ressaltar os critérios eletrofisiológicos para o diagnóstico das FV.

**Materiais e Métodos:** Foram analisados 4 pt portadores de VA direita. 3 masculinos. Idade média 25a. Um dos pts era candidato a piloto de aviões. Todos assintomáticos.

**Resultados:** Condução nodal acelerada em 1 pt (AH=50). Critérios para FV foram: 1) Intervalo H-delta < 35ms; 2) Durante a estimulação atrial com frequência crescente (ou com extra-estímulos atriais): o intervalo HV não modifica, não há alterações na duração do QRS (grau de pré-excitação - PE) e o intervalo AH apresenta prolongamento progressivo; 3) Após adenosina há prolongamento do AH e bloqueio AV sem modificações nos QRS dos batimentos conduzidos (comportamento oposto às vias não decrementais); 4) Ausência de condução retrógrada pela VA; 5) A estimulação distal no His há captura sem PE, refletindo uma estimulação após inserção da VA. Com o recuo há estimulação da VA e retorno da PE. Nos 4 pts o mais curto intervalo AV era na região do His consistente com uma inserção ventricular ântero-septal. Nenhum pt foi ablacionado. Todos permanecem assintomáticos (md 22m).

**Conclusões:** 1) O eletrofisiologista deve ser capaz de fazer o diagnóstico diferencial entre vias FV e AS para evitar risco de lesão no sistema de condução; 2) O uso da adenosina é de extrema utilidade no processo diagnóstico; 3) São uma peculiaridade no ECG, não participam de taquicardia e não necessitam ablação.

### Ablação por cateter de taquicardia ventricular incessante em cardiopatia chagásica com indicação de transplante cardíaco usando cateter irrigado no epicárdio

Eduardo B Saad, Marcio L A Fagundes, Ieda P Costa, Maila S M Silva, Andrea S Souza, Rubens Cosac, Frederico M Ribeiro, Roberto L M S Sá, Fernando Eugenio dos Santos Cruz Filho  
Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A doença de Chagas (DC) está associada a circuitos epicárdicos de TV. O mapeamento epicárdico percutâneo pode ser realizado em ritmo sinusal através de potenciais diastólicos fracionados (PDF), porém a potência das aplicações de RF pode ser limitada pela gordura epicárdica e pela ausência de fluxo. Este relato de caso demonstra a utilização desta técnica com cateter irrigado para formação de lesões efetivas no epicárdio. Foi indicado transplante cardíaco para pt de 55 anos de idade com DC devido a episódios recorrentes de TV não controlados com combinações de drogas antiarrítmicas e duas tentativas de ablação (endocárdica e epicárdica). Registrou-se 38 choques do CDI em 7 dias e a ICC tornou-se intratável. Optou-se por nova ablação epicárdica, durante a qual foi realizado mapeamento de PDF em ritmo sinusal para manter estabilidade hemodinâmica. Aplicações de RF utilizando cateteres com ponta de 4 e 8 mm foram ineficazes devido altas temperaturas e impedâncias, quando somente cerca de 3-5 W de energia pode ser aplicada. Um cateter com irrigação aberta com ponta de 3,5 mm foi então usado para resfriamento da ponta e aplicação de alta potência. Múltiplas aplicações de RF foram realizadas nas áreas com PDF (35W, fluxo 17ml/min) enquanto drenagem pericárdica manual concomitante foi feita utilizando um cateter de pig tail colocado no espaço pericárdico através de uma segunda punção pericárdica. Todos os PDF foram eliminados. Não foi realizada estimulação ventricular para indução de TV devido a instabilidade do pt. Após 12 meses de acompanhamento o pt não apresentou nenhum episódio de TV sem uso de drogas (pois apresentou toxicidade pulmonar pela Amiodarona), sendo retirado da lista de transplante.

**Conclusões:** A DC está associada a circuitos epicárdicos que podem ser identificados por mapeamento de PDF durante ritmo sinusal. O uso de cateter irrigado pode ser necessário para lesões efetivas no espaço pericárdico.

## 2 – Aterosclerose



**O Duplex Scan Carotídeo na Avaliação Prevalência da Doença carotídea na População Geral, em portadores de Doença Coronariana Crônica Grave e Hipertensos resistentes ao tratamento.**

Cesar A S Nascimento, Ivan Cordovil, Luis H Weitzel, Dario M Duarte, Angelo A Salgado, Alex S Felix, Ana PR V Siciliano, Carlos Arthur S, Celso Garcia S, Odilon N Barbosa, Paulo S Oliveira, Luciano H J Belem  
Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL e INC RJ RJ BRASIL

**Objetivo:** Avaliar o caráter sistêmico da doença aterosclerótica que propicia o comprometimento simultâneo das artérias coronárias, hipertensão arterial, normais, avaliamos as carótidas pelo o Duplex scan.

**Metodologia:** Foram avaliados 160 pacientes com idade média de 62 anos submetidos RVM, 30 hipertensos resistentes, selecionados por metodologia de hospital terciário e 147 indivíduos de inquérito populacional primário, em área metropolitana do Rio de Janeiro, na rua durante a Semana da Hipertensão onde avaliamos todos avaliados por Duplex scan carotídeo.

A estenose foi classificada pelo critério de Gosink, modificado em: I Normal II- Espessamento Intimal III - leve (com redução da luz até 49%), IV- moderada (redução entre 50% e 74% ) e grave (redução maior ou igual a 75% ). O Duplex scan carotídeo realizado com aparelho HP 5500 e transductor linear com 7 MHz no hospital, e no trabalho de campo com Micromax com transductor 8L, foram utilizados o teste t de Student, o teste do Qui-quadrado e o teste exato de Fisher, aceitando-se  $p < 0,05$  como significativo.

**Resultados:** A presença de doença carotídea nos coronarianos foi de 97 pacientes (60,6%). A Prevalência da Doença Carotídea nos hipertensos com idade média 48 anos 30 pt foi normal em 6 (20%), espessamento intimal >9mm em 13 (44%) e placas em 11 (36%) e nos 147 indivíduos com idade média de 56 anos foi de 67 (46%) normais, 36(24%) com espessamento e 5 indivíduos com placas (3%).

**Conclusão:** Detectamos diferentes graus de acometimento nas populações de perfil ou origens nítidamente diferentes, demonstrando o potencial do método como janela de triagem dos vasculopatas.

## 3 – Cardiologia Clínica

**Fatores associados à elevação do Peptídeo Cerebral Natriurético (BNP) no Infarto Agudo do Miocárdio**

Henrique T P Mussi, Joao L F Petriz, André Casarsa M, Sabrina M D E Santo, Ricardo Guerra Gusmao O, Rafael A Abitbol, Ana C B S Figueiredo, P Resende D Carmo J, Bruna Melo Andrade N  
Hospital Barra D'Or Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamentos:** O valor prognóstico do peptídeo natriurético cerebral (BNP) em indivíduos com infarto agudo do miocárdio (IAM) foi previamente observado quanto ao desenvolvimento de insuficiência cardíaca e mortalidade (Ottani F, Eur J Heart Fail. 2004 15;6(3):327-33).

O objetivo deste estudo foi comparar parâmetros clínicos, inflamatórios, função ventricular e massa infartada entre indivíduos com IAM que cursaram ou não com elevação significativa de BNP.

**População e Métodos:** Foram 60 pacientes (pc) prospectivos, 36 homens, Idade=63±16 anos, hospitalizados por síndrome coronariana aguda e IAM documentado por elevação de marcadores de necrose, sendo 24 pc (40%) com supra de ST. Nesta população foram avaliados parâmetros demográficos; tipo de IAM (com ou sem supra), níveis séricos admissionais de BNP, proteína C reativa ultra-sensível (PCR) na admissão e em 24h; valor pico de troponina I (TNI); função ventricular em 24h (Ecocardiograma) e a massa infartada avaliada pela ressonância magnética contrastada (técnica de realce tardio). Os pacientes foram classificados em dois grupos quanto à presença de elevação de BNP (> 400 pg/ml). Procedida avaliação comparativa utilizando teste T, Qui-quadrado e teste exato de Fisher.

**Resultados:** O subgrupo com elevação de BNP apresentou maior prevalência de disfunção ventricular de grau moderado ou importante por avaliação subjetiva (30,7% versus 17,6%, p=0,03), porém sem diferença significativa quanto aos valores médios de fração de ejeção (63,1% ±11 versus 61,2%±9). Também foi verificado maiores valores de massa infartada neste subgrupo (24,7%±6 versus 17,2±5%, p=0,02). Não foram observadas diferenças significativas quanto aos demais parâmetros avaliados.

**Conclusão:** Neste estudo, a elevação de BNP no IAM esteve associada com maior magnitude de injúria miocárdica e disfunção ventricular, o que pode justificar o reconhecido pior prognóstico desta população.

**Impacto prognóstico da monitoração ambulatorial da pressão arterial na insuficiência cardíaca crônica com amplo espectro de fração de ejeção**

Marcos Ferreira da Silva, Nathália Baptista Nicolay, Evandro Tinoco Mesquita  
Universidade Federal Fluminense Niteroi RJ BRASIL.

**Fundamentos:** A pressão arterial tem sido relatada como fator prognóstico na insuficiência cardíaca (IC). De maneira não invasiva e dinâmica, variáveis da Monitoração Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) têm se associado com a morbimortalidade na IC. Porém na literatura atual ainda não foi estabelecida, com clareza, a real importância deste método nesta função na IC com amplo espectro de fração de ejeção (FE).

**Objetivo:** Determinar a associação entre as variáveis da MAPA e o prognóstico de portadores de IC crônica estável com amplo espectro de FE.

**Métodos e Resultados:** Setenta e seis pacientes com IC foram submetidos à MAPA e acompanhados por 32 meses. A média da idade foi de 63,3±14 anos, da FE 42,8±11,9%, 51,3% de mulheres em NYHA II (n=59 -77,6%) e III (n=17-22,4%). A doença coronária (60,5%) e a hipertensão arterial (42%) foram os principais fatores de risco. Estratificaram-se em grupos com fração de ejeção reduzida (< 45% - ICFER /n=50/ 65,8%) e normal (≥ 45% - ICFEN /n= 26/34, 2%). O desfecho combinado (morte + internação hospitalar) ocorreu em 40,8% (n=31) do total da amostra, 46% (n=23) no ICFER e 30,7% (n=8) no ICFEN. No total da amostra, nenhuma variável da MAPA associou-se independentemente com o desfecho. No grupo ICFER, a média da pressão sistólica durante o sono <110mmHg (p=0,004 / OR= 2,77 / IC 95%=1,16-8,11) foi a variável que mais se associou independentemente com o desfecho, e a única a se associar com o desfecho através da curva de Kaplan-Meier (log-rank / p=0, 032). No ICFEN, a baixa taxa de ocorrência do desfecho impossibilitou a análise estatística.

**Conclusões:** A média da pressão sistólica durante o sono <110mmHg foi a variável da MAPA que mais se associou independentemente à morte combinada à internação durante o período observado. Logo, a redução das doses dos hipotensores no período noturno no tratamento da IC poderia ser considerada a partir deste estudo.

**IAM sem supra de ST e IAM com supra de ST: Existe semelhança entre eles?**

Jamerson Cordeiro, Lilian V Carestiatto, Luis F C Santos, Julio C M Andrea, Helio R Figueira, José A Boechat, Bruno F A Penha, Fabiana P Zarur, Natália G Guimarães, Caio Abi-Haila, Daniel P e Silva  
Clínica São Vicente Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamentos:** Infarto agudo do miocárdio (IAM) é uma condição bastante estudada em todo mundo e a literatura atual é bastante farta, porém dados comparativos entre os tipos de IAM são escassos, principalmente em nosso país. Portanto, dados nacionais são fundamentais para que possamos atuar com eficácia e segurança em nossa população.

**Objetivo:** Fazer um levantamento de dados quanto à clínica, epidemiologia e exames de imagem nos pacientes com diagnóstico de IAM com supra de ST (IAMCSST) e sem supra (IAMSSST) em um hospital privado.

**Materiais e Métodos:** Estudo retrospectivo com base na análise de banco de dados do setor de hemodinâmica da Clínica São Vicente, Rio de Janeiro, referente a pacientes atendidos entre 2003 e 2007 com diagnóstico de IAM e submetidos a exame de cateterismo cardíaco (CAT). Os pacientes foram divididos em 2 grupos: IAMSSST e IAMCSST onde dados clínicos, epidemiológicos e exames de imagem foram analisados.

**Resultados:** No período foram atendidos 120 pacientes, 69,17% com diagnóstico de IAMSSST e 30,83% IAMCSST. No grupo IAMSSST a média de idade foi de 68,72 anos e 73,49% eram do sexo masculino, enquanto que no grupo IAMCSST os mesmos dados eram 65,76 anos e 72,97%. Como co-morbidades encontramos DM (20,48% x 8,11%), HAS (68,67% x 54,05%), dislipidemia (51,81% x 54,05%), tabagismo (19,28% x 27,03%) e IAM prévio (20,48% x 8,11%) nos grupos IAMSSST x IAMCSST, respectivamente. Com relação à disfunção de VE pelo ECO, no grupo IAMSSST havia 33,73% de disfunção leve, 33,73% moderada e 12,05% severa versus 29,73%, 43,24% e 21,62% no outro grupo. Pelo CAT em ambos os grupos a predominância foi de lesões trivculares (45,78% x 43,24). A maioria dos pacientes foi tratada de forma invasiva nos dois grupos e a média de internação hospitalar foi de 5,6 dias versus 5,1 dias.

**Conclusão:** Apesar de se tratarem de apresentações diferentes de uma mesma doença tanto um quanto outro apresentam suas particularidades e conhecê-las é fundamental para melhorar a avaliação prognóstica e aumentar a qualidade da assistência prestada.

**Perfil clínico-demográfico e indicadores de qualidade da insuficiência cardíaca em uma área rural**

Raphael Brandão Moreira, Indianara Valgas Silva, Otavio Gonçalves D O Junior, Luiza Helena Miranda, Sâmela Fonseca Oliveira, Magda Caldeira Monteiro, Ana Paula Andrade Lima, Luciana Studart R dos Reis, Sabrina Bernardez Pereira, Evandro Tinoco Mesquita, Henrique Miller Balieiro  
Faculdade de Medicina de Valença RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamentos:** Os dados sobre insuficiência cardíaca (IC) no Brasil são provenientes de centros terciários. Esses dados não podem ser extrapolados para a população rural, pois apresentam características socioeconômico-culturais distintas.

**Objetivo:** Apontar os indicadores de qualidade da IC e estabelecer o perfil clínico-demográfico desta patologia em área rural.

**Métodos:** Estudo de coorte transversal, incluindo 166 pacientes da área rural do município de Valença-RJ. Avaliados dados clínicos, laboratoriais e ecocardiográficos e utilizados o teste do qui-quadrado e o exato de Fisher para a análise das proporções, e o teste t de Student para as variáveis numéricas para estabelecer as características da população

**Resultados:** A idade média foi de 61±14 anos, 85 (51%) homens; 88 (53%) afro-brasileiros e 85 (51%) com ICFER. Comorbidades prevalentes: HAS 151 (91%) e síndrome metabólica (SM) 103 (62%). Etiologias mais comuns: hipertensiva 77 (46%), isquêmica 62 (37%) e reumática 14 (8%). Indicadores de qualidade na IC: 43 (26%) com ecocardiograma prévio; utilizavam betabloqueador 102 (62%); IECA ou BRA 147 (88%); e 22% dos portadores de FA utilizavam anticoagulação oral. Na ICFEN, predominou o sexo feminino p=0,001 RC 0,32 CI (0,17-0,60); SM p=0,004 RC 0,28 CI (1,31-4,78); e etiologia hipertensiva p<0,0001 RC 6,83 CI (3,45-13,5). Na ICFER, predominou o sexo masculino p=0,001, RC 0,32 CI (0,170-0,605) e etiologia isquêmica p<0,0001 RC 0,16 CI (0,079-0,330).

**Conclusão:** Na área rural, a IC mostra semelhanças em relação ao sexo, cor e classe funcional da IC. A etiologia mais comum foi a hipertensiva. A ICFEN foi mais prevalente no sexo feminino e nos pacientes com SM. A ICFER obteve maior prevalência em homens e nos pacientes com etiologia isquêmica. Existe uma utilização menor do que a recomendada pela literatura de betabloqueador, anticoagulação em FA e uso de ecocardiograma.



**Estudo da relação entre depressão (DP) e Insuficiência Cardíaca (IC) em população proveniente de área rural**

Raphael Brandão Moreira, Indianara Valgas Silva, Adriana Martins Domingos, Luiza Helena Miranda, Sâmela Fonseca Oliveira, Magda Caldeira Monteiro, Luciana Studart Rodrigues dos Reis, Otavio Gonçalves D O Junior, Tacio Girardelli Mesquita, Ana Paula Andrade Lima, Evandro Tinoco Mesquita, Henrique Miller Balieiro  
Faculdade de Medicina de Valença Valença RJ BRASIL.

**Fundamentos:** Os estudos demonstram uma alta prevalência de DP entre os pacientes com IC, porém estes estudos são provenientes de grandes centros terciários, esses dados não podem ser utilizados para a população rural, pois apresentam características socioeconômico-culturais distintas.

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

**Métodos:** Estudamos 302 pacientes de área rural, sendo 201 do grupo controle (GC) e 101 do grupo de IC (GIC). Os grupos foram pareados por idade, sexo e cor. Os pacientes foram submetidos ao questionário de *Beck Depression Inventory* (BDI) e a DP foi definida com uma pontuação de  $BDI \geq 10$ . Para análise utilizamos o teste de qui-quadrado e o exato de Fisher para a análise das proporções, o teste T- Student para as variáveis numéricas. Foi realizada regressão logística e análise multivariada para fatores de risco independentes para o grupo IC.

**Resultados:** A DP foi encontrada em 60(30%) no GC e 64 (63,3%) no GIC com  $p < 0,0001$  RC 4,24 RI (2,56-7,05). Quando estudado o GIC não houve diferença significativa em idade e cor. No grupo FE preservada apresentavam DP 44 (68%) e sem DP 14 (32%)  $p < 0,05$  RC 0,3 RI (0,13-0,70), sexo feminino apresentou DP 37(84%)  $p = 0,013$  RC 3 RI (1,26-7,1), pacientes em classe funcional NYHA III e IV apresentavam DP 24 (83%) e sem DP 4 (17%)  $p = 0,006$  RC 4,68 RI (1,48-14,9).

**Conclusão:** Na população rural a depressão mostrou alta prevalência em pacientes com IC. No grupo IC a ICFEN, mulheres e NYHA III e IV foram fatores de risco isolados para depressão.

**Jovem com arritmia cardíaca ocasionada por fibroma em parede do ventrículo esquerdo.**

Breno Giestal Abreu Filgueiras, Renato Faria Ribeiro Neto, Pedro Paulo Nogueiras S, Manoel Mauricio Chaves, Eliane Mendonça Mansur, Isaac M Roitman, Sabrina Andrade Godoy B, Clerio F A Filho, Luiz Maurino Abreu Hospital dos Servidores do Estado Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Introdução:** Fibromas são tumores benignos de tecido conjuntivo, e o segundo tipo mais comum de tumor cardíaco primário em pediatria. Geralmente são grandes, e acometem o interior do miocárdio ventricular. Insuficiência cardíaca, taquiarritmias ventriculares e precordialgia atípica são possíveis manifestações clínicas. Morte cardíaca súbita ocorre em 14% dos pacientes.

**Objetivo:** Demonstrar estabilidade clínica com tratamento medicamentoso desse tipo de tumor cardíaco.

**Relato de Caso:** Paciente masculino, pardo, 16 anos, natural do RJ. Admitido na unidade coronariana com dispnéia, náuseas, vômitos e palidez cutâneo-mucosa. Sem outras comorbidades, relatava astenia há 1 ano. Ao exame, havia má perfusão periférica, PA=100x70mmHg, FC=206bpm. Ritmo cardíaco em galope, mas sem sinais de congestão pulmonar. ECG mostrava taquicardia ventricular monomórfica sustentada (TVMS). Realizada cardioversão elétrica, com reversão a ritmo sinusal. ECO mostrava disfunção sistólica leve a moderada do ventrículo esquerdo (VE), hipocinesia difusa, PSAP de 38mmHg, e ausência de displasia do ventrículo direito (VD). Foi mantido com carvedilol e amiodarona, porém após outros 2 episódios semelhantes, trocou-se para propafenona. Desde então não houve mais relato de recorrência da arritmia. RNM cardíaca mostrou dilatação leve das cavidades esquerdas, disfunção sistólica do VE moderada, VD de tamanho normal e função preservada, e presença de massa cardíaca na camada epicárdica da parede lateral do VE na porção apical, com bordas lisas e bem delimitadas, medindo 2,9x2,8x1,8cm, compatível com tumor cardíaco, de aspecto sugestivo de fibroma. Tomografia com ausência de aterosclerose e lesões obstrutivas coronarianas. No seguimento ambulatorial, o paciente mantém-se assintomático, já há 2 anos, em uso de propafenona, atenolol e captopril. Apresenta melhora da função do VE, com estabilidade da lesão ao ECO e RNM subsequentes.

**Conclusão:** Embora os estudos indiquem que o tratamento do fibroma cardíaco é cirúrgico, o presente relato mostra que o tratamento clínico também pode ser eficaz.

**AIH versus prontuário médico no estudo da síndrome coronariana aguda**

Villela, P B, Farah, A L, Santos, V F, Pimenta, L V W A, Figueroa, J D L P, Klein, C H, Silva, N A S E, Carvalho, E R M, Oliveira, G M M  
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ Rio de Janeiro RJ BRASIL e Escola Nacional de Saúde Pública - ENSP Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A Autorização de Internação Hospitalar (AIH) tem caráter administrativo embora seus dados sejam empregados nas pesquisas médicas. As informações nela contidas carecem de validação.

**Objetivo:** Avaliar, nas AIH com diagnóstico de síndrome coronariana aguda (SCA), o motivo da internação pesquisado nos respectivos prontuários médicos.

**Delineamento:** Coorte retrospectiva de pacientes com 20 anos ou mais, internados no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (HUCFF), até 7 dias do início da SCA, entre 1999 e 2003.

**Materiais e Métodos:** Foram selecionados pacientes internados com CID I20 a I24 do banco das AIH, entre 1999 e 2003, provenientes do HUCFF. Nos 1766 prontuários foram analisados os motivos de exclusão daqueles sem diagnóstico confirmado de SCA, que totalizaram 975 pacientes. Avaliou-se ainda a concordância entre os diagnósticos dos prontuários e os CID nas SCA utilizando a estatística Kappa (K).

**Resultados:** Dos prontuários excluídos, 74 não preenchiam critérios temporais de inclusão. Os demais (901 - 52,4%) apresentavam discrepância entre o CID contido nas AIH e o motivo da internação que foram: procedimento percutâneo eletivo (coronariografia ou angioplastia) em 45,5% (444); internação por causa não isquêmica em 25% (245); realização de cirurgia de revascularização do miocárdio em 16,5% (161); outros motivos (morte súbita, p.ex.) em 4,3% (42) e SCA fora do período do estudo em 1% (9). A concordância entre as categorias dos diagnósticos de SCA nos prontuários e nas AIH foram: infarto agudo do miocárdio -  $K = 0,45$ , angina instável -  $K = 0,16$  e outras isquêmicas agudas -  $K = 0,01$ .

**Conclusão:** Para o propósito de investigação científica é necessário um grande aperfeiçoamento do preenchimento das AIH.

**Diferenças clínico-demográficas entre pacientes com IC das áreas urbana e rural no Brasil**

Raphael Brandão Moreira, Indianara Valgas Silva, Luiza Helena Miranda, Sâmela Fonseca Oliveira, Magda Caldeira Monteiro, Otavio Gonçalves D O Junior, Ana Paula Andrade Lima, Luciana Studart Rodrigues dos Reis, Sabrina Bernardez Pereira, Evandro Tinoco Mesquita, Henrique Miller Balieiro  
Faculdade de Medicina de Valença Valença RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamentos:** Estudos sobre IC são provindos de centros terciários de área urbana. As características sócio-econômicas, culturais e estilos de vida entre as áreas urbanas e rurais são distintas não podendo extrapolar os dados de uma área para outra.

**Objetivo:** Comparar dados clínico-demográficos de pacientes com IC provenientes das áreas rural e urbana no Estado do Rio de Janeiro, Brasil.

**Métodos:** Estudo coorte, prospectivo realizado por dois anos em dois Centros Universitários seguindo mesmo protocolo de atendimento. Foram estudados 292 pacientes com IC, sendo 126 de área urbana(AU) e 166 de área rural(AR). Avaliados dados clínicos, laboratoriais e ecocardiográficos e utilizados o teste de qui-quadrado e o exato de Fisher para a análise das proporções, e teste de Student para as variáveis numéricas para estabelecer as características da população.

**Resultados:** A idade média dos pacientes da AU foi  $59 \pm 13$  e AR  $61 \pm 14$  anos. Na AU foi mais comum a ICFER 86(68%) em relação AR 85(51%)  $p = 0,002$  OR 2,01 IC 1,3-3,3. O sexo masculino foi prevalente na AU 87(69%) com  $p = 0,002$  OR 2,13 IC 1,3-3,4. Na AU etiologia isquêmica foi mais prevalente 94(75%)  $p < 0,0001$  OR 0,31 IC 0,2-0,6. A hipertensão foi mais comum na AR 150(91%)  $p < 0,0001$  OR 0,31 IC 0,2-0,6. Em área rural houve uma menor utilização de IECA ou BRA 147(88%) AU 121(96%)  $p = 0,016$  OR 3,13 IC 1,1-8,6, betabloqueador 102(62%) e digoxina 22(13%). Em AU houve um maior aumento do DDVE e uma menor EFLV. Não houve diferença entre as duas áreas quanto a prevalência de DM, FA, IRC, anemia e cor auto declarada.

**Conclusão:** As diferenças sócio-econômicas e culturais refletem diferenças importantes entre os pacientes com IC de área rural e urbana. Em área urbana foi mais comum o sexo masculino, a ICFER e uma maior dilatação do ventrículo esquerdo. A AR apresenta um pior acesso a medicações básicas no tratamento da IC.

**Miocardite aguda associada a choque cardiogênico**

Murad, P C R, Figueiredo, Flavio A, Junior, J G A, Barreto, B H, Pereira, E, Oliveira, F B, Maciel, L G S, Alencar, M C N, Castro, L R A, Gonçalves, H L, Silva, A A Á, Monteiro, P M  
Hospital Socor Belo Horizonte MG BRASIL.

D.A.S., feminino, 20 anos, internada com história de dor torácica retroesternal em aperto, de forte intensidade, associada a dispnéia e sudorese, iniciada há 24 horas. Sem pródromos infecciosos ou uso de drogas ilícitas. Ao exame: pressão venosa jugular elevada, RCR com B3. FC: 140bpm. PA:105x55mmHg. MV com crepitações basais. FR: 28irpm. Abdome sem alterações. Evoluiu com EAP, insuficiência respiratória, febre e choque, sendo necessária ventilação mecânica e início de amina vasoativa. Exames laboratoriais demonstraram leucocitose sem desvio e aumento dos níveis séricos de VHS, PCR e de marcadores de necrose miocárdica. Sorologias: Anti-HIV 1 e 2, Toxoplasmose, Chagas; Hepatite C: não reagentes; Epstein-Baar Vírus: IgG: 2,2/IgM: não reagente; Citomegalovírus: IgG: 333/IgM: não reagente; Fator Reumatóide, FAN: negativos. ECG evidenciou taquicardia sinusal com elevação do segmento ST em parede anterior que regrediu nas primeiras 24 horas. ECO transtorácico inicial mostrou dilatação leve de VE, hipocinesia difusa importante, FEVE: 34%. Apresentou melhora clínica, sendo iniciados carvedilol, espironolactona, furosemida e captopril. Novo ECO evidenciou VE e VD com hipocinesia difusa de suas paredes de grau leve; FEVE: 50%. Recebeu alta hospitalar em classe funcional I. A miocardite é uma inflamação do músculo cardíaco, desencadeada principalmente por antígenos externos como vírus, bactérias, parasitas e drogas. A apresentação clínica é variável, desde formas assintomáticas a choque cardiogênico (10% dos casos) e o ECO mostra disfunção importante do VE com dilatação mínima da cavidade. Os critérios de Dallas para o diagnóstico da doença apresentam baixa sensibilidade, sendo avaliadas novas estratégias diagnósticas de acordo com as alterações clínicas, laboratoriais, de imagem e histológicas. O tratamento inicial é suportivo e, após estabilização pressórica, voltado para a insuficiência cardíaca. Pacientes com miocardite fulminante apresentam um excelente prognóstico em longo prazo, após a fase inicial do quadro.

**Cardiomiopatia restritiva por depósito de desmina - relato de caso**

Murad, P C R, Fenelon, L M A, Barreto, B H, Figueiredo, F A, Oliveira, F B, Junior, J G A, Maciel, L G S, Rocha, A M, Carneiro, R C B, Gonçalves, H L, Silva, A A Á, Maia, L G  
Hospital Socor Belo Horizonte MG BRASIL.

Paciente M.M.H, masculino, 25 anos, previamente assintomático, em 2002 apresentou dispnéia e síncope sendo diagnosticado BAVT e implantado MP definitivo. Assintomático até 2004 quando apresentou quadro de congestão pulmonar e sistêmica, sendo iniciado tratamento clínico com boa resposta. Evoluiu com fraqueza muscular proximal de MMII, cervical e disfagia. Apresentou episódios intermitentes de descompensação cardíaca, piora da fraqueza muscular e da disfagia.

Em 2006, em classe funcional NYHA III, aventada a possibilidade de cardiomiopatia restritiva, confirmada por estudo hemodinâmico. A biópsia endomiocárdica identificou depósito de desmina. Em 2007 apresentou episódio de fibrilação atrial sendo internado para cardioversão elétrica, adiada devido a presença de trombo em AAE. Manteve-se em classe funcional III com tratamento clínico. Em 2008, submetido a cardioversão elétrica com sucesso e implante de resincronizador, evoluindo com pequena melhora clínica. Encaminhado para transplante cardíaco. Ergoespirometria 2004: consumo máximo de oxigênio de 17,0ml/Kg/minuto; Dez 2007: consumo máximo de oxigênio de 13,0 ml/Kg/minuto. Hemodinâmica: VD- 57 x 13 x 23,2 mmHg; AD- 23 mmHg média; AO-120 x 82mmHg; VE- 120 x 23 x 45mmHg. Microscopia eletrônica: depósito de material eletrôn-denso, compatível com desmina. As cardiomiopatias compõem um grupo de desordens em que a característica dominante é o envolvimento do miocárdio. A definição etiológica exige propedêutica ampla. As formas restritivas são caracterizadas por enchimento restritivo com redução do tamanho diastólico de VE e/ou VD e função sistólica preservada ou discretamente reduzida.

Pode ser idiopática ou estar associada a outras doenças. É importante tentar definir com precisão o diagnóstico etiológico das cardiomiopatias. A rotulação como idiopática, reduz as possibilidades de tratamento e interfere no prognóstico. As doenças por depósito de desmina são incomuns e o diagnóstico pouco influencia na conduta farmacológica, visto que não há tratamento específico. A importância de se estabelecer esse diagnóstico reside na possibilidade de rastreamento e aconselhamento genético.

**Reversão da disfunção metabólica vigente a síndrome dos ovários policísticos**

Ricardo Vasconcellos Bruno, Antonio Egidio Nardi Marcio Augusto Avila  
Instituto de Ginecologia - UFRJ Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Objetivo:** Tem-se, em tese, acrescido o risco cardiovascular tardio vigente a síndrome dos ovários policísticos (SOP). Intenta-se, por meio da metformina, a reversão da disfunção metabólica em superposição ao espectro clínico endócrino, consubstanciada nos critérios do *American Heart Association* (AHA, 2005) e *International Diabetes Federation* (IDF, 2005).

**Método:** Administrou-se metformina durante seis meses a 56 pacientes acometidas pela SOP, após aferição dos componentes que cristalizam o diagnóstico de síndrome metabólica (SM), segundo as classificações precitadas. No grupo I (n=30), 1,5g/dia e no grupo II (n=26), 2,5g/dia. Seqüente ao tratamento, comparou-se as repercussões sobre os índices do AHA e IDF.

**Resultados:** Confirmado o diagnóstico de SM (32 pacientes – 57,14%), de acordo com ambas as classificações (AHA e IDF), 14 pacientes (43,75) mostraram-se isentas do gravame metabólico quando 4 delas (28,57%) utilizaram 2,5g/dia e 10 (71,42) 1,5g/dia. Dentre os componentes, a reversão para a normalidade mostrou-se mais acentuada no tocante a lipoproteína de alta densidade (HDL), aos triglicérides (TG) e a glicose de jejum (42,85).

**Conclusão:** Depreende-se a validade do emprego da metformina, independentemente da dose, talvez, a fim de prevenir o desfecho cardiovascular tardio, em especial, o diabete tipo 2 e a doença coronária.

## 4 – Cardiologia Desportiva, do Exercício e Reabilitação Cardíaca

**Efeitos do treinamento aeróbio sobre a via L-arginina-óxido nítrico em plaquetas e a reatividade vascular na insuficiência cardíaca experimental**

Cristiane Matsuura, Tatiana M C Brunini, Jorge J Carvalho, Lenize C M M Carvalho, Angela C Resende, Antonio Claudio Mendes Ribeiro  
Departamento de Farmacologia e Psicobiologia, UERJ Rio de Janeiro e Departamento de Histologia e Embriologia, UERJ Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** O óxido nítrico (NO) é um mediador endógeno envolvido no relaxamento vascular dependente do endotélio e na inibição da agregação plaquetária, que encontram-se alterados na insuficiência cardíaca (IC) e podem contribuir para a incidência aumentada de eventos trombóticos observados nessa doença. Este estudo teve como objetivo investigar o efeito do treinamento aeróbio sobre a via L-arginina-NO intraplaquetária, peroxidação lipídica e reatividade vascular em um modelo animal de IC.

**Métodos:** A IC foi induzida por injeção intraperitoneal de doxorubicina (DOX; 1 mg/kg/d; 10 d). O grupo controle recebeu salina (SAL). 48 ratos machos Sprague Dawley (250-300 g) foram divididos em 4 grupos (n=12, cada): SAL/sedentário (SS), SAL/exercício (SE), DOX/sedentário (DS) e DOX/exercício (DE). O exercício foi realizado em esteira por 6 sem, 5x30 min/d, 50 a 60 % vel. máxima. Em plaquetas, foram medidos: o transporte de L-arginina (por incubação com L-[3H]-arginina), a atividade da NO sintase (por conversão de L-[3H]-arginina em L-[3H]-citrulina) e a peroxidação lipídica (pela produção de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico [TBARS]). A vasodilatação dependente e independente do endotélio foi medida no leito arterial mesentérico, pré-contraido com norepinefrina, pela infusão de acetilcolina (ACh; 1, 10, 100 pmol) e nitroglicerina (NG; 1, 10, 100 mmol). A diferença entre grupos foi testada com uma ANOVA de 2 entradas, exceto quando salientado. O nível de significância foi estabelecido em 5%.

**Resultados:** O teste log-rank mostrou uma menor sobrevida em DS (33%) que em DE (67%), SS e SE (100%). Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos no transporte de L-arginina e na atividade da NOS intraplaquetária. Houve um efeito principal da droga na produção de TBARS (DOX>SAL), que não foi afetada pelo exercício. Houve uma redução na resposta vasodilatadora à ACh em DS e DE; e à NG, apenas em DS.

**Conclusão:** Em ratos com IC induzida por DOX, o treinamento aeróbio reduziu a mortalidade e restaurou as propriedades de relaxamento do músculo liso vascular. Contudo, ele não aumentou a biodisponibilidade de NO intraplaquetária e nem melhorou a função endotelial.

**Qual a duração ideal do protocolo de rampa durante a realização de teste cardiopulmonar de exercício em cicloergômetro de braço?**

Renata Rodrigues Teixeira de Castro, Sabrina Pedrosa, Fernanda Chabalgoity, Eduardo Branco de Sousa, Antonio Claudio Lucas da Nobrega  
Laboratório de Fisiologia do Esforço - INTO Rio de Janeiro RJ BRASIL e Dep. de Fisiologia e Farmacologia - UFF Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** O teste de esforço cardiopulmonar (TECP) seguindo protocolo de rampa (PR) deve alcançar o pico do esforço em 10±2 minutos. Exercícios dinâmicos realizados por pequenos grupamentos musculares, como a ergometria de membros superiores (EMS), podem ser interrompidos precocemente por fadiga muscular. Não existe consenso a respeito da duração ideal do PR durante EMS.

**Objetivo:** Comparar dois PRs com taxa de incrementos de carga diferentes durante TECP na EMS.

**Metodologia:** Protocolo randomizado cruzado onde 17 voluntários saudáveis (8 homens; idade: 27±4 anos; IMC: 23,4±2,8 kg/m<sup>2</sup>) foram submetidos a dois TECPs (Ultima CardiO2, MedGraphics, EUA) até a exaustão em cicloergômetro de braço (Angio, LODE, Holanda) seguindo PRs com diferentes incrementos a cada seis segundos: protocolo curto (PC1): 2W e longo (PL): 1W, em dias diferentes. Posteriormente, quinze indivíduos repetiram o PC (PC2) para verificação da sua reprodutibilidade. As variáveis obtidas em PC1 e PL foram comparadas com o teste t de Student pareado. Correlações intraclasse entre variáveis de PC1 e PC2 foram calculadas.

**Resultados:** PC1 foi naturalmente mais curto [(média±DP): PC1: 05'23"±2'09" vs PL: 7'59"±3'53"; p<0,01] e nele a carga máxima alcançada foi maior (PC1: 119±43W vs PL: 102±39W; p<0,01), com VO<sub>2</sub>max semelhante ao do PL (PC1: 23,5±6,0 vs 23,3±7,8 ml/kg/min). Desta forma, houve maior economia do esforço em PC1 (73,6±10,6 W/L/min) do que em PL (63,9±8,6 W/L/min; p<0,01). As variáveis do TECP no pico do esforço apresentaram correlações significativas entre PC1 e PC2 (VO<sub>2</sub>: r=0,67; p<0,01; Carga: r=0,98; p<0,01).

**Conclusão:** O PC permitiu a realização de TECP na EMS com menor duração e maior economia de esforço e mostrou-se reprodutível quando utilizado em indivíduos jovens saudáveis. Estudos futuros deverão validar o uso deste protocolo em outras populações.

**Avaliação temporal da ventilação durante teste de esforço máximo em esteira ergométrica**

Renata Rodrigues Teixeira de Castro, Allan Robson Kluser Sales, Sabrina Pedrosa, Fernanda Chabalgoity, Bruno Moreira Silva, Antonio Claudio Lucas da Nobrega

Laboratório de Fisiologia do Esforço - INTO Rio de Janeiro RJ BRASIL e Dep. de Fisiologia e Farmacologia - UFF Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A análise do padrão temporal ventilatório (PTV) pode ser útil para a avaliação de cardiopatas e pneumopatas. O comportamento do PTV durante teste de esforço (TE) progressivo em cicloergômetro foi descrito recentemente. Apesar de esteiras serem os ergômetros mais utilizados para fins diagnósticos no Brasil, os PTVs de indivíduos saudáveis durante TE progressivo neste ergômetro permanecem desconhecidos.

**Objetivo:** Descrever o PTV durante TE máximo em esteira.

**Métodos:** Estudo transversal, observacional onde 40 indivíduos saudáveis e não-tabagistas (11 homens; idade: 31±2 anos; IMC: 25,1 ±0,8 kg/m<sup>2</sup>) realizaram TE cardiopulmonar máximo (TECP) (Ultima CardiO2, MedGraphics, EUA) em esteira seguindo protocolo individualizado de rampa. Frequência respiratória (FR), volume corrente (Vt), tempo de ciclo respiratório (Ttot), tempo inspiratório (Ti), tempo expiratório (Te) e Ti/Ttot e Vt/Ti foram analisados a 40%, 60%, 80% e 100% da ventilação (Ve) máxima de cada indivíduo. Anova de fator único seguida pelo teste post-hoc de Bonferroni foi utilizada para a comparação de cada variável nos diversos momentos.

**Resultados:** A Ve no pico do esforço foi de 83,94±3,54 L/min. O TECP gerou aumentos progressivos em Vt/Ti (40%: 1,39±0,07 vs 100%: 2,99±0,14 L/sec; p<0,001) e na FR (40%: 28,35±0,99 vs 100%: 47,62±1,79 irpm; p<0,001), com quedas proporcionais no Ti (40%: 0,92"±0,03 vs 100%: 0,63"±0,03; p<0,001) e Te (40%: 1,30"±0,06 vs 100%: 0,70"±0,03sec; p<0,001). Assim, Ti/Tot permaneceu constante durante todo o teste de esforço (40%: 0,44±0,35 vs 100%: 0,50±0,02; p=0,09).

**Conclusões:** Os PTVs durante TECP máximo em esteira são semelhantes àqueles previamente descritos durante exercício em cicloergômetro em indivíduos saudáveis. Estudos futuros avaliando o comportamento temporal da ventilação em cardiopatas e pneumopatas deverão ser realizados.

**Análise de eventos agudos cardiovasculares em pacientes com hipertensão arterial submetidos ao teste de exercício**

Mauro A Santos, Fernando C E Souza, Luiz E B Tessorollo, Myriam S P Bueno, Luiz F C Mattos, Claudio T Mesquita, Claudia C Escosteguy, Bernardo R Tura  
Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** Existe uma carência de evidências científicas relacionadas aos níveis tensionais pré-esforço que contra-indicam a realização de um teste ergométrico (TE). A diretriz do ACC/AHA sugere que níveis de pressão arterial sistólica (PAS) acima de 200mmHg e/ou de pressão arterial diastólica (PAD) acima de 110mmHg são uma contra-indicação relativa.

**Objetivos:** Analisar as variáveis do TE e o surgimento de eventos agudos cardiovasculares em uma população de pacientes com PAS ≥200mmHg e/ou diastólica ≥110mmHg encaminhados para cintilografia de perfusão miocárdica (CPM) com estresse pelo exercício, para o diagnóstico e/ou estratificação de doença arterial coronariana (DAC).

**Metodologia:** Delineamento observacional, amostra de 130 pacientes com PAS ≥200mmHg e/ou PAD ≥110mmHg. Todos submetidos à CPM com estresse pelo exercício, com reavaliação através de entrevista clínica para detecção de eventos cardiovasculares agudos 48 horas após realização do TE em um hospital terciário, no período de abril de 2008 a agosto de 2008. Análise estatística EPIINFO 2002.

**Resultados:** Foram avaliados 130 pacientes com idade média de 58,0 ± 10,5 anos; 8 (6,2%) pacientes foram testados no protocolo de Bruce e 122 (93,8%) no protocolo de rampa; as PAS e PAD de repouso foram respectivamente 175,0 ± 22,18 e 112,15 ± 6,62mmHg; as variações da PAS e PAD com o nº de METs tiveram valores dentro dos limites da normalidade (respectivamente de 5,11 ± 4,36 e 0,40 ± 1,8mmHg); os METs alcançados foram de 6,72 ± 1,9, correspondendo 86% do previsto para a idade. No acompanhamento de 48 horas após o TE não se registrou nenhum evento cardiovascular fatal (IAM, AVC e/ou morte).

**Conclusão:** Na amostra avaliada todas as variáveis do TE foram adequadamente avaliadas, e nenhum evento cardiovascular fatal foi registrado no acompanhamento de 48 horas, concluindo-se que nesse grupo de pacientes, a realização do TE em níveis pressóricos que "teoricamente" seriam uma contra-indicação foi segura e eficaz.

5 – Cardiologia  
Experimental, Fisiologia,  
Farmacologia e Biologia  
Molecular



**Associação do polimorfismo da enzima conversora de angiotensina e fator de necrose tumoral na formação de placa de ateroma em artérias coronárias de jovens autopsiados**

José Bernardes Netto, William Roberto Ramalho de Miranda, Fabiane Santos de Lima, Juliene A Ramos, Roberto Jose de Lima, Rosane Silva, Nelson Albuquerque de Souza e Silva, Turan Peter Urmenyi, José Carlos Paço Esperança, Edson Rondinelli  
Universidade Federal do Rio de Janeiro RJ BRASIL

A aterosclerose é uma doença de etiologia multifatorial que desempenha papel majoritário junto às patologias cardiovasculares. O estudo dos fatores moleculares envolvidos na aterosclerose é de extrema importância para tentarmos entendê-la melhor. Sendo assim, o objetivo deste estudo é avaliar polimorfismos genéticos como os da ECA (Enzima Conversora de Angiotensina), e do Fator de Necrose Tumoral (TNF- $\alpha$ ) envolvidos com a aterosclerose em coronárias de jovens autopsiados. Foram coletadas amostras de músculo e da artéria descendente anterior de 196 indivíduos de 0 a 30 anos autopsiados no IML-RJ. O DNA foi extraído do músculo e utilizado para avaliar polimorfismos. A análise deste foi feita por separação em gel de agarose para ECA e por sequenciamento automático para o polimorfismo de TNF- $\alpha$  (-308A/G). As artérias foram submetidas a quatro cortes sequenciais e coradas com H&E. Foi utilizada a classificação da American Heart Association (Grau I - Grau VI, placa com trombose/hematoma). A análise foi concluída em 109 casos. A idade média foi de 20,6 anos, 92% homens, 35% magros, 58% normais e 7% obesos. Na análise do polimorfismo da ECA foram encontrados 49 casos DD, 44 DI e 16 II. A distribuição anatopatológica das lesões foi 14 GI, 82 GII, 6 GIII e 7 GIV. Não foram encontrados graus V e VI. Na relação do genótipo da ECA com a histopatologia, os indivíduos classificados como GI, 5 eram DD, 7 DI e 2II. Os GII, 34 DD, 35 DI e 13 II. Os GIII, 4 DD, 2 DI e 0 II. E os GIV, 6 eram DD, 0 DI e 2 II. Para o polimorfismo de TNF- $\alpha$  a distribuição foi de 106 indivíduos GG, 39 GA e 14 AA. Foi encontrado o predomínio de lesões em estágios iniciais. Além disso, foi observado, um predomínio do genótipo DD em portadores de lesões mais avançadas. Na análise do polimorfismo de TNF- $\alpha$ , observa-se predomínio de genótipos que são correlacionados com baixa expressão de TNF- $\alpha$ . FAPERJ e CNPq

**Impacto do polimorfismo 894G>T nas respostas hemodinâmicas e de reatividade vascular durante o estresse mental antes e após o exercício agudo**

Natalia Galito Rocha, Renata Frauches Medeiros, Ana Cristina Gouvêa Carvalho, Fabricia Junqueira das Neves, Bruno Moreira Silva, Felipe de Sá Pereira, Thales Coelho Barbosa, Antonio Claudio Lucas da Nóbrega  
Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamentos:** Considerando que o óxido nítrico (NO) é um dos principais mediadores da vasodilatação durante o estresse mental (EM), polimorfismos genéticos do gene da enzima óxido nítrico sintase endotelial podem interferir na mesma.

**Objetivo:** Testar a hipótese de que o efeito modulador do exercício agudo sobre a reatividade hemodinâmica ao EM é menor em indivíduos com o polimorfismo 894G>T da NO sintase.

**Delineamento:** Estudo transversal e controlado.

**Pacientes:** Trinta e cinco indivíduos saudáveis (32 $\pm$ 9 anos; 28 mulheres), 16 sem (grupo selvagem; genótipo GG) e 19 com (grupo polimórfico; genótipos GT ou TT) polimorfismo 894G>T.

**Métodos:** O EM foi induzido através da aplicação do teste de Stroop color nos momentos pré e pós um Teste Cardiopulmonar de Exercício (TCPE) máximo em esteira. A reatividade vascular foi mensurada através da pletismografia de oclusão venosa no antebraço na condição basal e após 5 min de oclusão circulatória nos momentos pré e 60 minutos pós TCPE.

**Resultados:** Os grupos selvagem e polimórfico foram similares quanto a variáveis antropométricas, metabólicas, hemodinâmicas e do TCPE (p>0,05). No momento pré TCPE, a pressão arterial e a condutância vascular (CV) aumentaram (p<0,01) durante o EM de forma semelhante em ambos os grupos (p>0,05). No momento pós TCPE a pressão arterial sistólica aumentou durante o EM apenas no grupo polimórfico (p=0,01), enquanto o aumento da CV no grupo selvagem correspondeu quase ao dobro do aumento observado no grupo polimórfico no momento pós TCPE (grupo selvagem: +126 $\pm$ 92%, grupo polimórfico: +73 $\pm$ 18%; p<0,01).

**Conclusões:** Indivíduos com o polimorfismo 894G>T apresentam um diferente efeito modulador do exercício agudo sobre a reatividade hemodinâmica ao EM, determinado pela menor inibição da resposta pressórica ao EM e maior efeito sobre a redução da reatividade vascular nesses indivíduos.

**Reprodutibilidade dos índices espectrais de variabilidade de frequência cardíaca avaliados em indivíduos saudáveis**

Eduardo Miranda Dantas, Christine Pereira Gonçalves, Elis Aguiar dos Santos Morra, Marcelo Silva Ramos, Rodrigo Varejão Andreão, Amilcar Bernardo Tomé da Silva, José Geraldo Mill  
Universidade Federal do Espírito Santo Vitória ES BRASIL

**Fundamento:** Variabilidade de frequência cardíaca (VFC) depende do balanço entre a eferência simpática e parassimpática para o coração. Análise espectral de VFC tem sido usada para investigar esse balanço. Todavia, a reprodutibilidade interna do método tem sido investigada em alguns estudos.

**Objetivo:** Então, nosso objetivo foi verificar nas análises de VFC se os valores das bandas de frequência (baixa frequência (LF)/alta frequência (HF)) apresentam boa reprodutibilidade como os valores dos parâmetros no domínio do tempo (pNN50/RMSSD) avaliados em indivíduos saudáveis.

**Metodologia:** 30 indivíduos saudáveis (20-49anos 14 homens/16 mulheres) participaram deste estudo. Aquisição dos dados foi realizada com um eletrocardiógrafo digital (taxa de amostragem de 250Hz), realizada durante 10min na posição supina (PS) e 10min na posição ortostática (PO). Duas medidas foram obtidas em cada posição. VFC foi analisada no domínio do tempo (DT) e da frequência (DF) usando um software desenvolvido em nosso laboratório. Dados representam a média $\pm$ EPM. Concordância Intra-indivíduo foi avaliada por análise de regressão linear, teste de Pitman de diferença na variância e limite de concordância.

**Resultados:** Os valores das medidas foram (média medida 1 $\pm$ EPM/média medida 2 $\pm$ EPM): pNN50 28 $\pm$ 3.92/28 $\pm$ 3.61%, RMSSD 66 $\pm$ 7.65/66 $\pm$ 6.744ms, LF 49 $\pm$ 3.75/51 $\pm$ 3.99n.u., HF 47 $\pm$ 3.93/43 $\pm$ 4.13n.u., LF/HF 1.99 $\pm$ 0.69/1.88 $\pm$ 0.30 na PS e pNN50 6 $\pm$ 1.49/5 $\pm$ 1.13%, RMSSD 32 $\pm$ 4.60/33 $\pm$ 5.56ms, LF 79 $\pm$ 3.10/77 $\pm$ 4.02n.u., HF 16 $\pm$ 2.23/18 $\pm$ 3.37n.u., LF/HF 13.33 $\pm$ 3.51/10.77 $\pm$ 2.46 na PO. Todas as correlações entre as medidas foram fortes ou muito fortes e significantes (r>0.6, p<0.05). As análises de Bland-Altman revelaram que a maioria dos valores estão contidos no limite de concordância, indicando uma reprodutibilidade satisfatória dos parâmetros no DT e DF.

**Conclusão:** As variáveis no DF apresentaram boa reprodutibilidade entre as medidas como as variáveis no DT, sugerindo confiabilidade nos índices espectrais assim como nos índices temporais nas medidas de VFC.

**Influência do polimorfismo 894G>T do gene da enzima óxido nítrico sintase endotelial sobre a frequência cardíaca no pico e na recuperação de um teste cardiopulmonar de exercício**

Barbosa, T C, Pereira, F S, Silva, B M, Rocha, N G, Neves, F J, Toste, F P, Sales, A R K, Ribeiro, G S, Nobrega, A C L  
Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Introdução:** O comportamento da frequência cardíaca no pico (FCpico) e na recuperação (FCrec) de um teste cardiopulmonar de exercício (TCPE) está associado à mortalidade por doenças cardiovasculares. Estudos indicam que o óxido nítrico (NO) pode ter algum papel sobre ambos. Sabe-se que o polimorfismo 894G>T do gene da enzima óxido nítrico sintase endotelial (eNOS) diminui a biodisponibilidade de NO e, portanto, teria influência sobre a frequência cardíaca no exercício.

**Objetivo:** Investigar a influência do polimorfismo 894G>T do gene da eNOS sobre a FCpico e FCrec de um TCPE. Delineamento: Estudo transversal e controlado. Pacientes: Setenta e seis voluntários sedentários (34 $\pm$ 9 anos; 25 $\pm$ 4 kg/m<sup>2</sup>; 55 mulheres), saudáveis e não-fumantes. Após genotipagem, foram divididos em dois grupos segundo o polimorfismo da eNOS: Selvagem (GG; n=39) vs. Polimórfico (GT/TT; n=37).

**Métodos:** Foi realizado TCPE em esteira ergométrica, com monitoramento da FC por eletrocardiograma. A FCpico foi mensurada a partir da média de batimentos consecutivos dos 5 segundos anteriores ao pico do teste. Para FCrec, foram utilizados os dados de FCpico e após 1, 2, 3 e 5 minutos de exercício. A análise da FCrec foi feita através da diferença entre a FCpico e a FC do 1º min ( $\Delta$ 1min), e também pela cinética de queda da FC durante a recuperação, obtida a partir de regressão mono-exponencial, que gera a variável Tau, isto é, o tempo para que a redução da FC chegasse a 63% da redução total obtida.

**Resultados:** Os grupos foram similares quanto às variáveis antropométricas e bioquímicas (p>0,05). Não houve diferença significativa para a FCpico (GG: 182 $\pm$ 12, GT/TT: 184 $\pm$ 12 bpm; p=0,46),  $\Delta$ 1min (GG: 23 $\pm$ 10, GT/TT: 22 $\pm$ 11 bpm; p=0,76) e Tau (GG: 2,7 $\pm$ 2,5, GT/TT: 2,6 $\pm$ 1,8 min; p=0,91) entre os grupos selvagem e polimórfico.

**Conclusão:** Baseado nestes dados, não se pode afirmar que haja influência do polimorfismo 894G>T do gene da eNOS sobre a FCpico e FCrec de um TCPE.

**Efeitos da ciclosporina e isquemia - reperfusão sobre a ultraestrutura do miocárdio**

João Batista V de Carvalho, Taís Folchito Maglioni, Juliana de Paula Cóprio Silva, Marcela Pereira Leite, Flávia Oliveira Magro, Isabele Maglioni Santos

Faculdade de Ciências Médicas Alfenas MG BRASIL e Faculdade de Ciências Médicas - UFMG Belo Horizonte MG BRASIL

**Introdução:** O presente estudo investigou os efeitos sobre a célula muscular cardíaca de dois dos principais fatores determinantes para o sucesso do órgão transplantado: a isquemia-perfusão e o tratamento imunossupressor com ciclosporina.

**Material e Método:** O modelo de transplante cardíaco heterotópico com implante do coração doador no abdome dos receptores em coelhos foi empregado (LINDSEY, E. et al, 1964).

**Resultados:** A isquemia – reperfusão induziu alterações consideráveis nos cardiomiócitos dos animais do grupo controle (Grupo I). Os tecidos cardíacos dos animais tratados (Grupo II e III) mostraram similares alterações e no último grupo as lesões mitocondriais foram marcantes e observou-se importante fibrose miocárdica.

**Conclusões:** As mudanças ultraestruturais detectadas nos cardiomiócitos dos três grupos estudados foram atribuídas à isquemia-reperfusão; a ciclosporina A determina alterações mitocondriais e fibrose miocárdica; a resposta inflamatória foi retardada pelo uso dos imunossupressores e o veículo de administração da ciclosporina

**Estudo comparativo da ciclosporina e talidomida no transplante homogêneo de coração em coelhos**

João Batista V de Carvalho, Juliana de Paula Cóprio Silva, Taís Folchito Maglioni, Marcela Pereira Leite, Flávia Oliveira Magro, Isabele Maglioni Santos

Faculdade de Ciências Médicas de Alfenas MG BRASIL e Faculdade de Ciências Médicas - UFMG Belo Horizonte MG BRASIL

**Introdução:** A talidomida apresenta efeitos anti-inflamatórios e imunossupressores e sua utilização como droga imunodepressora em transplantes de órgãos tem sido sugerida.

**Objetivo:** Avaliar a ação da talidomida como imunossupressor em transplantes de órgãos quando administrado isoladamente ou em combinação com a ciclosporina na prevenção da rejeição ao aloenxerto cardíaco heterotópico.

**Causística e Método:** Para o transplante cardíaco heterotópico, utilizou-se a técnica descrita por PRIESTLEY et al (1933), com implante do coração doador nos vasos abdominais do receptor. Os animais receptores, no transplante cardíaco heterotópico, foram subdivididos em cinco grupos, cada grupo com 5 animais. Os medicamentos foram administrados através de cateter orogástrico a partir do dia anterior ao do transplante. O critério de rejeição ao transplante cardíaco teve como base o adotado pela International Society for Heart and Lung Transplantation.

**Resultados:** Os imunossupressores empregados em associação ou isoladamente, foram efetivos em aumentar a sobrevida dos animais submetidos aos tratamentos.

**Conclusão:** Observou-se que a talidomida empregada isoladamente ou associada a ciclosporina foram efetivas no controle da rejeição e no aumento da sobrevida dos animais submetidos ao transplante cardíaco heterotópico de coelho.

**Restrição protéica materna afeta o desenvolvimento renal e a pressão arterial na segunda geração de ratos**

Salvucci, I D M, Bargut, T C L, Pinheiro, A R, Águila, M B, Mandarim-de-Lacerda, C A

Universidade do Estado do RJ (UERJ) Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamento:** Insultos intra-útero programam o feto à doenças crônicas, sendo passível de transmissão transgeracional.

**Objetivos:** Reportar os efeitos da restrição protéica na gestação e/ou lactação sobre massa corporal (MC), pressão arterial (PA) e desenvolvimento renal em F1 e F2; dimorfismo sexual; dependência do período de restrição.

**Métodos:** Wistar F0 prenhas divididas em 2 grupos: dieta controle (C, 19% de proteína) ou restrita (R, 5% de proteína). Proles de machos e fêmeas formaram os grupos F1: CC1, RC1, CR1, RR1 (1ª letra dieta na gestação e 2ª na lactação). Fêmeas F1 de 3 meses acasalaram com machos matrizes para gerar F2 (CC2, CR2, RC2 e RR2). Aferimos MC e PA semanalmente. Volume renal dado pelo método de Scherle, volumes cortical e medular renais pelo Cavalieri e número glomerular pelo Fracionator. Imagens analisadas em vídeo microscopia.

**Resultados:** F1: Animais R1 tiveram menor MC ao nascer. RC1 alcançou CC1 ao desmame. CR1 e RR1 foram menores até 6 meses (CR1 -10%, RR1 -20%) (semelhante em fêmeas). A partir dos 3 meses houve aumento da PA (6 meses: machos RC1 e RR1 +20%; CR1 +10%; fêmeas CR1, RC1 e RR1 +10%). R1 teve menor peso renal. Animais RC1 e RR1 tiveram menor número de glomérulos e hipertrofia dos restantes. Dimorfismo sexual em CC1 e CR1. Relação córtex/medula (C/M) aumentou em restritos e houve dimorfismo sexual em todos os grupos. F2: RC2 teve maior MC ao nascer. Machos e fêmeas CR2, RC2 e RR2 tiveram maior MC que os F1 ao desmame (+100%, +20% e +200%) e esses machos também aos 6 meses (+15%, +20% e +25%). MC de fêmeas CR2 foi 20% maior que CR1. PA em F2 foi semelhante à F1. RC2 teve maior peso renal. Machos restritos tiveram número glomerular menor que CC2 (-5%), porém maior que F1. Manteve-se hipertrofia de glomérulos remanescentes e houve dimorfismo sexual em CC2 e CR2. Relação C/M foi maior nas fêmeas restritas (+40%) que nas CC2, sem diferenças em machos.

**Conclusão:** Efeitos adversos dependem do período da restrição e têm dimorfismo sexual e transmissão transgeracional.

**Estimulação colinérgica com brometo de piridostigmina: avaliação do débito cardíaco durante repouso, estresse mental e exercício estático**

Joelma D Rocha, Sabrina Pedrosa, Renata R T Castro, Antonio C L Nobrega Departamento de Fisiologia e Farmacologia - UFF Niterói RJ e Laboratório de Fisiologia do Esforço - INTO Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A disfunção parassimpática é um dos fatores de risco em cardiopatias para o qual, a piridostigmina (PIR) apresenta-se como potencial alternativa. Portanto, é fundamental conhecer seus efeitos hemodinâmicos, incluindo aqueles sobre o débito cardíaco (DC).

**Objetivo:** Avaliar os efeitos de uma dose única de 60 mg de PIR sobre o DC de indivíduos sadios em repouso, durante o estresse mental (EMental) e o exercício estático de prensão manual (ExEstat).

**Metodologia:** Estudo duplo-cego, randomizado, cruzado, controlado com placebo. Cinco indivíduos sadios (4 mulheres; idade: 26±5 anos), sem uso regular de medicamentos e não tabagistas assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido para inclusão no estudo. Antes e 120 minutos após a ingestão de placebo (PLA) ou PIR foi analisado o DC pela técnica de re-inalação de CO<sub>2</sub>, com ECG contínuo, em repouso, EMental e ExEstat. Foi utilizada ANOVA de dois fatores (momento x droga) e teste post-hoc de Bonferroni para análise estatística.

**Resultados:** PIR induziu bradicardia (Tabela 1).

	Pré-PLA	Pós-PLA	Pré-PIR	Pós-PIR
FC repouso	72±8*	62±8	64±9	55±7*
VS repouso	47±16	53±22	42±11	49±9
DC repouso	3,4±1,3	3,6±1,1	3,1±1,1	3,2±0,9
FC EMental	72±8	66±7	74±15	64±9
VS EMental	51±18	53±31	55±17	58±26
DC EMental	4,0±1,3	3,8±1,9	4,1±1,5	3,8±1,4
FC ExEstat	71±9	67±7	74±7*	64±5*
VS ExEstat	58±21	58±24	50±8	58±20
DC ExEstat	5,1±2,1	4,9±1,9	4,2±0,8	4,3±1,4

\* p<0,05

**Conclusões:** PIR causou bradicardia sem que houvesse redução do DC nas situações estudadas. Estudos futuros deverão avaliar os efeitos de PIR sobre o DC em cardiopatas.

**Reatividade vascular reduzida em indivíduos predispostos à síndrome metabólica**

Renata Frauches Medeiros, Natalia Galito Rocha, Fabricia Junqueira das Neves, Bruno Moreira Silva, Antonio Claudio Lucas da Nobrega  
Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** Tem sido proposto pontos de corte cada vez mais rigorosos para os parâmetros individuais que compõem a síndrome metabólica (SM). Existem evidências de diminuição da reatividade vascular em indivíduos com pré-dislipidemia, pré-obesidade e pré-hipertensão, enquanto que há controvérsia no caso de indivíduos com pré-diabetes. Ainda não se conhece o efeito da associação destes fatores sobre a reatividade vascular. Neste estudo, propomos que os indivíduos que possuem no mínimo 3 fatores que predisõem à SM sejam considerados portadores de “pré- síndrome metabólica” (pré-SM).

**Objetivo:** Determinar a reatividade vascular em indivíduos portadores de pré-SM. A hipótese testada foi que indivíduos com pré-SM apresentam menor reatividade vascular quando comparados a indivíduos do grupo controle.

**Delimitação:** Estudo transversal e controlado.

**Pacientes:** Participaram do estudo 12 indivíduos com pré-SM (37±8 anos, pressão arterial: 120-139 mmHG ou pressão diastólica: 80-89 mmHG, glicemia: 100-125 mg/dL, HDL: 40-60 mg/dL, triglicérides: 150-199 mg/dL, circunferência abdominal: 95-104 cm para homens e 80-88 cm para mulheres e 40 indivíduos do grupo controle (41±5anos; p=0,06).

**Métodos:** A reatividade vascular foi mensurada através da pletismografia de oclusão venosa no antebraço, na condição basal e durante a hiperemia reativa (HR) provocada por 5 min de oclusão circulatória. A condutância vascular foi determinada pela razão fluxo sanguíneo/pressão arterial média.

**Resultados:** Os grupos foram similares quanto às variáveis antropométricas e bioquímicas (p>0,05). Indivíduos com pré-SM apresentaram condutância vascular semelhante aos controles na condição basal (controle: 2,5±0,1 UA vs. pré-SM: 2,1±0,1 UA, p=0,23). Entretanto, a reatividade vascular na HR foi menor nos portadores de pré-SM (controle: 33±11 UA vs. pré-SM: 24±6 UA, p=0,01).

**Conclusão:** A reatividade vasodilatadora foi menor nos indivíduos com pré-SM, sugerindo um comprometimento da função vascular em indivíduos ainda sem doença cardiometabólica estabelecida.

**Incidência e características da Morte Súbita Infanto-Juvenil familiar em pacientes com critérios eletrocardiográficos para Síndrome do QT longo congênito**

Fernando Eugenio dos Santos Cruz Filho, Ernesto Curty, Lutgarde Vanheusden, Marcio Luiz Alves Fagundes, Turan Peter Urmenyi, Rosane Silva, Edson Rondinelli, Bernardo Rangel Tura, Antonio Carlos Campos de Carvalho

Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A Síndrome do QT longo congênita (SQTL) é uma doença genética autossômica com prevalência estimada em 1:2.000, sendo uma das principais causas de Morte Súbita Infanto-Juvenil (MSIJ) em pacientes jovens com o coração estruturalmente normal.

**Métodos:** Todos os membros de quatro famílias (fam) referidos ao Instituto Nacional de Cardiologia com suspeita clínica de SQTL foram submetidos a investigação clínica e anamnese. Os pacientes incluídos foram estratificados pelos critérios de Schwartz-Priori para o risco de SQTL (alto, médio ou baixo). Os intervalos QT foram medidos manualmente em duas ocasiões diferentes utilizando o método proposto por Viskin, por dois operadores independentes.

**Resultados:** Sete membros de trinta e quatro familiares tiveram MS com menos de 25 anos de idade (2, 10, 12, 18, 19, 21, 25 anos) sendo 5 do sexo masculino. Analisando as MSIJ, estas ocorreram com a seguinte distribuição em 3 gerações consecutivas, 3 (2f), 3(3m) e 1f. A característica da MS foi determinada em todas as vítimas: durante sono (2pt), após despertar (1pt), ouvindo rádio (1pt), susto (1pt). Diversos membros familiares não tiveram o diagnóstico estabelecido por não serem incluídos na investigação clínica do médico do probando.

**Conclusões:** 1- A morte súbita infantil apresenta incidência relevante em familiares de pacientes com QT longo congênito 2- Apesar do diagnóstico estabelecido dos probandos muitos familiares não são diagnosticados por não serem incluídos na investigação clínica médica.

**Taquicardia ventricular polimórfica catecolaminérgica em paciente genotipado com Síndrome de Andersen Tawil**

Fernando Eugenio dos Santos Cruz Filho, Yanfei Ruan, Raffaella Bloise, Carlo Napolitano, Silvia G Priori.

Instituto Nacional de Cardiologia RJ RJ BRASIL e Universidade de Pavia Pavia IT Itália

**Fundamento:** Taquicardia ventricular polimórfica catecolaminérgica (TVPC) é uma doença arritmogênica caracterizada por surtos de taquicardia polimórfica ou bi-direcional adrenérgico mediada. A Síndrome de Andersen Tawil (ATS1) que é a principal causa de mutações do canal de K (KCNJ2) afetando a corrente de IK1.

**Métodos:** Paciente masculino de 27 anos com dismorfismo facial sem paralisia periódica foi referido ao Instituto Nacional de Cardiologia para avaliação devido a extrassístolia ventricular freqüente. Foi submetido a avaliação não invasiva com teste de esforço e administração de isoproterenol. Houve indução de períodos de bigeminismo seguido de taquicardia ventricular bi-direcional.

**Resultados:** A genotipagem para Síndrome do QT longo (LQT1 a LQT10), receptor de Calcio RyR2 e Calsequestrina (CASQ) foram negativos. Foi encontrada mutação no Gene KCNJ2. Durante o teste com isoproterenol foi possível a observação de ondas U proeminentes precedendo a taquiarritmia ventricular. A presença de uma corrente reduzida de IK1 prolonga o potencial de ação e a atividade trigada desenvolve.

**Conclusão:** A taquicardia ventricular bi-direcional pode ocorrer em pacientes com Síndrome de Andersen-Tawil sendo devida a mutações em KCNJ2 produzindo uma perda de função que resulta em uma redução na densidade da corrente IK1.

**Efeito de diferentes modalidades de treinamento físico sobre a densidade capilar e a capacidade oxidativa do músculo grácil**

Flávio Pereira de Souza, Roger De Moraes, Eduardo V Tibiriçá  
Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Introdução:** O exercício contínuo de intensidade moderada (ExC) tem sido utilizado como estratégia para prevenção e tratamento de doenças cardiometabólicas. Evidências recentes indicam, entretanto, que metodologias de treinamento que incluam estímulos de alta intensidade, freqüentemente associados ao aumento do estresse oxidativo e redução na biodisponibilidade de óxido nítrico, podem na realidade, aumentar a reserva anti-oxidante vascular e proporcionar aumentos na resposta de vasodilatação dependente de endotélio. Este estudo pretende comparar os efeitos adaptativos de diferentes modalidades de treinamento físico sobre a microcirculação, o ganho de peso e a capacidade oxidativa do músculo grácil.

**Métodos:** Ratos WKY com 275g permaneceram sedentários (SD; n=10) ou foram submetidos à modalidade de treinamento ExC (n=10) ou intervalado de alta intensidade (ExI; n=10) durante 8 semanas. Testes de esforço máximo foram realizados no início e no final do treinamento. A capacidade funcional capilar do músculo grácil foi avaliada por microscopia intra-vital e amostras de tecido muscular congeladas para análise histológica da densidade capilar estrutural e identificação, através de técnicas enzimáticas e de imunomarcção, da expressão das enzimas citrato sintase, eNOS e VEGF.

**Resultados:** As modalidades CM e IA promoveram aumento significativo da capacidade de esforço máximo (ExI: 32,3±1,4m/min x ExC: 31,3±3,4m/min x SD: 14,7±1,3m/min; p<0,05) e menor ganho de peso em relação aos controles sedentários (ExI: 381g ± 27 x ExC: 396g ± 31 x SD: 436g ± 38; p<0,05). A perfusão capilar do músculo grácil foi significativamente maior nos grupos CM e IA em relação ao controle (ExC: 283±24 capilares/mm2 x ExI: 283±24 capilares/mm2 x SD: 216±24 capilares/mm2; p<0,05).

**Conclusão:** Resultados preliminares sugerem que as modalidades de treinamento ExI e ExC são igualmente eficazes para melhorar o rendimento aeróbico, atenuar o ganho de peso e aumentar a perfusão capilar no músculo grácil de ratos.

## 6 – Cardiologia Geral: doenças do pericárdio, endocárdio e aorta



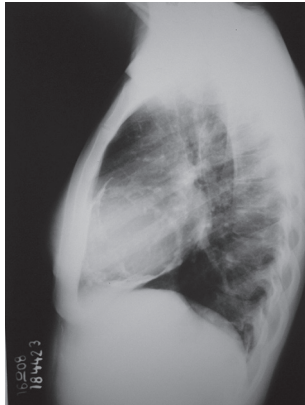
**Pericardite constrictiva crônica e Doença de Addison**

Stephan Lachtermacher, Cesar Augusto da Silva Nascimento, Rosana Grandelle Ramos, Helena Furtado Martino  
Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL.

A pericardite constrictiva pode ocorrer após a resolução inflamatória do pericárdico, no qual as fibras elásticas são substituídas por fibrose e/ou calcificação. Aqui relatamos um caso de pericardite constrictiva crônica evoluindo com insuficiência adrenal primária de etiologia não tuberculosa.

Paciente 59 anos referia cansaço e dispnéia progressiva. Negava dor torácica ou febre. O mesmo apresentavam-se eupneico com turgência jugular patológica e pulso paradoxal de kussmaul, hepatomegalia dolorosa e edema de membros inferiores. Na radiografia de tórax destacava-se a calcificação pericárdica (Figura). Estudo ecocardiográfico evidenciou pericárdio espessado e calcificado com restrição diastólica grau IV. Durante pré operatório baciloscopia e PPD foram negativos. Paciente foi submetido a pericardiectomia sem intercorrência.

Histopatológico evidenciou fibrose e calcificação associado à hialinização e infiltrado linfocitário. No pós operatório evoluiu com febre, hipoglicemia e hipotensão arterial. Avaliação clínico-laboratorial excluiu a possibilidade de sepse. Paciente evoluiu com eosinofilia, hiponatremia e hipercalemia, sem disfunção renal. Iniciado corticoterapia após dosagem de cortisol e ACTH. Em inquérito paciente referiu escurecimento cutâneo quando interrogado e presença de lesão de mucosa bucal hiperpigmentada.





## 8 – Cardiologia Intensiva

### Estratégia para redução de hipotensão durante artroplastia de joelho: soltura escalonada do manguito pneumático

Almeida, Marcelo F M, Costa, Marcos A V, Mattos, Camila B R, Sousa, Eduardo B, Cals, Diogo O, Castro, Renata R T  
INTO - Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A interrupção do fluxo sanguíneo de um membro com manguito pneumático (MP) é comum em cirurgias ortopédicas. A liberação deste manguito acarreta hiperemia reativa, com frequente hipotensão secundária.

As repercussões hemodinâmicas de diferentes velocidades de soltura do MP após cirurgia de artroplastia total de joelho (ATJ) não são conhecidas.

**Objetivo:** Avaliar a influência da velocidade de soltura do MP na ATJ sobre parâmetros hemodinâmicos em diferentes fases do período pós-operatório.

**Delimitação:** Ensaio clínico prospectivo randomizado.

**Métodos:** 47 pacientes submetidos à ATJ sob raqui-anestesia, sedação e bloqueio de plexo e randomizados em 2 grupos de acordo com a velocidade de soltura do MP: abrupta (A) (n=23) e escalonada (Redução de 25% da pressão do manguito a cada minuto) (E) (n=24). Exclusão: risco cirúrgico ASA > III; comorbidades exceto diabetes ou HAS. A pressão arterial (PA) e a frequência cardíaca (FC) dos pacientes foram avaliadas nos seguintes momentos: 1) 24 horas antes da cirurgia; 2) Imediatamente antes da soltura; 3) 1 minutos após soltura; 4) 5 minutos após a soltura; 5) 24 horas após a cirurgia. As variáveis hemodinâmicas foram comparadas através de ANOVA de dois fatores (grupo x momento) e teste post-hoc de Newman Keuls.

#### Resultados: Tabela 1

Variável	Grupo	1	2	3	4	5
PAS(mmHg)	A	131± 7	113±10	95± 8	104± 7	120±7
	E	132±11	114± 8	105± 6*	113± 6*	120±8
PAD(mmHg)	A	85± 5	70± 7	53±14	65± 8	75±8
	E	87± 7	75± 6	67± 7*	72± 5	77±7
FC(bpm)	A	74± 6	59± 6	95±19	86±15	76±8
	E	75± 5	62± 6	72± 4*	69± 4*	74±6

\*P<0,01 vs. A no mesmo momento

**Conclusões:** A soltura escalonada do manguito pneumático preveniu a ocorrência de hipotensão e taquicardia no pós-operatório imediato de ATJ.

### Avaliação dos tempos de circulação extracorpórea e clampeamento aórtico com preditores de morbidade e mortalidade nas cirurgias de revascularização miocárdica

Pedro Paulo Nogueiras Sampaio, Renato Faria Ribeiro Neto, Leticia Gonçalves da Rocha, Breno Giestal Abreu Filgueiras, Juliana Aquino de Mello, Carlos Nogueira Pires, Carolina Paes Barreto, Alessandra Godomiczer, Roberto de Castro Meirelles de Almeida, Vlander Gomes Junior, Claudio Guedes Sobrosa, Luiz Maurino Abreu  
Hospital dos Servidores do Estado Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A resposta inflamatória sistêmica desencadeada pela circulação extracorpórea (CEC) está associada a alterações circulatórias e neuro-humorais. Períodos prolongados de CEC e clampeamento aórtico (CLAMP) podem estar associados a maior incidência de complicações e maior mortalidade cirúrgica nas cirurgias de revascularização miocárdica (RVM).  
**Objetivos:** Analisar o impacto dos tempos de CEC e CLAMP na ocorrência de complicações pós-operatórias e mortalidade, nas RVM.

**Material e métodos:** Realizada revisão de prontuário e análise de banco de dados das RVMs realizadas em 2007 e 2008. A análise estatística foi feita com o pacote SPSS 15.0. A associação de variáveis foi verificada pelo testes de t-student e teste de correlação de Pearson.

**Resultados:** A amostra era formada por 120 pacientes, 70% do sexo masculino, com média de idade de 62,21 ± 9,2 anos. Em 10% da amostra foi realizada cirurgia orovalvar (CO) associada, e em 66,6% foram implantados pelo menos 3 enxertos para RVM. As médias dos tempos de CEC foram 75,87±32,24min, e CLAMP, 55,81±26,40min. Observamos maiores CEC e CLAMP em pacientes com CO associada, e idade avançada. As médias dos tempos de CEC e CLAMP foram maiores, com valor de p<0,05, em: uso de aminas vasoativas, infecção pós-operatória, fibrilação atrial, hemotransfusão, e tempo de extubação maior que 24horas. Também foram maiores nos óbitos. Porém, quando analisamos RVM sem CO, não existe diferença significativa.

**Conclusões:** Idade, CO associada à RVM, e número de enxertos, influenciam no aumento dos tempos de CEC e CLAMP. Por sua vez, CEC e CLAMP estão associados a ocorrência de fibrilação atrial, infecção, hemotransfusão, uso de aminas, extubação tardia, e também se associam com mortalidade nas RVM associadas à CO.

### Avaliação da incidência e dos fatores predisponentes a fibrilação atrial no pós-operatório de cirurgias de revascularização miocárdica

Pedro Paulo Nogueiras Sampaio, Renato Faria Ribeiro Neto, Vanessa Gonçalves Pereira, Amanda de Paula Freitas Cardoso, Daniele Pires Carrilho Gomes Araújo, Alexandre Giani Marcos Dias, Tatiana Menacho Colombo, Roberto de Castro Meirelles de Almeida, Marisa Chaves Moreira da Rocha, Eduardo da Costa Rodrigues, Claudio Guedes Sobrosa, Luiz Maurino Abreu  
Hospital dos Servidores do Estado Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A fibrilação atrial (FA) é a arritmia mais prevalente na prática clínica e nas cirurgias de revascularização miocárdica (RVM). Sua incidência varia de 5 a 40%. A FA está associada com maiores taxas de internação e de AVC. A identificação de fatores predisponentes à FA é útil na otimização do cuidado pós-operatório.

**Objetivos:** Identificar a incidência de FA nas RVMs, seus fatores predisponentes, e sua relação com óbitos intra hospitalares.

**Material e métodos:** Realizada revisão de prontuário e análise de banco de dados das RVMs realizadas em 2007 e 2008. A análise estatística foi feita com o pacote SPSS 15.0. A associação de variáveis foi verificada pelo testes t-student, Teste de Qui-quadrado, Teste de Fischer e Teste de correlação de Pearson.

**Resultados:** A amostra era formada por 120 pacientes, 70% homens, com média de idade de 62,21±9,2anos. Em 10% da amostra foi realizada também cirurgia orovalvar (CO). A incidência de FA foi de 20,8% com tempo médio de aparecimento de 2,9±1,58 dias. A realização de CO associada à RVM teve relação com FA (50% dos pacientes) com p<0,05 e um risco de 4,5 vezes maior de desenvolver a arritmia. A média da idade com FA foi de 68,6±5,6 x 60,53±9,2anos sem FA (p<0,01). As médias dos tempos de CEC foram maiores nos pacientes com FA: CEC 93,04±28,3min x 71,88± 32,3min (p<0,05). A média da fração de ejeção (FE) pós operatória foi menor nos pacientes com FA 48,0±17,5% x 60,5±11,3% (p<0,05). Observamos maior taxa de mortalidade em pacientes com FA submetidos a RVM e CO associadas (p<0,05) porém não observamos tal associação em RVM isoladas.

**Conclusões:** A incidência da FA foi de 20,8%. Idade, CO associada à RVM, CEC e CLAMP, e FE reduzida no pós-operatório, estão associados à maior incidência da arritmia. A FA pode estar associada a uma maior mortalidade em pacientes submetidos a RVM e CO associadas.

### Comparação do perfil de risco cardiovascular e da mortalidade entre pacientes internados por coronariopatia aguda e por outras doenças em Unidade Coronariana de Hospital Universitário

Amalia F Reis, Cesar N Cohen, Clauber Heringer, Orlando Rocha S, Rosemary N C Abdalah, Thiago O E Alves, Camila Giro, Aline V Scharra, Luiz José Martins Romêo F  
Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamentos:** As doenças cardiovasculares são a principal causa de óbito no Brasil e a terceira maior causa de internação no SUS.

**Objetivo:** Comparar o perfil de risco cardiovascular e a mortalidade entre pacientes internados por doença coronariana aguda (G1) e por outras patologias (G2) na Unidade Coronariana de Hospital Universitário.

**Pacientes e métodos:** Estudo transversal das internações realizadas nos últimos 6 meses, após criação do banco de dados. Foram comparadas as prevalências entre G1 e G2 dos: a) fatores de risco cardiovascular: sexo, idade, hipertensão (HAS), diabetes, tabagismo, hipercolesterolemia, HDL <40mg/dl, IMC >25, sedentarismo, história familiar de coronariopatia; b) marcadores de pior prognóstico: infarto prévio, infecção na internação e creatinina >1,2mg/dl; c) óbitos durante internação. Foram usados Teste do Qui-quadrado, Teste exato de Fisher e Teste G, com valor de alfa <0,05.

**Resultados:** Setenta pacientes: 30% com idade >65 anos e 59% homens. Foram internados por doença coronariana aguda 64% (G1) e por outras causas 36% (G2: 13% disfunção ventricular, 13% arritmias, 10% outras patologias). A prevalência da maioria dos fatores de risco e dos marcadores de prognóstico avaliados foi semelhante nos dois grupos; apenas a prevalência de HAS (p=0,04) e de HDL <40mg/dl (p=0,01) foram maiores no G1. Ocorreram 6 óbitos (8,6%), sem diferença significativa entre G1 e G2. A mortalidade foi significativamente maior nos pacientes >75 anos (p=0,04) e naqueles com infecções (p=0,02).

**Conclusões:** A mortalidade e a prevalência dos fatores de risco e marcadores de prognóstico foram semelhantes entre os dois grupos, com exceção da HAS e HDL baixo que foram mais prevalentes no G1. A idade avançada e a ocorrência de infecção foram as únicas variáveis significativamente mais prevalentes nos pacientes que evoluíram para óbito.

## 9 – Cardiologia Intervencionista e Hemodinâmica

**Trombectomia no infarto com supra de ST: avaliação dos resultados imediatos e de até 6 meses**

Constantino Gonzalez Salgado, Andre Luiz da Fonseca Feijó, André Luiz Silveira Sousa, Carlos Henrique Eiras Falcão, João Alexandre Rezende Assad, Nelson Durval Ferreira Gomes de Mattos, Rodrigo Verney Castello Branco, Luiz Antonio Ferreira Carvalho  
Hospital Pró Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A embolização pode comprometer os resultados da angioplastia (ATC) no infarto com supra de ST (IAMCSST). Os dispositivos de aspiração surgem como uma forma de otimizar os resultados, porém ainda são motivo de discussão na literatura

**Objetivo:** Avaliar os resultados angiográficos em uma série de casos selecionados de ATC primária com auxílio de dispositivos de aspiração de trombos, correlacionado com a evolução clínica hospitalar e após 30 dias e 6 meses.

**Material e Métodos:** Estudo retrospectivo de série de casos de IAMCSST submetidos a ATC com trombectomia de 01/2006 a 12/2008. A analisamos os dados angiográficos e os eventos por revisão de prontuário e por contato telefônico com 1 mês e 6 meses.

**Resultados:** Neste período 127 pacientes (PC) com IAMCSST foram submetidos a ATC, dos quais 28 sofreram trombectomia (TBC). Características: 3 PC em Killip IV, 5 PC com tromboes de Stents e 1 PC ATC de resgate. O fluxo TIMI inicial era= 0 em 22 PC. As artérias abordadas (ARI) foram: TCE=1, ADA=7, ACD=13, ACX=2, e Saf=5. 18 PC receberam abciximab. Houve êxito na passagem dos dispositivos em todos. Após a TBC 9 PC foram abordados com Stent primário, 3 POBA e 16 com dilatações com balão e Stents. Os fluxos TIMI finais foram: TIMI 3 em 25 PC, TIMI 2 em 1 PC e TIMI 0 em 2 PC (ambos Killip IV). Houve 3 óbitos hospitalares-10,71% (todos os Killip IV). Não houve eventos após 30 dias. Dos 25 PCs sobreviventes, 21 foram acompanhados por ao menos 6 meses, e neste período houve 1 óbito (por AVC). Não houve reintervenções. A presença de Killip IV na admissão e o fluxo final TIMI 0 foram os fatores correlacionados com mortalidade.

**Conclusão:** A TBC realizada em casos selecionados (baseados na experiência do operador) demonstrou ser técnica eficiente na redução da carga trombótica e na melhora do fluxo obtido. A mortalidade correlacionou-se com a presença de Killip IV e o insucesso na recanalização da ARI.

**Paraganglioma funcionante associado à Síndrome de Takotsubo**

Felipe Montes Pena, Jamil da Silva Soares, Genevania Souza Areas, Ronald Souza Peixoto, Herbet Rosa Pires Junior  
Hospital Escola Álvaro Alvim Campos dos Goytacazes RJ BRASIL

Relata-se o caso de uma paciente, 37 anos, que preencheu os critérios diagnósticos para cardiomiopatia induzida por estresse associada à presença de paraganglioma que desencadeava síndrome adrenérgica. O quadro clínico mimetizou o infarto agudo do miocárdio, manifestando-se com dor precordial, seguido por supra de ST em parede anterior, elevação discreta de enzimas cardíacas, cursando com disfunção sistólica apical do ventrículo esquerdo e hipercinesia das porções basais (conferindo o aspecto de “abaloamento apical”), mas na ausência de obstrução coronariana. Houve melhora da função ventricular após excisão do tumor localizado na região em topografia de cauda de pâncreas, em contato com a supra-renal e pólo superior do rim homolateral.

**Reparo endovascular de aneurisma de aorta torácica: experiência de dezesseis casos**

Felipe Montes Pena, Jamil da Silva Soares, Ronald Souza Peixoto, Herbet Rosa Pires Junior, Genevania Souza Areas  
Hospital Escola Álvaro Alvim Campos dos Goytacazes RJ BRASIL

**Objetivo:** Apresentar a experiência do Hospital Escola Álvaro Alvim na abordagem dos aneurismas de aorta torácica, demonstrando a viabilidade no tratamento de uma patologia grave.

**Introdução:** Os aneurismas dissecantes e rupturas que acometem a aorta torácica tem sido de difícil resolução. O reparo endovascular de aneurisma de aorta torácica tem considerável potencial e vantagens sobre a abordagem cirúrgica como tratamento, em parte devido ao reparo cirúrgico estar associado com altas taxas mortalidade e morbidade.

**Material e métodos:** Foram avaliados retrospectivamente dezesseis pacientes com dissecação de aorta e aneurismas tóraco-abdominais, sendo quatorze pacientes com diagnóstico de aneurisma dissecante e dois aneurismas rotos. Sete pacientes do sexo feminino e nove do sexo masculino, com idades entre 66 e 87 anos. Foi feito acompanhamento em unidade de terapia intensiva após o procedimento e seguimento ambulatorial regular.

**Resultados:** Todos os pacientes avaliados obtiveram sucesso após o procedimento com boa evolução clínica no período imediato e assim como no seguimento tardio, a exceção de um paciente que evoluiu a óbito na fase imediata, dois pacientes foram a óbito no follow-up por causas não relacionadas ao tratamento e perda de contato com dois pacientes durante o seguimento.

**Conclusão:** O reparo endovascular para tratamento de ruptura de aneurismas de aorta mostra viabilidade considerável em pacientes selecionados. Este procedimento pode revelar-se especialmente útil em pacientes com comorbidades importantes e que sejam de alto risco cirúrgico, pois é menos invasivo e tem recuperação mais curta que a reparação cirúrgica aberta, segundo a literatura. Porém, é necessária a realização de estudos maiores que demonstrem a comparação entre ambos procedimentos.

**Resultados imediatos e evolução intra-hospitalar após intervenção percutânea de artéria renal. Análise uni e multivariada das variáveis estudadas**

Carlos Renato Pinto de Oliveira, Edison C S Peixoto, Ricardo T S Peixoto, Angelo L Tedeschi, Rodrigo T S Peixoto, Paulo S Oliveira, Ronaldo A Villela, Bernardo K D Gonçalves, Mauricio B F Rachid, Marcello A Sena  
Hospital Procordis Niterói RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** O stent (st) não é implantado em todos os casos de intervenção percutânea de artéria renal (IPAR).

**Objetivo:** Avaliar resultados e evolução intra-hospitalar (IH) da IPAR.

**Delineamento:** Análise retrospectiva do banco de dados.

**Pacientes:** Estudou-se 103 procedimentos (p). O Grupo Antigo (GA), com 25 p de 1981 a 1992 e o Grupo Novo (GN), de 1993 a 2008, com 78 p.

**Métodos:** No GA, ainda não estava disponível o st para IPAR e foi utilizado st na maioria dos casos no GN. Foram utilizados os métodos do: Qui-quadrado, t de Student e regressão logística múltipla.

**Resultados:** Encontrou-se no GA e GN: idade 45,8±17,4 e 65,7±14,9 (p<0,0001) anos; sexo feminino 13 (52,0%) e 42 (53,8%) p e masculino em 12 (48,0%) e 36 (46,2%), (p=0,8957); etiologia aterosclerótica 64,0% e 82,5%; displasia fibromuscular 24% e 7,9%, arterite de Takayasu 4% e 1,6% e reestenose 8,0% e 7,9%, (p=0,2649); doença unilateral 80,0% e 68,3%, (p=0,4010), localização ostial 16,0% e 55,6%, (p=0,0003), sucesso técnico em 84,0% e 98,4%, (p=0,0216) e boa resposta da PA em 80,0% e 82,5%, (p=0,7668). No GA, utilizou-se balão em 96,0% dos p e no GN, balão em 19,1% e st em 76,4% e em 1 p de cada grupo não foi utilizado balão ou st. Pré-p. A PA sistólica (PAS) era nos GA e GN: 184±33 e 169±38mmHg (p=0,1021) e a PA diastólica (PAD): 111±18 e 96±19mmHg (p=0,0010) e pós-p a PAS foi de 147±28 e 139±21mmHg (p=0,1257) e a PAD era 92±16 e 80±10mmHg (p=0,0003). No grupo total a PAS caiu de 173±37 para 141±23mmHg (p=0,004) e a PAD de 100±20 para 83±13mmHg (p<0,001). Não houve óbito no p e 1 óbito IH no GN por doença coronária. O GN predisse melhor resultado técnico (p=0,031). Na regressão logística múltipla nenhuma variável predisse melhor resultado.

**Conclusões:** O GA era mais jovem. No GN havia mais lesão ostial, menor PAD pré e pós-IPAR e maior sucesso técnico. Houve significativa queda da PA pós-p. A IRA foi revertida em 2 p. Na regressão logística múltipla nenhuma variável predisse melhor resultado.

**Angioplastia de carótidas com proteção neuroembólica, resultados de longo prazo**

Bernardo Kremer Diniz Gonçalves, Angelo Leone Tedeschi, Marcello Augustus de Sena, Rodrigo Trajano Sandoval Peixoto, Edison Carvalho Sandoval Peixoto, Eduardo André Simas, Beatriz Fortuna Tedeschi Procórdis Niterói RJ BRASIL.

**Objetivo:** Endarterectomia de carótidas (EC) é mais eficaz do que o tratamento clínico para a prevenção de acidente vascular encefálico (AVE). A angioplastia com stents (AC) e uso de filtro de proteção embólica (FPE) é uma estratégia menos invasiva do que EC.

**Métodos:** Avaliamos 97 pacientes consecutivos submetidos a AC com FPE (GI) com seguimento telefônico entre 365 e 1945 dias comparados com os pc submetidos a EC do SAPPHIRE (GII). Foram comparados os dois grupos GI e GII para os seguintes eventos: Morte, AVE maior, AVE maior+morte e AVE maior+AVE menor+morte com um seguimento clínico mínimo de um ano. As características dos grupos estão na tabela 1. No GI stents auto expansíveis e FPE foram usados em 100% sendo 7 (7,2%) stents Precise®; 8 (8,2%) Protegê© e 82 (84,5%) Wallstent©. Como proteção embólica foram utilizados em 81 (83,5%) filtro Ez; 8 (8,2%) filtro Epi e 8 (8,2%) Angioguard©.

**Resultados:** Os resultados foram: Morte 4 (4,1%) no GI vs. 21 (13,5%) no GII (p=0,024); AVE maior 0 (0,0%) no GI vs. 7 (4,2%) no GII (p=0,045); AVE maior+morte 4 (4,1%) no GI vs. 28 (11,6%) no GII (p=0,002); AVE maior+menor+morte 6 (6,2%) no GI vs. 35 (21%) no GII (p=0,0014).

	GI (n=97)	GII (n=167)	p valor
Idade	73,1±9,7	72,6±8,9	0,67
Masculino	52 (53,6%)	112 (67,1%)	0,03
Diabetes	28 (29,5%)	46 (27,5%)	0,81
HAS	67 (69,8%)	142 (85,0%)	0,002
Dislip.	51 (54,3%)	128 (76,9%)	0,0005
Tabagismo	21 (22,3%)	27 (16,4%)	0,26
Sintomas	69 (71,0%)	46 (27,7%)	<0,0001

**Conclusões:** Obtivemos resultados equivalentes ou superiores com significância estatística para todos os eventos analisados quando comparados AC com neuroproteção e EC dos pacientes do SAPPHIRE em um seguimento mínimo de um ano.

**Reestenose do stent convencional: devemos ainda considerar um evento benigno?**

José A Boechat, Julio C M Andrea, Leandro A Côrtes, Helio R Figueira Clínica São Vicente Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hospital Cardiotrauma Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A reestenose do stent convencional (RS) tradicionalmente apresenta-se como angina aos esforços, sendo considerada um evento benigno. Publicações recentes, entretanto, têm demonstrado que a RS pode ter uma apresentação clínica como síndrome coronariana aguda (SCA), com pior prognóstico.

**Objetivo:** Avaliar a apresentação clínica da RS convencional, seu padrão angiográfico, bem como sua evolução após nova intervenção com stents farmacológicos (SF) ou convencionais (SC).

**Materiais e métodos:** De set/1998 a dez/2008 realizamos 339 ATCs com stent para tratamento de RS convencional. Quadro clínico de apresentação SCA (angina instável, infarto sem Q e infarto com supra) em 66,1% - grupo I e síndrome estável em 33,9% - grupo II. SCA com predomínio mulheres (31,7 vs 15,7%, p=0,001), idade > 70 anos (28,6 vs 18,3%, p=0,02), trombo (14,3 vs 2,6%, p<0,001), inibidores de glicoproteína (6,3 vs 0,9%, p=0,01) e menor uso de IVUS (29 vs 47%, p=0,001). Classificação RS: tipo I (28,8 vs 45,7%, p=0,04), tipo II (26,3 vs 28,3%, p=0,4), tipo III (26,3 vs 19,6%, p=0,2) e tipo IV (18,8 vs 6,5%, p=0,04). Fatores de risco e dados angiográficos semelhantes entre os grupos. Sucesso angiográfico, incidência de no reflow, infarto pós, trombose subaguda e óbito hospitalar (0,4 vs 0%, p=0,6) semelhante entre os dois grupos.

**Resultados:** No seguimento médio de 43 meses em 82%, observamos revascularização do vaso alvo (22,4 vs 12,2%, p=0,03) e eventos cardíacos maiores (28,2 vs 16,7%, p=0,02), sem diferença na mortalidade (5,8 vs 3,3%, p=0,3). O uso do SF no tratamento da RS reduziu a RVA (10,8 vs 3,9%, p=0,1) e ECM (13,5 vs 7,8%, p=0,2) tanto nos pacientes agudos quanto nos estáveis, com resultados inferiores com SC - RLA (32,9 vs 23,1%, p=0,1) e ECM (41,5 vs 28,2%, p=0,1).

**Conclusão:** A maioria dos pacientes com RS apresenta-se com quadro de SCA. Predomínio de RS focal nas síndromes estáveis, com RS difusa/oclusão total nas SCA, com evolução hospitalar satisfatória após implante de novo stent, independentemente do tipo utilizado. Elevada incidência de eventos tardios nas SCA, sendo reduzidos naqueles tratados com implante de SF.

**Evolução clínica e angiográfica após implante de stents farmacológicos em lesões coronárias ostiais: análise comparativa com stents convencionais**

José A Boechat, Julio C M Andrea, Leandro A Côrtes, Helio R Figueira Clínica São Vicente Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hospital Cardiotrauma Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Lesões ostiais estão associadas a resultado angiográfico subótimo devido à rigidez e retração elástica da placa. O implante ostial de stent farmacológico (SF) não tem sido adequadamente avaliado, pois esses pacientes são excluídos ou pouco representados nos estudos multicêntricos (recomendação IIa, nível de evidência C).

**Objetivo:** Avaliar a evolução dos pacientes tratados com implante de SF em lesões aorto ostiais e ostiais de ramos.

**Materiais e métodos:** De Jun/02 a Dez/08, realizadas 172 ATCs de lesões ostiais "de novo". Excluídos choque cardiogênico, infarto agudo e ATC de ponte de safena. 55 pts com SF e 117 com SC. Masculino (67,3 vs 49,6%, p=0,02) e idade >70 a (41,8 vs 50,4%, p=0,1). Quadro clínico: estável (56,4 vs 21,4%, p<0,001), instável (30,9 vs 43,6%, p=0,07), infarto sem Q (10,9 vs 32,5%, p=0,002). Diabetes (34,5 vs 17,9%, p=0,01), IRC (10,9 vs 4,3%, p=0,09), sem diferença na incidência de HAS, tabagismo, dislipidemia e IM prévio. Multiarteriais (65,5 vs 59,8%, p=0,2), disfunção VE (23,6 vs 29,1%, p=0,2), vasos <3 mm (38,2 vs 16,2%, p=0,002), calcificadas (50,9 vs 41%, p=0,1) e lesões > 20 mm (58,2 vs 29,9%, p<0,001). Vaso abordado: óstio ACD (18,2 vs 56,4%, p<0,001), ACE (10,9 vs 10,3%, p=0,5), ACDA (61,8 vs 25,6%, p<0,001) e ACX (10,9 vs 9,4%, p=0,4). Abciximab (7,3 vs 6,8%, p=0,5) e USIC (38,2 vs 21,4%, p=0,01). Sucesso angiográfico (100 vs 99,1%, p=0,6). Nenhum caso de no reflow e CRM de emergência. Infarto (1,8 vs 6%, p=0,2), trombose stent (0 vs 0,9%, p=0,6) e óbito (0 vs 2,6%, p=0,3).

**Resultados:** Seguimento 84% (média 44 m), com revascularização da lesão alvo (7 vs 21,8%, p=0,02) e eventos cardíacos maiores (14 vs 30,8%, p=0,03). Análise dos casos tratados com stents com diâmetro ≥3,5 mm, observamos RVA (5 vs 21,2%, p=0,09) e ECM (15 vs 30,8%, p=0,1) e no tratamento das lesões aorto ostiais RVA (0 vs 22%, p=0,08) e ECM (9,1 vs 28%, p=0,1).

**Conclusão:** O implante de SF representa um avanço no tratamento das lesões ostiais, com redução da ocorrência de reintervenção e eventos, com tendência a superioridade aos SC inclusive nas lesões em vasos largos e aorto ostiais.

**Impacto a longo prazo (3,2 anos) do implante de stents coronários revestidos com fármacos no diabetes mellitus**

José A Boechat, Julio C M Andrea, Leandro A Côrtes, Helio R Figueira Clínica São Vicente Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hospital Cardiotrauma Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** O diabetes mellitus (DM) é o principal preditor de eventos adversos após intervenção coronária percutânea, com os DM1 apresentando os piores resultados a longo prazo. Os stents farmacológicos (SF) são eficientes nos pacientes diabéticos, porém sua evolução tardia ainda não está bem estabelecida.

**Objetivo:** Avaliar a evolução tardia dos DM tratados com SF, analisando a ocorrência de eventos naqueles insulino dependentes ou não, com os SF revestidos com sirolimus e paclitaxel.

**Materiais e Métodos:** Entre Junho/2002 e Dezembro/08, 607 pts com lesões "de novo" foram tratados exclusivamente com SF. 237 pts com DM -grupo I e 370 pts não diabéticos SC-grupo II. Masculino (62 vs 69,5%, p=0,06) e >65 anos (48,5 vs 34,9%, p=0,001). Quadro clínico semelhante entre os grupos. Insuficiência renal (10,5 vs 2,4%, p<0,001), HAS (87,8 vs 65,9%, p<0,001), infarto prévio (24,9 vs 15,7%, p=0,004), sem diferença nos demais fatores de risco. Multiarteriais (66,7 vs 55,4%, p=0,004), disfunção do VE (22,8 vs 10,5%, p<0,001), lesões calcificadas (39,7 vs 29,7%, p=0,008) e ulceradas (55,3 vs 41,6%, p=0,001). Sucesso angiográfico (99,6 vs 100%, p=0,3) e óbito hospitalar (0,4 vs 0,5%, p=0,6).

**Resultados:** Seguimento 82% dos pts (média 39 meses), com revascularização do vaso alvo (9,1 vs 5,1%, OR 1,8; IC 95% 0,8 -3,8; p=0,06), eventos cardíacos maiores (16,6 vs 6,2%, OR 3,0; IC 95% 1,6 -5,6; p<0,001), infarto (5,9 vs 0,7%, p=0,001) e óbito tardio (3,2 vs 1,1%, p=0,1). Entre os diabéticos, aqueles com DM1 apresentaram RVA (12,8 vs 8,1%, p=0,2), ECM (30,8 vs 12,8%, p=0,01) e maior mortalidade (10,3 vs 3,2%, p=0,01) comparado com DM2. Ocorrência similar de eventos no DM1 (33,3 vs 31,6%, p=0,5) e DM2 (18,4 vs 12,2%, p=0,2), independente do uso de stent revestido com sirolimus ou paclitaxel.

**Conclusão:** Pacientes com DM tratados com SF apresentam pior evolução tardia que os não diabéticos, especialmente os DM1. Os SF de primeira geração foram igualmente eficazes na redução da ocorrência de eventos tardios no DM2, com resultados inferiores no DM1.



Letalidade hospitalar e tardia após angioplastias coronárias com stents convencionais e farmacológicos

José Ary Boechat, Gláucia M Moraes de Oliveira, Carlos H Klein, Paulo H Godoy, Helio R Figueira, Júlio C M Andrea, Nelson A de Souza e Silva  
Universidade Federal do Rio de Janeiro e ENSP/FIOCRUZ Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** Avanços nas intervenções coronarianas (ICP) com cateter, especialmente com o uso dos stents convencionais (SC) e farmacológicos (SF) têm melhorado a eficácia e segurança da revascularização percutânea dos pacientes submetidos à angioplastia.

**Objetivos:** Analisar a letalidade hospitalar e tardia das angioplastias coronárias realizadas no período de 2002 a 2005, com implante de SF e SC.

**Métodos:** Foram selecionados os pacientes com diagnóstico de admissão de angina ou síndrome coronariana sem supradesnível de ST (SCASST) no período de junho/2002 a dezembro/2005 tratados por intervenção coronária percutânea com implante exclusivo de SC ou SF em três hospitais privados do Rio de Janeiro e de Niterói. Os óbitos foram obtidos através das declarações de óbito (DO) fornecidas pela Secretaria Estadual de Saúde. Para o relacionamento probabilístico entre os bancos de pacientes e das DO empregou-se o programa Reclink®. Para a estimativa da letalidade hospitalar foram considerados os óbitos ocorridos em hospital ou até 30 dias após o procedimento, enquanto que óbito tardio foi todo aquele ocorrido após este período e fora do hospital. Utilizaram-se o teste qui quadrado e o modelo de riscos proporcionais de Cox, sendo o nível de significância de 5%.

**Resultados:** Foram tratados 1100 pacientes com implante exclusivo de SC (n=778; 1139 stents) ou SF (n=322; 454 stents). As letalidades hospitalares após SC ou SF foram de 3,6 e 0,6%, respectivamente (p=0,006). As letalidades tardias, no período médio de seguimento de 3,4 anos, foram de 11,6 e 5,0% (p=0,001), com risco de morte anual (morte/pessoas-ano) de 4,2%/ano após SC e de 1,7%/ano após SF. A razão de riscos de morte após SC foi 2,4 vezes maior do que após SF (IC95%: 1,47-3,98; p=0,001), de acordo com o modelo de Cox. Quando este modelo incluiu idade e diagnóstico de admissão, a razão de risco de morte entre os tipos de stents reduziu para 2,12 (IC95%: 1,28-3,50; p=0,003). As causas básicas de óbitos mais frequentes foram aquelas relacionadas ao aparelho cardiovascular em 43%, seguidas de neoplasias em aproximadamente 1/5 dos pacientes. A mortalidade cardíaca tardia foi de 4,8% após SC e 2,2% após SF (p=0,046).

**Conclusão:** Nesta série consecutiva de pacientes tratados em situações da prática clínica, o uso dos stents farmacológicos esteve associado com menor mortalidade por qualquer causa e cardíaca quando comparado ao stent convencional, achado persistente apesar de ajustes por idade e diagnóstico de admissão.

**Quais as diferenças das características dos pacientes submetidos a angioplastia coronariana com implante de stent farmacológico versus angioplastia coronariana com implante de stent convencional**

Claudia Regina de Oliveira Catanheda, Vitor Andre Romão, Hugo Simas, Quenia Dias, Valéria de Azevedo, Eduardo Assis, Carlos Eduardo Campani  
Unimed-Rio Cooperativa de Trabalho Médico Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Objetivo:** Avaliar as características dos pacientes (p) submetidos a angioplastia coronariana (PCI) com implante de stent farmacológico (SF) e convencional (SC) e observar quais as características que influenciaram a solicitação do tipo de stent.

**Delineamento:** Estudo Transversal através de levantamento das fichas de solicitação de PCI.

**População:** Amostra de 917p submetidos a PCI com implante de SF ou SC no período de janeiro de 2006 a outubro de 2008.

**Metodologia:** Foram avaliados consecutivamente, 917 fichas de solicitações de PCI com implante de SF ou SC. Criação de banco de dados com as seguintes variáveis analisadas: sexo, idade, quadro clínico, serviço de hemodinâmica, diabetes mellitus (DM), reestenose, artéria Descendente anterior (DA), insuficiência renal crônica com diálise (IRC), cirurgia de revascularização prévia (CRM), diâmetro e comprimento da artéria abordada. Foram realizadas análises bivariadas (teste qui-quadrado) e análise multivariada (regressão logística) para identificar os fatores determinantes da probabilidade de utilização de SF.

**Resultados:** Em análise bivariada os 917p submetidos a PCI foram divididos em dois grupos: Grupo I SF (n= 559 – 60,9%) e Grupo II SC (n= 358 – 39,1%), (p < 0,0001). A idade média dos p nos dois grupos foi de 66 anos, p= 0, 32. Dos 917p, temos 555p do sexo masculino, sendo que 335p (60,3%) no grupo I e 200p (39,7%) no grupo II. No sexo feminino temos 362 p, 224p (61,8%) estão no grupo I e 138p (38,2%) no grupo II, p<0,64. 289 pacientes com DM (31,5%) sendo 352p (87,2%) no grupo I e 37p (12,8%) no grupo II, p<0,0001. Na análise da probabilidade de implantação de somente SF as variáveis que mais influenciaram, de forma independente, foram: DM, artéria DA e comprimento da lesão e diâmetro do vaso. O paciente com DM tem 84% probabilidade de ser submetido a PCI com SF e com lesão da artéria DA 62% probabilidade de ser submetido a PCI com SF.

**Conclusões:** Os nossos resultados demonstram que a presença isolada de lesão na artéria DA foi capaz de influenciar a solicitação de PCI com SF.

**Perfil epidemiológico de pacientes angioplastados com mais de 75 anos entre 2003 e 2008**

Fabiana Palmieri Zarur, Bruno Francisco de Almeida Penha, Jamerson Cordeiro, Lilian Vieira Carestiatto, Luis Felipe Camillis Santos, José Ary Boechat, Helio Roque Figueira, Julio Cesar Machado Andrea, Roberta Villas Castello Branco, Lara Silva de Carvalho, Alice Rodrigues de Sá Borner, Ana Clara Barcelos Rodrigues Xisto  
Clínica São Vicente Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamentos:** A angioplastia coronariana transluminal percutânea (PTCA) possibilita o tratamento de lesões complexas e uma abordagem menos invasiva principalmente em pacientes idosos, grupo mais associado a comorbidades. Este é mais vulnerável às complicações do procedimento como insuficiência renal aguda e sangramentos pela antiagregação.

**Objetivo:** Levantar o perfil epidemiológico dos pacientes com idade ≥ 75 anos submetidos à PTCA, assim como suas complicações precoces mais comuns.

**Delineamento:** Estudo Descritivo Observacional

**Material:** População de 168 pacientes com idade ≥ a 75 anos (média de 80,6 anos), onde houve predomínio do sexo masculino (57,7%). A grande maioria dos procedimentos realizados (90,5%) se baseou no implante de stent.

**Métodos:** As informações foram adquiridas junto ao banco de dados do setor de hemodinâmica da Clínica São Vicente entre os anos de 2003 a 2008.

**Resultados:** Em relação à apresentação clínica, cerca de 30% dos pacientes apresentaram angina estável e 70% síndrome coronariana aguda. A comorbidade mais prevalente foi hipertensão arterial (81,5%), seguida de dislipidemia (50,6%), diabetes mellitus (28%) e insuficiência renal (9,5%). Um percentual significativo de pacientes era de alto risco, com lesões trivasculares em 40% e disfunção cardíaca em mais de 70%. Não houve aumento importante na incidência de complicações, já que encontramos apenas 5 casos de infarto agudo do miocárdio, 5 óbitos e nenhum caso de diálise pós-procedimento.

**Conclusão:** A angioplastia coronária se mostrou uma opção à cirurgia no tratamento da doença multiarterial e da insuficiência coronariana aguda. Não observamos aumento de complicações precoces inerentes ao procedimento sendo este uma opção terapêutica importante no grupo em questão.

**Existem complicações no paciente septagenário versus o paciente com menos de 70 anos de idade submetidos a angioplastia coronariana com o uso de clopidogrel**

Claudia Regina de Oliveira Catanheda, Eduardo Assis, Valéria de Azevedo, Quenia Dias, Hugo Simas, Vitor Andre Romão, Carlos Eduardo Campani  
Unimed-Rio Cooperativa de Trabalho Médico Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Objetivo:** Avaliar as complicações dos pacientes (p) após a realização de angioplastia coronariana (PCI) com implante de stent farmacológico (SF) e convencional (SC) e uso de esquema de antiagregação plaquetária com clopidogrel (CLO).

**Delineamento:** Estudo de Coorte.

**População:** Amostra de 917p pertencentes a cooperativa de trabalho médico Unimed-Rj submetidos a PCI com SF ou SC no período de janeiro de 2006 a outubro de 2008.

**Metodologia:** Dos 917p da amostra foram selecionados 781p e realizado até sete contatos telefônicos. A exposição foi a idade e foram analisados os seguintes desfechos: trombose aguda e sub-aguda, utilização, tempo de uso e motivo da descontinuidade do CLO. Foram realizadas análises univariadas e bivariadas (teste qui-quadrado e Fisher).

**Resultados:** Os 781p foram divididos por faixa etária em dois grupos: grupo I ≥ 70 anos (307p – 39,31%) e grupo II < 70anos (474p – 60,69%), p = 0,0001. Média de idade encontrada 64,319 anos nos dois grupos. Média de idade por sexo: Sexo feminino 68,273anos (Desvio padrão=12,76) e Sexo masculino 63,435 anos (Desvio padrão=10,886). A diferença foi significativa p<0,0001. Análise do desfecho utilização de clopidogrel: No grupo I (307p) 41p (13,2%) e no grupo II (474p) 77p (16,3%) interromperam a droga. Não houve diferença significativa p=0,4586. Análise do desfecho Trombose aguda e sub-aguda: No grupo I houve apenas 1 ocorrência de trombose (0,33%) e no grupo II 5p (1,05%) apresentaram trombose. Não houve diferença significativa p=0,2543. O tempo de utilização de clopidogrel não variou em relação aos períodos mensurados entre 30 dias e 12 meses. p= 0,8721.

**Conclusões:** Baseados nos estudos preliminares do trabalho não encontramos, até o momento, evidências suficientes para confirmar a hipótese de que os pacientes com mais de 70 anos de idade apresentam mais complicações decorrentes do uso de clopidogrel quando comparados com os pacientes com menos de 70 anos.

### Intervenção coronária percutânea no tronco da coronária esquerda não-protetido em pacientes de alto risco

Marcello Augustus de Sena, Angelo Leone Tedeschi, Rodrigo Trajano Sandoval Peixoto, Bernardo Kremer Diniz Gonçalves  
Procordis Niterói RJ BRASIL

**Fundamentos:** Tradicionalmente intervenção no tronco da coronária esquerda (TCE) é uma indicação cirúrgica. As lesões complexas, inclusive no TCE, tornaram-se passíveis de intervenção coronária percutânea (ICP) com a disponibilidade dos stents farmacológicos e a evolução tecnológica da especialidade.

**Métodos:** Entre julho de 1998 a 2007 foram realizadas 121 ICP no TCE. Seleccionadas somente as realizadas em TCE não-protetidos com seguimento clínico mínimo de 1 ano. Foram 50 pacientes (pc) de TCE não-protetidos sendo 23 (46,0 %) do sexo feminino. A idade média foi de 72,2 anos com 28 pc (56,0%) com síndrome coronariana aguda sem supra ST, 14 (28,0 %) com infarto agudo com supra ST, 7 (14,0 %) com angina estável e 1 (2,0 %) por dissecação acidental no TCE. A presença de choque cardiogênico ocorreu em 13 pc (26,0 %). Infarto prévio em 18 casos (36,0 %). O acometimento do TCE foi distal em 28 pc (56,0 %) e não distal em 22 pc (44,0 %). Diabéticos eram 10 pc (20,0 %) sendo com tendência para o acometimento ostial ( $p=0,06$ ). O stent foi implantado em 96,0 % dos pc.

**Resultados:** O sucesso foi de 94,0 % com TIMI 3. No-Reflow de apenas 4,0% e insucesso em apenas 1 caso (2,0%). A evolução intra-hospitalar apresentou 7 óbitos (14,0 %) e com alta hospitalar de 41 pc (82,0 %). Eventos cardíacos maiores (MACE) intra-hospitalar foi de 20,0 %. O seguimento clínico mínimo de 1 ano apresentou MACE de 44,2 %.

**Conclusões:** Em pacientes de alto risco, predominantemente com síndrome coronariana aguda (84,0 %) e elevada incidência de choque, a ICP no TCE não-protetido apresentou enorme sucesso imediato, porém ainda com elevada mortalidade intra-hospitalar e a médio prazo.

**Análise comparativa dos eventos cardíacos maiores nos primeiros seis meses dos pacientes com implante de stent coronário de cromo cobalto recoberto com paclitaxel (CCP) e AGPIIb/IIIa vs stent (CCP)**  
Antonio Manoel de Oliveira Neto, Neison Marques Duarte, Christiane C Wiefels, Natália Q S Olivetti, Bruno A da Cruz, Leonardo M Ferreira, Ricardo Braz, Sebastião E V Rosario, Luiz R Marinho, Luiz J M Romão Filho  
Prodiagnóstico / SAMCORDIS São Gonçalo RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** O stent coronário tem se tornado uma arma eficaz no tratamento dos resultados “subótimos” durante as angioplastias coronárias. Os AGP IIB/IIIa (AGP) plaquetária, em associação com os stents, têm reduzido a incidência de eventos cardíacos maiores (ECM) no período intra hospitalar. Ref: Lancet 1998; 352:87-92.

**Objetivos:** Avaliar os resultados dos ECM (óbito, IAM, revascularização do vaso alvo) nos pcts com implante de um novo Stent de cromo-cobalto e Paclitaxel (CCP) e AGP vs. Somente stent CCP, em seis meses.

**Pacientes e Métodos:** No período de janeiro de 2005 a dezembro de 2005 foram realizadas ATC em 41 pacientes (Pct) com implante de stent CCP e AGP (G1) e 74 Pct com stent CCP (G2). A avaliação dos grupos se fará na ordem G1 e G2: média de idade 59 vs. 62 anos, sexo feminino (46% vs. 60%), hipertensão arterial (68.3% vs. 66.2%), história familiar para doença coronária (31.7% vs. 54.1%  $p<0,05$ ), diabetes (31.7% vs. 28.4%). Apresentação clínica: isquemia silenciosa (4.9% vs. 6.8%), angina estável (4.9% vs. 13.5%), IAM sem supra (73.2% vs. 67.6%), IAM com supra (9.8% vs. 10.8%), choque cardiogênico (7.3% vs. 1.4%). Tipos de lesão B1 (26.8% vs. 33.8%), B2 (34.1% vs. 40.5%), C (39.1% vs. 25.7%). Características das lesões: trombo (61% vs. 31%  $p<0,001$ ), ulceração (34% vs. 13.5%  $p<0,01$ ), diâmetro dos vasos  $<3$ mm (26.8% vs. 28.4%).

**Resultados:** Comparando-se os grupos G1 e G2 em seis meses: óbito (2.7% vs. 0%), IAM (0% vs. 1.4%), necessidade de revascularização cirúrgica do vaso alvo (8.1% vs. 4.3%), necessidade de nova ATC (2.7% vs. 2.9%).

**Conclusão:** O uso de Stent CCP associado ao Antagonista da Glicoproteína IIB/IIIa não apresentou diminuição estatisticamente significativa dos Eventos Cardíacos Maiores neste grupo de pcts, em seis meses e também no que diz respeito a revascularização do vaso alvo.

### Oclusão percutânea de pseudoaneurismas femorais com baixas doses de trombina humana: análise dos resultados após 10 anos de utilização

Constantino Gonzalez Salgado, Angelo Antunes Salgado, Andre L F Feijó, André L Silveira Sousa, Carlos H Eiras Falcão, João A Rezende Assad, Fernanda Belloni dos Santos Nogueira, Nelson Durval Ferreira Gomes de Mattos, Rodrigo Verney Castello Branco, Arnaldo Rabischoffsky, Luiz Antonio Ferreira Carvalho, Antonio Carlos dos Santos Nogueira  
Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** Os pseudoaneurismas de artérias femorais (PA) correspondem as complicações mais freqüentes de acesso após intervenções percutâneas, sendo responsáveis por maior morbidade e tempo de hospitalização. A oclusão do PA com injeção de altas doses ( $\pm 1000$  UI) de trombina humana (TH) guiada por eco Doppler (ECD) demonstrou eficácia em diversas séries de casos.

**Objetivo:** Demonstrar a técnica e avaliar os resultados (segurança e eficácia) e a experiência obtida em 10 anos na abordagem percutânea de PAs a beira do leito com injeção de baixas doses de TH.

**Material e Métodos:** Análise retrospectiva de série casos de PAs após procedimentos intervencionistas, sem êxito ou com contra-indicações a compressão. Excluídos os pacientes com PA de colos largos ( $>3$  mm) e/ ou curtos ( $<2$  mm) e história de alergia a trombina. Utilizado ultra-som Vivid 7, com sonda linear 7/10 MHz, Doppler pulsado e colorido e solução de TH na diluída a 100UI/ml associada a  $Ca^{++}$ . Todos foram tratados à beira do leito, sob anestesia local. A série é constituída de 40 pacientes, com PA de 1 a 4 lojas. As injeções foram efetuadas preferencialmente na primeira loja. Considerado sucesso o desaparecimento de fluxo no interior da loja. Realizadas injeções de TH na loja do PA (por visualização direta através do ECD), em doses de 25UI a 300UI, sendo interrompidas com o término do fluxo. Realizamos ECD de controle após 12h.

**Resultados:** Sucesso na oclusão inicial dos PA em 39 pacientes (97,5%), 1 caso de resolução parcial (ráfia cirúrgica após). 2 recidivas (5%) por anticoagulação sistêmica pós- tratadas por compressão. Não houve complicações trombóticas, isquêmicas ou infecciosas. Nos casos de êxito, todos os pacientes encontravam-se em condições de alta hospitalar 24h após.

**Conclusão:** Nesta série o tratamento percutâneo dos PA com injeção TH demonstrou-se seguro e eficaz, obtendo-se êxito elevado com doses inferiores as descritas na literatura.

### El implante de células mononucleares autólogas de la medula ósea en el periodo post IAM mejora en forma prolongada la función del VI, evaluación a largo plazo.

Roberto Fernandez Viña, Christiane Cigagna Wiefels, Natália Q S Olivetti, Neison M Duarte, Rogerio L Soares de Moura, Adalberto Oliveira, Sergio A Bastos, Antonio M de Oliveira Neto, Luiz José Martins Romão Filho  
Fundação Fernandez Viña San Nicola SN Argentina e Prodiagnóstico / Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Antecedentes:** La Terapia Celular puede mejorar la función ventricular en pacientes con infartos agudos y con insuficiencia cardiaca por generación de miocardiocitos a través de transdiferenciación de las Stems cells (SC).

**Objetivos:** Demostrar que el implante de SC Autólogas por vía coronaria puede generar Miogénesis, reducir las áreas de infartos agudos durante tiempo prolongado.

**Material y métodos:** Treinta y dos pcts (32) que sufrieron IAM Anterior extenso con 3 h y hasta 12 horas de evolución y con lesión de único vaso fueron sometidos a PTCA primaria con Stents a la ADA. La Fey. VI. osciló entre el 21 y el 32 %. Entre los 7 y 12 días post IAM se les implantaron através de la ADA y con oclusión de la Vena coronaria anterior S.C autólogas CD 34+ y CD38- en una cantidad promedio de  $22 \times 10^6$ .

**Resultados:** Se efectuó a los 180 días una coronariografía y V.I., y se observo permeabilidad de todos los Stents implantados y una mejoría de la FE de hasta un 36% en todos los pcts con respecto a la FE basal. Todos los pcts fueron controlados durante 0 2 años y se constato por ecocardiografía que no se produjo deterioro de la función contráctil y no hubo MACE, existiendo una sola muerte no relacionada. Este grupo fue comparado con un Grupo Control de 26 pcts con IAM anterior extenso también con OC de único vaso y que fueron sometidos solo a PTCA con Stent y se observó solo un incremento del la FEy. de no mas de un 12% con respecto a la basal a los 180 días y se objetivo un 23% de re-estenosis del Stent en 360 días. En este grupo se constataron episodios de MACE en el 35% de los pacientes y hubo una mortalidad alejada de 3 pacientes (11,5%) y se constato una pérdida de la FEy. de un 16% con respecto al control de los 180 días.

**Conclusiones:** El implante de SC mejora la performance del VI luego del IAM la cual se mantiene alejada en el tiempo.

### Papel da agregação plaquetária na ocorrência de eventos cardiovasculares de longo prazo em pacientes submetidos a angioplastia eletiva coronariana

Fabrizio Braga da Silva, Aline P Sterque, Paula C C Gorgulho, Luiz A Macedo, J Pablo C Hubruk, R Farias Oliveira, Augusto C A Neno, J Kezen C Jorge, G Luiz G Almeida J, A Godomiczer, M Rego Santos e Faria, Renato Villela Gomes S  
Casa de Saúde São José Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A terapia antiagregante plaquetária (TAP) com AAS e Clopidogrel (CP) é a pedra angular no tratamento de pacientes (pc) submetidos a angioplastia coronariana (ATC). O persistência de antiagregação plaquetária (AP) subótima vem sendo correlacionada com a ocorrência de eventos cardiovasculares (ECV) nesses pc.

**Objetivos:** Comparar o perfil de AP em pacientes com e sem ECV, após ATC eletiva.

**Materiais e Métodos:** Estudo Caso-controle envolvendo 26 pc que apresentaram ECV (Morte, Infarto agudo do miocárdio não fatal e revascularização do vaso alvo) e 52 controles sem eventos, retirados randomicamente de uma amostra de 230pc, submetidos a ATC eletiva entre janeiro/2007 e janeiro/2008. A medida da AP foi feita entre 12 e 18 horas após a ATC, utilizando a técnica de agregometria óptica tendo como agonista o Difosfato de adenosina 5mmoles (ADP5). Esse valor foi dicotomizado em  $>$  e  $<$  30% e a incidências de eventos em cada um dos grupos foi calculada. O acompanhamento dos pacientes foi feito por contato telefônico.

**Resultados:** Nos 78 ( $67 \pm 11,5$  anos, 79,5% masculinos) pc analisados a média do ADP5 foi  $30,7 \pm 15\%$ . As média do ADP por grupo foram  $27,4 \pm 13$  e  $37,8 \pm 16\%$  ( $p=0,005$ ) para controles e caso respectivamente. Foram 57,7% dos pc com  $ADP5 > 30\%$  sendo a proporções por grupo 48,1 e 76,9% ( $OR=3,6$   $IC95\%$  1,25 e 10;  $p=0,015$ ). O tempo de acompanhamento mediano foi de 518 dias (382/624dias). A medianas de sobrevida livre de eventos foram 530 e 383 para os pc com  $ADP5 <$  e  $> 30\%$  ( $p=0,23$ ).

**Conclusão:** Nessa pequena amostra o grupo com ECV apresentava valores de AP mais elevados sugerindo uma TAP menos eficaz nesse grupo. A presença de um valor de AP subótimo definido pelo  $ADP5 > 30\%$  resultou numa chance de eventos mais de 3 vezes maior no período de acompanhamento.

### Angioplastia na Síndrome Coronariana Aguda com Trombo Angiográfico Volumoso. Uso de devices de proteção tromboembólica.

Marcello Augustus de Sena, Rodrigo Trajano Sandoval Peixoto, Bernardo Kremer Diniz Gonçalves, Angelo Leone Tedeschi  
Hospital Procordis Niterói RJ BRASIL.

**Fundamento:** Estudos prévios relacionam a presença de grande trombo angiográfico com eventos cardíacos maiores intra-hospitalar.

**Métodos:** Selecionados pacientes (pc) com síndrome coronariana aguda (SCA) com volumoso trombo angiográfico, que foi definido como uma grande falha de enchimento na luz do vaso com retenção de contraste. Dentre os pc selecionados foram identificados 65 pc que usaram pelo menos um tipo de device de proteção tromboembólica. Os devices foram: trombectomia (X-sizer, Pronto, Diver) ou filtro (EZ ou AngioGuard). A idade média foi de  $66,5 \pm 11,1$  anos. SCA sem supra ST em 34 pc (52,3%) e com supra ST em 31 pc (47,7%). O choque cardiogênico esteve presente em 9 pc (13,8%). Diabetes em 21 pc (32,3%). Multiarteriais 47 pc (72,3%). Disfunção do VE de moderada a grave em 29 pc (44,6%). Os vasos culpados foram: ponte de safena 27 (43,1%), coronária direita 19 (29,2%) descendente anterior 16 (24,6%), circunflexa 1 (1,5%) e tronco da coronária esquerda 1 (1,5%). Trombectomia foi realizada em 36 pc (55,4%), filtro em 28 pc (43,1%) e trombectomia mais filtro em 1 pc (1,5%). Stent foi implantado em 60 pc (92,3%) com diâmetro médio de  $3,7 \pm 0,7$  mm.

**Resultados:** O sucesso do procedimento (fluxo distal TIMI 3) foi alcançado em 61 pc (93,8%). O fenômeno no-reflow ocorreu em 4 pc (6,2%). Oclusão subaguda em 1 pc (1,5%). Óbito cardíaco em 2 pc (3,1%) e não-cardíaco em 1 pc (1,5%). Obtiveram alta hospitalar 62 pc (95,4%). Quando excluímos os pc com choque cardiogênico, o fluxo distal TIMI 3 foi de 94,3% ( $p=NS$ ), no-reflow de 5,4% ( $p=NS$ ) e alta hospitalar de 98,2% ( $p=NS$ ).

**Conclusões:** O uso de devices de proteção tromboembólica na presença de trombo volumoso na SCA demonstrou ser seguro e eficaz. Elevado sucesso imediato com baixo índice de no-reflow, independente da presença de choque cardiogênico nesta casuística.

## 10 – Cardiologia Pediátrica



**Recuperação ventricular com ECMO após correção de transposição dos grandes vasos**

Andrey Monteiro, Denoel Marcelino de Oliveira, Leonardo Augusto Miana, Yeti C Sztajn bok, Claudia F Galvão Fonseca, Debora J C Angeli, Alexandre da Silva Costa, Carla B Farias, Francisco J Saraiva Lino, Vitor Seixas Dias, Luiz Carlos Nascimento Simões, Alexandre Siciliano Colafranceschi Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Introdução:** A correção anatômica da transposição dos grandes vasos (TGA) com septo interventricular íntegro em pacientes com mais de 3 semanas de vida tem como risco a falência ventricular esquerda, por isso os centros que realizam o tratamento acima desta faixa etária devem dispor de assistência circulatória mecânica.

**Objetivo:** Apresentar caso de recuperação ventricular esquerda com assistência circulatória mecânica (ECMO) após cirurgia de Jatene.

**Paciente e Método:** Lactente de 32 dias de vida, 4.1kg com diagnóstico de TGA e CIV moderada. Realizou procedimento de Rashkind e nove dias depois foi submetido a cirurgia de Jatene. Evoluiu com edema agudo de pulmão, PAE= 25mmHg, PAM= 35mmHg em uso de adrenalina 1µg/Kg/min e noradrenalina 2µg/Kg/min. Indicada instalação de ECMO que permaneceu por 96 horas com fluxo entre 100 - 150ml/kg/min. Foi feita pesquisa retrospectiva do prontuário médico e avaliado as seguintes variáveis desde o início da ECMO até o seu desmame (D0, D1, D2, D3, D4) : volume de sangue transfundido, nível sérico do lactato, necessidade de vasopressor.

**Resultado:** O volume sanguíneo total transfundido foi de : 700ml de concentrado de hemácias, 184 ml de plasma fresco e 7 unidades de plaqueta. Os níveis séricos do lactato foram desde o D0 (instalação) até o D4 (desmame) : 29, 19, 9, 3,4 e 1.9. Após a instalação da ECMO os níveis de vasopressor foram sendo reduzidos com saída na noradrenalina após 24h e saída da adrenalina com 36 horas. No momento do desmame estava em uso apenas de miorrinima. Foi desmamado da ECMO após 96 horas, evoluiu sem deficiência neurológica aparente, com função normal do VE. Foi extubado 7 dias após o desmame da ECMO.

**Conclusão:** A assistência com ECMO deve estar disponível nesta população de pacientes pois pode interferir diretamente no resultado cirúrgico e ter impacto direto na mortalidade.

**Nova tática cirúrgica para correção da coarctação da artéria pulmonar sem uso de circulação extracorpórea**

Denoel Marcelino de Oliveira, Andrey Monteiro, Francisco Jose Saraiva Lino, Fernando Cesar Lopes Binello, Alexandre Siciliano Colafranceschi Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** A coarctação de artéria pulmonar (CoAP) é uma entidade muito comum em pacientes candidatas a cirurgia de Fontan. Esse grupo de pacientes tem sido corrigidos no período neonatal e com uso de circulação extracorpórea. O tratamento nesse período pode influenciar o desenvolvimento das artérias pulmonares e o prognóstico desses pacientes. Objetivamos demonstrar a correção da CoAP em 3 pacientes com atresia pulmonar dependentes do ducto arterioso (PCA).

**Método:** Foram operadas 3 crianças com CoAP sem uso de CEC utilizando-se do PCA para estabilização da saturação durante a confecção do Blalock Taussig modificado. As cirurgias foram realizadas por esternotomia mediana com implante inicial de um Blalock na artéria pulmonar contralateral ao PCA que mantinha a saturação do paciente. A arterioplastia foi então realizada com chuleio de retalho de pericárdio autólogo com fio PDS 7-00 na região da CoAP. Nesse período a saturação era mantida pelo Blalock confeccionado anteriormente.

**Resultados:** Os pesos foram de 2,7 kg e de 5 kg nos outros dois. As idades foram de 7 dias, 2 e 4 meses. Duas crianças tinham estenose justa ductal esquerda e uma justa ductal direita. Duas crianças eram candidatas de Fontan e uma à correção biventricular, porém estava em crise de cianose. Foram implantados 2 tubos de PTFE de 4mm e um de 5mm. Todas as cirurgias foram realizadas com excelente estabilidade hemodinâmica e sem necessidade de CEC. Todos pacientes tiveram boa evolução e alta hospitalar, uma com 5 e duas com 6 dias de pós operatório. Todas foram submetidas avaliação de controle com bom alargamento da região de CoAP.

**Conclusões:** Mesmo com pequeno grupo de pacientes, essa tática não parece favorável para o tratamento CoAP, evitando a utilização de CEC e proporcionando a possibilidade de desenvolvimento das artérias pulmonares, principalmente no grupo de candidatas a cirurgia de Fontan.

**Fatores anatômicos de risco para o desenvolvimento de obstruções nas artérias pulmonares**

Denoel Marcelino de Oliveira, Andrey Monteiro, Luiz Carlos Nascimento Simões, Alexandre Siciliano Colafranceschi Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Introdução:** As obstruções nas artérias pulmonares (AP) determinam a evolução dos pacientes principalmente nos candidatos à cirurgia de Fontan. Objetivamos estudar os fatores de risco para o desenvolvimento de obstruções nas AP em uma coorte de cateterismos.

**Método:** Foram analisados 766 cateterismos realizados entre 08/2001 e 06/2008 sendo divididos em: G1- Atresia pulmonar 20% (ATP), G2- Estenose Pulmonar 39,7% (EP), G3- T4F (34,2%) e G4- DVSVD com EP (6,0%). Os principais fatores estudados foram: idade, cardiopatias e anatomia associada, local da obstrução e sua relação com o ducto, patência do ducto, interrupção entre ramos e presença de colaterais. Análise foi realizada em programa Epi-Info e significância estatística quando  $p < 0,05$ .

**Resultados:** A idade variou de 1 dia a 300 meses sem diferença entre os grupos. Houve interrupção entre ramos em 5,2% e obstrução em 18,6% sendo G1-37,3%, G2-8,6%, G3-17,2% e G4-28,3%,  $p < 0,05$ . O risco relativo (RR) de obstrução e interrupção nos grupos foram respectivamente - G1 (2,68 e 5,77), G2 (0,34 e 0,06), G3 (0,90 e 0,31) e G4 (1,58 e 3,68). 41,5% das obstruções eram justa ductais à esquerda (JDE), 7,5% JDD, 6,8% no ramo E, 6,8% no ramo D e 37,4% na junção entre os ramos. 8,9% tinham PCA (RR=2,48) sendo G1=22,3% , G2= 4,7%, G3=4,9% e G4=11,9% ( $p < 0,05$ ). Colaterais foram encontradas em 15% (RR=2,06). Dos pacientes com ATP, 63,2% tinham atresia valvar (RR=1,01), 26,3% atresia de tronco AP (RR=3,5) e 10,5% de ramos pulmonares (RR=5,94).

**Conclusões:** O presente estudo demonstrou existir maior risco de obstrução nas artérias pulmonares nos casos com atresia pulmonar e na DVSVD com EP. O risco é maior na presença de PCA, colaterais e atresia do tronco da AP.



## 11 – Cardiomiopatias e Insuficiência Cardíaca

**Etnicidade e o polimorfismo genético da NOSe Glu298Asp: Os afro-brasileiros diferem dos afro-americanos?**

Mônica W M Velloso, Thiago O E Alves, Camila Giro, Isabela A Gava, Aline V Scharra, Sabrina B Pereira, Oziel MA Tardin, Sergio S Chermont, Rodrigo J P Gonçalves, Georgina S Ribeiro, Evandro T Mesquita Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Introdução:** O estudo AHEFT demonstrou uma redução de 43% na mortalidade dos pacientes com Insuficiência Cardíaca (IC) avançada e afro-americanos após a introdução da Hidralazina-Isossorbida (H/I), ao tratamento padrão da IC. O GRAFH, sub-estudo genético do AHEFT, concluiu que a resposta terapêutica estava relacionada ao genótipo Glu-Glu do polimorfismo da NOSe Glu298Asp.

**Objetivos:** Avaliar a prevalência dos genótipos e da frequência alélica do polimorfismo da enzima NOSe Glu298Asp em pacientes afro-brasileiros e não afro-brasileiros com IC sistólica.

**Métodos:** Foram analisados os genótipos e a raça auto-declarada de 100 pacientes, com diagnóstico clínico de IC com disfunção sistólica e FE <50%, classe funcional I – III (NYHA). A população do estudo estava em equilíbrio de Hardy-Weinberg. O DNA foi extraído 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 qui-quadrado.

**Resultados:** A média de idade dos pacientes foi de 58,91 anos, 66% do sexo masculino e 49% afro-descendentes. Ao se comparar a distribuição dos genótipos observou-se que a frequência do genótipo Glu-Glu foi maior nos afro-descendentes (59,18%) em comparação com os não afro-descendentes (39,22%), p=0,036. Entretanto, não foi observado diferença na frequência alélica nos pacientes auto-declarados afro-descendentes (0,786) e não afro-descendentes (0,667), p=0,140.

**Conclusão:** De modo similar ao estudo GRAFH, observou-se que a frequência do genótipo Glu-Glu foi significativamente maior nos afro-brasileiros em comparação com os não afro-brasileiros.

**Marcadores laboratoriais hepáticos na insuficiência cardíaca descompensada**

Eliane Mendonça Mansur, Claudia Caminha Escosteguy, Maria Luiza Meurer Alves, Manoel Mauricio Chaves, Isaac Majer Roitman, Gisele Mestrinho Nunes Falcone, Vanilda Coelho de Souza, Mario Cesar Aghina Canetti, Lucia Reis, Evandro Tinoco Mesquita Hospital dos Servidores do Estado Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A insuficiência cardíaca descompensada (ICD) é uma síndrome clínica multissistêmica que pode produzir em outros órgãos, dentre eles o fígado, alterações estruturais e funcionais.

**Objetivos:** Avaliar o perfil dos marcadores laboratoriais de função hepática, na admissão e na alta hospitalar, em pacientes internados com ICD assim como identificar associações entre os níveis sanguíneos desses marcadores com variáveis clínicas e ecocardiográficas.

**Métodos:** Foram estudados 50 pacientes consecutivos com ICD (idade média 59,0±11,5 anos, sendo 78% do sexo masculino), internados, em classe funcional IV da NYHA. Os pacientes incluídos foram submetidos à avaliação clínica com anamnese e exame clínico, testes laboratoriais da função hepática na admissão e na alta hospitalar, eletrocardiograma de 12 derivações, ecocardiograma, marcadores virais de hepatite e ultra-sonografia abdominal. Teste de Mann-Whitney.

**Resultados:** Observou-se, nos pacientes internados com ICD, alta prevalência (98%) de alterações nos testes laboratoriais de função hepática com predomínio do perfil colestático e de síntese hepática. Importante melhora dos níveis séricos médios ocorreu após compensação do quadro clínico em nove dos onze testes analisados. Encontrou-se uma consistente e significativa (p<0,05) associação entre as concentrações séricas mais elevadas das bilirrubinas, tanto da admissão quanto da alta hospitalar, com diferentes parâmetros de gravidade da ICD como: pressão sistólica da admissão <115mmHg e disfunção sistólica do ventrículo esquerdo e do ventrículo direito.

**Conclusões:** A ICD evoluiu com frequentes alterações funcionais hepáticas e as bilirrubinas, especialmente a bilirrubina total e a bilirrubina direta, apresentaram uma associação significativa com os parâmetros de gravidade.

**Microalbuminúria é preditor independente de hospitalizações em pacientes com insuficiência cardíaca crônica estáveis**

Paula de Vilhena Ferradaes, Humberto Villacorta J, Evandro Tinoco Mesquita Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamentos:** A função renal é um marcador prognóstico importante em pacientes (pts) com insuficiência cardíaca (IC). A presença de microalbuminúria indica dano renal precoce e pouco se sabe sobre sua prevalência e valor prognóstico em pts com IC crônica.

**Métodos:** Foram incluídos 51 pts portadores de IC crônica estáveis no período de Janeiro de 2008 a Janeiro de 2009, sendo 17 (33,3%) do sexo masculino, com idade de 60,5±12,8 anos, fração de ejeção do VE (FEVE) de 41±10,7% e creatinina de 0,98±0,31 mg/dL. Foram excluídos pts em tratamento dialítico. A dosagem de microalbuminúria foi realizada em todos os pts e determinou-se as características dos pts portadores de níveis elevados (acima de 20 mg/dL) assim como sua relação com hospitalizações ou visitas à sala de emergência por IC, em seguimento médio de 10±6,1 meses. A associação independente das variáveis com as hospitalizações foi realizada por regressão logística.

**Resultados:** Vinte e oito (55%) pts apresentavam microalbuminúria. Comparados aos sem microalbuminúria, eles apresentavam menor FEVE (36,7±12,4 vs 45,2±8,2%, p=0,042), maior taxa de uso de IECA na consulta de inclusão (93% vs 65,2%, p=0,03) e menor prevalência de hipertensão arterial (39,2% vs 69,5%, p=0,06). Não houve óbitos no seguimento. Doze (23,5%) pts apresentaram eventos. Os valores de albuminúria foram mais elevados nos pts com eventos que naqueles sem (56,4±36,7 vs 36,9±25, p=0,038). A taxa de eventos foi mais elevada nos pts com albuminúria >20 mg/dL que em pts com níveis abaixo desse valor (35,7% vs 8,6%, p=0,048, risco relativo de 4,1 e intervalo de confiança de 95%=1,19-16,9). Os pts com eventos eram mais novos, apresentavam pior classe funcional e fração de ejeção e utilizavam maior dosagem de furosemida. Em análise multivariada a presença de microalbuminúria foi o único preditor de eventos.

**Conclusões:** Microalbuminúria é prevalente em pts com IC crônica e é um preditor independente de hospitalizações.

**A variação da creatinina durante internação é preditor de mortalidade mais importante que a função renal basal em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada**

Humberto Villacorta J, Vitor Salles, Bruno S Bandeira, Fernanda B A Santos, Jacqueline S S Miranda, Carlos C L Pereira Hospital Quinta D'Or Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A função renal é importante fator prognóstico em pacientes (pts) com insuficiência cardíaca agudamente descompensada (ICAD). No entanto, há discordância na literatura em relação ao valor prognóstico da variação da creatinina (CrV) durante uma internação por ICAD em comparação aos valores basais (CrB).

**Métodos:** Foram estudados 169 pts internados por ICAD no período de março de 2006 a janeiro de 2009, sendo 104 (61,5%) homens, com idade de 72,9±13,1 anos, fração de ejeção de VE de 42,5±15,5% e BNP de 1002±1124 pg/mL. Avaliaram-se os valores CrB e CrV durante a internação e sua relação com a mortalidade hospitalar. Realizou-se análise multivariada por regressão logística para estabelecer o valor independente das variáveis na predição de mortalidade. Definiu-se como síndrome cardio-renal (SCR) uma variação de creatinina ≥0,3 mg/dL.

**Resultados:** Os valores de creatinina basal, maior creatinina e creatinina da alta foram, respectivamente, 1,43±0,68, 1,74±0,86 e 1,39±0,63 (p=0,001 para CrB vs maior creatinina e p=0,0002 para maior creatinina vs alta). A variação média da creatinina foi de 0,37±0,49. Sessenta e quatro (37,8%) pts apresentaram SCR. Esses pts eram predominantemente idosos e com maior frequência de história prévia de IC, diabetes mellitus e insuficiência renal prévia. Ocorreram 22 (13%) óbitos. A mortalidade foi significativamente maior nos pts com SCR (21,8% vs 7,6%, p=0,014; risco relativo=2,8 e IC 95%=1,2-6,4). Não houve diferença significativa nos valores de CrB entre sobreviventes e não sobreviventes (1,55±0,81 vs 1,42±0,64, p=0,42), mas houve diferença na CrV (0,96±0,8 vs 0,29±0,21, p=0,023). Os preditores independentes de mortalidade foram pressão arterial sistólica à admissão <115mmHg (p=0,02) e CrV>0,3mg/dL (p=0,001).

**Conclusões:** A CrV é preditor independente de mortalidade em pts com ICAD, demonstrando ser superior a CrB.

**Valor prognóstico da insuficiência mitral funcional em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada**

Humberto Villacorta J, Bruno S Bandeira, Vitor Salles, Fernanda B A Santos, Jacqueline S S Miranda, Carlos C L Pereira  
Hospital Quinta D'Or Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Objetivos:** Determinar a prevalência e o valor prognóstico da insuficiência mitral funcional (IMF) em pacientes (pts) com insuficiência cardíaca agudamente descompensada (ICAD).

**Métodos:** Foram estudados 169 pts internados por ICAD no período de março de 2006 a janeiro de 2009, sendo 104 (61,5%) homens, com idade de 72,9±13,1 anos, fração de ejeção de VE de 42,5±15,5% e BNP de 1002±1124 pg/mL. Avaliou-se a presença de IMF através de ecocardiografia transtorácica realizada em até 24 h da admissão, e estabeleceu-se sua relação com a mortalidade hospitalar, levando-se em conta sua associação com a fração de ejeção de VE (FEVE).

**Resultados:** Observou-se IMF em 47 (27,8%) pts. Comparados aos pts sem IMF, eles eram mais idosos (74±11,4 vs 65±10,6 anos; p=0,04) e tinham menor FEVE (32±14,2 vs 56,4±12,8%, p<0,0001). A mortalidade foi maior nos pts com IMF (23,4% vs 9%, p=0,025). No entanto, os 11 pts com IMF que faleceram apresentavam FEVE<40%. Houve maior mortalidade nos pts com FEVE<40% comparados aos acima desse valor (20,7% vs 9,4%, p=0,07). A mortalidade em pts com FEVE<40% e IMF não foi diferente daqueles com FEVE<40% e sem IMF (11/46 [24%] vs 0/7[0%], p=0,38).

**Conclusões:** Insuficiência mitral funcional é prevalente em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada, mas não parece acrescentar valor além da fração de ejeção de VE.

**Resultados preliminares do Pólo Municipal de Insuficiência Cardíaca da Ilha do Governador: análise do perfil clínico-epidemiológico e impacto na qualidade do tratamento**

Triani, A L A, Feijó, L A, Xavier, S S, Garcia, M I, Mallet, A L, Silva, O A F, Ferreira, R C L, Fonseca, J, Melo, A A  
HMPW Rio de Janeiro RJ e HUCFF(UFRJ) Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Insuficiência cardíaca (IC) é um grave problema de saúde pública. A implantação de clínicas de IC tem resultado em redução significativa da morbi-mortalidade desta doença.

**Objetivo:** Analisar os resultados iniciais do Pólo de IC (PIC) da Ilha do Governador (IG), projeto pioneiro da SMS do RJ, descrevendo o perfil dos pacientes e o impacto na qualidade do tratamento (IQT).

**Delineamento:** Estudo prospectivo, transversal.

**Pacientes e Métodos:** Foram incluídos 130 pacientes consecutivos com diagnóstico de IC (Framingham) recrutados para acompanhamento no PIC. Foi analisado de forma descritiva o perfil clínico, epidemiológico e ecocardiográfico. O teste do chi-quadrado foi utilizado para comparar o percentual de pacientes com disfunção sistólica (DS) (FE<50%) em uso de espironolactona, IECA/BRA e betabloqueador antes e após admissão no PIC (IQT).

**Resultados:** A média de idade foi de 62,5 +/- 12, com predomínio do sexo masculino (65%), sendo 74 % dos pacientes da IG. A renda mensal média foi de 2,1±1,5 salários mínimos, com 16% de analfabetos e xx % com apenas o primeiro grau. Internação prévia por IC foi descrita por 73% dos pacientes. Diabetes mellitus foi diagnosticado em 23% dos pacientes e fibrilação atrial em 10%. O tipo de IC predominante foi DS, encontrada em 62% dos pacientes. Em relação ao IQT, após admissão no PIC houve aumento significativo do uso de espironolactona (de 4% para 84% p<0,0001), de IECA/BRA (de 34% para 82% p<0,0001) e de carvedilol (de 25% para 86% p<0,0001).

**Conclusões:** Os pacientes recrutados para o PIC apresentam uma baixa renda e baixo grau de instrução. A inclusão no programa resultou em melhora significativa na qualidade do tratamento, certamente em decorrência do fornecimento gratuito de medicamentos e abordagem multidisciplinar inerente aos PIC. Estes dados sugerem que os PIC podem contribuir para redução significativa da morbimortalidade da IC em nosso meio.

**A Insuficiência Cardíaca nos documentos de óbito e sua associação com as causas básicas selecionadas**

Eduardo Nagib Gaiú, Gláucia Maria Moraes Oliveira, Carlos Henrique Klein

Faculdade de Medicina / UFRJ Rio de Janeiro RJ BRASIL e ENSP / FIOCRUZ Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A mortalidade por insuficiência cardíaca (IC) tem sido avaliada quando selecionada como causa básica de morte (CB). A análise da menção da IC nos documentos de óbito (DO) enseja entendimento ampliado de sua importância.

**Objetivos:** Analisar a associação da IC quando mencionada em qualquer linha do documento de óbito (DO) com as condições selecionadas como CB.

**Métodos:** As informações foram obtidas dos DO dos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul de 1999 a 2005. IC foi constituído pelos códigos I500, I501 e I509 e o conjunto IC (CIC) por todos códigos em que o termo IC foi referido na CID-10. As causas selecionadas como CB foram agrupadas por aparelhos seguindo as categorias pré-estabelecidas na CID-10, e relacionadas com as condições específicas mais relevantes.

**Resultados:** Quando a CIC é mencionada em qualquer linha do DO os aparelhos que foram mais frequentemente selecionados como CB foram o circulatório (69%) e o respiratório (11%). As associações de ocorrências específicas mais comuns foram os códigos de IC (I500, I501 ou I509) (23%), a cardiomiopatia dilatada (10%), doenças isquêmicas agudas do coração e doença hipertensiva (ambas com 9%) e doenças isquêmicas crônicas do coração (8%). A DPOC contribuiu com 6%.

**Conclusão:** De acordo as regras de codificação, de cada 4 DO em que a CIC é mencionada em 3 a IC não foi selecionada como CB. As associações encontradas estão de acordo com a história natural da IC. A utilização de causas múltiplas de morte e modelos de análise multidimensional seria mais apropriado para o estudo da mortalidade por IC.

**Incidência e preditores de síndrome cardio-renal aguda durante tratamento de insuficiência cardíaca descompensada: Análise de 332 hospitalizações consecutivas**

Spinetti, Pedro P M, Tedeschi, B, Sales, A L F, Isso, M A, Coloma, M V, Gripp, E A, Oliveira, R L, Cabral, J M, Amaral, C B M, Feijó, L A, Garcia, M I, Xavier, S S

HUCFF-UFRJ Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Síndrome cardio-renal aguda (SCRA) em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada (ICD) é associada a pior prognóstico e pode ser induzida pelo tratamento. Pouco se conhece a respeito de sua incidência e preditores em nosso meio.

**Objetivo:** Determinar a incidência e os preditores da SCRA ocorrida durante o tratamento de pacientes internados com ICD em um hospital universitário (HU).

**Delineamento:** Estudo retrospectivo, observacional.

**Pacientes e Métodos:** Foram analisadas 332 internações consecutivas por ICD no período de 01/01/06 a 31/12/07 em um HU. A identificação dos casos e a coleta de dados foi realizada em prontuário eletrônico. SCRA foi definida como aumento de 30% da creatinina sérica durante o tratamento (Can J Cardiol 2007;23(1):21-45). Análise uni e multivariada (regressão logística) foram utilizadas para identificar preditores de SCRA.

**Resultados:** A média de idade foi de 63,5+/-13, com predomínio do sexo masculino (56%) e etiologia isquêmica (39%). IC por disfunção sistólica (FE<40%) esteve presente em 85% dos casos. SCRA ocorreu em 29% das internações. Na análise univariada, de diversas variáveis testadas, apenas a frequência cardíaca (p=0,02), uréia (p=0,069) e creatinina (0,014) admissionais e o modelo de IC com função sistólica preservada (FSP) (p=0,005) se associaram à SCRA. Na análise multivariada, apenas IC com FSP (p=0,05 OR: 2,8 IC95% 1,4-5,6) e uréia admissional (p=0,037 OR: 0,99 IC95% 0,98-1,0) permaneceram como preditores independentes de SCRA.

**Conclusões:** Nesta série consecutiva de internações por ICD, SCRA induzida durante tratamento de ICD foi freqüente e teve como preditores a presença de FSP e a uréia admissional.



### Qual dosagem de uréia e creatinina devemos utilizar para prever mortalidade hospitalar em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada?

Spinetti, P P M, Tedeschi, B, Isso, M A, Sales, A L F, Coloma, M V, Gripp, E A, Cabral, J M, Oliveira, R L, Barbosa, A G J, Feijo, L A, Garcia, M I, Xavier, S S  
HUCFF-UFRJ Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamentos:** A uréia (U) e a creatinina (C) admissionais (ADM) têm sido tradicionalmente utilizados como marcadores prognósticos em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada (ICD). Evidências mais recentes sugerem que a variação (VAR) da U e C durante a internação podem ser preditores mais precisos.

**Objetivos:** Avaliar comparativamente o valor prognóstico da U e C ADM e de sua VAR durante a internação em pacientes com ICD, considerando os seguintes desfechos: mortalidade hospitalar (MH) e duração da hospitalização (DH).

**Delineamento:** Estudo retrospectivo, observacional.

**Pacientes e Métodos:** Foram analisadas 332 internações consecutivas por ICD, no período de 01/01/06 a 31/12/07 em um Hospital Universitário. Para avaliar a VAR foram analisados o maior valor (MV) de U e C durante a internação e a diferença MV-ADM. Na análise univariada foram utilizados o teste de Mann Whitney U e coeficiente de correlação de Spearman. Regressão logística foi utilizada para determinar o valor prognóstico independente em relação à MH. Curvas ROC foram construídas para determinar pontos de corte.

**Resultados:** A MH foi de 6,6% e a DH média foi de 17,9±12,6 dias. Na análise univariada a maior U ( $p=0,004$ ) e a VAR da C (tanto o valor absoluto  $-p=0,013$ , quanto o valor percentual  $-p=0,006$ ) foram associados à MH. U e C ADM não foram preditoras de MH. Na regressão logística, apenas o maior valor da U permaneceu como preditor independente ( $p=0,003$  OR: 1,013 IC95%: 1,004-1,021). O maior valor da U e a VAR da C também apresentaram a melhor correlação com DH ( $r=0,4$   $p<0,0001$  e  $r=0,329$   $p<0,0001$ ) do que valor de ADM.

**Conclusões:** Nesta série consecutiva de hospitalizações por ICD, valores evolutivos de U e C foram melhor preditores de MH e DH do que os valores de ADM.

### Prognóstico após internação por insuficiência cardíaca descompensada em hospital universitário: análise da mortalidade e taxa de re-hospitalização

Sales, A L F, Garcia, M I, Isso, M A, Coloma, M V, Spinetti, P P M, Marinho, A L R, Brito, J B O, Gripp, E A, Oliveira, R L, Amaral, C B M, Feijo, L A, Xavier, S S  
HUCFF-UFRJ Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamentos:** Apesar dos avanços no tratamento ambulatorial, o prognóstico da insuficiência cardíaca (IC) após internação por descompensação permanece reservado.

**Objetivos:** Analisar a mortalidade pós alta e a taxa de rehospitalização após internação por ICD.

**Delineamento:** Estudo retrospectivo, observacional, longitudinal.

**Pacientes e Métodos:** Foram analisados 250 pacientes consecutivos internados por ICD no período de 01/01/06 a 31/12/07 em um Hospital Universitário. A identificação dos casos e a coleta de dados foi realizada em prontuário eletrônico. O seguimento pós alta foi complementado por contato telefônico. Curvas de Kaplan-Meier (KM) foram utilizadas para análise da sobrevida total e da sobrevida livre de re-hospitalização.

**Resultados:** A mortalidade hospitalar foi de 4,8%. O tempo médio de seguimento dos sobreviventes ( $n=238$ ) foi de 19,6+9,4 meses. Neste período a mortalidade foi de 31% e a taxa de re-hospitalização por ICD foi de 43%. A análise de KM demonstrou sobrevida em 6, 12, 24 e 30 meses de 97%, 94%, 89% e 66%, com média de 27,8 meses (erro padrão 0,86-IC95% 26,1-29,5). A sobrevida livre de re-hospitalização em 3, 6, 12, 24 e 30 meses foi de 84%, 75%, 65%, 56% e 49%, com média de 22,8 meses (erro padrão 1 – IC95% 20,8-24,7). No final do seguimento apenas 47% dos pacientes tinham sobrevivido sem re-hospitalização por ICD.

**Conclusões:** Nesta coorte de pacientes internados por ICD a taxa de re-hospitalização foi elevada no primeiro ano após alta. A mortalidade nos primeiros 24 meses de seguimento foi inferior a de estudos prévios, provavelmente refletindo tanto a melhora no tratamento ambulatorial quanto à características próprias da população estudada.

### Preditores prognósticos de mortalidade e re-hospitalização após internação por insuficiência cardíaca descompensada

Sales, A L F, Garcia, M I, Isso, M A, Coloma, M V, Gripp, E A, Spinetti, P P M, Brito, J B O, Marinho, A L R, Barbosa, A G J, Amaral, C B M, Feijo, L A, Xavier, S S  
HUCFF-UFRJ Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamentos:** A mortalidade e a taxa de re-hospitalização após internação por insuficiência cardíaca descompensada (ICD) permanecem elevados. Conhecer seus preditores é de fundamental importância para estabelecer estratégias de prevenção.

**Objetivos:** Identificar preditores de mortalidade pós alta (MPA) e re-hospitalização (RH) após internação por ICD.

**Delineamento:** Estudo retrospectivo, observacional, longitudinal.

**Pacientes e Métodos:** Foram analisados 250 pacientes consecutivos internados por ICD no período de 01/01/06 a 31/12/07 em um Hospital Universitário. A identificação dos casos e a coleta de dados foi realizada em prontuário eletrônico. O seguimento pós alta foi complementado por contato telefônico. Análise uni (AU) e multivariada (AM) de Cox foram utilizadas para identificar preditores prognósticos. Curvas de sobrevida de Kaplan-Meier foram construídas e comparadas através do teste de log-rank.

**Resultados:** A mortalidade hospitalar foi de 4,8% e o tempo médio de seguimento dos sobreviventes ( $n=238$ ) foi de 19,6+9,4 meses. Durante este período a mortalidade foi de 31% e a taxa de re-hospitalização por ICD foi de 43%. Na AU, idade, etiologia isquêmica, insuficiência renal crônica (IRC), fibrilação atrial (FA) PA sistólica (PAS), hemoglobina e uréia admissionais e não uso de betabloqueador na alta foram associados a MPA. Na AM apenas idade ( $p=0,001$ ), FA ( $p=0,038$ ), IRC ( $p<0,0001$ ) e PAS ( $p=0,028$ ) permaneceram como preditores independentes de MPA. Na AU internação prévia, PAS e FA foram associados à RH. Na AM apenas internação prévia ( $p=0,015$ ) e FA ( $p=0,002$ ) permaneceram como preditores independentes ( $p<0,0001$ ).

**Conclusões:** Nesta coorte de pacientes internados por ICD, idade, IRC, FA e PAS foram preditores independentes de MPA. Internação prévia e FA foram preditores independentes de RH.

### Os resultados dos registros internacionais de insuficiência cardíaca descompensada se aplicam aos pacientes brasileiros?

Isso, M A, Sales, A L F, Coloma, M V, Spinetti, P P M, Gripp, E A, Oliveira, R L, Cabral, J M, Brito, J B O, Marinho, A L R, Garcia, M I, Feijo, L A, Xavier, S S  
HUCFF-UFRJ Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamentos:** Conhecer o perfil clínico-ecocardiográfico, a abordagem diagnóstica e terapêutica e a morbi-mortalidade da insuficiência cardíaca descompensada (ICD) é de fundamental importância. Resultados de registros internacionais (RI) têm sido publicados, mas não sabemos se refletem a realidade brasileira.

**Objetivos:** Comparar os resultados do RI ADHERE (RA) com uma coorte de pacientes com ICD internados em hospital universitário (HU).

**Delineamento:** Estudo retrospectivo, observacional.

**Pacientes e Métodos:** Foram analisadas 332 internações consecutivas por ICD, no período de 01/01/06 a 31/12/07 em um HU. A identificação dos casos e a coleta de dados foi realizada em prontuário eletrônico. Foi comparado o perfil clínico e ecocardiográfico, a abordagem diagnóstica e terapêutica e a mortalidade hospitalar (MH). Na análise estatística foram utilizados o teste do chi-quadrado e o teste t de Student.

**Resultados:** Os pacientes do HU apresentaram idade inferior (63,5 vs 72  $p<0,0001$ ), menos etiologia isquêmica (39% vs 57,5%  $pp<0,0001$ ) e mais IC por disfunção sistólica (80% vs 51%  $p<0,0001$ ). Na admissão a PA sistólica foi inferior (121,8 vs 144) e a creatinina mais elevada (1,69 vs 1,0) nos pacientes do HU ( $p<0,0001$ ). Uso venoso de inotrópico foi mais frequente no HU (12% vs 8%  $p=0,002$ ) e vasodilatador venoso foi mais frequente no RA (30% vs 6%  $p,0,0001$ ). A MH foi mais elevada no HU (6,6% vs 3,2%  $p=0,0006$ ), bem como a duração da hospitalização (17,9 vs 4,4 dis  $p<0,0001$ ). Na alta hospitalar a prescrição de betabloqueador foi menor no HU (80% vs 73%  $p=0,003$ ).

**Conclusões:** Nesta coorte de pacientes com ICD de HU foram observadas diferenças significativas em relação ao RA. Estes dados confirmam a necessidade de criação de um registro brasileiro de ICD.

### Avaliação da árvore de risco ADHERE em pacientes admitidos com Insuficiência Cardíaca Descompensada

Fabricio Braga S, Paula C C Gorgulho, G Luiz G Almeida J, Rita F Oliveira, Augusto C A Neno, M R S E Faria, A Godomiczer, L Imenes Pinho, J Kezen C Jorge, Aline P Sterque, Roberto H C Lins, B Hellmuth  
Casa de Saúde São José Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** Vários são os escores prognósticos em pacientes (pc) com Insuficiência Cardíaca Descompensada (ICD), dentre o Acute Decompensated Heart Failure National Registry (ADHERE). Entretanto, estudos realizados em nosso meio falharam em demonstrar sua correlação prognóstica.

**Objetivo:** Avaliar o valor prognóstico da árvore de risco ADHERE (ARADHERE) em nossa população.

**Materiais e Métodos:** Pc consecutivos internados no período de Janeiro/2006 a Janeiro/2008 com diagnóstico de ICD. Os pc foram classificados de acordo com os parâmetros admissionais propostos pela ARADHERE: Nitrogênio Uréico (BUN), Pressão Sistólica (PAS) e Creatinina (CR). Os grupos foram assim definidos: Grupo1(G1)-BUN<43mg% e PAS>115mmHg; G2-BUN<43mg% e PAS < 115mmHg; G3-BUN>43mg% e PAS>115mmHg, G4-BUN >43mg%, PAS>115mmHg e Cr<2,75mg% e G5-BUN>43mg%, PAS>115mmHg e Cr>2,75mg%. Foram calculadas diferença de mortalidade (TM) intra-hospitalar (IH) entre os grupos e a tendência linear entre eles. Um modelo de regressão logística foi criado contendo a ARADHERE e a idade. A performance desse modelo foi medida através da área sobre a curva ROC (ACROC) da probabilidade logística.

**Resultados:** Foram analisados 177 internações por ICD (54,8% masculinos, média de idade=75±11anos). A TM global foi de 7,9%. A prevalência por grupo foi 55,4%; 22,6%; 13,6%; 5,1% e 3,4% para os G1 à 5 respectivamente. As TM por grupo foram 2%; 10%; 20,8%; 0% e 50% para os G1 à 5 respectivamente (p<0,001 para diferenças e tendência linear). Após ajuste para idade os OR para morte IH em relação ao G1 foram: 10,7 (IC95% 1,6 a 69; p=0,012); 17,3 (IC95% 9 a 101; p=0,002) 37,5 (IC95% 4,3 a 324; p=0,001) para os grupos 2, 3 e 5 respectivamente. Devido a ausência de eventos no G4 não foi possível calcular o OR para este grupo. A ACROC do modelo foi 0,866 (IC=0,789 a 0,943; p=0,001).

**Conclusão:** Nessa amostra a ARADHERE apresentou bom poder discriminatório. Houve uma tendência linear crescente de mortalidade entre os grupos assim como no registro ADHERE.

### Qual parâmetro de Pressão arterial melhor se correlaciona com a mortalidade intrahospitalar? Comparação entre a pressão arterial sistólica e Pressão arterial diastólica e a pressão de pulso proporcional

Fabricio Braga S, Paula C C Gorgulho, G Luiz G Almeida J, Rita F Oliveira, Luiz A Macedo, Ana Paula Mônaco, Augusto C A Neno, Aline P Sterque, A Godomiczer, Milena R S E Faria, Roberto H C Lins, B Hellmuth  
Casa de Saúde São José Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A presença de hipotensão arterial é um conhecido marcador prognóstico em pacientes com Insuficiência Cardíaca Descompensada (ICD). A maioria dos escores prognóstico incorpora a pressão arterial sistólica (PAS).

**Objetivo:** Comparar a performance prognóstica da pressão arterial sistólica (PAS) e Pressão arterial diastólica (PAD) e a pressão de pulso proporcional (PPP) em pacientes admitidos com ICD.

**Materiais e Métodos:** Pacientes consecutivos internados na Unidade coronariana no período de Janeiro/2006 a Janeiro/2008 com diagnóstico de ICD. A PA foi medida realizada automaticamente usando o monitor Hewlett Packet Viridia 24-C, sendo registrado o primeiro valor após admissão hospitalar. A PPP foi calculada pela fórmula: (PAS-PAD)/PAS. A performance diagnóstica de cada uma dessas medidas foi feita através da área sobre a curva ROC (ACROC). Ainda, as medidas foram categorizadas (PAS<115mmHg; PAD<60mmHg e PPP<42%) e a mortalidade intra-hospitalar (MIH), foi comparada entre os grupos. O modelo logístico multivariado incluindo a idade e os valores de PA com melhor desempenho na análise univariada foi criado.

**Resultados:** Foram analisados 177 pc com ICD (54,8% masculinos, média de idade=75±11anos). A MIH global foi de 7,9%. As Medianas foram 130mmHg, 70mmHg e 46,2% para PAS, PAD e PPP respectivamente. As ACROC foram 0,653 (IC95% 0,495 a 0,811; p=0,057), 0,736 (IC95% 0,612 a 0,860; p=0,003) e 0,387 (IC95% 0,207 a 0,570; p=0,16), respectivamente para PAS, PAD e PPP. A MIH foi 12,7 x 5,7% (p=0,135); 15,4 e 4,2% (p=0,009) e 5,8 e 8,9% (p=0,7) para PAS< e > 115mmHg, PAD< e > 60mmHg e PPP< e > 42%mmHg respectivamente. Após ajuste para idade a PAD<60mmHg apresentou OR=4,7 (IC=1,4 a 15, p=0,009) para MIH.

**Conclusão:** Nessa pequena amostra a PAD foi, dentre as medidas de PA a que melhor se correlacionou com o desfecho MIH.

### Avaliação da concordância entre achados clínico de sobrecarga de volume, BNP e relação E/E' em pacientes com Insuficiência Cardíaca Descompensada

Fabricio Braga S, G Luiz G Almeida J, Rita F Oliveira, A Paula Mônaco, J Kezen C Jorge, Augusto C A Neno, L Augusto Macedo, J Pablo C Hubruk, P Castro C Gorgulho, Alessandra Godomiczer, Aline P Sterque, B Hellmuth  
Casa de Saúde São José Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A determinação do perfil hemodinâmico (PH) em pacientes (pc) com Insuficiência Cardíaca Descompensada (ICD) tem grande importância na determinação terapêutica. Entretanto, é conhecida a limitação do exame físico (EF) na determinação do PH, principalmente quanto a elevação das pressões de enchimento (PE).

**Objetivos:** Avaliar a concordância entre os achados de EF compatíveis com elevação das PE com BNP e relação E/E' (REE).

**Materiais e métodos:** Pc consecutivos internados no período de Janeiro/2006 a Janeiro/2008 com diagnóstico de ICD. Durante o EF foram anotados sinais de elevação das PE: Congestão pulmonar (CP-síndrome de derrame pleural ou estertores crepitante bilaterais > 1/3 inferior), terceira bulha (B3), Turgência jugular patológica (TJP) e edema de membros inferiores (EMI-edema não inflamatório>+/4+). Os dados foram então correlacionados com os valores de BNP e REE, ambos realizados nas primeiras 24 horas de internação hospitalar. Os dados laboratoriais foram categorizados em BNP>400pg/ml e REE>15. A concordância entre os EF e os exames laboratoriais foi medida através do índice Kappa (k).

**Resultados:** Foram analisados 46 pc (60,9% masculinos, idade média=74±11 anos). Desses 60,9%; 28,3%; 15,2% e 23,9% apresentavam CP, B3, TJP e EMI respectivamente. As médias do BNP foram 747±586 x 853±598 (p=0,51); 761±509 x 991±784 (p=0,26); 846±604 x 983±648 (p=0,68) e 801±574 x 859±642pg/ml para pc sem e com CP, B3, TJP e EM respectivamente. As médias do REE foram 16±11 x 17,9±7 (p=0,73); 17,3±8,9 x 18±10,1 (p=0,82); 17,6±9 x 16,7±7 (p=0,81), 17,9±9 x 19,1±7 (p=0,49) para pc sem e com CP, B3, TJP e EMI respectivamente. O valores de k para BNP>400pg/ml foram 0,08 (p=0,96); -0,053 (p=0,6); 0,031 (p=0,72) e -0,063 (p=0,58) para CP, B3, TJP e EMI respectivamente. O valores de k para REE>15 foram 0,105 (p=0,47); -0,029 (p=0,81); 0,003 (p=0,97) e 0,145 (p=0,21) para CP, B3, TJP e EMI respectivamente.

**Conclusão:** Nessa amostra, não houve concordância entre níveis séricos de BNP e a REE e os achados clínicos de sobrecarga de volume.

### Performance diagnóstica do BNP: influência da história patológica pregressa

Fabricio Braga S, I Gottlieb, L Armini, J Kezen C Jorge, S Gomes Sa J, C Musa C, G V F Oliveira, F Alvim G, Marcelo Simões C, A César Araújo N, A Bahia B Martins, J Mansur Filho  
Hospital Samaritano Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamento:** O peptídeo natriurético cerebral (BNP) vem sendo amplamente utilizado nas salas de emergência (SE) como ferramenta diagnóstica de Insuficiência Cardíaca (IC). Entretanto não se sabe se a sua performance é comparável entre IC nova (pacientes sem história patológica pregressa [HPP] de IC) e IC cônica descompensada (HPP de IC).

**Objetivo:** Comparar o desempenho diagnóstico do BNP entre pacientes com e sem HPP de IC.

**Materiais e Métodos:** Pacientes consecutivos admitidos com dispnéia na SE no período de Janeiro/2002 à Outubro/2004 foram submetidos a dosagem sérica de BNP e ecocardiograma transtorácico nas primeiras 2 e 6 horas da admissão, respectivamente. A presença de HPP de IC foi determinada através da anamnese. A performance diagnóstica do BNP, assim como o melhor ponto de corte (MPC) foram estabelecidos pela análise da curva ROC (ACROC). A partir do MPC foram determinadas Sensibilidade (S), Especificidade (E), Valor Preditivo Positivo (VPP) e Valor Preditivo Negativo (VPN) para os grupos com e sem HPP de IC.

**Resultados:** Foram analisados 230 pc (47,4% homens, 78,47±12 anos). Desses, 58 (25,2%) apresentavam HPP de IC. A prevalência de IC foram 63,8 e 14,5% (p<0,0001) para com e sem HPP de IC respectivamente. As medianas do BNP foram 735 e 100,2 pg/ml (p<0,0001) ara com e sem HPP de IC respectivamente. A ACROC foi 0,797 (IC95% 0,678 a 0,917) e 0,879 (IC95% 0,816 a 0,941) para com e sem HPP de IC respectivamente (p=0,23 para comparação entre as curvas). Os MPC foram >500pg/ml (S=78,4%; E=76,2%, VPP=85,3% e VPN=66,7%) e >206pg/ml (S=92%, E=77,5%, VPP=41% e VPN=98,3%) para com e sem HPP de IC respectivamente.

**Conclusão:** O BNP apresentou performance diagnóstica semelhante entre os grupos com e sem HPP de IC. Entretanto, o MPC no grupo com HPP de IC foi mais que o dobro do grupo sem HPP. Estratificar os grupos de acordo com a HPP de IC parece determinar um melhor aproveitamento do potencial diagnóstico do BNP.



**BNP na sala de emergência: desempenho prognóstico a longo prazo**  
Fabricio Braga S, Ilan Gottlieb, A Bahia B Martins, L Armini, M Simões Carvalho, P Paulo N Sampaio, C Musa C, F Cure P, J Kezen C Jorge, S Gomes Sa J, G V F Oliveira, J Mansur Filho  
Hospital Samaritano Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** O peptídeo natriurético cerebral (BNP) é útil na avaliação diagnóstica e prognóstica de pacientes com Insuficiência Cardíaca. Entretanto, o seu desempenho prognóstico em paciente com dispnéia não é totalmente conhecido.

**Objetivo:** Analisar o desempenho prognóstico do BNP em pacientes atendidos com dispnéia na sala de emergência.

**Materiais e Métodos:** Pacientes consecutivos admitidos com dispnéia na SE no período de Janeiro/2002 à Outubro/2004 foram submetidos a dosagem sérica de BNP e ecocardiograma transtorácico. Um modelo de regressão logística multivariada, foi gerado para criar um escore de propensão (EP) para morte por todas causas em 3 anos, contendo variáveis que obtivessem  $p < 0,05$  na análise univariada. Em seguida, foi realizada uma análise de Cox contendo o EP e  $\text{BNP} > 100 \text{ pg/ml}$ , tendo como variável dependente morte por todas as causas em 3 anos.

**Resultados:** Foram analisados 185 pc (49,2% masculinos,  $78,6 \pm 11,2$  anos). Os seguimentos de 6 meses, 1, 2 e 3 anos foram completos em 100; 98,4; 90,2 e 81,1% respectivamente. Desses 28,1% tiveram o diagnóstico de IC. A mortalidade geral em 3 anos foi de 32,4%.  $\text{BNP} > 100 \text{ pg/ml}$  foi observado em 62,2% da população. A mortalidade por grupo em 3 anos foi  $48,7\% \times 5,4\%$  nos pacientes com  $\text{BNP} > 100 \text{ pg/ml}$  e  $< \text{ou} = 100 \text{ pg/ml}$  respectivamente ( $< 0,001$ ). Após o ajuste pelo EP,  $\text{BNP} > 100 \text{ pg/ml}$  apresentou um  $\text{HR} = 4,6$  (IC 95% 1,6 a 13,4,  $p < 0,001$ ) para morte por todas as causas em 3 anos.

**Conclusão:** A despeito do diagnóstico de IC,  $\text{BNP} > 100 \text{ pg/ml}$  está independentemente associado a um risco de morte 4 vezes maior em 3 anos em pacientes que se apresentam com dispnéia por qualquer causa na SE.

**Dispnéia na sala de emergência. Insuficiência cardíaca ou Embolia Pulmonar? Papel do BNP**

Fabricio Braga S, A Bahia B Martins, L Armini, Augusto C A Neno, J Kezen C Jorge, S Gomes Sa J, P Paulo N Sampaio, Gustavo V. de F de Oliveira, Marcelo Simões C, Flavio Alvim G, J Mansur Filho  
Hospital Samaritano Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** O Peptídeo natriurético cerebral (BNP) tem sido amplamente utilizado nas salas de emergência (SE) como ferramenta diagnóstica, diferenciando dispnéia de origem cardíaca de não cardíaca. Entretanto, causas não cardíacas, como por exemplo o Tromboembolismo pulmonar (TEP) também elevam o BNP, sendo portanto uma importante causa de confusão.

**Objetivo:** Avaliar o papel do BNP para diferenciar TEP de Insuficiência Cardíaca (IC).

**Materiais e Métodos:** Análise retrospectiva de 72 pacientes admitidos com dispnéia na SE, diagnosticados posteriormente com TEP ou IC. Todos foram submetidos a dosagem sérica de BNP e Ecocardiograma transtorácico (ETT) respectivamente nas primeiras 2 e 24 horas após admissão. O diagnóstico de IC foi feito pelos critérios de Boston ( $> 8$  pontos) e os casos de TEP foram confirmados por angio-tomografia ou por cintilografia ventilação-perfusão. Foram comparadas as medianas de BNP nos grupos TEP e IC. A acurácia diagnóstica do BNP para IC nesta população foi medida pela área sob curva ROC (ASCROC). Dados dos ETT também foram comparadas entre os dois grupos

**Resultados:** Dos 72 pacientes 62 (86,1%) apresentavam diagnóstico de IC. A mediana do BNP foram 468 e 669 pg/ml respectivamente para TEP e IC ( $p = 0,079$ ). A ASCROC foi 0,674 (IC95% 0,500-0,849;  $p = 0,089$ ). Com relação ao ETT, Fração de ejeção,  $67,1 \pm 17$  e  $54 \pm 19\%$  respectivamente para os TEP e IC ( $p = 0,05$ ) e Pressão sistólica na artéria pulmonar,  $57,3 \pm 13$  e  $45,4 \pm 13$  mmHg ( $p = 0,04$ ), foram diferentes entre os dois grupos.

**Conclusão:** Nesta amostra, O BNP não foi capaz de diferenciar os dois grupos. Em populações em que a probabilidade pré-teste para IC e TEP sejam consideráveis, ferramentas diagnósticas auxiliares com o ETT se tornam imprescindíveis.

**Causas de descompensação de insuficiência cardíaca na rede pública de Teresópolis, RJ**

Thyago Antonio Biagioni Furquim, Wolney de Andrade Martins, Lucia Brandão de Oliveira  
Centro Universitário Serra dos Órgãos Teresópolis RJ BRASIL

**Objetivo:** Determinar as causas de descompensação da insuficiência cardíaca (IC) em pacientes atendidos no único hospital com emergência aberta ao SUS em Teresópolis, RJ.

**Métodos:** Coleta direta dos dados através de questionário com complementação por pesquisa em prontuário, nos adultos atendidos e/ou admitidos nos serviços de emergência, terapia intensiva e enfermarias de hospital de ensino, nível terciário, com diagnóstico atribuído de IC, no período de 09/04 de 2007 à 25/03 de 2008. Avaliação do cumprimento das recomendações consensuais quanto às medidas gerais e ao tratamento farmacológico. Análise estatística.

**Resultados:** Foram incluídos 71 pacientes, 52% mulheres, 60,7% com mais de 60 anos. Setenta e quatro por cento tiveram última consulta ambulatorial em até 3 meses antes da descompensação e 68% estiveram internados nos últimos 12 meses. Na semana anterior à descompensação, 65% relataram ter feito uso correto da medicação. As medicações mais utilizadas foram os IECAs (65%), furosemida (51%), digoxina (37%), espironolactona (30%), nitrato (30%), tiazídicos (20%), carvedilol (16%), propranolol (14%) e AT1 (11%). Houve transgressão à restrição hídrica em 78% e salina em 62%. Houve suspeita clínica de infecção em 34% dos pacientes, com a pneumonia incidindo em 75%. Inexistiu vacinação contra pneumococo em 99% e contra influenza em 65% dos entrevistados. Fatores de risco cardiovascular e comorbidades mais frequentes foram HAS (86%), sedentarismo (70%), coronariopatia (56%), tabagismo (48%), etilismo (37%) e anemia (32%). Na semana anterior à descompensação, os AINE foram utilizados em 18%, seguido do álcool em 13%. As taquiarritmias estiveram presentes em 9% à época da descompensação.

**Conclusão:** As principais causas de descompensação foram atribuídas ao desrespeito às medidas não farmacológicas, todas dependentes da orientação aos pacientes pela equipe de saúde.

**Avaliação da função sistólica do ventrículo esquerdo no eixo longitudinal em pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção normal**

Antonio José Lagoeiro Jorge, Evandro Tinoco Mesquita, Mario Luiz Ribeiro, Luiz Claudio Maluhy Fernandes, Maria Luiza Garcia Rosa  
Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Objetivos:** Investigar a presença de disfunção sistólica do ventrículo esquerdo (VE) avaliada pelo pico de velocidade miocárdica no eixo longitudinal ( $S'$ ) em pacientes ambulatoriais com suspeita de insuficiência cardíaca com fração de ejeção normal (ICFEN) e correlacionar com os níveis de BNP e presença de disfunção diastólica avaliada pelo pico da velocidade miocárdica no início da diástole ( $E'$ ), pela relação  $E/E'$ , volume de átrio esquerdo indexado (VAE-I) e massa do VE indexada (massa VE-I).

**Metodologia:** Avaliamos de modo prospectivo 91 pacientes ambulatoriais (média de idade  $69,1 \pm 12,3$  anos) com suspeita clínica de IC e fração de ejeção (FEVE)  $\geq 50\%$  que foram submetidos ao eco Doppler tecidual (EDT) para avaliação da função sistólica e diastólica no eixo longitudinal e dosagem do BNP. Pacientes foram classificados de acordo com os critérios da Sociedade Européia de Cardiologia em dois grupos, sendo um em que a ICFEN foi confirmada e outro em que ela foi excluída.

**Resultados:** Utilizando os critérios da SEC, a ICFEN foi confirmada em 29 pacientes (32%) que apresentavam valores médios de  $S'$  de 7.8 cm/s, enquanto que 62 pacientes sem ICFEN (68%) tiveram valores médios de  $S'$  de 9.5 cm/s ( $p = 0,003$ ). A média do BNP em pacientes com ICFEN foi de 131 pg/ml (mediana de 95.1 pg/ml) enquanto que pacientes sem ICFEN tiveram BNP médio de 21 pg/ml (mediana de 15,9 pg/ml) ( $p < 0,0001$ ). A função diastólica avaliada pela relação  $E/E'$  e pelo  $E'$  correlacionou-se com a função sistólica avaliada no eixo longitudinal ( $S'$ ) ( $r = -0,42$  e  $r = 0,46$   $p < 0,0001$ ), porém Valores de BNP, VAE-I e massa de VE-I não apresentaram correlação ( $r = -0,18$ ;  $p = 0,08$ ;  $r = -0,13$ ;  $p = 0,219$ ;  $r = -0,22$ ;  $p = 0,041$ ).

**Conclusões:** Nossos dados mostram uma redução de 22% nos valores de  $S'$  em pacientes que tiveram o diagnóstico de ICFEN confirmada. Existe correlação linear entre o aumento de  $E/E'$  e diminuição do  $E'$  com a piora da função sistólica, avaliada pelo eixo longitudinal, em pacientes com ICFEN.

**Registro multicêntrico de cardiomiopatia adrenérgica apical. Relatos iniciais**  
J Mansur Filho, Luiz A Macedo, Fabricio Braga S, G Luiz G Almeida J, A Bahia B Martins, B Hellmuth, J Kezen C Jorge, Serafim Gomes de Sá Junior, Roberto Hugo da Costa Lins, L Mirian B Fonseca  
Grupo de Estudos da Síndrome de Takotsubo Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A Cardiomiopatia Adrenérgica Apical (CAA), ou Síndrome de Takotsubo consiste em uma “balonamento” apical transitório do ventrículo esquerdo, na ausência de doença coronariana obstrutiva, simulando muitas vezes uma síndrome coronariana aguda.

**Objetivo:** Descrever os achados clínicos, laboratoriais eletro e ecocardiográficos, assim como a evolução intra-hospitalar de pacientes com CAA.

**Materiais e Métodos:** Coorte consecutiva de pacientes admitidos em 2 hospitais do Rio de Janeiro, com diagnóstico de CAA, caracterizado pela presença de alterações segmentares e características e ausência de lesões coronarianas obstrutivas.

**Resultados:** Foram analisados 14 pacientes (29% homens e idade média 66±16 anos variando de 39 a 91 anos). As apresentações iniciais predominantes foram: 50% dor torácica; 14,3% edema agudo de pulmão; 7,2% parada cardiorespiratória; 7,2% arritmia ventricular com pulso; 7,2% dispnéia, 7,2% dor abdominal. Nove pacientes (64,3%) apresentavam estresse físico ou psíquico identificável. Todos os pacientes apresentavam elevação de Troponina e CK massa. Quatro pacientes (28,6%) apresentavam supra de ST e 4 (28,6%). Todos os outros pacientes (42,8%) apresentavam ECG normal. O Ecocardiograma inicial apresentava algum grau de disfunção de VE em 78,6% dos pacientes. A fração de ejeção média inicial foi 48,3±14%. Nove pacientes possuem ecocardiograma evolutivo que permitisse avaliação. A fração de ejeção média na saída foi 66,3±7% (p=0,28). Apenas 1 paciente deixou o hospital ainda com disfunção de VE. Quanto ao tratamento na fase aguda (primeiras 48 horas), 64,3% usaram nitroglicerina, 14,3% Noradrenalina, 14,3% inotrópicos (Levosimendan e Dobutamina), 21,5% Beta-bloqueador e 21,5% inibidores da enzima conversora. Como complicações ocorreram: Fibrilação atrial (14,3%), Seps (14,3%) e Choque circulatório (7,2%). Não houve óbito nessa amostra.

**Conclusão:** Nessa pequena amostra a CAA apresentou-se de forma heterogênea, entretanto com bom prognóstico intra-hospitalar.

**Qual o melhor ponto de corte do BNP para discriminar pacientes com ou sem elevações das pressões de enchimento ventricular?**

Gustavo Luiz Gouvea de Almeida Junior, Fabricio Braga da Silva, José Kezen Camilo Jorge, Milena R S Espelta de Faria, Alessandra Godomiczer, Augusto C de Araújo Neno, Rita F de Oliveira, Ana P Mônico, Luiz Augusto Macedo, Jorge P C Hubruk, Roberto Hugo da Costa Lins, Bruno Hellmuth  
Casa de Saúde São José Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** O peptídeo natriurético tipo B (BNP) é utilizado para distinguir a dispnéia entre cardiogênica ou não. Valor normal para o BNP é < 100 pg/ml. Entretanto, a literatura aponta para valores diferentes deste como discriminatórios para pacientes com insuficiência cardíaca aguda.

**Objetivos:** Determinar o melhor ponto de corte de BNP, que define elevação da pressão de enchimento ventricular, e sua performance diagnóstica

**Delineamento:** Amostra de conveniência de pacientes dispnéicos, entre jan/2007 e dez/2008, admitidos na emergência. Dados coletados de forma prospectiva. Análise estatística utilizando SPSS.

**Material:** 129 pacientes com idade média de 74,7±12,6 anos, sendo 54,7 % do sexo feminino, com queixa principal de dispnéia.

**Métodos:** Realizados ecocardiograma e dosagem de BNP. Foi feita medida da relação E/E', por Doppler tissular. A performance diagnóstica do BNP assim como melhor ponto de corte para estimar uma relação E/E' > 15 foram determinados pela análise da área sob a curva ROC (ACROC).

**Resultados:** Dos 129 pacientes analisados 33,8% apresentavam relação E/E' > 15 e 47,7% BNP > 293 pg/ml. A ACROC foi de 0,707 (IC95% 0,616 a 0,798; p < 0,001). O melhor ponto de corte para discriminar pacientes com elevação da pressão de enchimento foi de 293 pg/ml. A performance diagnóstica de BNP > 293 foi: 70,5% (IC95% 57 a 84%); 64% (IC95% 53,8 a 74%), 50% (IC95% 37,5 a 62%) e 80,9% (IC95% 71,5 a 90,2%) para sensibilidade, Especificidade, Valor preditivo positivo (VPP) e negativo (VPN) respectivamente. As razões de verossimilhanças positiva e negativa foram 1,9 e 0,46 respectivamente.

**Conclusões:** O melhor ponto de corte para o BNP foi de 293. Este valor possui bom VPN ao passo que valores acima disso não puderam discriminar pacientes com ou sem elevações das pressões de enchimento.

**Análise da concordância dos níveis de BNP com pressões de enchimento ventricular em pacientes com IC aguda**

Gustavo Luiz Gouvea de Almeida Junior, Fabricio Braga da Silva, Milena R S Espelta de Faria, Alessandra Godomiczer, Augusto C Araújo Neno, Jorge P C Hubruk, Luiz A Macedo, Ana P Mônico, Rita F de Oliveira, José Kezen Camilo Jorge, Bruno Hellmuth, Roberto Hugo da Costa Lins  
Casa de Saúde São José Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A dosagem do peptídeo natriurético tipo B (BNP) é utilizada para discriminação de etiologia cardiogênica ou não, de pacientes (PTS) com dispnéia aguda. Porém, a correlação dos níveis de BNP com pressões de enchimento ventricular (PEV) é controversa.

**Objetivos:** Avaliar se existe concordância entre faixas de BNP e PEV em pacientes admitidos com dispnéia na sala de emergência.

**Delineamento:** Amostra de conveniência de PTS dispnéicos, de jan/2007-Dez/2008. Dados prospectivos. Análise estatística pelo SPSS. Comparação entre os grupos através do teste Kurskal-Wallis e Mann-Whitney.

**Material:** 129 PTS com idade média de 74,7±12,6 anos, sendo 54,7 % mulheres, admitidos na emergência, com queixa de dispnéia.

**Métodos:** Foram realizados ecocardiograma e dosagem de BNP. Medida a relação E/E', por técnica de Doppler tissular. Os PTS foram divididos em 3 grupos de acordo com faixas de BNP: grupo 1 (G1): <100pg/dl; grupo 2 (G2): entre 101 e 399 e grupo 3 (G3): >400. A mediana da relação E/E' (ME/E') foi comparada entre os grupos. A proporção de PTS com relação E/E' > 15 foi determinada em cada grupo.

**Resultados:** Trinta e seis PTS estavam no G1, 49 no G2 e 44 no G3. As medianas de E/E' nos grupos estudados foram de: G1: 10,7 ; G2: 11,8 ; G3: 16 (p=0,007 entre os 3 grupos; G1xG2:p=0,159; G2xG3:p=0,081 e G1xG3: p=0,001). As proporções de pacientes com E/E' > 15 foram 16,7; 28,6 e 53,3% (p=0,002 para diferença e p<0,001 para tendência linear). O valor de BNP < 100 apresentou razão de verossimilhança (RV) negativa de 0,37 e um BNP > 400 apresentou uma RV positiva de 2,18 para E/E' > 15.

**Conclusões:** Existe concordância entre níveis de BNP e PEV nos grupos extremos (BNP < 100 e > 400pg/ml), enquanto que no grupo intermediário (G3-zona cinzenta) o BNP perde performance.

**Prevalência do polimorfismo da NOS e em pacientes portadores de Insuficiência Cardíaca do SUS**

Mônica Wanderley Monçores Velloso, Sabrina Bernardez Pereira, Thiago de Oliveira e Alves, Camila Giro, Isabela Ambrosio Gava, Aline Vieira Scharra, Oziel Márcio Araújo Tardin, Sergio S M C Chermont, Rodrigo Jorge Pereira Gonçalves, Georgina Severo Ribeiro, Evandro Tinoco Mesquita  
Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Introdução:** A Insuficiência Cardíaca (IC) é uma das causas líderes de internações no SUS. Sabe-se que vários mecanismos neuro-humorais estão envolvidos na fisiopatologia dessa síndrome, dentre os quais pode-se citar a sinalização mediada pelo óxido nítrico. Estudos como o GRAHF analisaram a prevalência do polimorfismo da óxido nítrico sintase (NOS) e sua possível relação com a IC.

**Objetivos:** Avaliar a prevalência dos genótipos e da frequência alélica do polimorfismo da enzima NOS e Glu298Asp em pacientes com IC sistólica em comparação à um grupo controle de indivíduos saudáveis.

**Métodos:** Foram analisados os genótipos de 100 pacientes com diagnóstico clínico de IC com disfunção sistólica e FE > 50%, classe funcional I – III (NYHA). Utilizou-se um grupo controle de 100 indivíduos sadios para correlação com genótipo. A população do estudo estava em equilíbrio de Hardy-Weinberg. O DNA foi extraído de leucócitos do sangue periférico, os fragmentos amplificados pela reação da polimerase e genotipados pela técnica de RFLP. Para análise estatística foi utilizado os testes de qui-quadrado.

**Resultados:** A média de idade dos pacientes foi de 58,91 anos, 66% do sexo masculino. A prevalência do genótipo Glu298Glu foi significativamente maior no grupo de pacientes (49%) em relação ao grupo controle (34,95%) p=0,047, assim como houve maior prevalência do genótipo Asp298Asp no grupo controle (15,53%) em relação aos pacientes (4%), p=0,08.

**Conclusão:** Estes resultados sugerem que o genótipo Glu298Glu tem maior prevalência nos pacientes com IC em relação aos indivíduos saudáveis, podendo estar relacionado com a predisposição à esta doença.

### Comparação do diagnóstico clínico hemodinâmico da avaliação clínica com o da bioimpedância cardiográfica em pacientes com insuficiência cardíaca aguda

Montera, M W, Pereira, S B, Pereira, Y M, Barbosa, M C, Osugue, R K, Silva, A L S E, Costa, A L F A, Diniz, M S, Neto, C D, Mesquita, E T Hospital Pró-Cardíaco, Centro de Insuficiência Cardíaca Rio de Janeiro RJ e Santa Casa de Misericórdia RJ, Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** A avaliação clínica (ACL) apresenta baixa acurácia em definir a condição clínico-hemodinâmico (DCH) dos pacientes c/ insuficiência cardíaca aguda (ICA). Os parâmetros hemodinâmicos da BIOC apresenta significativa correlação c/os métodos de avaliação hemodinâmica invasiva e não invasiva.

**Objetivo:** Avaliar a capacidade de DCH da ACL em relação a BIOC.  
**Delineamento:** Estudo prospectivo duplo cego na sala de emergência.

**Métodos:** Em 170 pts c/ICA foram realizados DCH por ACL através da análise de sinais e sintomas de congestão sistêmica e pulmonar (CP), baixo débito cardíaco (BD), estimativa da resistência vascular sistêmica (RVS) e Índice Cardíaco (IC) e avaliação de CP pelo Rx de Torax. Simultaneamente de forma cega os pts foram avaliados por BIOC. Análise estatística com teste de fisher, qui-quadrado. Foram considerados significativos valores  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Foram observados discordância de 50% no DCH entre a ACL e a BIOC ( $p=0,001$ ), com significativa diferença no diagnóstico de BD (12,8% vs 37,8%;  $p=0,01$ ) e CP (50% vs 74,4%;  $p < 0,0001$ ), s/diferença no diagnóstico de congestão sistêmica (75,8% vs 74,4%;  $p=0,7$ ). A ACL superestimou a estimativa de RVS alta (83% vs 68%;  $p=0,002$ ) e menor capacidade de estimar  $IC < 2l/m$  (13,9% vs 37,8%;  $p < 0,0001$ ). A BIOC comparada c/Rx de Torax no diagnóstico de CP apresentou significativa diferença (74,4% vs 57,5%;  $p=0,001$ ).

**Conclusão:** O DCH dos pts com ICA por ACL apresenta uma menor capacidade de diagnóstico de CP, BD e na estimativa da RVS e IC em comparação a BIOC. O Rx de tórax apresenta uma menor capacidade que a BIOC no diagnóstico de CP.

### Relação dos parâmetros hemodinâmicos da Bioimpedância Cardiográfica com Peptídeo Natriurético tipo B (BNP) em pacientes com insuficiência cardíaca aguda

Montera, M W, Pereira, S B, Pereira, Y M, Silva, A L S E, Costa, A L F A, Santos, B M, Nascimento, M F, Diniz, M S, Mesquita, E T Hospital Pró-Cardíaco, Centro de Insuficiência Cardíaca e Hospital Pró-Cardíaco, Unidade de Emergência Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** A Bioimpedância cardiográfica (BIOC) é um método de avaliação hemodinâmica não-invasiva de congestão pulmonar (CP), função ventricular (FV) e resistência vascular sistêmica.

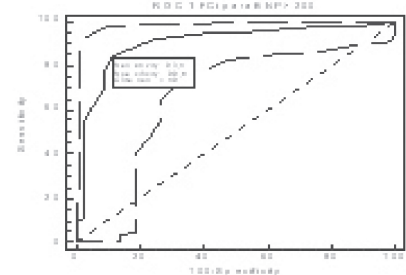
**Objetivo:** Determinar a correlação dos parâmetros hemodinâmicos (PH) de CP e FV da BIOC c/BNP em pts c/ICA.

**Delineamento:** Estudo prospectivo duplo cego na sala de emergência.

**Métodos:** 98 pts c/ICA foram submetidos a BIOC com avaliação de PH de FV e CP: conteúdo de água torácica indexado (TFCi); simultaneamente foram mensurados o BNP. Análise estatística com Mann-Whitney e curva ROC. Foram considerados significativos valores  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Os pts c/ CP pela BIOC apresentaram níveis mais elevados de BNP em comparação aos s/CP (835pg/ml vs 330pg/ml;  $p < 0,0001$ ). Observamos na curva ROC para BNP c/TFCi, um valor de corte de  $TFCi > 18$  como forte preditor de  $BNP > 200$  (AUC: 0,9; sens.: 83%; esp.: 88,5%; VR+: 7,28; VR-: 0,19;  $p=0,0001$ ). Não observamos correlação significativa dos parâmetros de FV da BIOC com o BNP.

**Conclusão:** O Valor de  $TFCi > 18$  pela BIOC apresenta uma significativa correlação com o  $BNP > 200$  para o diagnóstico de congestão pulmonar. Não se observa relação dos parâmetros de função ventricular pela BIOC c/BNP.



### Impacto da Síndrome Cárdio Renal na evolução intra-hospitalar de pacientes com Insuficiência Cardíaca Aguda

Montera, M W, Pereira, S B, Pereira, Y M, Silva, A L S E, Costa, A L F A, Santos, B M, Nascimento, M F, Diniz, M S, Volschan, A, Mesquita, E T Hospital Pró-Cardíaco, Centro de Insuficiência Cardíaca e Hospital Pró-Cardíaco, Unidade de Emergência Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** A Síndrome Cárdio-Renal (SCR) desenvolve em cerca de um terço dos pacientes com insuficiência cardíaca aguda (ICA), e está relacionada a um prognóstico desfavorável.

**Objetivo:** Avaliar se o desenvolvimento de SCR influencia no prognóstico clínico e custo intra hospitalar de pts c/ICA.

**Delineamento:** Estudo retrospectivo de caso e controle.

**Métodos:** 519 pts c/ICA foram avaliados quanto ao desenvolvimento de SCR durante a internação hospitalar. Critério de SCR: Aumento da creatinina sérica  $\geq 0,3$  mg/dl. Foram comparados os pts C/SCR (164pts) versus s/SCR (355pts) quanto: Tempo de internação hospitalar (TIH), Custo da internação (\$CI), Mortalidade intra-hospitalar (MIH), terapêutica na alta (TA). Análise estatística com testes de qui-quadrado, teste de T, Mann-Whitney e regressão logística para valores  $p < 0,1$ . Foram considerados significativos valores  $p < 0,05$ .

**Resultados:** 31,5% dos pts desenvolveram SCR. Os pts c/SCR apresentaram TIH mais prolongado (11 dias vs 8 dias;  $p < 0,0001$ ) um CIH mais elevado (R\$ 22.368,23 vs 13.387,95;  $p < 0,0001$ ). Na TA observamos nos pts c/SCR menor taxa de prescrição de: Betabloqueador (62,8% vs 73,2%;  $p=0,02$ ) IECA ou BRA (47% vs 65,6%;  $p < 0,0001$ ) Espironolactona (23% vs 33,4%;  $p=0,02$ ) s/ diferença quanto ao diurético (52,4% vs 48,9%;  $p=0,82$ ). A MIH foi maior nos pts c/SCR (15,3% vs 2,7%;  $p < 0,0001$ ). Na regressão logista para as variáveis envolvidas na MIH a SCR apresentou OD: 5,0, IC 95% 2,17-11,7,  $p < 0,0001$ .

**Conclusão** O desenvolvimento de SCR em pts c/ICA esta associada com maior tempo de internação, maior custo intra-hospitalar, maior mortalidade intra-hospitalar e menor taxa de prescrição na alta de betabloqueadores, IECA e BRA e espironolactona.

## 12 – Cardiopatia da Mulher



**Resultados imediatos e evolução intra-hospitalar na intervenção coronária percutânea em homens e mulheres. Fatores de risco para óbito**  
Guilherme Augusto Xavier de Brito, Edison C S Peixoto, Rodrigo T S Peixoto, Ricardo T S Peixoto, Paulo S Oliveira, Marta M Labrunie, Mario Salles Netto, Ronaldo A Villela, Pierre Labrunie, Mauricio B F Rachid, Ivana P Borges Cinecor Hospital Evangélico Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** O sexo feminino (SF) apresenta maior mortalidade que o masculino (SM) na intervenção coronária percutânea (ICP).

**Objetivo:** Avaliar as diferenças entre os sexos no procedimento (proc) e na evolução intra-hospitalar (EIH) e determinar fatores de risco (FR) para óbito (OB) no grupo total (GT).

**Delimitação:** Análise retrospectiva do banco de dados de ICP, elaborado prospectivamente.

**Pacientes:** Foram realizados 5902 proc e estudados 5809 proc de ICP com EIH, realizados de 1995 a 2007, 3912 (67,3%) do SM e 1897 (32,7%) do SF.  
**Métodos:** Utilizou-se os testes: Qui quadrado e t de Student para a comparação dos grupos e regressão logística múltipla para determinar FR.

**Resultados:** O SM e SF apresentavam: idade de 59,6±10,9 e 63,3±10,9 anos (p<0,0001), quadro clínico: angina estável em 1456 (37,2%) e 704 (37,1%), angina instável em 1646 (42,1%) e 920 (48,5%), infarto agudo do miocárdio (IAM) em 330 (8,4%) e 155 (8,2%) e estavam assintomáticos 480 (12,3%) e 118 (6,2%), (p<0,0001), doença uniarterial em 1982 (50,7%) e 1065 (56,1%), biarterial em 1288 (33,9%) e 602 (31,7%), triarterial 623 (15,9) e 225 (11,9%) e tronco de coronária esquerda em 19 (0,5%) e 5 (0,3%), (p=0,0001), com predomínio de função ventricular esquerda normal no SF (p=0,0127). No GT e comparativamente no SM e SF obteve-se sucesso de: 91,5%, 90,9% e 92,7% (p=0,0232), oclusão aguda (OclAg) no proc ou EIH: 2,4%, 2,2% e 2,6% (p=0,4321) e óbito (OB): 1,2%, 1,0% e 1,6% (p=0,0368). Foram FR para OB: idade ≥80 anos (p=0,0302; OR=3,5112), OclAg (p<0,0001; OR=96,1538), quadro clínico de IAM pré-proc (p<0,0001; OR=8,3963) e SF (p=0,0243; OR=2,2527).

**Conclusões:** O SF era mais velho, sintomático e uniarterial e com maior sucesso no proc e maior mortalidade e os FR para OB foram: idade ≥80 anos, OclAg, quadro clínico de IAM pré-proc e SF.

**Gestante com estenose subaórtica grave em membrana, complicada com endocardite infecciosa**

Renato Faria Ribeiro Neto, Roberto Castro Meirelles A, Maria Luiza Meurer A, Pedro Paulo Nogueiras Sampaio, L Sergio P Erthal D Espirito S, Alfredo M Sebastiao Hospital dos Servidores do Estado Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** Estenose subaórtica em membrana é um raro tipo de anormalidade cardíaca, representada por uma membrana aderida ao septo interventricular, podendo circundar por completo o trato de saída do ventrículo esquerdo (VE). De comportamento variável, pode ser recorrente a despeito de tratamento cirúrgico. Sua clínica é de estenose aórtica, e a relação com endocardite infecciosa está bem documentada. Pode sofrer grande impacto pelas alterações fisiológicas cardiocirculatórias na gestação.

**Objetivo:** Demonstrar que, apesar de alto risco cardiológico, é possível conduzir gestação a termo com sucesso.

**Relato de Caso:** Paciente feminina, 32 anos, negra, natural do Rio de Janeiro. Sabidamente cardiopata desde os 8 anos de idade, obesa (IMC=45), e sem outras comorbidades. Em 2006 diagnosticada presença de membrana subaórtica ou anel fibroso, com gradiente VE/AO médio de 83mmHg e máximo de 136mmHg, válvula aórtica tricúspide e sem restrição à abertura, hipertrofia ventricular esquerda e função sistólica do VE preservada. Em 2008, chega ao nosso serviço gestante, gesta IV para II, 2 transvaginais, 1 aborto espontâneo e 1 induzido. Com idade gestacional (IG) de 16/17 semanas, foi internada com queixa de dispnéia e febre. Ecocardiograma trans-esofágico (ETE) mantinha presença da membrana subaórtica, porém agora com grande vegetação aderida à face aórtica do folheto não coronariano da válvula aórtica, e também à membrana subaórtica. Gradiente VE/AO máximo era de 134mmHg e médio de 88mmHg. Hemoculturas com crescimento de Streptococcus viridans. Iniciado tratamento para endocardite infecciosa com Penicilina cristalina. ETE 40 dias após já mostrava desaparecimento das vegetações, e redução do gradiente VE/AO máximo a 128mmHg. Recebeu alta hospitalar com grande melhora clínica. Foi re-internada para parto cesário a termo, com IG de 37/38 semanas, sem intercorrências.

**Conclusões:** Mulheres em fase reprodutiva e de alto risco cardiológico para gestação devem ser informadas sobre tal. Porém é possível, mesmo assim, a obtenção de gestação normal e de recém-nato saudável, a termo.

**Cardiomiopatia hipertrófica assimétrica sintomática em gestante**

Renato Faria Ribeiro Neto, Roberto Castro Meirelles A, Maria Luiza Meurer A, L Sergio P Erthal D Espirito S, Pedro Paulo Nogueiras S, Alfredo M Sebastiao Hospital dos Servidores do Estado Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** Há um heterogêneo grupo de mulheres em idade fértil portadoras de doença cardiovascular, congênita ou adquirida. As alterações fisiológicas hemodinâmicas da gestação devem ser entendidas, pois têm grande impacto sobre a alteração estrutural cardíaca. A cardiomiopatia hipertrófica (CMPH) é uma doença genética cardíaca, relativamente comum, de comportamento e prognóstico variáveis, que dependem da localização e grau da hipertrofia. Morte súbita é um risco presente em jovens, e pode ser o primeiro sinal clínico da doença. Ao Ecocardiograma (ECO) apresenta-se como hipertrofia ventricular inapropriada, cavidade não dilatada, e muitas vezes com comprometimento assimétrico do septo ventricular, obstrução dinâmica do trato de saída do ventrículo esquerdo (VE), e disfunção diastólica. O risco de complicações maternas e fetais em mulheres portadoras de CMPH é difícil de ser determinado, mas é conhecidamente maior nas pacientes sintomáticas (CMPH obstrutiva).

**Objetivo:** Demonstrar que, apesar de alto risco cardiológico, é possível conduzir gestação a termo com sucesso.

**Relato de Caso:** Paciente feminina, 18 anos, parda, natural do Rio de Janeiro. Chegou em nosso serviço primigesta, já com diagnóstico prévio de CMPH, mas sem acompanhamento regular. Início de sintomas, como síncope e dispnéia aos esforços, aos 15 anos. ECO mostrava SIV=2,5cm, PPVE=0,8cm, relação SIV/PPVE=3,1, AE=4,6cm, área AE=31cm<sup>2</sup>, hipertrofia do VE poupando parede posterior ou infero lateral, disfunção diastólica grau 2, gradiente VE/AO máximo de 26-30mmHg, com velocidade de fluxo máxima de 2,74m/s, e PSAP de cerca de 38-40mmHg. Durante a gestação houve leve piora do padrão habitual de dispnéia, e paciente foi mantida em uso de Succinato de Metoprolol. Boa evolução durante toda gestação. Foi internada com idade gestacional de 38/39 semanas para parto via vaginal, a termo, sem intercorrências. Recém-nato saudável, 2760g, Apgar 9/10.

**Conclusão:** Mulheres em fase reprodutiva, de alto risco cardiológico para gestação e com possibilidade de transmissão genética à prole devem ser informadas sobre tal. Porém é possível, mesmo assim, a obtenção de gestação normal e recém-nato saudável, a termo.



## 13 – Cirurgia Cardiovascular

**Impacto da cirurgia de isolamento bilateral de veias pulmonares vídeo-assistida em pacientes com insuficiência cardíaca sintomática e fibrilação atrial.**

Leonardo Secchin Canale, Alexandre Siciliano Colafranceschi, Andrey Monteiro, Arnaldo Rabischoffsky, Fernando Eugenio dos Santos Cruz Filho, Roberto Luiz Menssing da Silva Sá, Luis Alberto Oliveira Dallan Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Background:** Fibrilação atrial está associada com sintomas de insuficiência cardíaca. O objetivo deste estudo prospectivo é avaliar o impacto da restauração do ritmo sinusal usando ablação tecidual epicárdica com radiofrequência bipolar na função ventricular esquerda.

**Métodos:** Dez pacientes com fibrilação atrial sem doença cardíaca concomitante que requeressem intervenção cirúrgica foram submetidos ao procedimento cirúrgico proposto no Instituto Nacional de Cardiologia, Rio de Janeiro, Brasil, de maio de 2007 até maio de 2008. Todos os pacientes foram submetidos a ecocardiograma e monitorização de Holter 24h antes e após 3 meses o procedimento. As funções ventricular sistólica e diastólica foram avaliadas em cada intervalo de tempo. A função diastólica foi acessada com parâmetros de Doppler convencional a com novos índices como imagem por Doppler tecidual.

**Resultados:** Nove de dez pacientes mantiveram-se em ritmo sinusal logo após a cirurgia. Houve uma recorrência para à arritmia em três meses de acompanhamento (11,1%). Em geral, 80% dos pacientes estão livres de fibrilação atrial três meses após a cirurgia. Houve uma significativa melhora na função diastólica mensurada pela relação E/E' ao ecocardiograma antes e após o procedimento ( $9,0 \pm 2,23$  para  $7,7 \pm 1,07$ ;  $p=0,042$ ). Isto esteve associado a uma melhora nos sintomas de insuficiência cardíaca medidos pela classificação da New York Heart Association Class com queda de  $2,4 \pm 0,5$  para  $1,6 \pm 0,7$  ( $p=0,011$ ).

**Conclusões:** Cirurgia torácica vídeo-assistida para o tratamento de fibrilação atrial melhora os sintomas de insuficiência cardíaca e está associada a uma melhora na função diastólica do ventrículo esquerdo.

**Análise do uso da artéria torácica interna no idoso: resultados imediatos**

Felipe Montes Pena, Genevania Souza Areas, Ronald Souza Peixoto, Herbet Rosa Pires Junior, Jamil da Silva Soares Hospital Escola Álvaro Alvim Campos dos Goytacazes RJ BRASIL.

**Fundamentos:** O aumento da longevidade na população torna necessária uma melhor análise das condições e dos resultados de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca.

**Objetivo:** Comparar e analisar os resultados imediatos do uso da artéria torácica interna esquerda nos indivíduos  $<70$  anos e  $\geq 70$  anos.

**Métodos:** Foram analisados 131 pacientes, dos quais 48 (39,98%) com  $\geq 70$  anos (Grupo 2), revascularizados no período de janeiro 2006 a dezembro 2007. Os dados pré-operatórios avaliados foram: fatores de risco para aterosclerose, infarto prévio, presença de angina e outras comorbidades. Os dados operatórios avaliados foram: número de vasos revascularizados, tipo de enxerto e intercorrências cirúrgicas. Foram analisadas também complicações operatórias no período de 30 dias.

**Resultados:** No Grupo 1, em 94% dos pacientes, os ramos interventriculares anteriores foram revascularizados com artéria torácica interna; no Grupo 2, 92% receberam esse enxerto. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos, com exceção dos óbitos que se apresentaram superiores no Grupo 2.

**Conclusão:** Observou-se que o uso da artéria torácica interna esquerda (ATIE) em idosos apresenta índices comparáveis à outra faixa etária estudada até o período de 30 dias de pós-operatório. As complicações pós-operatórias são associadas à cardiopatia estrutural conseqüente às comorbidades e à senilidade, podendo-se afirmar que esse enxerto é considerado o melhor nessa faixa etária.

**Cirurgia cardíaca no idoso: resultados imediatos com análise de variáveis pré e pós operatórias**

Felipe Montes Pena, Genevania Souza Areas, Ronald Souza Peixoto, Herbet Rosa Pires Junior Hospital Escola Álvaro Alvim Campos dos Goytacazes RJ BRASIL

**Objetivo:** Avaliar resultados imediatos de idosos submetidos à cirurgia cardíaca.

**Método:** Foram avaliados, retrospectivamente, 101 pacientes com idade  $\geq 70$  anos, submetidos à cirurgia cardíaca no Hospital Escola Álvaro Alvim, entre 2004 e 2008, analisando-se resultados imediatos. A idade variou entre 70-85 anos, sendo 32 (33,6%) do sexo feminino e 69 (66,4%) do sexo masculino. Os sintomas mais comuns foram: angina, em 75 pacientes (74,2%) e síncope, em 8 (7,9%). Os pacientes SE encontravam em classe I: 59 (58,4%); classe II: 22 (21,8%); classe III: 15 (14,8%); e classe IV: 5 (4,9%) da NYHA. Destes, 55 (54,4%) hipertensos, 42 (41,6%) tabagistas e 21 (20,8%) diabéticos. Foram realizadas 73 (72,3%) revascularizações do miocárdio e 12 (11,9%) trocas de valva aórtica. As principais complicações cardiovasculares foram: arritmia supraventricular -  $n=16$  (15,8%) e arritmia ventricular -  $n=12$  (11,9%).

**Resultados:** A mortalidade hospitalar foi de 13,8%, sendo a principal causa de óbito o choque cardiogênico, em 3 pacientes. A sobrevida dos pacientes no pós-operatório precoce foi de 86,2%. O tempo de permanência em unidade de tratamento intensivo ficou entre 3 dias e 8 dias, com média de 3,5 dias; o tempo de permanência hospitalar variou de 1 dia a 55 dias, com média de 7,4 dias de internação hospitalar total.

**Conclusão:** Foi observado, neste estudo, que embora a mortalidade de pacientes dessa faixa etária seja maior, a segurança do procedimento é boa e deve-se prezar pela indicação adequada da cirurgia, embora as comorbidades associadas possam ser fatores com influência na evolução do pós-operatório.

**Revascularização miocárdica no idoso: Experiência de 107 casos**

Felipe Montes Pena, Genevania Souza Areas, Ronald Souza Peixoto, Herbet Rosa Pires Junior, Frederico Vieira Dias Moraes, Patricia Chicaro Engel Hospital Escola Álvaro Alvim Campos dos Goytacazes RJ BRASIL

**Fundamentos:** Diante do avanço da doença coronariana no mundo, torna-se cada vez mais importante tornar a cirurgia de revascularização do miocárdio viável, aumentando a sobrevida e qualidade de vida de pacientes coronariopatas idosos.

**Objetivo:** Apresentar resultados imediatos das cirurgias de revascularização miocárdica isoladas em pacientes  $\geq 70$  anos.

**Métodos:** No período de janeiro de 2003 a outubro de 2008, 107 pacientes foram revisados retrospectivamente com apresentação descritiva dos resultados imediatos. A média de idade dos pacientes foi 72,6 anos (70-91 anos), sendo 69 (64,48%) homens e 38 (35,52%) mulheres, submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica. Consideraram-se as variáveis pré-operatórias: idade, hipertensão arterial, diabetes mellitus, angina, distúrbios neurológicos, pulmonares ou renais, doença vascular periférica e infarto do miocárdio prévio. As intercorrências pós-operatórias consideradas foram: re-operação por sangramento, arritmias cardíacas, baixo débito cardíaco, infarto agudo do miocárdio (IAM), choque cardiogênico, choque hipovolêmico, complicações infecciosas, pulmonares, neurológicas e renais.

**Resultados:** Angina estava presente na maioria dos pacientes ( $n=74$ , 69,1%). Houve predomínio das lesões triarteriais, com média de três anastomoses/paciente. Utilizou-se a artéria torácica interna em 98 (91,6%) pacientes. As principais complicações pós-operatórias foram baixo débito cardíaco em 17 (15,8%) pacientes e infecciosas em 8 (7,4%). A mortalidade global, considerando-se os primeiros 30 dias de pós-operatório foi 8,4%.

**Conclusão:** Predominou o sexo masculino. Angina, hipertensão arterial sistêmica e IAM prévio foram os fatores pré-operatórios mais observados. Na evolução pós-operatória, o número de anastomoses/pacientes foi moderado, sendo o paciente de comprometimento triarterial o mais abordado. O baixo débito cardíaco e as complicações infecciosas as mais observadas no pós-operatório.

### Tratamento cirúrgico de cardiopatia congênita no adulto: experiência do Instituto Nacional de Cardiologia em 2008

Leonardo Secchin Canale, Andrey Monteiro, Helena Furtado Martino, Rita de Cassia Villela Gomes Soares, Miriam Suzi Varon Gaze, Maria Carolina Terra Cola, Alexandre Siciliano Colafranceschi  
Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** As cardiopatias congênitas ocorrem em cerca de 0,8% dos recém nascidos. Cerca de 50% destes pacientes morreriam antes da vida adulta se não fossem tratados. Porém muitos pacientes tratados na infância necessitam de intervenções na idade adulta por terem sido tratados paliativamente, para tratamento de complicações dos procedimentos iniciais, ou até mesmo tratamento de arritmias cardíacas e insuficiência cardíaca.

**Objetivos e Métodos:** Descrever a experiência cirúrgica do grupo de Cardiopatias Congênitas em Adultos do Instituto Nacional de Cardiologia, Rio de Janeiro, Brasil em 2008. Foram prospectivamente acompanhadas 62 cirurgias realizadas em 61 pacientes com alguma forma de doença cardíaca congênita. Mulheres compunham 65% da série, a idade variou de 19 a 72 anos – média: 35 (± 12 anos), 3,2% apresentavam síndrome de Down. As cirurgias primárias compunham 55/62 pacientes (88%), os tratamentos de seqüela ou complicações da doença de base compuseram 7/62 (12%), sendo que 21% das cirurgias foram combinadas. O leque de patologias tratadas é muito amplo, compondo: CIA OS: 31, Ressecção de membrana subaórtica: 8, correção de tetralogia de Fallot: 4, DSAV parcial: 4, CIV: 4, estenose pulmonar: 3, Anomalia de Ebstein: 2, Outros: 5.

**Resultados:** A mortalidade foi de 3,2% (2 casos), complicações no pós-operatório ocorreram em 28% dos casos. O tratamento cirúrgico associado de doença cardiovascular adquirida foi de 24% (incluindo 5 casos de ablação cirúrgica para FA). As reoperações compuseram 8,0% dos casos.

**Conclusão:** As cardiopatias congênitas no adulto podem ser tratadas cirurgicamente com baixa morbi-mortalidade e compõe uma grande variedade de casos. Pelo avançar da idade, o tratamento concomitante de doença cardiovascular adquirida alcança quase um quarto dos casos.

### Taxas de letalidade presumida pelo EuroSCORE logístico e observadas em quatro hospitais públicos do Município do Rio de Janeiro – 1999-2003

Marcio R M Carvalho, P H Godoy, Klein, Carlos H, Gláucia M M Oliveira, Nelson A S e Silva  
Universidade Federal do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ e Escola Nacional de Saúde Pública / FIOCRUZ Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** Modelos de estratificação de risco, como o EuroSCORE são utilizados em cirurgia para avaliar o risco de morte.

**Objetivo:** Comparar as taxas de letalidades presumidas pelo modelo logístico do EuroSCORE (ES) e observada em 2692 pacientes submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica (RVM) em 4 hospitais públicos do município do Rio de Janeiro (MRJ), no período de 1999 a dezembro de 2003.

**Métodos:** Foram selecionadas, em quatro hospitais públicos da cidade do MRJ, amostras aleatórias de 600 prontuários de pacientes submetidos à RVM. Aplicou-se o modelo logístico do ES para estimação de taxas de letalidade. As taxas de letalidade observada e prevista pelo modelo ES foram comparadas incluindo a estimação de seus intervalos de confiança de 95%. Compararam-se os fatores de risco pré-operatórios que compõe o ES da população do MRJ e na européia. Empregou-se a curva ROC para aferir o poder discriminante do modelo ES.

**Resultados:** Foram localizados 546 dos 600 prontuários selecionados. Observaram-se diferenças significativas entre as prevalências dos fatores pré-operatórios entre na população do MRJ e na européia. A letalidade prevista pelo ES foi de 3,62% (IC-95%: 3,47-3,78) e a observada estimada foi de 12,22% (IC-95%- 10,99-13,46). O poder discriminante do modelo ES foi estimado em apenas 0,62 pela área sob a curva ROC.

**Conclusão:** As diferenças nas prevalências dos fatores de risco que compõe o ES associado ao baixo poder discriminatório desaconselham a utilização do modelo sem a prática de uma calibração dinâmica.

### Associação de fatores pré-operatórios e óbitos na cirurgia de revascularização miocárdica em hospitais públicos do Rio de Janeiro: 1999 -2003

Marcio R M Carvalho, Nelson A S E Silva, Gláucia M M Oliveira, Carlos H Klein, Paulo H Godoy, Ana L Mallet, Thais M L Oliveira  
Universidade Federal do Rio de Janeiro Rio de Janeiro e Escola Nacional de Saúde Pública / FIOCRUZ Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** As taxas de letalidade intra-hospitalar aferida nas cirurgias de revascularização miocárdica (RVM), no período de janeiro 1999 a dezembro 2003 em hospitais públicos da cidade do Rio de Janeiro foi de 12,22%

**Objetivo:** Avaliar a associação de fatores pré-operatórios com o óbito intra-hospitalar em amostras de pacientes submetidos à RVM, selecionados em quatro hospitais públicos da cidade do Rio de Janeiro, entre janeiro 1999 a dezembro 2003.

**Métodos:** Foram selecionadas, em quatro hospitais públicos da cidade do Rio de Janeiro, amostras aleatórias de 600 prontuários de pacientes, entre sobreviventes e óbitos. Vinte e três fatores pré-operatórios foram associados com o óbito, utilizando-se o teste do qui-quadrado, sendo considerado como significativa um valor de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Na tabela abaixo lista-se a prevalência entre os sobreviventes e os óbitos dos sete fatores que foram significativos.

Fatores	Sobreviventes (%)	n	Óbitos (%)	n
Idade > 70 anos	17,0	62	39,0	71
HAS	89,3	355	94,9	175
Fumante atual	20,4	299	29,3	157
Dislipidemia	69,3	303	57,1	156
AVE	03,8	364	08,8	182
Lesão TCE	22,0	327	39,1	169
Lesão TCE + Sist coron	18,4	60	34,9	59

**Conclusão:** Nessa amostra só foi possível identificar sete fatores pré-operatórios que, todavia espelham a gênese multifatorial da probabilidade de óbitos em pacientes selecionados para a realização de RVM em hospitais públicos.

### Experiência inicial com miniesternotomia superior e canulação central na correção de cardiopatias congênitas

Andrey Monteiro, Divino Francisco Pinto, Alexandre Siciliano Colafranceschi, Milton Ary Meier  
Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Objetivo:** Descrever a técnica de miniesternotomia superior com canulação central na correção de cardiopatias congênitas e apresentar os resultados da experiência inicial.

**Método:** Foram selecionados para a realização dos 10 primeiros casos de correção de cardiopatias congênitas por miniesternotomia superior em “L” com canulação central, pacientes com mais de 18Kg com cardiopatias consideradas simples. Avaliamos a exequibilidade do método e análise retrospectiva dos prontuários médicos.

No período de Janeiro de 2006 a julho de 2007 10 pacientes tiveram correção de cardiopatias congênitas por miniesternotomia superior em “L”. Todos os pacientes tiveram correção total de suas cardiopatias com utilização de CEC. Foi realizada incisão na pele de cerca 4cm (1cm acima do ângulo de Louis e 3cm abaixo. O esterno foi aberto longitudinalmente em “L”. Três métodos de canulação venosa foram realizados de acordo com o tipo de cirurgia: sem necessidade de abrir o átrio direito: cava única de triplo estágio através da cava superior. Com necessidade em abrir o AD sem necessidade de abordagem transtricuspídea: canulação da cava superior e da cava inferior pela auriculetta direita. Com necessidade em abrir o AD e abordagem transtricuspídea: canulação da cava superior e inferior com 2 cânulas na cava superior (cranial e caudal ).

**Resultado:** O tempo médio de CEC foi de 35 minutos e a mediana do tempo de internação foi de 5 dias. Nenhum paciente recebeu hemoderivado e não houve óbito na série.

**Conclusão:** A técnica demonstrou ser segura e apresenta como vantagem a possibilidade de canulação central.

**Análise retrospectiva do perfil clínico e resultados das cirurgias orovalvares de um hospital geral do Rio de Janeiro nos últimos 2 anos.**

Renato Faria Ribeiro Neto, Pedro Paulo Nogueires Sampaio, Leticia G Rocha, Breno G A Filgueiras, Juliana A Mello, Carlos Nogueira P, Carolina P Barreto, Alessandra Godomiczer, Roberto Castro Meirelles A, Leonardo C Buczyński, Claudio G Sobrosa, Luiz Maurino Abreu  
Hospital dos Servidores do Estado Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Introdução:** No Brasil, os pacientes submetidos à cirurgia orovalvar (CO), pela prevalência da febre reumática, possuem características clínicas peculiares. Condições clínicas pré-operatórias e extensão do procedimento influenciam diretamente na taxa de letalidade (TL): idade avançada, sexo feminino, diabetes, função renal, tabagismo, presença de disfunção ventricular esquerda (DVE), fibrilação atrial crônica (FAC), dupla troca valvar, e associação com revascularização miocárdica (RVM).

**Objetivo:** Avaliar características clínicas pré-operatórias e resultados das cirurgias orovalvares de um hospital geral terciário da rede pública.

**Material e Métodos:** Estudo retrospectivo baseado na análise dos prontuários e consulta de banco de dados dos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica nos anos de 2007 e 2008.

**Resultados:** Amostra composta por 68 pacientes. Desses, 13 tiveram RVM associada. A média da idade foi 50,4±16,9 anos, com 51,5% de mulheres, 49,3% hipertensos, 6,0% diabéticos, 19,4% dislipidêmicos, e 29,9% com história de tabagismo. FAC foi presente em 20,3% dos pacientes antes da cirurgia. Ecocardiograma pré-operatório mostrou 35,0% dos casos com algum grau de DVE, sendo 15% com disfunção moderada a grave. As médias dos tempos de CEC e CLAMP foram, respectivamente, 116,7±49,4 e 92,1±34,7min. Em 47% dos casos houve abordagem apenas da válvula mitral (VM), em 25% apenas da válvula aórtica (VAO), e em 28% houve duplas troca valvar (VM e VAO). A TL até o sétimo dia de pós-operatório do grupo submetido apenas à CO foi de 5,5%, mas de 12,7% quando considerada toda internação hospitalar. Essas taxas subiram para 10,3% e 17,6%, respectivamente, quando incluídos os pacientes submetidos à RVM associada. A mortalidade também foi maior nos casos de dupla troca valvar.

**Conclusão:** A TL pode ser considerada satisfatória, frente a uma população de alto risco pré-operatório e elevados tempos de CEC e CLAMP. A associação da RVM com a CO aumentou de forma significativa a TL, assim como a dupla troca valvar.

**Análise retrospectiva das cirurgias de revascularização miocárdica de um hospital geral do Rio de Janeiro nos últimos 2 anos**

Renato Faria Ribeiro Neto, Pedro Paulo Nogueires Sampaio, Alexandre Giani Marcos D, Vanessa G Pereira, Tatiana Menacho C, Amanda P F Cardoso, Daniele P C G Araújo, Roberto Castro Meirelles A, Isaac M Roitman, Olivio S Neto, Claudio G Sobrosa, Luiz Maurino Abreu  
Hospital dos Servidores do Estado Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** Nos últimos tempos, grandes avanços nas cirurgias cardíacas e no manejo pós-operatório têm sido responsáveis por satisfatórias taxas de letalidade (TL). Entretanto, o resultado cirúrgico é diretamente influenciado por fatores clínicos pré-operatórios como idade avançada, sexo feminino, diabetes, presença de disfunção ventricular esquerda (DVE), doença pulmonar ou infarto agudo do miocárdio (IAM) prévios, e função renal.

**Objetivo:** Avaliar as características clínicas pré-operatórias e os resultados das cirurgias de revascularização miocárdica de um hospital geral terciário da rede pública.

**Material e Métodos:** Estudo retrospectivo baseado na análise dos prontuários e consulta de banco de dados dos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica nos anos de 2007 e 2008.

**Resultados:** Amostra composta por 120 pacientes. Desses, 13 foram submetidos à cirurgia orovalvar (CO) associada à revascularização miocárdica (RVM). A média da idade dos pacientes foi de 61,2±9,2 anos, com 69,4% do sexo masculino, 89,9% de hipertensos, 28% de diabéticos, 68% de dislipidêmicos e 78% com história de tabagismo. 47,8% tinham história de IAM prévio. Avaliação ecocardiográfica pré-operatória mostrou 39,4% dos pacientes com algum grau de DVE, sendo 17,2% com disfunção moderada a grave. As médias dos tempos de CEC e CLAMP foram, respectivamente, 77,2±31,1 e 56,8±25,6 min. Houve tendência a maiores tempos de CEC e CLAMP quanto maior o número de enxertos utilizados na cirurgia. A mortalidade até o sétimo dia de pós-operatório do grupo submetido apenas à RVM foi de 4,7%, mas de 8,4% quando considerada toda internação hospitalar. Essas taxas subiram para 7,5% e 11,7%, respectivamente, quando incluídos os pacientes submetidos à CO associada a RVM.

**Conclusão:** A taxa de letalidade pode ser considerada satisfatória, frente a uma população de alto risco pré-operatório. A associação dos 2 tipos de cirurgia (RVM e OV) aumenta de forma significativa a TL.

**Letalidade da revascularização do miocárdio até um ano pós-alta hospitalar em hospitais públicos do município do Rio de Janeiro**

Thais Mendonça Lips de Oliveira, Gláucia Maria Moraes Oliveira, Paulo Henrique Godoy, Nelson Albuquerque de Souza e Silva, Carlos Henrique Klein

UFRJ Rio de Janeiro RJ e FIOCRUZ Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** É importante comparar a performance da revascularização do miocárdio (RVM) nas instituições.

**Objetivos:** Avaliar as taxas de letalidade intra-hospitalar e até um ano após a alta hospitalar pós-RVM em quatro hospitais públicos do Município do Rio de Janeiro, de 1999 a 2003.

**Métodos:** Foram selecionados aleatoriamente prontuários de pacientes submetidos à RVM. As taxas de letalidade foram estimadas, em percentuais, nos períodos intra-hospitalar, e acumuladas até 30 dias, até 180 dias e até um ano após a alta hospitalar.

**Resultados:** No hospital A foram realizadas 386 RVM, no B 1119, no C 504 e no D 683. As taxas de letalidade estão relacionadas na Tabela.

Período	Hosp A	Hosp B	Hosp C	Hosp D
Intra-hospitalar	14,3	13,7	7,0	7,4
Até 30 dias	16,0	16,5	7,0	7,4
Até 180 dias	19,3	19,3	9,4	8,5
Até um ano	20,2	19,3	9,4	8,5

**Conclusão:** As taxas de letalidade foram elevadas em todos os hospitais. Os hospitais universitários (A e B) apresentaram maiores taxas e progressões acumuladas em relação aos de referência (C e D). Isto pode refletir diferentes modos de seleção de pacientes nos dois tipos de hospitais.

**Letalidade e complicações na revascularização do miocárdio em hospitais públicos do Rio de Janeiro**

Thais Mendonça Lips de Oliveira, Nelson Albuquerque de Souza e Silva, Carlos Henrique Klein, Gláucia Maria Moraes Oliveira, Paulo Henrique Godoy

UFRJ Rio de Janeiro RJ e FIOCRUZ Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A cirurgia de revascularização do miocárdio (RVM) é um procedimento consolidado no tratamento das doenças isquêmicas do coração, requerendo constante avaliação.

**Objetivo:** Avaliar a qualidade na RVM por meio da letalidade até um ano após a alta hospitalar e complicações, em quatro hospitais públicos do Município do Rio de Janeiro, de 1999 a 2003.

**Métodos:** Foram selecionados aleatoriamente prontuários de pacientes submetidos à RVM. Informações sobre características clínicas, complicações e óbitos foram coletadas retrospectivamente dos prontuários e das declarações de óbitos. As taxas de letalidade foram estimadas nos períodos intra-hospitalar e até um ano pós-alta.

**Resultados:** As prevalências das características pré-operatórias foram: mulher: 31,9%, hipertensão arterial: 90,7%, dislipidemia: 67,4%, diabetes: 37,2%, tabagismo: 22,9%, obesidade: 18,3%, DPOC: 8,2%, AVE prévio: 5,8%, arteriopatía extracardíaca: 12,7%, elevação da creatinina: 4,1%, estado crítico pré-operatório: 3,7%, IAM recente: 23,5%, angina instável: 40,8%, SCA: 50,0%, RVM prévia: 2,4%, disfunção ventricular esquerda: 27,3%, lesão de tronco da coronária esquerda: 3,9% e associada com lesão em outro sistema: 19,8%. As taxas de letalidade nos hospitais variaram de 7,0% a 14,3% no período intra-hospitalar e de 8,5% a 20,2% até um ano pós-alta. As DIC representaram as causas de mais de 80% dos óbitos. O grupo de complicações pós-operatórias mais frequente foi de sangramento, hemorragias e baixo débito cardíaco. Sessenta por cento dos óbitos apresentaram cinco ou mais complicações enquanto que 40% dos sobreviventes nenhuma.

**Conclusão:** As taxas de letalidade e de complicações foram elevadas. Mesmo nos sobreviventes as complicações foram mais frequentes do que o esperado.



## 14 – Doença Reumática e Valvular



### Fatores de risco para óbito e eventos maiores na evolução a longo prazo da valvoplastia mitral com a técnica de Inoue versus a do balão único

Edison Carvalho Sandoval Peixoto, Ivana P Borges, Rodrigo T S Peixoto, Ricardo T S Peixoto, Paulo S Oliveira, Mario Salles Netto, Pierre Labrunie, Ronaldo A Villela, Mauricio B F Rachid, Marta M Labrunie  
Cinecor Hospital Evangélico Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** O balão de Inoue (BI) é mundialmente utilizado. A técnica do balão único (BU) obtém resultados semelhantes a custo menor.

**Objetivo:** Estudar comparativamente a evolução a longo prazo das técnicas.

**Delineamento:** Estudo prospectivo não randomizado.

**Pacientes:** Foram estudados, entre 02/04/1990 e 31/12/2008, e seguidos em longo prazo 310 pacientes com evolução de 51±33 (1 a 174) meses. Foram 256 procedimentos com BU com evolução de 55±33 (1 a 174) meses e 54 com BI com evolução de 33±27 (2 a 118) meses (p<0,0001).

**Métodos:** Foram utilizados os métodos do: Qui-quadrado ou exato de Fischer, t de Student ou Mann-Whitney, curvas de sobrevividas de Kaplan-Meier e análise univariada e multivariada de Cox.

**Resultados:** Houve predomínio de mulheres no GBI e GBU respectivamente 40 (70,1%) e 222 (86,7%), (p=0,0195) e idade, fibrilação atrial, área valvar mitral (AVM) pré-VMB e escore ecocardiográfico (Escore) foram semelhantes, sendo a AVM pós-VMB respectivamente de 2,05±0,50 e 2,02±0,37cm<sup>2</sup> (p=0,9211) e a AVM no final da evolução de 1,70±0,41 e 1,54±0,51 cm<sup>2</sup> (p=0,0883). Sucesso, reestenose, nova insuficiência mitral grave, nova VMB, cirurgia valvar mitral, óbito 2 (3,7%) e 11 (4,3%), (p=0,8433) e eventos maiores (EM) em 5 (9,2%) e 45 (17,6%), (p=0,1309) foram semelhantes no GBI e GBU. No grupo total, predisseram independentemente: 1-óbito: idade (p=0,011; HR=4,566) e Escore (p<0,001; HR=9,804) e 2- EM: Escore (p=0,038; HR=2,123) e AVM pós-VMB (p<0,001; HR=6,803) e esteve próximo ao significado, ritmo (p=0,053; HR=1,905).

**Conclusões:** A evolução a longo prazo foi semelhante no GBI e no GBU. Predisseram independentemente óbito: idade ≥50 anos, Escore ≥8 pontos e EM: Escore ≥8 pontos e AVM pós-VMB <1,50 cm<sup>2</sup>.

### Evolução a longo prazo e fatores de risco para óbito e eventos maiores na valvoplastia mitral com balão único

Ricardo Trajano Sandoval Peixoto, Edison C S Peixoto, Ivana P Borges, Rodrigo T S Peixoto, Paulo S Oliveira, Mario Salles Netto, Pierre Labrunie, Ronaldo A Villela, Mauricio B F Rachid, Aristarco Goncalves de Siqueira Filho  
Cinecor Hospital Evangélico Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** A técnica do balão único (BU) para valvoplastia mitral por balão (VMB) é a de menor custo.

**Objetivo:** Analisar a evolução (evol) e determinar os fatores de risco (FR) para óbito e eventos maiores (EM) na evol a longo prazo da técnica do BU.

**Delineamento:** Estudo prospectivo.

**Pacientes:** Dentre 315 pacientes seguidos a longo prazo, foram 256 pacientes (pac) submetidos a VMB entre 30/11/1990 e 31/12/2008 com BU, com evol de 55±33 (1 a 174) meses.

**Métodos:** EM foram definidos como óbito (OB), nova VMB ou cirurgia valvar mitral (CVM). Foram utilizados os testes: Qui quadrado, t de Student, curvas de Kaplan-Meier (KM) e análise uni e multivariada (Multi) de Cox.

**Resultados:** Apresentavam: sexo feminino (SF) 222 (86,7%) pac, ritmo sinusal 215 (84,0%) pac, escore eco (esc) >8, 32 (12,5%), área valvar mitral (AVM) eco pré-VMB de 0,93±0,21 cm<sup>2</sup>, comissurotomia prévia (Comp) 22 (8,6%), VMB prévia 8 (3,1%), AVM hemo pré-VMB 0,90±0,20 cm<sup>2</sup>, AVM hemo pós 2,02±0,37 cm<sup>2</sup>, com sucesso (AVM ≥1,50 cm<sup>2</sup>) em 241 (94,1%) dos pac, sendo que 3 (1,2%) pac com insuficiência mitral grave (IMG) pós-VMB. No final da evol 68 (26,6%) pacientes estavam sem medicação, com 11 (4,3%) OB, dos quais 9 (3,5%) cardíacos, sendo a AVM 1,54±0,51 cm<sup>2</sup>, com EM em 45 (17,6%) pac, com nova IMG em 17 (8,3%) dos pac com eco no final da evol, nova VMB em 12 (4,7%) e CVM em 27 (10,5%). Previram sobrevida: ausência de Comp (p=0,010; HR 0,342) e ausência de IMG per-VMB (p<0,001; HR 0,015) e próximo ao significado esc ≤11 (p=0,053; HR 0,224) e sobrevida livre de EM: ausência de Comp (p=0,016; HR 0,365), esc ≤11 (p=0,032; HR 0,189), ausência de IMG per-VMB (p<0,001; HR 0,013), AVM ≥1,50 cm<sup>2</sup> (p<0,001; HR 0,098) e SF (p=0,026; HR 0,421).

**Conclusões:** Foram FR independentes para prever OB e/ou EM: Comp, IMG per-VMB, escore ≥11, AVM pós-VMB <1,50 cm<sup>2</sup> (insucesso) e sexo masculino.

### Fatores de risco para óbito e eventos maiores na evolução a longo prazo da valvoplastia mitral por balão

Ivana Picone Borges, Edison C S Peixoto, Rodrigo T S Peixoto, Ricardo T S Peixoto, Paulo S Oliveira, Mario Salles Netto, Pierre Labrunie, Ronaldo A Villela, Mauricio B F Rachid, Marta M Labrunie  
Cinecor Hospital Evangélico Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** Diferentes populações têm diferentes evoluções a longo prazo (evol) e podem ter diferentes fatores de risco (FR).

**Objetivo:** Analisar a evol de pacientes (p.) submetidos à valvoplastia mitral por balão (VMB) e identificar FR, para óbito (OB) e eventos maiores (EM) (óbito, nova VMB ou cirurgia valvar mitral) e a evol de grupo de risco segundo o escore de Wilkins (EW).

**Delineamento:** Estudo prospectivo não randomizado.

**Pacientes:** Foram avaliados 316 p. no grupo total (GT) submetidos a VMB de 1987 a 31/12/2008, 266 do GA (EW<8) e 50 do GB (EW≥8) com evol no GT de 1 a 174 (51,0±33,0) meses, no GA 52,3±32,9 e no GB 44,3±33,1 meses (p=0,1158).

**Métodos:** Foram utilizados os testes: do Qui quadrado, t de Student e as variáveis avaliadas na análise univariada e multivariada de Cox para OB e EM. Sucesso foi área valvar mitral ≥ 1,50 cm<sup>2</sup>.

**Resultados:** EW foi no GT 7,3±1,5, sendo que 266 p. (84,2%) apresentavam EW<8 (6,8±1,1) e 50 p. (15,9%) EW≥8 (9,7±1,1). Pós-VMB a AVM (Gorlin) no GA, GB e GT foi 2,05±0,40 e 1,84±0,36, (p<0,0001) e 2,01±0,40 cm<sup>2</sup> e houve sucesso em 94,6% e 43 (87,7%), (p=0,0762) e 93,5% (307 dos 316 pac com AVM pós medida). Houve IM grave pós-VMB em 4 (1,3%) p., sendo 2 (0,7%) no GA e 2 (4,0%) no GB, (p=0,0594). A AVM eco no final da evol foi, no GA e GB de 1,58±0,50 e 1,44±0,45 cm<sup>2</sup> (p=0,1375) e no GT de 1,56±0,50 cm<sup>2</sup>. No GA, GB e GT houve OB 5 (1,9%) e 9 (18,0%), (p<0,0001) e 14 (4,4%). EM foram no GT de 54 (17,1%), no GA 39 (14,7%) e no GB 15 (30,0%), (p=0,0082). Na análise multivariada de Cox foram FR para OB: IM grave per-VMPB, EW >8 e fibrilação atrial (FA) e para EM: insucesso, IM grave, fibrilação atrial e EW >8.

**Conclusões:** Foram FR para OB e/ou EM: IM grave, EW >8, FA e insucesso (AVM pós-VMPB <1,50 cm<sup>2</sup>). O grupo B com maior EW (>8 pontos) apresentou pior evol com mais OB e EM.

### Profilaxia da febre reumática - Reação anafilática - Estudo de variação terapêutica!

Regina E Muller, Bernardo R Tura, Fabiana F D Nascimento, Maria José Lucas Mercês S, M Cristina C Kuschner, Ana L T Schilke, Melissa C Yaakoub, Aline Souto Maior, Vanessa B P Espindola, R M A Xavier  
Programa PREFERE - Instituto Nacional de Cardiologia RJ BRASIL

**Fundamento:** A cardiopatia reumática (CR), seqüela da febre reumática controle em países em desenvolvimento (Carapetis 2005). Penicilina (FR) é responsável por 233.000 mortes/ano (OMS 2004) e mantém-se sem Benzatina é indicado para profilaxia da FR. Reações anafiláticas graves por uso de penicilina são raras (0,5 a 1/100.000), e devem ser tratadas com adrenalina IM (Portaria 156-MS 2006).

**Objetivo:** avaliar a prática de médicos da rede básica de saúde (MRB) e de cardiologistas quanto ao tratamento de reações anafiláticas graves.

**Delineamento:** Corte transversal

**Métodos:** inquérito-questionário auto-administrado de múltipla escolha, realizado com 2 grupos de participantes: cardiologistas e MRB. Foi aplicado aos cardiologistas no 61º Congresso SBC (Recife - Out 06), e aos MRB durante seminário sobre FR (Rio de Janeiro - Ago 06). Utilizado programa estatístico R versão 2.4.1, considerando p<0,05.

**Resultados:** n= 451 cardiologistas e 110 MRB. Foi encontrada diferença significativa no uso de adrenalina (p=0,0003), mais usado pelos MRB e corticóide EV (p=0,012), preferência dos cardiologistas (Tabela 1)

Medicamento	Cardiol	MRB	valor p
Adrenalina	44%	64%	<0,001
Corticóide EV	50%	36%	0,012
Corticóide VO	5%	5%	ns
Anti-histaminico	14%	7%	0,064
Atropina	1%	3%	ns

**Conclusões:** Práticas são diferentes entre os grupos, e ambos os grupos tem prática inadequada em relação ao tratamento das reações anafiláticas graves. Educação médica continuada e a disseminação de protocolos adequados são necessários para reduzir diferenças indesejadas, contribuindo para o controle da FR no Brasil

**Decisão da duração da profilaxia secundária da febre reumática – prática de cardiologistas e de médicos da rede básica de saúde no Brasil.**  
Muller, Regina E, Tura, Bernardo R, Nascimento, Fabiana F D, Silva, Maria J L M, Yaakoub, Melissa C, Espíndola, Vanessa B P, Kuschnir, Maria C C, Maior, Aline S, Xavier, Regina M A  
Programa PREFERE - Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A febre reumática (FR) é responsável por 233.000 mortes/ano (OMS 2004) e mantém-se sem controle em países em desenvolvimento (Carapetis, 2005). A profilaxia secundária com penicilina benzatina é a única medida considerada eficaz no controle da FR, mas sua duração ainda é discutida e condutas não tem se mostrado uniformes.

**Objetivo:** Avaliar no que se baseia a prática de médicos da rede básica de saúde (MRB) e cardiologistas quanto à duração da profilaxia secundária da FR no Brasil.

**Delineamento:** Corte transversal

**Método:** Questionário de múltipla escolha, aplicado aos cardiologistas no 62º Congresso SBC (São Paulo-set 07), e aos MRB no Congresso da ABRASCO (Salvador-jul 07). Utilizado programa estatístico R versão 2.4.1, considerado valor  $p < 0,05$ .

**Resultados:**  $n=199$  cardiologistas e 94 MRB. Protocolos/guidelines são utilizados por ambos os grupos, mas cardiologistas  $>$  MRB ( $p 0,02$ ). Poucos profissionais se baseiam em palestras em congressos (Tabela 1).

Fonte	Cardiol	MRB	valor p
Protocolos/ guidelines	72,3%	42,5%	0,02
Palestras congressos	6,5%	4,2%	0,60
Livro-texto cardiologia	18,6%	7,4%	0,02
Orientação sociedades médicas	9,0%	17,0%	0,07
Orientação centros referência	9,0%	19,0%	0,02

**Conclusões:** Protocolos e guidelines norteiam a prática de cardiologistas e MRB, mas não de todos os profissionais. Orientação de sociedades médicas/centros de referência auxiliam na decisão de MRB. A disseminação de um protocolo adequado é necessária para uniformizar condutas e ajudar a controlar essa doença no Brasil.

## 15 – Ecocardiografia

**Megapixel ecocardiográfico, como método auxiliar no diagnóstico diferencial entre trombo e mixoma cardíaco**

Cesar A S Nascimento, Ana P R V Siciliano, Martha M T Duarte, Alex S Felix, Elizabeth A Simões, Angelo A Salgado, Luciano H J Belém  
Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Objetivo:** Demonstrar a técnica onde ampliando-se fragmentos das imagens ecocardiográficas (2D), podemos diferenciar os mixomas (onde pixels são organizados) de trombos (pixels desorganizados – devido as estrias de Zahn, coágulo, trombo antigo e recente).

**Introdução:** No diagnóstico diferencial das massas intra-cardíacas, trombos e mixomas, somos obrigados a usar todos os graus de avaliação: limites, dimensão, localização e ponto de inserção, textura e ecodensidade, mobilidade (1) etc. mesmo assim as vezes não chegamos a um consenso diagnóstico. Ampliando-se as imagens os pixels observados diferenciam mixomas (pixels organizados) de trombos (pixels desorganizados – devido as estrias de Zahn). Atualmente com o progresso das estações de trabalho onde podemos ampliar rapidamente até 200 vezes qualquer segmento de imagem resolvemos resgatar a técnica em casos selecionados ou duvidosos.

**Materiais e Métodos:** Selecionei em nossa estação de trabalho Echopac HP acoplado ao aparelho GE modelo VIVID 7, dois casos um trombo com aspecto de mixoma e um mixoma com aspecto macroscópico de trombo, avaliados por 4 staffs e 4 residentes os megapixels e escrevessem 10 adjetivos de organização (regular, empilhado, retilíneo, formatado etc.) contra múltipla escolha de 10 adjetivos de desorganização (irregular, enrugado etc.). O caso do mixoma teve pelos staffs um escore de (7x3, 2x8, 10x0 e 10x0) e pelos residentes (8x2, 10x0, 8x2 e 10x0). O caso do trombo ampliado 200 vezes teve um escore pelos staffs de (10x0, 10x0, 10x0 e 10x0) e pelos residentes de (10x0, 9x1, 8x2 e 10x0). Com ponto de corte de 8 acertos para cima, observou-se uma sensibilidade de 86,7% para os residentes com performance de 53% e sensibilidade 66,7% para os staffs sendo a performance de 83,4%, VPP de 100%, VPN de 75%.

**Conclusão:** Trata-se de metodologia com razoável poder diagnóstico, sempre aliada aos outros critérios. Foi observado um poder de 0,33, com sensibilidade entre 66,7 a 86,7% e performance entre 53 a 83,4% para o diagnóstico de trombo, contra o de mixoma.

**Papel do alteração segmentar vista ao ecocardiograma na identificação de doença coronariana multiarterial em pacientes com síndrome coronariana aguda sem supra de ST**

Fabricio Braga S, A P Mônaco, F G Brasil, J Pablo C Hubruk, G Luiz G Almeida J, Augusto C A Neno, A Godomiczer, Rita Farias O, J Kezen C Jorge, B Hellmuth, Roberto H C Lins, R F Salomão  
Casa de Saúde São José Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** Nos dias atuais, e freqüente a realização de ecocardiograma transtorácico (ECO) na admissão de pacientes (pc) com síndrome coronariana aguda sem supra de ST (SCASST). Das inúmeras variáveis prognósticas que podem ser obtidas, alterações da contratilidade segmentar (ACS), podem estar relacionadas a uma maior extensão de doença.

**Objetivo:** Avaliar a presença de ACS com marcador de doença coronariana trivascular ou de tronco de coronaria esquerda (DMA) em pc com SCASST.

**Materiais e Métodos:** Pacientes consecutivos admitidos na Unidade Coronariana com diagnóstico de SCASST. Todos os pacientes foram submetidos a ECO nas primeiras 24 horas de internação e estudo hemodinâmico nas primeiras 72 horas. Foram excluídos pacientes com passado de cirurgia de revascularização miocárdica. ACS foi definida como um escore de contratilidade segmentar indexado >1.

**Resultados:** Foram analisados 99 pc (56% masculinos, idade=68,4±12 anos). Desses 33% apresentavam DMA, e 49,5% apresentavam ACS. A presença de DMA foi 46,9 e 24,5% nos grupos com e sem ACS respectivamente (OR=2,7 IC95% 1,15 a 6,4; p=0,02). Após ajuste pelo TIMI risk, a presença de ACS continua sendo um preditor de DMA (OR=2,8 IC95% 1,11 a 7).

**Conclusão:** Nessa pequena amostra a presença de ACS esteve relacionada com a presença de DMA. Análises mais extensas podem testar a independência dessa associação.



## 16 – Eletrocardiografia (Holter, Ergometria e ECGAR)

**O uso de beta-bloqueador não influencia a recuperação da frequência cardíaca no teste de exercício em pacientes hipertensos em monoterapia.**

Joelma D Rocha, Helcio C Junior, Suelen S Santos, Marcos V P Oliveira, Renata R T Castro

Hospital de Clínicas de Niterói Niterói RJ BRASIL e Laboratório de Fisiologia do Esforço - INTO Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A recuperação da frequência cardíaca ( $\Delta$ FC) ao final do teste de esforço (TE) é um marcador de risco cardiovascular. Sabe-se que alguns antihipertensivos alteram a FC em repouso, entretanto, nenhum estudo avaliou a influência destes medicamentos sobre a  $\Delta$ FC.

**Objetivo:** Avaliar a influência do uso de anti-hipertensivos, em monoterapia, sobre a  $\Delta$ FC no 1o minuto após TE máximo.

**Métodos:** 65 indivíduos realizaram TE em esteira sob o protocolo de Ellestad, seguido por recuperação a 2,4Km/h, sem inclinação, e divididos em 4 grupos: beta-bloqueador (BETA, n=16); inibidores da ECA (IECA, n=16); bloqueador de canal de cálcio (BLCa, n=17); normotensos sem medicação (NORMO, n=16). Cada variável foi comparada pela ANOVA de fator único, seguida pelo teste post-hoc de Bonferroni. Utilizou-se o qui-quadrado para comparação das proporções de indivíduos com  $\Delta$ FC anormal ( $\leq 12$ bpm) entre BETA e os outros grupos.

**Resultados:** Não houve diferença da  $\Delta$ FC entre os grupos (tabela 1).

	BETA	IECA	BLCa	NORMO
Idade	59±11	53± 9	54± 12	48± 7*
FC repouso	61 ± 6†	77±16	80± 10	72±10
FC máx.	125±24‡	152±17	151± 23	162±12
$\Delta$ FC	25±12	28±11	26± 15	27±16
PAM repouso	102±11	105±13	98± 11	94± 6**
PAM máxima	111±12	119±17	114± 14	107± 8
VO2máx. est	36,05±12,70	37,73±15,45	34,18± 11,61	33,40±15,83

A proporção de indivíduos com  $\Delta$ FC anormal foi semelhante em BETA e nos outros grupos ( $p>0,05$ ). \* $p=0,01$  vs. BETA. † $p<0,00001$  vs. IECA; vs. BLCa; e vs. NORMO. ‡ $p=0,00002$  vs. IECA; vs. BLCa; e vs. NORMO. \*\* $p=0,04$  vs. BETA; vs. IECA.

**Conclusões:**  $\Delta$ FC não é influenciada pela classe de antihipertensivo utilizado em monoterapia.

**Comparação do protocolo de Bruce versus rampa em pacientes submetidos à cintilografia de perfusão miocárdica**

Mauro A Santos, Fernando C E Souza, Myriam S P Bueno, Luiz F C Mattos, Claudia C Escosteguy, Claudio Tinoco Mesquita, Bernardo Rangel Tura  
Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamentos:** Existe uma discussão relacionada ao tipo de protocolo de melhor desempenho: Bruce ou rampa? O tipo de protocolo pode influenciar de forma significativa as variáveis do teste ergométrico impactando no objetivo final.

**Objetivos:** Analisar as diferenças entre os protocolos em pacientes encaminhados para a medicina nuclear.

**Metodologia:** Delineamento observacional, amostra de 1617 pacientes submetidos à cintilografia miocárdica com estresse pelo exercício, em um hospital terciário, no período de abril de 2008 a agosto de 2008. A escolha do protocolo ficou a cargo da preferência do ergometrista. Análise estatística EPIINFO 2002.

**Resultados:** 1373 (84,9%) pacientes realizaram o protocolo de rampa. A idade média nos protocolos de Bruce e rampa foram respectivamente 56,7±10,4 e 59,2±10,5 anos,  $p=0,001$ . Frequência cardíaca e pressão arterial sistólica máximas, obtiveram maiores valores no Bruce, 132,6±23,4 vs 126,2±25,3 bpm,  $p=0,0003$ ; e 177,4±28,8 vs 173,2±30,0 mmHg,  $p=0,04$ , assim como maior nº de METs 8,1±2,3 vs 7,2±2,0 METs,  $p=0,0001$ ; análise ajustada à capacidade funcional, utilizando como ponto de corte 6 METs, mostrou que nos pacientes com  $\geq 6$  METs não houve diferença em relação à idade 56,1±10,3 vs 56,8±10 anos,  $p=0,37$ , porém nº de METs continuou maior no protocolo de Bruce 8,86±1,8 vs 8,18±1,5 METs,  $p=0,0001$ ; nos pacientes com  $< 6$  METs houve uma diferença em relação à idade entre Bruce e rampa 59,4±10,4 vs 64,4±9,7 anos,  $p=0,0001$ , porém sem diferença em relação ao nº de METs 4,94±0,9 vs 4,95±0,8 METs,  $p=0,77$ , respectivamente.

**Conclusão:** Na amostra avaliada o protocolo de Bruce foi mais eficiente em recrutar as demandas metabólicas. Após análise ajustada pela capacidade funcional  $< 6$  METs não houve diferença entre os protocolos em relação ao nº de METs, mas sim à idade, sugerindo que os pacientes com mais idade e menor capacidade funcional sejam melhor estudados no protocolo de rampa.

## 17 – Emergências Cardiovasculares

**Terapia trombolítica no tromboembolismo pulmonar: Comparação entre dose convencional e dose reduzida**

Fabício Braga S, A Bahia B Martins, Luana Armini, Augusto César de Araújo Neno, Marcelo Simões de Carvalho, José Kezen Camilo Jorge, Pedro Paulo Nogueres Sampaio, Serafim Gomes de Sá Junior, Celso Musa Correa, Flavio Alvim Guimarães, João Mansur Filho  
Hospital Samaritano Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A terapia trombolítica (TT) com estratégia terapêutica para o tromboembolismo pulmonar (TEP), vem sendo alvo de inúmeras publicações nos últimos anos. Sua eficácia é inquestionável no TEP maciço e controversa nos casos sub-maciços com disfunção ventricular direita. Parte dessa controvérsia pode estar atribuída ausência de estudos de determinação de dose, como os que ocorreram para o infarto agudo. A dose usual é de 100mg em 2 horas de rt-PA.

**Objetivo:** Comparar a evolução clínica de pacientes que receberam TT com a dose convencional (DC) com a de pacientes que receberam doses reduzidas (DR).

**Materiais e Métodos:** Coorte consecutiva de pacientes com TEP submetidos a TT, por instabilidade hemodinâmica (IH) e/ou disfunção ventricular direita (DVD). As doses de rt-PA foram categorizadas da seguinte forma: DC - 0,83mg/min; DR<0,83mg/min. Os desfechos avaliados forma: mortalidade intra-hospitalar (MIH) e queda de hematócrito (QH).

**Resultados:** Doze pacientes (78±10 anos; 58,3% masculinos) foram analisados. Metade dos pacientes apresentava IH e 83,3% DVD. Receberam DR (dose média: 0,3±0,1 mg/min) 58,3% dos pacientes. A MIH geral foi de 41,7%, sendo 28,6 e 60% respectivamente para DR e DC (p=0,5). A QH global foi 7,1±4%, sendo 6,9±3,9 e 7,4±4,5% respectivamente para DR e DC (p=0,8). Dois pacientes no grupo DC necessitaram de hemotransfusão, contra nenhum no grupo DR.

**Conclusão:** Nessa pequena amostra DR e DC de TT tiveram perfil de eficácia e segurança semelhantes, respaldando a necessidade de estudos maiores para determinação da dose ideal de rt-PA para o tratamento do TEP.



## 18 – Epidemiologia

**Mortalidade por doenças isquêmicas do coração, doenças cerebrovasculares e causas mal definidas nas regiões de saúde do estado do Rio de Janeiro, no período de 1980 a 2007**

Gabriel Porto Soares, Julia Dias Brum, Gláucia Maria Moraes Oliveira, Carlos Henrique Klein, Nelson Albuquerque de Souza e Silva  
Universidade Federal do Rio de Janeiro RJ BRASIL e Escola Nacional de Saúde Pública Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Objetivo:** Evolução da mortalidade por Doenças Isquêmicas do Coração (DIC), por Doenças Cerebrovasculares (DCBV) e por Causas Mal Definidas (CMD), em adultos, nas regiões do Estado do Rio de Janeiro (RJ), no período de 1980 a 2007.

**Métodos:** As populações de 1980 a 2006 foram obtidas no DATASUS/MS e a população de 2007 foi estimada pelo modelo de regressão linear. Os óbitos de 1980 a 2005 foram obtidos no DATASUS/MS e os de 2006 e 2007 foram adquiridos da Secretaria do Estado de Saúde do Rio de Janeiro. Demarcaram-se 10 regiões de saúde. As taxas de mortalidade por DIC e DCBV foram compensadas por CMD e ajustadas por sexo e idade pelo método direto, tendo como padrão a população de 20 anos ou mais do Estado do RJ, no Censo de 2000. Para suavização na representação gráfica das taxas de mortalidade foi utilizado o método de médias móveis. Empregaram-se modelos de regressão linear para a análise das tendências das taxas de mortalidade.

**Resultados:** As taxas de mortalidade por DCBV apresentaram tendência de queda durante todo o período em todas as regiões (decréscimo anual médio de 3,8% para o Estado), enquanto que as taxas por DIC passaram a manifestar quedas mais relevantes, em quase todas as regiões, a partir do início da década de 1990, acompanhadas pelo aumento simultâneo das taxas de mortalidade por CMD na área metropolitana. Em Niterói e no Município do RJ as quedas de mortalidade e taxas por DCBV e DIC são semelhantes durante todo o período, ao passo que nas regiões do interior ocorreram quedas maiores nas taxas por DCBV com tendência a se aproximarem das taxas de DIC no final do período.

**Conclusão:** Mantidas as tendências de queda nas taxas de mortalidade por DIC e DCBV, as taxas de DIC passarão a representar as causas mais importantes de óbito no Estado do RJ.

**Associação entre proteína C reativa e síndrome metabólica em adolescentes de Salvador - BA**

Isabel Cristina Brito Guimarães, Armenio Costa Guimarães  
Universidade Federal da Bahia Salvador BA BRASIL e Curso de Pós-Graduação em Medicina e Saúde Salvador BA BRASIL

**Fundamentação:** A Síndrome Metabólica (SM) apresenta crescente prevalência na população pediátrica, aumentando o risco para doença cardiovascular na idade adulta. Este risco é também mediado por reação inflamatória, a qual pode ser identificada pela proteína C-reativa de alta sensibilidade (PCR-as).

**Objetivo:** Avaliar a associação entre SM, seus componentes, resistência à insulina e PCR-as. Desenho do estudo: corte transversal, com grupos de comparação não pareados.

**Metodologia:** 470 adolescentes entre 11 a 18 anos, de sete escolas de Salvador, públicas e privadas, sendo um grupo com peso normal alto, (192, IMC  $\geq$ P50<P85), e outro com sobrepeso/obesidade (sob/ob) (278, IMC  $\geq$ P85). Os valores de PCR-AS foram determinados por nefelometria de alta sensibilidade; excluídos 13 indivíduos com valores  $>$ 10mg/L, 2 no primeiro e 11 no segundo grupo. As variáveis contínuas foram comparadas pelo teste t de Student e as variáveis categóricas pelo  $\chi^2$ . A intensidade das associações foi avaliada pelo teste de correlação de Pearson.

**Resultados:** População final de 457 adolescentes, 103(22%) com SM. A média de idade não diferiu (13,9 $\pm$ 1,9 x 13,8 $\pm$ 2,0, p=0,516) e os meninos predominaram no grupo com SM (57,3%, p=0,001). O grupo com SM apresentou média de PCR-AS semelhante ao grupo sem SM (1,0 $\pm$ 1,2 x 1,1 $\pm$ 1,7, p=0,25), sem diferença quanto a proporção de PCR-AS de alto risco ( $>$  3,0mg/L, 26,3 % x 25,0%, p<0,029). Os valores de PCR-as relacionaram-se significativamente com IMC (r=0,3, p<0,001); CA (r=0,2, p<0,001); Insulina (r=0,2, p=0,001) e Homa-RI (r=0,2, p=0,005). Não houve correlação entre PCR-AS, triglicérides, HDL-C e LDL-C (p=0,5).

**Conclusão:** Não houve associação significativa entre SM e elevação da PCR-as, na amostra analisada. Contudo, foi observada associação significativa com variáveis que compõem a SM e resistência à insulina.

**Associação entre ácido úrico e variáveis de risco cardiovascular em uma população não-hospitalar**

Barbosa, M C C, Brandão, A A, Magalhães, M E C, Pozzan, R, Fonseca, F L, Campana, E M G, Pizzi, O L, Freitas, E V, Brandão, A P  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A associação entre ácido úrico (AU) e as variáveis de risco cardiovascular permanece controversa em estudos epidemiológicos.

**Objetivo:** Avaliar a associação entre o AU e a pressão arterial (PA), índices antropométricos e variáveis metabólicas e de função renal em amostra não hospitalar estratificada por quintis de ácido úrico.

**Delineamento:** Estudo observacional, transversal.

**Método:** Foram avaliados 756 indivíduos (369M), com idade média de 50,3 $\pm$ 16,12 anos, pertencentes ao banco de dados de população não hospitalar do Setor de Hipertensão Arterial do Hospital Universitário Pedro Ernesto. Foram obtidos PA, índice de massa corporal (IMC) e circunferência abdominal (CA). Após jejum de 12hs foram dosados: AU, glicose (G), insulina, HOMA-IR, colesterol (CT), LDL-c, HDL-c, triglicérides (TG), creatinina (C) e calculada a taxa de filtração glomerular estimada (TFGE) pela fórmula de Cockcroft Gault. Foi considerada hipertensão arterial (HA) quando a PA  $\geq$ 140x90mmHg, sobrepeso/obesidade (S/O) quando IMC  $\geq$ 25kg/m<sup>2</sup> e síndrome metabólica (SM) de acordo com a I Diretriz Brasileira de SM.

**Resultados:** 1) Não houve diferença na distribuição da população por faixa etária e sexo; 2) A prevalência de HA foi de 48,3%, de SM foi de 33,6% e de S/O foi de 62,4% na amostra total; 3) O grupo com maior quintil de AU apresentou maiores médias de idade (p<0,01), IMC, CA (p<0,01), PAS, PAD (p<0,001), CT, LDL-c, Tg (p<0,01), C e TFGE (p<0,001) que os grupos com menores quintis de AU; 4) O grupo com menor quintil de AU apresentou maior média de HDL-c (p<0,001), 5) O grupo com maior quintil de AU mostrou maiores prevalências de HA, S/O e SM (p<0,001); 6) Maiores percentuais dos menores quintis de insulina (p<0,02) e de HOMA-IR (p<0,01) foram encontrados nos menores quintis de AU; 7) Em análise de regressão logística, o AU e as variáveis que compõem a SM apresentaram-se associados à ocorrência de SM (p<0,01).

**Conclusão:** Maiores quintis de ácido úrico associaram-se a pior perfil de risco cardiovascular e de função renal na amostra populacional não-hospitalar estudada.

**Perfil do atendimento por elevação de PA na emergência em um hospital de referencia em cardiologia na cidade de São Gonçalo/RJ**

Ludimila Lopes Cavalcante, Hilson Amorim Parente, Ivo da Silva Freitas, Christiano Canelas Lemos, Leonardo de Moura Ferreira, Bruno Azevedo da Cruz, Bianca da Silva Félix, Sergio Azevedo Bastos, Paulo Irineu Pinto Lopes, Rogério Casemiro da Silva, Felipe de Moura Lopes, Erika Maria Gonçalves Campana  
Hospital do Coração Samcordis São Gonçalo RJ BRASIL

**Fundamento:** Evidências da literatura sobre manejo da elevação da PA na emergência estão baseada em estudos pequenos.

**Objetivo:** Conhecer o perfil do paciente atendido e estabelecer rotina de atendimento em nosso serviço.

**Metodologia:** Estudo retrospectivo, aberto, avaliação de prontuários (Otu-Dez/2008). Definido como 'elevação de PA na emergência' (EPAE) todo atendimento com relato do uso de anti-hipertensivos.

**Resultados:** 3087 atendimentos na emergência neste período, sendo 192 (6,22%) EPAE. Média de idade 61,08anos, 62% mulheres. Formas de apresentação: cefaléia (22,4%), elevação de PA referida pelo paciente (14,6%) e mal estar inespecífico (14%). 59% conheciam HAS previa, principais fatores desencadeantes: stress (8,8%) e interrupção do tratamento (5,2%). Médias de PAS/PAD admissão: 172,00/101,90mmHg e alta: 133,03/83,23mmHg. Principais apresentações emergência hipertensiva: AVC/AIT (4,7%); EAP/IVE (31%) e SCA (1,6%). Anti-hipertensivo utilizado em 68,75% dos pacientes, captopril o mais prescrito (64,4%). Sintomáticos usados em 47% dos pacientes e o clonazepam em 55%. Tempo médio de atendimento: 158,90min. Alta hospitalar (86,4%), nenhum óbito registrado. Pela impressão diagnóstica do medico que realizou o atendimento pacientes se dividiam em: pseudo crise hipertensiva (139/72,4%) e crise hipertensiva verdadeira (54/27%; urgência 34/17,7% e emergência 18/9,37%). Considerando a PAD  $>$  120mmHg na admissão como o critério diagnóstico observamos pseudo crise hipertensiva (154/80,2%) e crise hipertensiva verdadeira (38/19,8%; urgência 16/8,33% e emergência 18/9,37%).

**Conclusão:** Nossa prevalência é semelhante a literatura. A principal dificuldade observada no manejo destes pacientes relacionou-se ao diagnóstico diferencial (pseudo crise x urgência hipertensiva), e este deve ser o foco do protocolo a ser implementado. Ressaltamos o alto grau de concordância diagnóstica na emergência hipertensiva, um dado altamente positivo tendo em o potencial de morbi-mortalidade desta condição.

### Vacinação contra infecções respiratórias em pacientes com insuficiência cardíaca na rede pública de Teresópolis, RJ.

Renata T Souza, Isaias F Cabral, Thyago A B Furquim, Wolney A Martins, Margarete D Ribeiro, Luciana S Nogueira, Lucia B Oliveira, Gelsomina A M C Pereira, Flávia Louback  
Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO) Teresópolis RJ BRASIL.

**Fundamento:** A insuficiência cardíaca (IC) é grave problema clínico e epidemiológico pela alta mortalidade, morbidade e internações frequentes por descompensação. As infecções respiratórias são a terceira causa de internação na IC e podem ser prevenidas pela vacinação contra Influenza (IFZ) e Pneumococo (PNM), recomendadas pelo Ministério da Saúde e Diretrizes Brasileiras de IC e disponíveis no SUS mediante solicitação do médico.

**Objetivo:** Avaliar a frequência de vacinação contra IFZ e PNM em pacientes com IC nos níveis ambulatorial e emergencial da rede pública de Teresópolis.

**Métodos:** Estudo observacional com três estratégias: (A) análise de todas as vacinações por indicação clínica contra IFZ (excetuando-se a campanha) e contra PNM na Secretaria Municipal de Saúde de Teresópolis, nos anos 2004 a 2006; (B) entrevista com 50 pacientes com IC sobre sua história vacinal contra IFZ e PNM, aleatoriamente, em oito unidades de saúde da família e uma especializada em cardiologia; e (C) inquérito semelhante com 71 pacientes descompensados atendidos no único serviço de emergência do SUS no município. O projeto foi aprovado pela CEPq. Os dados foram computados em planilhas eletrônicas e os resultados apresentados em percentuais.

**Resultados:** Estratégia A: foram 184 pacientes vacinados com 149 doses contra PNM, 53 contra IFZ, nos três anos observados. A vacinação por indicação clínica de IC aconteceu em 4% dos vacinados. Estratégia B: a vacinação contra IFZ esteve presente em 68% e contra PNM em 12% dos pacientes com IC no nível ambulatorial. Estratégia C: 35% encontraram-se vacinados contra IFZ e 1% contra PNM entre os pacientes descompensados atendidos na emergência. Infecção foi a causa da descompensação da IC em 38% dos admitidos na emergência e pneumonia liderou com 75%.

**Conclusões:** A taxa de vacinação contra IFZ e PNM em pacientes com IC atendidos no nível ambulatorial é baixa e ainda menor nos pacientes descompensados atendidos no serviço de emergência.

### Tradução e adaptação transcultural para português do registro de dados de febre reumática e cardiopatia reumática proposto pela Federação Mundial do Coração (World Heart Federation)

M Cristina C Kuschner, Regina E Muller, Vitor M P Azevedo, Marco Aurelio Santos, Denizar Vianna A, Maria F M P Leite, Arn Migowski Rocha S, Bernardo R Tura, Márcia C C M Pinheiro, Regina M A Xavier  
Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ e UERJ - Universidade Estadual do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** A World Heart Federation (WHF) disponibiliza gratuitamente uma base de dados em inglês para o registro da febre reumática/cardiopatia reumática (BD-FR), que inclui diagnóstico, classificação da FR, gravidade e alguns desfechos: profilaxia secundária, cirurgia cardíaca e óbitos. No Brasil não dispomos de um sistema de registro organizado desta doença.

**Objetivo:** Realizar a tradução e adaptação trans-cultural do registro de dados da WHF (BD-FR) para português. Disponibilizar o BD-FR em português para uso em outros países de língua portuguesa.

**Método:** Utilizado método preconizado pela OMS que consiste em: 1) tradução do inglês para português por 2 especialistas; 2) versão do português para o inglês por 2 outros especialistas; 3) painel de consenso para julgar dúvidas de tradução e necessidade de adaptação trans-cultural; 4) pré-teste e estudo piloto com 30 pacientes de 2 centros terciários; 5) análise dos resultados do piloto pelos especialistas; 6) contato com a responsável pelos sistemas de registro da WHF para esclarecer dúvidas e aprovar as modificações realizadas; 7) novo piloto com 30 prontuários dos centros de referência.

**Resultados:** Esse instrumento foi escolhido para utilização por ser simples; limitado; exclusivo; respeitar classificações já publicadas; e poder ser utilizado por médicos generalistas. Foi observada boa concordância entre os tradutores de ambas as fases (tradução e versão). Foram realizadas algumas modificações para adaptação à nossa cultura e a protocolos utilizados no Brasil e comunicado à WHF. O BD-FR foi aprovado para uso após o 2º estudo piloto e liberado para publicação no site da WHF.

**Conclusão:** Espera-se que este instrumento possa facilitar o registro de FR e contribuir para a consolidação de um sistema de vigilância epidemiológica e o planejamento adequado de ações preventivas no Brasil e em outros países de língua portuguesa.

### Causas básicas de óbito na revascularização do miocárdio em hospitais públicos do município do Rio de Janeiro

Carlos Henrique Klein, Thais Mendonça Lips de Oliveira, Gláucia Maria Moraes Oliveira, Nelson Albuquerque de Souza e Silva, Paulo Henrique Godoy  
UFRJ Rio de Janeiro RJ e FIOCRUZ Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** As causas básicas de óbitos sugerem a natureza da doença e os modos dos registros de diagnósticos.

**Objetivos:** Avaliar as frequências de causas básicas de óbito até um ano pós-alta em pacientes submetidos à RVM em quatro hospitais públicos do Município do Rio de Janeiro, de 1999 a 2003.

**Métodos:** Foram selecionados aleatoriamente prontuários de pacientes submetidos à RVM. As causas básicas de óbito foram classificadas em grupos: doença isquêmica do coração (DIC – I20-25), subdividida em: infarto agudo do miocárdio (IAM – I21-23), outras doenças isquêmicas agudas (OutIsqAg, I20 e I24), e doenças isquêmicas crônicas (IsqCron – I25), o das restantes causas do aparelho circulatório (OutApCirc – restante do capítulo I do CID-10) e das demais causas (Demais).

**Resultados:** Os hospitais divergiram quanto à causa básica de óbitos (Tabela). As mais frequentes foram as DIC que representaram mais de 80% das ocorrências (n=216).

Causa Básica de Óbito	Hosp A	Hosp B	Hosp C	Hosp D	Total
IAM	33,3	30,0	22,9	12,0	25,5
OutIsqAg	25,5	45,0	14,3	10,0	27,3
IsqCron	27,5	8,7	34,3	62,0	29,6
OutApCirc	5,9	10,0	14,3	14,0	10,6
Demais	7,8	6,3	14,3	2,0	6,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**Conclusão:** Os hospitais divergiram quanto ao modo de registro da doença isquêmica como causa de óbito. As isquêmicas agudas foram preferidas nos hospitais universitários enquanto as crônicas nos hospitais de referência.

### Índice de massa corporal e circunferência da cintura como preditores de fatores de risco cardiovascular em mulheres

Christine Pereira Gonçalves, Eduardo Miranda Dantas, Sérgio Lamêgo Rodrigues, José Geraldo Mill  
Universidade Federal do Espírito Santo Vitória ES BRASIL

**Introdução:** O índice de massa corporal (IMC) e a circunferência da cintura (CC) são medidas antropométricas frequentemente associadas com o risco de desenvolvimento de doença cardiovascular. Entretanto, existe discussão sobre qual é o indicador que tem melhor sensibilidade e acurácia.

**Objetivo:** Comparar a sensibilidade e a acurácia do IMC e da CC na identificação de hipertensão (HAS), dislipidemia e diabetes (DM).

**Métodos:** Foram analisados dados de 898 mulheres participantes do Projeto MONICA/OMS, realizado em Vitória-ES. Foi feita a análise da sensibilidade dos pontos de corte do IMC e da CC recomendados pela literatura que indicam obesidade (30 kg/m<sup>2</sup> e 88 cm, respectivamente). A comparação da acurácia dos indicadores foi feita pela análise da área sob a curva ROC.

**Resultados:** A sensibilidade da CC na predição de HAS, dislipidemia e DM variou entre 42,8% e 76,7% enquanto a sensibilidade do IMC foi mais baixa, variando entre 28,7% e 61,6%. Na comparação da acurácia, a CC também alcançou valores superiores que o IMC para todos os fatores de risco cardiovascular avaliados (HAS: Área sob a curva = 0,746 x 0,725 para CC e IMC, respectivamente - p<0,05; Dislipidemia: 0,676 x 0,655 para CC e IMC, respectivamente - p<0,05; Diabetes: Área sob a curva=0,793 x 0,748 para CC e IMC, respectivamente - p<0,05).

**Conclusão:** A CC pode ser um importante preditor de HAS, dislipidemia e diabetes, apresentando valores superiores que o IMC. Por isso pode ser útil em programas de atenção primária como uma ferramenta de triagem de indivíduos com risco de desenvolver doenças cardiovasculares.

**Letalidade nas revascularizações miocárdicas pagas por seguros de saúde e privados no Estado do Rio de Janeiro, 1999-2007**

Paulo Henrique Godoy, Gláucia Maria Moraes de Oliveira, Carlos Henrique Klein, Lúcia Helena Alvares Salis, Nelson Albuquerque de Souza e Silva Universidade Federal do Rio de Janeiro RJ BRASIL e Escola Nacional de Saúde Pública Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** A cirurgia de revascularização miocárdica (RVM) e a angioplastia coronariana (AC) são procedimentos comuns na prática clínica, que precisam ser continuamente avaliados.

**Objetivo:** Analisar os dados preliminares da letalidade nos indivíduos submetidos à RVM ou AC no Estado do Rio de Janeiro (ERJ), pagas por seguros de saúde e privados, no período de 2000 a 2007.

**Método:** Estudo utilizando bancos de dados para identificar os indivíduos submetidos aos procedimentos e aqueles que morreram, para estimar a letalidade. As informações sobre RVM e AC provieram das Comunicações de Internação Hospitalar e sobre óbitos das Declarações de Óbitos. Foi realizado relacionamento probabilístico entre os bancos com o programa RecLink®, para identificar os indivíduos que morreram após os procedimentos.

**Resultados:** Apenas 980 procedimentos foram notificados em 8 anos em 931 indivíduos residentes no ERJ. No interior do ERJ foram realizadas 33,4% das RVM dos 507 indivíduos submetidos ao procedimento, enquanto as demais foram feitas em outros estados, a quase totalidade em São Paulo (SP). Foram identificados 424 indivíduos com AC, 72,3% realizadas no interior do ERJ e as demais em outros estados, 25,4% em SP. Não foi encontrada qualquer notificação sobre RVM ou AC pelos hospitais privados do Município do RJ. A letalidade na RVM em 7 anos no interior do ERJ foi de 21,2% e de 7,4% nos outros estados. Nas AC, a letalidade, no mesmo período, foi de 16,1% no ERJ e de 5,9% nos outros estados.

**Conclusão:** A letalidade nas AC foi cerca de 80% da observada nas RVM, porém as letalidades estimadas não refletem a performance no conjunto dos procedimentos realizados no sistema privado devido à falta de informação.

**Perfil de risco de 331 indivíduos submetidos a avaliação periódica de saúde cardiovascular**

Pimenta, L T G, Magalhães, M E C, Brandão, A A, Mesquita, E T, Lamosa, A N Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL e Lamina Medicina Diagnóstica Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Objetivo:** Avaliar a prevalência dos principais fatores de risco (FR) cardiovascular (CV) e o risco CV estimado pelo escore de Framingham (EF) e pela presença de agravantes de risco (AR) em uma população não hospitalar.

**Método:** Estudo observacional e transversal. 331 indivíduos preencheram questionário com dados de história clínica e familiar e realizaram exame clínico e laboratorial, incluindo-se PA, peso e altura para cálculo do índice de massa corporal, medidas da circunferência abdominal (CA) e percentual de gordura corporal por bioimpedância. O portfólio de exames incluiu a realização (após jejum de 12h) de hemograma completo, glicose, insulina, HOMA IR e beta, colesterol total, LDL, HDL e triglicérides, TGO, TGP, GGT, ác. úrico, uréia, creatinina, TSH, PCR us, PSA livre e total, sumário de urina, microalbuminúria, pesquisa imunológica de hemoglobina humana nas fezes, eletrocardiograma, telerradiografia do tórax, ecocardiograma uni e bidimensional com Doppler, duplex scan de carótidas, índice tornozelo braquial e escore de cálcio.

**Resultados:** 1) A média de idade foi de 46,7 anos (75,8% M); 2) 63,4% tinham sobrepeso/obesidade; 26,9% dos homens tinha CA > 102 e 10,9% das mulheres > 88cm; 42,0% eram sedentários; 14,2% fumantes; 22,1% tinham HA, sendo que 84,9% estavam recebendo tratamento e 74,2% estavam nas metas; 39,9% com dislipidemia, 18,4% com síndrome metabólica e 7,55% tinham doença arterial coronariana (DAC). O risco de DAC em 10 anos foi estimado pelo EF e depois reavaliado de acordo com a presença de AR. Pelo EF 75,2% dos indivíduos tinham risco baixo (<10%) 13,9% risco médio (entre 10 e 20%) e 10,9% risco alto (> 20%). Quando considerados os AR, 41,4% tinham risco baixo; 37,5% risco médio e 21,1% risco alto. O percentual de mudança de estrato de risco após os AR foi de 47% de risco baixo para médio e de 89% do risco médio para alto.

**Conclusão:** A prevalência dos principais FR cardiovascular foi superponível a da literatura. A utilização dos AR em adição ao EF permitiu avaliar com mais sensibilidade a presença de doença aterosclerótica subclínica e redimensionar o risco estimado pelo EF.



## 19 – Hipertensão Arterial Sistêmica

**Pré-hipertensão em adultos jovens e sua relação com a pressão arterial da infância e adolescência em 18 anos de seguimento. Estudo do Rio de Janeiro**  
Brandão, A A, Pozzan, R, Magalhães, M E C, Campana, E M G, Fonseca, F L, Pizzi, O L, Freitas, E V, Barbosa, M C C, Brandão, A P  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro Rio de Janeiro RJ

**Fundamento:** Pré-hipertensão (PH) determina maior risco de hipertensão arterial (HA) em adultos e maior agregação de fatores de risco cardiovascular, mas o comportamento desta condição em jovens é pouco conhecido.

**Objetivo:** Avaliar a relação da PH com a pressão arterial (PA), índices antropométricos e o perfil metabólico de jovens acompanhados por 18 anos desde a infância e a adolescência, estratificados pela PA na fase adulta jovem.

**Delimitação:** Estudo observacional, longitudinal, prospectivo

**Método:** Foram avaliados 113 (63M) jovens pertencentes à coorte do estudo do Rio de Janeiro em seguimento de 215,13±16,41 meses, em 3 avaliações: A1: aos 12,96±1,47 anos (10-15 anos); A2: aos 27,89±1,73 anos (18-26 anos) e A3: 30,65±2,02 anos (27-36 anos) e divididos em 3 grupos de acordo com a PA em A3: G1 (n=38): normotensos; G2 (n=40): pré-hipertensos e G3 (n=35): hipertensos. Nas 3 avaliações foram obtidos PA e índice de massa corpórea (IMC). Em A2 e A3 também foram dosados após jejum: glicose (G), insulina (Ins), colesterol e frações, e triglicérides (Tg). A presença de HA em A1 foi definida quando PA >=percentil 95 e em A2 quando >=140/90mmHg; síndrome metabólica (SM) foi definida de acordo com NCEP-ATP III.

**Resultados:** 1) Os grupos não diferiram quanto à idade; 2) 77,1% do G3 eram do sexo masculino (p<0,01); 3) G2 e G3 apresentaram maiores PAS e PAD em A1 e A2 (p<0,001) que G1; 4) G3 apresentou maior IMC em A1 e A2 (p<0,01); 5) HDL-c foi menor e G, Ins e LDL-c foram maiores no G3 em A2 (p<0,02); 6) G3 mostrou maior variação positiva da PAS e PAD após 18 anos (p<0,001); 7) As prevalências de HA em A1 foram 10,5%, 42,5% X 68,6% e em A2 foram 7,9%, 27,5% e 37,1% em G1, G2 e G3 (p<0,02); G3 mostrou maiores prevalências de sobrepeso/obesidade (S/O) em A1 e A2 (p<0,02) e de SM em A3 (p<0,001).

**Conclusão:** Pré-hipertensão no adulto jovem associou-se a maiores valores de PA na infância e adolescência, mas não a excesso de peso e alterações metabólicas, em seguimento de 18 anos.

**Velocidade de onda de pulso em adultos jovens: pressão arterial, variáveis antropométricas e metabólicas em seguimento de 18 anos, desde a infância e adolescência. Estudo do Rio de Janeiro**

Pizzi, O L, Brandão, A A, Pozzan, R, Magalhães, M E C, Fonseca, F L, Campana, E M G, Freitas, E V, Barbosa, M C C, Brandão, A P  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamento:** São escassos os dados sobre o comportamento da velocidade de onda de pulso (VOP) e suas relações com variáveis de risco cardiovascular em populações jovens.

**Objetivo:** Avaliar a pressão arterial (PA) e o perfil antropométrico e metabólico de indivíduos jovens acompanhados por 18 anos, desde a infância e adolescência, estratificados por tercís de VOP na fase adulta jovem.

**Delimitação:** Estudo observacional, longitudinal, prospectivo.

**Método:** Em seguimento de 214,61±15,28 meses, 92 indivíduos (51M), pertencentes à coorte do Estudo do Rio de Janeiro foram submetidos a 3 avaliações: A1: aos 12,96±1,46 anos (10-15 anos); A2: aos 21,87±1,73 anos (18-26 anos) e A3: 30,62±1,90 anos (27-35 anos). Nas 3 avaliações foram obtidos PA e índice de massa corpórea (IMC). Em A2 e A3 foram dosados glicose (G), colesterol (C), LDL-c, HDL-c e triglicérides. Em A3 acrescentou-se a circunferência abdominal e a VOP pelo método Complior. A síndrome metabólica (SM) foi determinada de acordo com a I Diretriz Brasileira de SM. Três grupos foram constituídos de acordo com VOP em A3: G1 (n=32): 1º tercil; G2 (n=30): 2º tercil e G3 (n=30): 3º tercil.

**Resultados:** 1) Os grupos não diferiram quanto à idade e quanto às variáveis obtidas em A1; 2) 86,7% do G3 eram do sexo masculino (p<0,001); 3) G3 apresentou maior PAS e PAD em A2 e A3 (p<0,01), maior variação positiva da PAS, da PAD e do IMC em 18 anos de seguimento (p<0,02), menor HDL-c em A2 e A3 (p<0,003) e maior glicose e LDL-c em A3 (p<0,05) que G1; 4) G3 mostrou maior prevalência de HA (p<0,03) e de HDL-c baixo (p<0,01) em A2 e A3 e de SM em A3 (p<0,001); 5) A inclusão da PAS, PAD, IMC e HDL-c em A2 e em A3 em modelos de regressão múltipla mostraram que apenas o HDL-c apresentou associação negativa à VOP (RR=-0,24 (A2) e RR=-0,26 (A3) (p<0,02)).

**Conclusões:** A VOP em adultos jovens relacionou-se à PA elevada, a maior variação da PA e do IMC a maior prevalência de HDL-c baixo e SM ao longo de 18 anos de seguimento, desde a infância e a adolescência. HDL-c mostrou associação negativa e significativa com a VOP.

**Efeitos da inibição simpática central sobre as alterações microcirculatória em ratos espontaneamente hipertensos**

Alessandro R D Nascimento, Marcos A R Lessa, Bruno D Sabino, Eduardo V Tibiriçá

IOC - Instituto Oswaldo Cruz Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Objetivos:** Investigamos os efeitos do tratamento crônico com anti-hipertensivos de ação central sobre a densidade capilar funcional (DCF) cutânea e muscular esquelética (músculo grácil), assim como, a densidade capilar estrutural (DCE) muscular esquelética e miocárdica. Avaliamos também a hipertrofia do ventrículo esquerdo (VE) de ratos espontaneamente hipertensos (SHR).

**Métodos:** Ratos SHR machos com 12-14 semanas receberam tratamento oral com clonidina (CLO; 0,1 mg/kg/dia), rilmenidina (RIL; 1 mg/kg/dia), moxonidina (MOX; 10 mg/kg/dia) ou veículo (grupo controle hipertenso) durante 4 semanas. Ratos Wistar-Kyoto foram utilizados como controles normotensos. Após o término do tratamento avaliou-se a DCF através de microscopia intravital e a DCE através de técnicas histológicas. Para avaliação da hipertrofia do VE utilizou-se o método de Scherle.

**Resultados:** O tratamento reduziu de forma similar a pressão arterial sistólica nos diferentes grupos de tratamento (38,5%, 38,0% e 34,8%, com CLO, RIL e MOX, respectivamente, P<0,05). Foi observado aumento da DCF muscular esquelética de ratos SHR tratados com CLO, RIL ou MOX (512±14, 505±12 e 496±16 capilares/mm<sup>2</sup>, respectivamente). Observou-se aumento da DCF cutânea (533±24, 515±25 e 483±13 capilares/mm<sup>2</sup>, tratados com CLO, RIL e MOX, respectivamente). Foi observado um aumento da DCE no músculo grácil (1,61±0,11, 1,80±0,18 e 1,94±0,08, relação capilar/fibra, tratados com CLO, RIL e MOX, respectivamente), porém o mesmo resultado não foi encontrado no músculo cardíaco, onde não houve alteração da DCE. Apenas o grupo tratado com rilmenidina apresentou redução da relação massa do VE/massa corporal em comparação com o grupo controle hipertenso (1,96±0,08 g/Kg, P<0,05).

**Conclusões:** O tratamento crônico com anti-hipertensivos de ação central resulta em aumento do número de capilares perfundidos na pele e no músculo esquelético de SHR, porém, o aumento do número total de capilares no músculo esquelético não foi observado no VE. Além disso, a hipertrofia do VE dos animais hipertensos foi revertida pelo tratamento com rilmenidina.

**Diferenças étnico-raciais dos valores de circunferência da cintura para predição de hipertensão arterial**

Christine Pereira Gonçalves, Eduardo Miranda Dantas, Sérgio Lamêgo Rodrigues, José Geraldo Mill

Universidade Federal do Espírito Santo Vitória ES BRASIL.

**Fundamento:** Os valores de circunferência da cintura que representam risco de doença cardiovascular especialmente na população branca já foram identificados. Entretanto, valores específicos para diferentes grupos étnico-raciais da população brasileira ainda não são conhecidos.

**Objetivo:** Determinar a acurácia e o valor ideal da circunferência da cintura na identificação de hipertensão arterial em brancos, negros e mulatos.

**Métodos:** Os dados de 1.545 indivíduos brancos, mulatos e negros do Projeto MONICA-OMS/Vitória, realizado entre 1999 e 2001 foram analisados. A acurácia da circunferência da cintura na predição de hipertensão foi analisada pela curva ROC. O melhor valor deste indicador na identificação de hipertensão em cada um dos grupos étnico-raciais foi definido pelo índice de Youden.

**Resultados:** A circunferência da cintura é capaz de identificar indivíduos com risco de hipertensão arterial. O valor ideal da circunferência da cintura para predizer a hipertensão, de acordo com a análise da curva ROC é diferente em cada um dos grupos étnico-raciais estudados. Os resultados indicam que os valores de 93, 88 e 87 cm em homens brancos, mulatos e negros, respectivamente, e de 81, 84 e 87 cm em mulheres brancas, mulatas e negras, respectivamente, constituem os pontos de corte ideais de acordo com o índice de Youden. Estes valores são diferentes daqueles recomendados pela literatura.

**Conclusões:** A medida da circunferência da cintura pode ser utilizada como uma ferramenta simples, prática e de fácil interpretação na identificação de indivíduos com risco de hipertensão. Entretanto, os dados sugerem que os pontos de corte a serem utilizados sejam específicos para o perfil étnico da população avaliada.

## 20 – Hipertensão Pulmonar

**Compressão do tronco da coronária esquerda por aneurisma de artéria pulmonar em paciente com síndrome de Eisenmenger**

Ana Catarina de Medeiros Periotto, Renato Faria Ribeiro Neto, Pedro Paulo Nogueiras S, Breno G A Filgueiras, Marcus E S Lacativa, Sabrina Andrade Godoy B, Clerio F A Filho, Manoel M Chaves, Luiz Maurino Abreu  
Hospital dos Servidores do Estado Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Introdução:** A hipertensão pulmonar é uma doença progressiva da vasculatura caracterizada pela elevação da resistência vascular pulmonar a níveis sistêmicos. Pode ser primária ou secundária a doença pulmonar ou cardíaca. Como exemplo, a síndrome de Eisenmenger consiste em inversão do “shunt” esquerdo-direito por hipertensão pulmonar em defeitos septais congênitos não-corrigidos.

**Objetivo:** Apresentamos através de imagens uma rara complicação de aneurisma de artéria pulmonar: compressão extrínseca de tronco de coronária esquerda (TCE).

**Relato de caso:** Paciente feminina de 44 anos, natural do RJ, portadora de síndrome de Eisenmenger por comunicação interatrial (CIA) foi atendida na emergência com dor torácica, dispnéia súbita e lipotímia. Apresentava dispnéia em repouso sem sinais de congestão pulmonar, e saturação sob O2 10L/min de 84%. O ECG mostrava bloqueio de ramo direito e taquicardia supraventricular de complexo estreito com frequência de 150bpm. Havia grande elevação dos marcadores de necrose miocárdica (troponina >100ng/mL). Ao Ecocardiograma havia ausência de alterações segmentares, função sistólica biventricular preservada, e grande aneurisma de artéria pulmonar. Submetida à cineangiocoronariografia, observou-se estreitamento grave e distal do TCE. Através de angiotomografia, concluiu-se que havia compressão extrínseca do TCE pela dilatação da artéria pulmonar. A paciente foi submetida a implante de stent não-farmacológico no TCE e evoluiu sem intercorrências já há um ano da alta hospitalar.

**Conclusão:** Síncope e dor torácica são sintomas comuns à síndrome coronariana aguda e à hipertensão pulmonar. Pacientes com doença congênita do adulto têm o diagnóstico da etiologia da dor torácica mais abrangente, já que pode haver doença aterosclerótica coronariana associada. Através deste relato apresentamos uma rara complicação da hipertensão pulmonar, com poucos casos na literatura, onde ambos diagnósticos se faziam presentes: a doença cardíaca estrutural, pela hipertensão pulmonar, e a obstrução coronariana, apesar da ausência de doença aterosclerótica intraluminal.



## 21 – Imagem Cardiovascular: Medicina Nuclear e Ressonância Magnética

**Miocardopatia Adrenérgica - Papel diagnóstico e prognóstico da cardiologia nuclear**

Adriana J Soares, Adriana P Glavam, Carlos E Duarte, Renata C Freitas, Mauricio R Pantoja, Samson Rozenblum  
Hospital Barra D'Or Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamento:** A miocardiopatia adrenérgica é uma causa rara de disfunção ventricular aguda desencadeada por estresse recentemente descrita.

**Objetivo:** Demonstrar o papel da cintilografia miocárdica com MIBG-I123 e da cintilografia de perfusão miocárdica (CPM) com Tc-99m tetrofosmin na avaliação da neurotransmissão cardíaca e da perfusão como métodos auxiliares não-invasivos no diagnóstico de miocardiopatia adrenérgica (Síndrome de Takotsubo)

**Delineamento:** Série de casos

**Paciente ou material:** Três pacientes femininas idosas e hipertensas. Internadas por suspeita clínica de IAM. Exames de admissão: ECG= AIRV e troponina + CAT= coronárias normais e ventriculografia com acinesia das porções médio-apicais. ECO TT revelou mesmo padrão. Foram realizadas cintilografia de perfusão miocárdica com Tc-99m tetrofosmin para pesquisa de isquemia/fibrose e avaliação de possível SCA e com MIBG-I123 para avaliação da neurotransmissão cardíaca.

**Métodos:** Pesquisa ativa em prontuário e realização de exames complementares com consentimento informado, de acordo com comitê ética. Utilizado Tc-99m tetrofosmin para CPM em repouso e MIBG-I123 para realização imagens planares e tomográficas precoces e tardias para análise da distribuição do radiotraçador no miocárdio, cálculos da relação coração/mediastino, e taxa de clareamento celular (*washout*).

**Resultados:** A cintilografia com MIBG-I123 demonstrou ausência de captação do radiotraçador nos segmentos apicais em ambas as fases, relação H/M e taxa de washout alteradas. A CPM com Tc-99m tetrofosmin revelou ausência de defeito perfusional e função ventricular preservada pelo gated-SPECT.

**Conclusões:** As cintilografias miocárdicas com MIBG-I123 e de perfusão com Tc-99m tetrofosmin podem auxiliar, de forma não-invasiva, no diagnóstico e prognóstico da miocardiopatia adrenérgica - Síndrome de Takotsubo.

**Avaliação diagnóstica e prognóstica da atividade simpática na insuficiência cardíaca pela cintilografia miocárdica com MIBG-I<sup>123</sup>**

Adriana J Soares, Adriana P Glavam, André Casarsa Marques, Carlos E Duarte, Renata C Freitas, Mauricio R Pantoja, Samson Rozenblum  
Hospital Barra D'Or Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Fundamento:** A partir do século XX, a insuficiência cardíaca (IC) tornou-se um dos principais problemas de saúde pública, com alta mortalidade. As anormalidades do SNA, com hiperestímulo adrenérgico em detrimento da atividade vagal, que surgem inicialmente como um mecanismo adaptativo da IC, contribuem de forma deletéria para perpetuação da doença e são associadas à morte súbita. A atividade simpática cardíaca pode ser avaliada pela cintilografia miocárdica com meta-iodo-metil-guanidina (MIBG), um análogo da noradrenalina.

**Objetivo:** Demonstrar o papel da cintilografia miocárdica com MIBG-I<sup>123</sup> na avaliação diagnóstica e prognóstica da disfunção adrenérgica em pacientes com IC.

**Delineamento:** Série de casos - estudo piloto.

**Paciente ou Material:** Dez pacientes internados com sintomas de IC, FEVE < 40% (Simpson) pelo EcoTT e BNP > 1000 na admissão, foram submetidos a cintilografia miocárdica com MIBG-I<sup>123</sup>. Métodos: Pesquisa ativa em prontuário, realização de exames complementares com consentimento informado, e entrevista telefônica, de acordo com comitê de ética. Utilizada a cintilografia com MIBG-I<sup>123</sup> para realização de imagens planares e tomográficas precoces e tardias, com análise da distribuição do radiotraçador no miocárdio, cálculos da relação coração/mediastino (H/M), e taxa de clareamento celular (*washout*).

**Resultados:** Nove pacientes apresentaram captação heterogênea do radiotraçador no miocárdio, sendo que um apresentou ausência de captação do radiotraçador, indicando denervação simpática grave. Todos os pacientes apresentaram cálculos alterados com as médias da relação H/M precoce = 1,47; H/M tardia = 1,34 e taxa de washout = 37%. A FEVE (média) = 28%. Durante o seguimento de 1 ano, quatro pacientes (40%) faleceram e apresentavam FEVE (média) = 30%, similar à média global do grupo, entretanto cálculos da cintilografia bem mais alterados: relação H/M tardia = 1,21 e taxa de washout = 55%.

**Conclusões:** A cintilografia miocárdica com MIBG-I<sup>123</sup> pode detectar e quantificar a disfunção adrenérgica e contribuir como um fator preditor de mortalidade, além da FEVE, nos pacientes portadores de IC.

**Prevalência de isquemia miocárdica induzida por estresse mental**

Gustavo Borges Barbirato, Renata Felix, Jader Cunha de Azevedo, Patricia Lavatori, Antonio Claudio Lucas da Nobrega, Alexandro Coimbra, Renata Rodrigues Teixeira de Castro, Hans Fernando Rocha Dohmann, André Volschan, Evandro Tinoco Mesquita, Claudio Tinoco Mesquita  
Pró-Cardíaco Rio de Janeiro e UFF-HUAP Niterói Rj BRASIL

**Introdução:** A cintilografia miocárdica com estresse mental parece induzir isquemia através de uma fisiopatologia particular quando comparada com a cintilografia convencional.

**Objetivo:** Avaliar a prevalência de isquemia miocárdica induzida por estresse mental em pacientes com dor torácica e cintilografia convencional normal utilizando 99mTc-Sestamibi.

**Métodos:** 22 pacientes admitidos com dor torácica na emergência ou encaminhados ambulatorialmente ao serviço de medicina nuclear realizaram cintilografia miocárdica de estresse e repouso sem alterações isquêmicas foram convidados a realizar uma fase adicional com indução de estresse mental através do conflito de cores (*Stroop Color Test*) objetivando acrescentar o diagnóstico de isquemia miocárdica. Dois cardiologistas e médicos nucleares realizaram a análise cega dos dados perfusionais e conseqüente quantificação através do SDS (*Summed Difference Score*) pontuando os segmentos com alteração perfusional após o estresse mental e comparando com a imagem de repouso. A presença de isquemia miocárdica foi considerada com SDS > ou = 3.

**Resultados:** A prevalência de isquemia miocárdica induzida por estresse mental foi de 36% (8 pacientes positivos). Nos 22 pacientes estudados não houve diferença estatística quanto ao número de fatores de risco, alterações hemodinâmicas induzidas pelo estresse mental, uso de medicações, sintomas apresentados, presença de doença coronariana prévia e variações da fração de ejeção e volume sistólico final do Gated SPECT.

**Conclusão:** Em uma amostra selecionada de pacientes com dor torácica e cintilografia miocárdica convencional normal, a pesquisa de isquemia miocárdica induzida pelo estresse mental através de cintilografia pode ser positiva em até 36% dos casos. Estes resultados sugerem que existe uma outra opção para a investigação de isquemia miocárdica utilizando a cintilografia em pacientes com exames convencionais normais.

**Aplicação dos Critérios de Adequação (*Appropriateness*) de cintilografia miocárdica de perfusão em nível hospitalar e ambulatorial**

Claudio Tinoco Mesquita, Renato Corrêa Alves Moreira, Rodrigo Freire Mousinho, André Volschan, Evandro Tinoco Mesquita  
Hospital Pró-Cardíaco Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Introdução:** Frente ao aumento dos gastos na área de saúde, métodos que avaliem de modo objetivo a qualidade do cuidado médico se tornam necessários. Uma das ferramentas recentemente incorporadas na prática clínica foram os critérios de adequação para cintilografia miocárdica (CM), criados pela *American College of Cardiology Foundation e American Society of Nuclear Cardiology (Appropriateness Criteria)*. Cada indicação médica é pontuada de 1 a 9, baseada no risco-benefício. Indicações de 1 a 3 são classificadas como inadequadas (I), de 7 a 9, adequadas (A), e de 4 a 6, incertas. Não existem estudos sobre o emprego dos critérios de adequação em nosso meio.

**Objetivo:** Avaliar as indicações médicas de CM de acordo com os critérios de adequação em um serviço de medicina nuclear de um hospital privado do Rio de Janeiro.

**Materiais e Métodos:** Foram analisados 306 prontuários consecutivos do serviço de medicina nuclear do Hospital Pró-Cardíaco entre novembro de 2008 e fevereiro de 2009 por dois examinadores independentes. Os casos de discordância foram avaliados em conjunto com especialista na área. As indicações médicas de CM foram classificadas de acordo com *Appropriateness Criteria* e comparados quanto à origem do pedido – hospitalar ou ambulatorial. A análise estatística foi realizada com o teste qui-quadrado, as médias comparadas com teste T de Student. A significância estatística foi determinada com valor de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Dos 306 prontuários analisados, 236 (77%) eram de pacientes externos e 70 (23%), de pacientes hospitalizados. Entre os pacientes externos, 43 (32%) tiveram indicação A de CM, enquanto, entre os hospitalizados foram 60 (86%), com significância estatística ( $p$  valor < 0,001).

**Conclusão:** De acordo com os critérios de adequação, as indicações de CM apresentaram maior consistência em pacientes internados do que em pacientes ambulatoriais. Os motivos que justifiquem estes achados devem ser determinados para melhoria continuada do cuidado em saúde.

## 22 – Informática em Cardiologia

**Avaliação da qualidade da informação sobre coronariopatias disponível na internet**

Nathalia Rampini de Queiroz, Delma Marques Hirata, Lucia Brandão de Oliveira, Wolney de Andrade Martins, Rômulo Cristóvão de Souza  
Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO) Teresópolis RJ BRASIL

**Fundamento:** A doença arterial coronariana (DAC) é um dos principais alvos de preocupação entre os governantes e profissionais da saúde e desperta grande interesse dos leigos. A internet, principal local de pesquisa, carece de controle de qualidade na informação veiculada. No Brasil, há escassez de legislação para regulamentação.

**Objetivo:** Avaliar qualidade da informação na internet sobre DAC.

**Método:** Buscaram-se os termos “enfarte, infarto, dor no peito, angina pectoris, coronariopatia, ataque cardíaco e doença coronariana” nos quatro mais visitados sites de busca (Google, Radar Uol, Yahoo Cadê e Alta Vista), em maio de 2007. De 500 sites identificados, foram excluídos 418, dos quais 41,9% por duplicidade, 6,6% por problema de acesso, 13,9% considerados científicos e 37,6% por inespecificidade. Dos 82 incluídos 31,7% foram institucionais de saúde (IS), 25,6%, institucionais leigos (IL), 9,8% médico-pessoais (MP) e 13,4% da indústria farmacêutica (IF). Foram avaliados os quesitos transparência, honestidade, privacidade, ética médica, responsabilidade e procedência de acordo com o Manual de Princípios Éticos para Sites de Medicina e Saúde do CREMESP.

**Resultados:** A informação esteve atualizada em 74,4%; com linguagem fácil em 89,0% e objetiva em 93,7%; sem fundamentação em 6,1%; e sem fontes em 40,2%. O conceito da doença esteve correto em mais de 80% dos sites. Houve maiores incorreções quanto ao diagnóstico nos sites leigos. Somente 47,6% abordaram o tratamento, dos quais, apenas os MP o fizeram corretamente. Quanto à ética, 79,3% não satisfizeram os critérios.

**Conclusões:** A maioria dos sites que abordou DAC não foi recomendável pelo quesito ética. O problema mais freqüente foi a forma de veiculação e não o conteúdo. Os sites mais confiáveis foram os MP e os IS. As informações, apesar de corretas, estiveram incompletas e demonstraram a falta de controle na veiculação das informações pela internet. Urgem políticas públicas de criação de normas, certificação, divulgação e fiscalização de informações em saúde na internet.



## 23 – Insuficiência Coronariana Aguda

**Impacto da concordância na avaliação do risco entre o Escore TIMI e de um novo Escore de Risco em relação aos pacientes com Síndromes Coronarianas agudas sem Supradesnível de ST?**

José G C Amino, Vitor M P Azevedo, Bernardo R Tura, Claudio V Catharina, Luiz J M R Filho, Ary C N Galvão, Rachel R Victor, Rachel M P Fernandes Instituto Nacional de Cardiologia RJ e Procordis Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** Apesar de prático, o escore TIMI Risk (TIMI) pode falhar na avaliação do risco dos pacientes com Síndromes Coronarianas Agudas sem supradesnível de ST (SCAs s/ S-ST), por reunir dados clínicos distintos e por não envolver as primeiras horas pós-admissão.

**Objetivos:** Apresentar um novo escore de risco (Escore de Parâmetros Isquêmicos-EPI—composto de dados próprios da admissão e de evolução até 72 horas), comparando-o com o TIMI na avaliação da gravidade das SCAs s/ S-ST.

**Pacientes e Métodos:** Estudo prospectivo de 435 pacientes com SCA s/S-ST consecutivos O EPI, composto de infradesnível de ST  $\geq$  1mm, Troponina I  $\geq$  1 ng/ml, instabilidade hemodinâmica e angina recorrente, valendo 1 ponto cada (0-4) tem faixas de risco baixo - RB(0-1), moderado - RM (2) e alto - RA (>3-4). O TIMI foi dividido por faixas de RB (0-2), RM (3- 4) e RA (5-7). Pela concordância (Conc) entre os dois escores, comparou-se a performance conjunta do EPI com a do TIMI, em relação ao óbito, disfunção do VE pelo ECO, lesão coronária e abordagem terapêutica (TM/ATC/CRM).

**Resultados:** Idade média de 65,6 anos, 227 (52,3%) masculinos. Houve Conc geral entre EPI e TIMI em 126 casos (28,9%), com  $r=0,61$   $p<0,001$ . Notou-se na Conc RB/RB, menores percentuais de óbito (0% x 2,86%  $p=0,05$ ), de disfunção global Mod/grave (1,65 x 18,4%  $p=0,00001$ ) e segmentar (25,6% x 53,6%  $p=0,0001$ ) do VE, de lesão  $\geq$  70% em 3 artérias (9,4 x 38,2%  $p=0,00001$ ) e maior percentual de TM em relação à ATC e CRM (43,8% x 18,9% x 6,4%  $p=0,0001$ ). A Conc RA/RA mostrou o oposto: óbito - 20,0% x 1,2%, disfunção global Mod/grave - 65,0% x 11,3%, disfunção segmentar do VE - 80% x 44,3%, lesão de 3 artérias - 45,4 x 30,3 ( $p=0,00001$ ), TM 1,13% x ATC 6,6% x CRM 8,5% ( $p=0,014$ ). A Conc por MR/MR mostrou-se igual à RA/RA em relação à disfunção segmentar do VE (77,4% x 43,5%  $p=0,002$ ) e ao tratamento (TM 1,69% x ATC 10,4% x CRM 8,5%  $p=0,001$ ), não havendo diferenças quando ao óbito, lesão de 3 artérias e disfunção global do VE ( $p=ns$ ).

**Conclusões:** Estes dados mostram não haver vantagens na adição deste novo escore numa SCA s/S-ST, pelo menos nos 30% dos pacientes onde os achados são iguais aos do TIMI risk.

**Evolução temporal de indicadores de avaliação do programa TIET - Trombólise no Infarto Agudo do Miocárdio na emergência com teleconsultoria: o desafio de reduzir a letalidade**

Luiz Maurino Abreu, Claudia Caminha Escosteguy, Nelson Albuquerque de Souza e Silva

Hospital dos Servidores do Estado - MS Rio de Janeiro e Universidade Federal do Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Objetivos:** Analisar dados do Programa de Trombólise no Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) na Emergência com Teleconsultoria (TIET) através da evolução temporal das taxas de realização do tratamento trombolítico (TT), o tempo no atendimento e as taxas de chance perdida.

**Métodos:** Coorte retrospectiva de 899 IAM com supra de ST (IAMCSST) de 1999 a 2007 admitidos na Unidade Cardiointensiva do Hospital dos Servidores do Estado (UCI-HSE). Fluxograma de envio de dados clínicos e ECG por fax da Unidade de Emergência de primeiro atendimento (UE) para a UCI-HSE (TC). Os dados relacionados ao uso de TT nos casos de origem TC (TIET) foram comparados com os diretamente admitidos na UCI-HSE (Não-TIET).

**Resultados:** Dos 899 IAMCSST, 62% com origem TIET. No total, 39,4% receberam TT. Entre os 561 TIET, houve TT em 44,9% comparados aos 30,2% dos Não-TIET ( $p<0,0001$ ). TIET versus Não-TIET com mais janela de 6h (74,1% x 45,0%;  $p<0,00001$ ) e de 12h (87,1% x 60,4%;  $p<0,0001$ ). A Mortalidade associada ao TT foi 6,7% nos TIET e 9,8% nos Não-TIET (OR=0,67; IC95%=0,28-1,63;  $p=0,327$ ) mas de 5,4% quando realizada na UE (OR=0,42; IC95%=0,21-0,83;  $p=0,007$ ). Retardo de transferência UE-UCI-HSE de 15,8 $\pm$ 2,2h (mediana 7h). Preditores de redução de chance perdida para TT são ser TIET e <6h admissão; e de aumento, Killip $\geq$ II.

**Conclusões:** O Programa tem efetividade para otimizar o uso do TT nas UE, com maior uso de TT, gerando menor letalidade. O retardo para chegada à UCI-HSE interfere na chance perdida para qualquer estratégia de reperfusão.

**Diferenças encontradas entre pacientes diabéticos e não diabéticos submetidos a angioplastia primária no infarto agudo do miocárdio. Evolução de 1 ano**

Rodrigo Trajano Sandoval Peixoto, Edison C S Peixoto, Claudio B Benchimol, Angelo L Tedeschi, Marcello A Sena, Bernardo K D Gonçalves Hospital Procordis Niterói RJ BRASIL e Universidade Federal do Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Há pior evolução clínica dos pacientes diabéticos com infarto agudo do miocárdio (IAM).

**Objetivo:** Avaliar o impacto da intervenção coronária primária (ICP) na evolução intra-hospitalar (EIH) e em 1 ano de diabéticos com IAM.

**Delineamento:** Estudo prospectivo não randomizado.

**Pacientes:** Foram 477 pacientes com IAM entre 1999 e 2005, com início da sintomatologia até a reperfusão menor que 12 horas, e selecionados 448 tratados com stents (St) convencionais ou angioplastia com balão com exclusão dos pacientes tratados com stents farmacológicos. Grupos diabético (GD) com 121 pacientes e não diabético (GnD) 327 pacientes.

**Métodos:** Nos GD e GnD utilizou-se St convencionais em 102 (84,3%) e 267 (81,70%), ( $p=0,6966$ ). Utilizou-se os testes do qui-quadrado ou exato de Fisher e teste t de Student.

**Resultados:** No GD e GnD encontramos: idade 63,5 $\pm$ 10,2 e 62,4 $\pm$ 11,7 anos ( $p=0,5492$ ), início da sintomatologia à recanalização de 3,48 $\pm$ 2,46 e 3,41 $\pm$ 2,41 horas ( $p=0,8267$ ), IAM prévio em 17,4% e 13,5% ( $p=0,2824$ ), dislipidemia 80 (66,1%) e 169 (51,7%), ( $p=0,0051$ ), doença multivascular em 80 (66,1%) e 199 (60,9%), ( $p=0,3078$ ), disfunção de VE grave 23 (19,0%) e 30 (9,2%), ( $p=0,0042$ ), sucesso 94,2% e 91,7% ( $p=0,3804$ ), diâmetro de referência de 3,20 $\pm$ 0,59 e 3,32 $\pm$ 0,57 mm ( $p=0,0594$ ) e lesões C em 57 (47,1%) e 123 (37,6%), ( $p=0,0688$ ). Nos GD e GnD ocorreu: na EIH reinfarto em 1 (0,8%) e 5 (1,5%) pacientes ( $p=0,4757$ ) e óbito em 2 (1,7%) e 9 (2,7%), ( $p=0,3924$ ) e na evolução de 1 ano houve: seguimento clínico dos pacientes que receberam alta: de 84,9% e 81,7%, estando: assintomáticos ou oligossintomáticos 84,2% e 89,9% pacientes, ( $p=0,1268$ ), com angina instável em 9,9% e 5,2%, ( $p=0,1063$ ), novo IAM 0,8% e 1,5%, ( $p=0,4757$ ), reestenose em 8,9% e 6,4%, ( $p=0,5124$ ) e óbito em 0,8% e 1,87%, ( $p=0,4057$ ).

**Conclusões:** Entre os diabéticos havia predomínio de dislipidemia e disfunção de VE grave. Não houve diferença entre os grupos na EIH e de 1 ano.

**Quem são os pacientes internados com dor torácica cujo diagnóstico final não é insuficiência coronariana aguda?**

Armando M G Santos, Elisangela C Reis, Vitor Salles, Marcia E SA Palladino, Marlon D Torres, Fernanda B A Santos, Jacqueline S S Miranda, Humberto Villacorta J, Carlos C L Pereira

Hospital Quinta D'Or Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Objetivos:** Conhecer as características de pacientes internados em uma unidade cardio-intensiva (UCI) com suspeita de síndrome coronariana aguda (SCA), cujo diagnóstico não se confirmou.

**Métodos:** De um total de 1902 pacientes (pts) atendidos na unidade de emergência com dor torácica, no período de setembro de 2006 a janeiro de 2009, 761 foram internados na UCI, com suspeita de SCA, por apresentarem alterações eletrocardiográficas típicas e/ou dor torácica tipo A ou B (definitivamente anginoso ou provavelmente anginoso). Os pts sem supradesnivelamento de ST foram submetidos a avaliação enzimática e eletrocardiográfica seriadas. Quando negativas, foram submetidos a avaliação com ecocardiografia de stress. Quando positiva, os pacientes eram submetidos a cinecoronariografia e quando negativa, recebiam alta hospitalar. Avaliamos as características dos pts cujo diagnóstico final não foi SCA e estabelecemos através de análise multivariada por regressão logística as variáveis preditoras de uma investigação negativa para SCA. As razões de chances (odds ratio) são apresentadas como proteção ao diagnóstico de SCA.

**Resultados:** O diagnóstico final foi IAM com supradesnivelamento de ST em 95 (12,4%) dos casos, IAM sem supradesnivelamento de ST em 152 (20%), angina instável em 218 (28,6%) e outros em 296 (39%). Em análise multivariada os preditores de ausência de SCA foram idade <65 anos (odds ratio=0,44 e IC 95%=0,32-0,61;  $p<0,00001$ ) e ausência de tabagismo (OR=0,35 e IC 95%=0,22-0,57;  $p=0,00002$ ), dislipidemia (OR=0,60 e IC 95%=0,44-0,81;  $p=0,001$ ) e história familiar positiva para doença arterial coronariana [DAC] (OR=0,64 e IC 95%=0,44-0,93;  $p=0,019$ ).

**Conclusões:** Em pacientes com dor torácica admitidos com suspeita de SCA, idade <65 anos e ausência de tabagismo, dislipidemia ou história familiar para DAC, identificam um grupo com menor probabilidade de terem diagnóstico de SCA e poderiam ser avaliados em uma unidade de baixo custo, desde que excluídas outras causas cardiovasculares de potencial risco.

## 15700

### A função renal influencia o valor diagnóstico e prognóstico da troponina I?

Humberto Villacorta J, Armando M G Santos, Elisângela C Reis, Francisco Lourenço J, Fabíola L Cardão, Bruno S Bandeira, Jacqueline S S Miranda, Carlos C L Pereira  
Hospital Quinta D'Or Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** Embora a troponina I (TnI) sofra menor influência da função renal que a troponina T, há preocupação na prática clínica, com a influência da função renal nos seus valores.

**Métodos:** No período de setembro de 2006 a janeiro de 2009, 761 pts (430 [56,5%] homens, idade 64,7±14,6 anos) foram internados na UCI, com suspeita de SCA. Os pts foram classificados como portadores de disfunção renal moderada ou grave (DR) quando apresentavam clearance de creatinina (ClCreat) estimado pela equação de Cockcroft-Gault <60 mL/min. Estabeleceu-se a relação da TnI de pico (TnI-pico) com a presença de desfechos combinados (morte por qualquer causa, infarto agudo do miocárdio não fatal e cinecoronariografia positiva para doença arterial coronariana), em pacientes com e sem DR. A comparação dos grupos em relação aos níveis de TnI foi realizada através do teste de Mann-Whitney, devido a distribuição não normal da variável. A análise multivariada foi realizada por regressão logística, método stepwise.

**Resultados:** Os valores de TnI-pico foram mais elevados nos pts com DR (n=261 [34,3%]) que naqueles sem DR, embora sem significância estatística (médias 31,6±111,6 vs 19,5±65,4 e mediana com variação interquartil de 0,43 [0,2-8,17] vs 0,32 [0,2-3,0], p=0,11). Não se observou correlação linear entre a TnI-pico e ClCreat (r=-0,1, p=0,54). Ocorreram 275 (36%) desfechos. Os valores de TnI nos pts com desfechos foram maiores que naqueles sem desfechos, tanto em pts sem DR (médias 48±101,7 vs 3,9±18, medianas 4,8 vs 0,3, p<0,0001) quanto naqueles com DR (médias 65,6±146 vs 9,6±74,6, medianas 7,6 vs 0,3, p<0,0001). Em análise multivariada a TnI-pico foi preditora de desfechos (p=0,0001) independentemente da função renal.

**Conclusões:** A TnI-pico é preditora de cinecoronariografia positiva e de prognóstico em uma população com suspeita de SCA, independentemente da função renal.

## 15702

### O que aconteceu ao paciente com dor torácica que eu liberei?

Jacqueline S S Miranda, Armando M G Santos, Elisângela C Reis, Vitor Salles, Marcia E S A Palladino, Fernanda B A Santos, Humberto Villacorta J, Carlos C L Pereira  
Hospital Quinta D'Or Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Objetivos:** Conhecer a evolução dos pts atendidos em uma unidade de emergência (UE) com dor torácica que foram liberados para residência.

**Métodos:** De agosto de 2007 a janeiro de 2009, 790 pts foram atendidos com queixa de dor torácica na unidade de emergência. Os pts foram submetidos a um protocolo sistematizado de avaliação de dor torácica, o qual é parte dos protocolos assistenciais do hospital. A avaliação inicial desses pts na UE é composta de exame clínico, eletrocardiograma, radiografia de tórax e marcadores de necrose miocárdica. Pts com baixa suspeita clínica de doença arterial coronariana ou outra afecção cardiovascular de risco, com resultados dos exames complementares normais, foram liberados para investigação ambulatorial. Em 72h após a liberação da UE, os pts foram contactados por telefone, sendo obtido informações sobre mortalidade, recorrência da dor, nova visita à UE, diagnóstico de infarto agudo do miocárdio (IAM), revascularização miocárdica cirúrgica ou percutânea (RM).

**Resultados:** 337 (42,6%) pts foram liberados da UE para a residência e destes, 320 foram contactados por telefone (perda de 5%). Em comparação com os pts admitidos, eles eram mais jovens (idade 50,9±17 vs 63,5±15,5 anos, p<0,0001) e apresentavam maior taxa de dor tipo C ou D, significando dor provavelmente não anginosa ou definitivamente não anginosa (92% vs 18%, p<0,0001). Quarenta e três (13,4%) pts apresentaram recorrência da dor, sendo que 8 (2,5%) procuraram novamente a UE. Apenas um paciente (0,31%) evoluiu com IAM na nova avaliação, sendo adequadamente tratado, tendo boa evolução. Não houve óbitos nem RM no seguimento.

**Conclusões:** O atendimento sistematizado da dor torácica permite a liberação com segurança de pts de baixa probabilidade e baixo risco para DAC, pois estes apresentam baixa taxa de eventos no seguimento de curto prazo.

Rev SOCERJ. 2009;21(supl A):68-75.

## 15701

### A glicemia de admissão é preditor prognóstico independente em pacientes internados com síndrome coronariana aguda

Armando M G Santos, Francisco Lourenço J, Marlon D Torres, Fabíola L Cardão, Marcia E S A Palladino, Bruno S Bandeira, Jacqueline S S Miranda, Humberto Villacorta J, Carlos Cleverson Lopes P  
Hospital Quinta D'Or Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Objetivos:** Determinar o valor prognóstico da glicemia de admissão em pacientes (pts) internados com síndrome coronariana aguda (SCA).

**Métodos:** Foram estudados 465 pts no período de setembro de 2006 a janeiro de 2009, admitidos em uma unidade coronariana com o diagnóstico confirmado de SCA. A média de idade foi de 66,4±14 anos, sendo 270 (58%) do sexo masculino. A fração de ejeção média foi de 59,8±12%. À admissão foram coletados dados sobre variáveis clínicas, demográficas e laboratoriais. Os valores de glicemia entre os grupos foram comparados pelo teste t de Student. Realizou-se análise multivariada utilizando-se regressão logística. Foram considerados como desfechos hospitalares a presença de morte, angina recorrente, reinfarto do miocárdio e revascularização miocárdica percutânea ou cirúrgica de urgência.

**Resultados:** Na população como um todo, o valor médio da glicemia de admissão foi de 135,2±64g/dL. Ocorreram 25 óbitos (5,3%) e 119 (25,6%) desfechos combinados. Os pts com desfechos apresentaram maior taxa de glicemia que aqueles sem desfechos (147±78,3 vs 130,7±55; p=0,04). A taxa de eventos em pts com glicemia >135 e ≤135 foi, respectivamente, 33,7% vs 21,2% (risco relativo 1,59, IC 95% 1,17 a 2,16; p=0,004). Em análise multivariada os preditores independentes de desfechos foram classe de Killip>1 (p=0,008), proteína C reativa (PCR) (p=0,01), glicemia (p=0,01), idade>65 anos (p=0,022) e alterações de segmento ST (infra ou supradesnívelamento) (p=0,02).

**Conclusões:** A glicemia de admissão é um preditor independente de eventos hospitalares em pts internados por SCA.

## 15703

### Seis meses de seguimento de pacientes internados por suspeita de insuficiência coronariana aguda com estratificação não invasiva negativa

Armando M G Santos, Elisângela C Reis, Vitor Salles, Fabíola L Cardão, Fernanda B A Santos, Patricia R O Neto, Jacqueline S S Miranda, Humberto Villacorta J, Carlos C L Pereira  
Hospital Quinta D'Or Rio de Janeiro RJ BRASIL.

**Objetivos:** Conhecer a evolução de pacientes (pts) internados com suspeita de síndrome coronariana aguda (SCA) cuja estratificação não invasiva foi negativa.

**Métodos:** De agosto de 2008 a janeiro de 2009, 226 pts foram internados em uma unidade coronariana com suspeita de SCA. O critério de internação baseou-se na presença de fatores de risco para doença arterial coronariana e dor torácica tipo A ou B (definitivamente ou provavelmente anginosa). Foram submetidos a avaliação eletrocardiográfica e de marcadores de necrose miocárdica seriada. Quando essa avaliação era normal, os pts eram submetidos a avaliação não invasiva de SCA através de ecocardiografia de stress com dobutamina. Destes, 84 pts (36 [43%] homens, idade 62,7±12 anos) apresentaram estratificação negativa e fazem parte deste estudo. Os pts ou familiares foram contactados por telefone e foi estabelecido o status de sobrevida, recorrência da dor e taxas de procedimentos de revascularização miocárdica (RM [cirúrgica ou percutânea]) em um seguimento de até seis meses após a alta hospitalar. Considerou-se como evento a presença de óbito ou RM nesse período.

**Resultados:** Não se observou óbito no período. Houve recorrência da dor em 11 (13%) casos. Oito (8,3%) pts apresentaram eventos no seguimento, sendo 1 IAM, 6 RM percutânea e 1 RM cirúrgica. Os pts com eventos em relação aos sem eventos eram mais velhos (67±8,4 vs 59,3±9 anos, p=0,001), com predomínio do sexo masculino (87,5% vs 38%, p=0,019) e apresentavam maior prevalência de diabetes mellitus (62% vs 18,4%, p=0,026).

**Conclusões:** Em pacientes com dor torácica típica e suspeita de SCA, uma estratificação não invasiva negativa é segura para afastar SCA. No entanto, esses pts devem ser monitorados após a alta hospitalar, pois um percentual deles pode vir a apresentar eventos a médio prazo.



### Parâmetros não-invasivos de beira de leito podem antecipar a presença de uma lesão coronária instável em pacientes com Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível de ST?

José G C Amino, Bernardo R Tura, Vitor M P Azevedo, Braulio S, Rodrigo T S Peixoto, Bernardo K D Gonçalves, Claudio V Catharina, Ary C N Galvão, Heraldo J Victor, Luiz J M R Filho  
Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL e Procordis Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** A lesão que causa a isquemia é fator decisivo na Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível de ST (SCA s/ S-ST), por ter relação com o risco e abordagem dos pacientes. Assim, sua previsão através de dados não invasivos é importante.

**Objetivo:** Avaliar se, parâmetros não-invasivos de beira de leito (PNI) podem prever uma lesão coronária instável, causa da isquemia miocárdica (L-inst), em pacientes com SCA s/ S-ST.

**Pacientes e Métodos:** Coorte prospectiva de 113 pacientes com diagnóstico de SCA s/ S-ST feito por dados clínicos. Por análises uni e multivariadas, relacionou-se parâmetros clínicos, ECG e marcadores séricos de admissão e após 48 horas de evolução com dados angiográficos para identificar quais destes PNI poderiam prever a presença de uma LI. Considerou-se LI uma obstrução crítica com critérios de complexidade (John Ambrose) e/ou sua relação com isquemia (ECG) ou disfunção (ECO) segmentar do VE. A cinecoronariografia, feita até 72 horas pós-admissão, foi indicada a critério da equipe médica que cuidava do caso.

**Resultados:** Idade média de 66,2±11,7 anos, 66,1 % masculinos, sendo 73 pacientes (55,3%) com LI. A análise univariada mostrou uma relação direta entre LI com: homens (p=0.006), diabetes (p=0.002), 2 ou mais fatores de risco coronários (p=0.028), níveis de escore TIMI risk (4,2 x 2,8 – p= 0.00001), angina típica (p=0.003), diagnóstico de IAM s/ S-ST (p=0.0001), desvio de ST ≥ 0,5 mm – depressão ou elevação fugaz (0,00001), aumentos de Troponina I (p=0.00001), má evolução clínica (angina / IVE / choque – p=0.030) e disfunção segmentar do VE (ECO -p=0.00001). A análise multivariada mostrou que apenas angina típica, OR 2.5 (95% CI 2.2-2.8), sexo masculino, OR 2.6 (95% CI 2.4-2.8), ≥ 2 fatores de risco, OR 3.3 (95% CI 3.1-3.5) e desvio de ST, OR 1.65 (95% CI 1.19-2.10), eram preditores de LI.

**Conclusões:** É possível antever uma lesão crítica e instável numa SCA s/ S-ST, através da observação atenta de dados não-invasivos de fácil obtenção, seja na admissão ou nas primeiras horas de evolução da síndrome.

### Parâmetros não-invasivos de beira de leito podem antecipar a presença de cinecoronariografia normal em pacientes com Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível de ST?

José G C Amino, Luiz J M R Filho, Heraldo J Victor, Claudio V Catharina, Ary C N Galvão, Bernardo R Tura, Vitor M P Azevedo, Braulio S, Angelo L Tedeschi, Marcello A Sena  
Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro e Procordis Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** Em pacientes com Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível de ST (SCA s/ S-ST), até 30% tem cinecoronariografia normal (Cor-N) e lesões leves podem ser previstas por parâmetros clínicos.

**Objetivo:** Avaliar parâmetros clínicos não-invasivos (PNI) podem antever uma Cor-N na fase hospitalar de pacientes com SCA s/ S-ST.

**Pacientes e Métodos:** Coorte prospectiva de 132 pacientes com SCA s/ S-ST. Através de análises uni e multivariadas (regressão logística), correlacionou-se 32 parâmetros de história prévia, apresentação clínica, ECG e marcadores séricos, obtidos na admissão e nas primeiras 48 horas de evolução, com achados de cinecoronariografia, tentando identificar quais destes PNI poderiam prever a presença de uma Cor-N. Considerou-se uma Cor-N, como ausência total de lesões, incluindo irregularidades parietais. A cinecoronariografia, feita até 72 horas pós-admissão, foi indicada a critério do médico que cuidava do caso.

**Resultados:** Idade média de 66,2±11,7 anos, 66,1 % masculinos, sendo 21 pacientes (15,9%) com Cor-N. A análise univariada mostrou uma relação direta entre Cor-N com: ausência de DAC prévia (p=0.002), idade mais jovem (61.1 x 67.5 anos – 0.02), mulheres (p= 0,013) menos fatores de risco coronário (1.76 x 2,23 – p=0.04) e escore TIMI risk (2.0 x 3,9 – p=0.00001), angina não típica (p=0.001), evolução clínica estável (p=0.025), relação inversa entre Cor-N com Troponina elevada (p=0.001), disfunção segmentar do VE (ECO- p= 0.001), diagnóstico de IAM s/ S-ST (p=0.001), desvio de ST (p=0.00001) e onda T -/desvio de ST (0.004). A análise multivariada mostrou apenas angina não típica: OR 127 (95% CI 6-2685), escore TIMI risk 0-2: OR 120 (95% CI 14-1035) e sexo feminino: OR 14 (95% CI 2-106) como preditores independentes de Cor-N (sensibilidade= 42.1%; especificidade= 98.9%; VPP= 88.8%; VPN= 89.2%; acurácia= 89.2%; área sobre a curva ROC=0.96).

**Conclusões:** É possível antever uma Cor-N em pacientes com SCA s/ S-ST com elevado grau de certeza, através de dados não invasivos de fácil obtenção.

### Impacto de um novo Escore na avaliação do risco pelo Escore TIMI nas Síndromes Coronarianas agudas sem Supradesnível de ST?

José G C Amino, Vitor M P Azevedo, Bernardo R Tura, Claudio V Catharina, Luiz J M R Filho, Ary C N Galvão, Rachel R Victor, Rachel M P Fernandes  
Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL e Procordis Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** Apesar de prático, e replicável, o escore TIMI Risk (TIMI) pode ter falhas na avaliação do risco nas Síndromes Coronarianas Agudas sem supradesnível de ST (SCAs s/ S-ST), talvez devido a pesos clínicos distintos dos seus fatores e por não considerar as primeiras horas pós-admissão.

**Objetivos:** Avaliar o impacto de um novo marcador (Escore de Parâmetros Isquêmicos–EPI–composto de dados próprios da admissão e de evolução inicial da doença), sobre o TIMI na avaliação da gravidade das SCAs s/ S-ST.

**Pacientes e Métodos:** Estudo prospectivo de 435 pacientes com SCA s/ S-ST. O EPI compõe-se de infra de ST ≥ 1mm, Troponina I ≥ 1 ng/ml, instab. hemodinâmica e angina recorrente, valendo 1 ponto cada (faixa 0-4), sendo de risco baixo - RB(0-1), moderado - RM (2) e alto - RA (>3-4). O TIMI foi dividido por faixas de RB(0-2), RM(3- 4) e RA (5-7). Avaliou-se o impacto da discordância (Disc) entre a avaliação pelo EPI e pelo TIMI, sobre óbito, disfunção do VE (ECO), lesão coronária (Est. >70% 3 arts.) e abordagem (TM/ATC/Cir.).

**Resultados:** Idade média de 65,6 anos, 227 (52,3%) masculinos. Houve Conc entre EPI e TIMI em 126 (28,9%), com  $r=0,61$   $p<0,001$  e Disc em 309 (61,1%) casos. Notou-se 1 padrão de Disc (RB/RM) ao padrão RM/RM e 2 padrões de Disc (RB/RA e RM/RA) ao padrão RA/RA. Óbito: RM/RM =3,2%, RB/RM =0%; RA/RA= 20,0%, RB/RA= 4,8%, RM/RA= 4,7%. Disf global VE: RM/RM= 16,1%, RB/RM= 16,7%; RA/RA= 65,0%, RB/RA= 17,5%, RM/RA= 33,3%. Est>70%: RM/RM= 33,3%, RB/RM= 37,1%; RA/RA= 88,9%, RB/RA= 45,4%, RM/RA= 61,5%. TM/ATC/Cir: RM/RM= 9%/46%/10%, RB/RM= 44%/46%/9%; RA/RA= 1%/6%/8%, RB/RA= 5%, 12%, 8%, RM/RA= 3%/11%/25%.

**Conclusões:** Este novo escore pode auxiliar na modulação do risco pelo escore TIMI reduzindo seu impacto sobre o risco global, especialmente quando na faixa de baixo risco.

### Perfil de risco de uma coorte de pacientes com Síndromes Coronarianas Agudas sem Supradesnível de ST sem doença coronária prévia, avaliados após a alta hospitalar.

Leandro Rocha Messias, Fernando Medeiros Cavalcanti, Karla Garcia Pereira, Claudio Vieira Catharina, Ary Cesar Nunes Galvão, Luiz José Martins Romão Filho, Rachel Rangel Victor, Rachel Matos Pereira Fernandes, Carlos Renato Pinto de Oliveira, Bernardo Kremer Diniz Gonçalves, José Geraldo de Castro Amino, Heraldo José Victor  
Procordis Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** A síndrome coronária aguda pode ser a primeira manifestação da doença coronária (DAC) em cerca de 50% dos casos sendo importante conhecer as características destes pacientes.

**Objetivo:** Traçar o perfil de risco na apresentação e evolução hospitalar de uma coorte de pacientes portadores de Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível de ST (SCA s/S-ST) sem DAC cuja sobrevida foi avaliada após a alta hospitalar. Considerou-se como doença prévia o relato ou a confirmação de antecedentes de IAM, angioplastia coronária, cirurgia de RM, angina estável ou documentação angiográfica da doença.

**Pacientes e Métodos:** Coorte prospectiva de 120 pacientes (62%) sem DAC prévia, de um total de 194 com SCA s/ S-ST, feito por dados clínicos, laboratoriais e ECG. Avaliamos em percentuais, as principais características dos parâmetros reconhecidos de risco na população final de 98 seguidos por 12 meses pós-alta (perda de seguimento de 18,3%).

**Resultados:** Idade média de 64,2 anos (41-95), 50 (51%) masculinos. No. fatores de risco para DAC ≥2= 67%; escore TIMI risk = médio (2,7), 0-3 (75,5%), ≥ 4 (24,5%); IAM s/ S-ST/Angina instável= 20,4% x 79,6%; ECG= Infra ST (26,5%), T negativa ≥ 1 mm (24,5%), sem Infra ST/T negativa (51,0%); disfunção do VE, segmentar(25,5%), global moderada/grave (5,1%); evolução com angina/IVE/choque (14,2%); óbito (0%); tipo de tratamento: médico (43,9%), angioplastia coronária (53,1%), cirurgia RM (3,0%).

**Conclusões:** Os pacientes com SCA s/S-ST sem DAC prévia, exibem perfil hospitalar de médio/baixo risco, justificando a abordagem terapêutica e os resultados encontrados.

### Análise de eventos coronarianos seis meses após a alta hospitalar em pacientes com Síndromes Coronarianas Agudas sem Supradesnível de ST sem doença coronária prévia.

Leandro Rocha Messias, Karla Garcia Pereira, Fernando Medeiros Cavalcanti, Claudio Vieira Catharina, Ary Cesar Nunes Galvão, Luiz J M Romêo Filho, Rachel R Victor, Rachel M Pereira Fernandes, Carlos R P de Oliveira, Marcello Augustus de Sena, José G de Castro Amino, Bráulio Santos Procordis Niterói e Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** O conhecer a evolução pós-alta hospitalar de pacientes com Síndromes Coronarianas Agudas sem Supradesnível de ST (SCA s/S-ST) é relevante, já que muitos eventos ocorrem meses após..

**Objetivo:** Avaliar eventos coronarianos 6 meses após a alta em pacientes com SCA s/S-ST, sem DAC prévia.

**Pacientes e Métodos:** Coorte prospectiva de 120 pacientes (62%) sem DAC prévia, de um total de 194 com SCA s/ S-ST, sendo 98 acompanhados até 12 meses pós-alta. Avaliou-se, por análise uni e multivariada parâmetros de internação relacionados à presença de eventos coronarianos 6 meses pós-alta (EV-Cor 6). Considerou-se eventos coronarianos a presença de angina típica, internação por SCA com intervenção por CAT, ATC, cirurgia de RM e óbito. As entrevistas foram feitas, por telefone.

**Resultados:** Idade média de 64,2 anos, 51% masculinos, 22(22,4%) com EV-Cor 6, sendo angina 21,4 %, CAT 11,2%, ATC 8,1%, cir RM e óbito 0%. A análise univariada mostrou relação entre EV-Cor 6 com: escore TIMI risk 0-2  $x \geq 3$  ( $p=0,02$ ), onda T negativa  $\geq 1$  mm (62,5%  $x$  37,5%  $p=0,02$ ), persistência das alts. ST/T (39,1%  $x$  18,6%  $p=0,04$ ), artéria instável (73,9%  $x$  45,3%  $p=0,02$ ), artérias com estenose  $\geq 70\%$  em 1/2/3  $x$  0 vasos (32,1%  $x$  6,9%  $p=0,01$ ) e tratamento (Cir RM 0% / ATC 34% / Méd 14,0%  $p=0,03$ ). A análise multivariada revelou que onda T negativa  $\geq 1$  mm (OR 3,18 IC 95% 1,05-9,60  $p=0,04$ ) e est.  $\geq 70\%$  em 1/2/3 vasos (OR 5,96 IC 95% 1,2 -28,7  $p=0,02$ ) relacionavam-se com EV-Cor 6.

**Conclusões:** A avaliação 6 meses pós-alta nesta coorte de SCA s/S-ST sem DAC prévia mostra perfil de baixa morbi-mortalidade e relação entre novos EV-cor com isquemia ao ECG e lesão coronariana.

### Análise de eventos coronarianos 12 meses pós-internação em pacientes com Síndromes Coronarianas Agudas sem Supradesnível de ST sem doença coronária prévia.

Leandro Rocha Messias, Fernando Medeiros Cavalcanti, Bráulio Santos, Vitor Manuel Pereira Azevedo, Bernardo Rangel Tura, Claudio Vieira Catharina, Ary Cesar Nunes Galvão, Luiz José Martins Romêo Filho, Rachel Rangel Victor, Rachel Matos Pereira Fernandes, Carlos Renato Pinto de Oliveira, José Geraldo de Castro Amino  
Procordis Niteroi e Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Conhecer o perfil de evolução pós-alta hospitalar de pacientes com Síndromes Coronarianas Agudas sem Supradesnível de ST (SCA s/S-ST) é relevante, já que novos eventos ocorrem nos meses seguintes.

**Objetivo:** Avaliar o padrão de eventos coronarianos no 12º. mês pós-alta hospitalar em pacientes com SCA s/S-ST sem doença coronária (DAC) prévia.

**Pacientes e Métodos:** Coorte prospectiva de 120 pacientes (62%) sem DAC prévia, de um total de 194 com SCA s/ S-ST, sendo 98 foi acompanhados até 12 meses pós-alta. Avaliou-se, por análise uni e multivariada, os parâmetros de internação relacionados à presença de eventos coronarianos no 12º. mês pós-alta (EV-Cor 12). Considerou-se como eventos coronarianos a presença de angina típica, internação por SCA com intervenção por CAT, ATC, cirurgia de RM e óbito. As entrevistas foram feitas, por telefone, pelo responsável pela coorte.

**Resultados:** Idade média de 64,2 anos (41-95), 50 (51%) masculinos; 25 pacientes (25,6%) tinham EV-Cor 12, sendo angina 24,5 %, CAT 13,2%, ATC 10,2%, cir RM e óbito 1,0% cada. A análise univariada mostrou relação entre EV-Cor 12 com: escore TIMI risk 0-2  $x \geq 3$  ( $p=0,05$ ), onda T negativa  $\geq 1$  mm (48,0%  $x$  27,1%  $p=0,04$ ), PCR-t  $\geq 6$  (21,7  $x$  10,3mg/L), presença de artéria instável (72,0%  $x$  45,0%  $p=0,02$ ), de artérias com estenose  $\geq 70\%$  em 1/2/3  $x$  0 vasos (35,8%  $x$  6,9%  $p=0,004$ ) e tratamento (Cir RM 1% / ATC 38% / Méd 14,0%  $p=0,01$ ). A análise multivariada revelou que onda T negativa  $\geq 1$  mm (OR 3,23; IC 95% 1,09-9,57;  $p=0,034$ ) e est.  $\geq 70\%$  em 1/2/3 vasos (OR 7,15; IC 95% 1,49 -34,7;  $p=0,014$ ) relacionavam-se com EV-Cor 12.

**Conclusões:** A avaliação 12 meses pós-alta nesta coorte de SCA s/S-ST sem DAC prévia mostra perfil de baixa morbi-mortalidade e relação entre novos EV-cor com isquemia ao ECG e lesão coronariana. coronariana.

### Perfil dos marcadores de risco em pacientes com Síndromes Coronarianas Agudas sem Supradesnível de ST elegíveis para revascularização miocárdica cirúrgica

Mariana Boaretto Tortelly, José Geraldo de Castro Amino, Rachel Rangel Victor, Rachel Matos Pereira Fernandes, Carlos Renato Pinto de Oliveira, Luiz José Martins Romêo Neto, Claudio Vieira Catharina, Ary Cesar Nunes Galvao, Heraldo José Victor, Rodrigo Trajano Sandoval Peixoto, Nelson Williams Ismanio Coit, Gustavo Ramalho e Silva  
Procordis Niterói RJ BRASIL.

**Fundamento:** Uma parcela de pacientes com Síndromes Coronarianas Agudas sem Supradesnível de ST (SCA s/S-ST) é elegível para revascularização miocárdica. cirúrgica, (CRM). Embora a tomada de decisão se baseie em dados anatômicos coronarianos é importante conhecer o perfil dos marcadores de risco não angiográficos.

**Objetivos:** Traçar o perfil dos marcadores de risco na apresentação e evolução hospitalar de um subgrupo de pacientes com SCA s/S-ST encaminhados à RMC durante a internação.

**Pacientes e Métodos:** Coorte prospectiva de 274 pacientes com SCA s/ S-ST, 27 (9,8%) dos quais, no período de junho de 2006 a dezembro de 2008, foram encaminhados à CRM. Parâmetros de apresentação e de evolução hospitalar, expressos em percentuais (%), foram obtidos, a partir de um protocolo previamente elaborado.

**Resultados:** Idade média de 65,4 anos, sendo 21 masculinos. Escore TIMI risk : 0 a 2 (0%), 3-4 (59,2%), > 4 (40,8%); DAC prévia = 40,7%; instabilidade hemodinâmica à admissão : 7,4%; IAM com supra ST (55,5%); Infra ST e T negativa à admissão: 66,7%; Troponina + ( $\geq 1$  ng/ml) : 55,5%; glicose > 180 mg/dL: 25,9%; Creatinina  $\geq 1,3$  mg/dL: 16,6%; evolução com angina/IVE/choque: 29,6%; Disfunção do VE, segmentar (55,5%), global mod/grave (22,2%), tronco de CE est.  $\geq 50\%$  :44,4%;  $\geq$  est. 70% 2/3 vasos: 85,1%.

**Conclusões:** Esta coorte de pacientes elegíveis para a CRM exibe um perfil clínico de moderado a elevado risco, que se correlaciona com o padrão angiográfico que os conduziu à cirurgia.

### Implicações do uso prévio da associação Aspirina/Clopidogrel em pacientes com Síndromes Coronarianas Agudas sem Supradesnível de ST elegíveis para cirurgia

Mariana Boaretto Tortelly, José G de Castro Amino, Rachel Rangel Victor, Rachel M Pereira Fernandes, Carlos R Pinto de Oliveira, Luiz José Martins Romêo Neto, Ary Cesar Nunes Galvão, Heraldo Jose Victor, Angelo Leone Tedeschi, Gustavo Ramalho e Silva, Nelson Williams Ismanio Coit  
Procordis Niteroi RJ BRASIL.

**Fundamento:** Cerca de 10% dos pacientes com Síndromes Coronarianas Agudas sem supradesnível de ST (SCA s/S-ST), em uso de Aspirina+Clopidogrel (Asp-Clop), tem indicação de revascularização miocárdica cirúrgica (CRM). As implicações deste fato com o resultado cirúrgico não estão esclarecidas.

**Objetivos:** Avaliar as implicações do uso prévio da Asp-Clop sobre os resultados da CRM na fase hospitalar da SCA s/S-ST.

**Pacientes e Métodos:** Coorte prospectiva de 274 pacientes com SCA s/ S-T, 27 (8%) elegíveis para CRM, 16 (59,2%) objetos do estudo, todos em uso de Asp+Clop. Avaliou-se, em percentuais (%), o resultado cirúrgico (sangramento, na necessidade de uso de drogas hemostáticas e hemocomponentes na suspensão da Asp+Clop no pré-operatório).

**Resultados:** Idade média 67,8 anos, 75% masculinos, 68,7% com IAM s/supra ST e 31,3% com angina instável e escore TIMI risk médio de 4,5 ( $\geq 4$  em 81,2%). Tempo médio de CEC 102 min; 3,5 vasos/paciente (ATIE 93,7%, Safena 87,5%). Óbito= 1/16 (6,2%); uso BIA= 5/16 (31,2%); tempo médio de internação (15,2 dias). Sangramento: 1as. 24 horas (448,1 ml), não cirúrgico grave, incluindo AVE (0%); reoperação : 4/16 (25%). Hemocomponentes: concentrado de hemácias (2,8 unid/pac), Ipsilon (31,2%), Ácido tranexâmico (50%), plasma (5,1%), plaquetas (25%). Asp+Clop: não suspensão (Asp= 37,5%, Clop= 31,2%); suspensão: média em dias (Asp= 2,5, Clop= 3,2); > 5 dias (Asp=31,2%, Clop=31,2%).

**Conclusões:** A CRM, neste grupo de risco com SCA s/ S-ST, mostra que o uso prévio de Asp+Clop, pode ser administrado baixa morbi-mortalidade, apesar do sangramento e alta permanência hospitalar.



**Correlação entre parâmetros de admissão e níveis séricos de troponina e CKMB nas Síndromes Coronarianas Agudas sem Supradesnível de ST**  
José Geraldo de Castro Amino, Vitor M Pereira Azevedo, Bernardo Rangel Tura, Claudio Vieira Catharina, Heraldo J Victor, Luiz J Martins Romêo Filho, Rachel Rangel Victor, Rachel M Pereira Fernandes, Carlos R Pinto de Oliveira, Marcello Augustus de Sena, Ary C Nunes Galvão, Braulio Santos Procordis RJ e Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Apesar de especificidade e perfis séricos distintos, Troponina e CKMB são usadas em conjunto nas Síndromes Coronarianas Agudas sem Supradesnível de ST (SCA s/S-ST).

**Objetivo:** Avaliar a relação entre os valores de Troponina I (Trop I) e CKMB com parâmetros de admissão hospitalar nas SCA s/ S-ST.

**Pacientes e Métodos:** coorte prospectiva de 257 pacientes com SCA s/ S-ST, divididos em 04 grupos (Gr) segundo aumento (+) ou não (-) dos níveis de Trop I ( $\geq 1$  ng/ml) e CKMB ( $\geq 25$  UI): Gr.1= Trop -/CKMB -; Gr 2= Trop -/CKMB +; Gr 3=Trop +/CKMB +; Gr 4=Trop +/CKMB -. Avaliou-se, por análise univariada, as relações entre parâmetros de admissão e os quatro grupos.

**Resultados:** Idade média de 65,2 anos, 58,5% masculinos. Gr 1=168 pac (65,4%), Gr 2= 21 pac (8,2%), Gr 3=45 pac (17,5%) e Gr 4= 23 pac (8,9%). Análise univariada: sexo: F/M(Gr1=74% x 59%, Gr 2=8,4% x 8%, Gr3=12% x 22%, Gr 4=6% x 13% p=0,04 3/4 x 1/2); escore TIMI risk : 0-2, 3/4, >4 (Gr 1=37%, 51%, 11%; Gr 2=55%, 35%, 10%; Gr 3=12%, 49%, 39%; Gr 4= 8%, 33%, 67% - p=0,02 1 x 4 e 2 x 4); angina: típica -A/ provável -B/ pouco provável -C (Gr 1=58% x 73% x 83%; Gr2= 6% x 7% x 10%; Gr 3=24% x 11% x 7%; Gr 4= 11% x 9% x 0% - p=0,007 1/2 x 3/4); IAM s/ S-ST/angina instável (Gr 1=4% x 87%; Gr 2=0% x 11%; Gr 3=64% x 1%; Gr 4=32% x 0,5% - p=0,00001 1/2 x 3/4); onda T negativa-sim/não (Gr 1=55% x 69%; Gr 2=8% x 8%; Gr 3=16% x 18%; Gr 4=20% x 4,3% - p=0,006 1/2/3 x 4); infra ST-sim/não (Gr 1=41% x 73%; Gr 2=0% x 10%; Gr 3=40% x 10%; Gr 4=19% x 5% - p=0,00001 1/2 x 3/4). A análise multivariada mostrou que as chances do Gr 1 aumentam se IAM s/ S-T (OR 1,55 IC 95% 0,4-2,7 p=0,008) onda T negativa (OR 1,87 IC 95% 1,4-2,3 p=0,00001) estão ausentes.

**Conclusões:** Parâmetros de gravidade na admissão de uma SCA s/S-ST tem relação positividade da Trop I, associada ou não à da CKMB e relação inversa com a negatividade de ambas ou com CKMB pura.

**Correlação entre os níveis séricos de troponina I e CKMB e o desfecho clínico dos pacientes com Síndromes Coronarianas Agudas sem Supradesnível de ST**

Claudio Vieira Catharina, Dhiãnah Santini de Oliveira, José Geraldo de Castro Amino, Vitor Manuel Pereira Azevedo, Bernardo Rangel Tura, Heraldo José Victor, Ary Cesar Nunes Galvão, Luiz José Martins Romêo Filho, Rachel Rangel Victor, Rachel Matos Pereira Fernandes, Carlos Renato Pinto de Oliveira, Bernardo Kremer Diniz Gonçalves  
Procordis Niterói e Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Apesar de perfis distintos de elevação sérica e especificidade, Troponina e CKMB são usadas em conjunto nas Síndromes Coronarianas Agudas sem Supradesnível de ST (SCA s/S-ST).

**Objetivo:** Avaliar a relação entre os perfis de elevação da Troponina I (Trop I) e da CKMB e o desfecho hospitalar dos pacientes nas SCA s/ S-ST.

**Pacientes e Métodos:** Coorte prospectiva de 257 pacientes com SCA s/ S-ST, divididos em 04 grupos (Gr) segundo aumentos (+) ou não (-) dos níveis de Trop I ( $\geq 1$  ng/ml) e CKMB ( $\geq 25$  UI): Gr.1= Trop -/CKMB -; Gr 2= Trop -/CKMB +; Gr 3=Trop +/CKMB +; Gr 4=Trop +/CKMB -. Avaliou-se as relações entre os quatro grupos e a evolução hospitalar, através análise univariada.

**Resultados:** Idade média de 65,2 anos, 58,5% masculinos. Gr 1=168 pac (65,4%), Gr 2= 21 pac (8,2%), Gr 3=45 pac (17,5%) e Gr 4= 23 pac (8,9%). Óbito/evolução com angina/IVE/choque- sim/não (Gr 1= 39% x 67%; Gr 2= 0% x 8,5%; Gr 3= 50% x 15%; Gr 4= 11% x 8,7% - p=0,001); disfunção segmentar do VE-sim/não (Gr. 1= 42% x 79%; Gr 2= 4% x 11%; Gr 3= 35% x 7,0%; Gr 4= 19% x 2% -p=0,00001); disfunção do VE mod/grave- sim/não (Gr 1= 40% x 68%; Gr 2= 0% x 9%; Gr 3= 40% x 15%; Gr 4= 20% x 8% -p=0,001); Artéria instável- sim/não (Gr 1= 50% x 71%; Gr 2= 4% x 9%; Gr 3= 32% x 12%; Gr 4= 14% x 7% -p=0,001); coronárias normais- sim/não (Gr 1= 90% x 56%; Gr 2= 5% x 7%; Gr 3= 0% x 26%; Gr 4= 5% x 11% -p=0,019); tratamento- Med/ATC/Cir (Gr 1= 80% x 57% x 36%; Gr 2= 11% x 6% x 4%; Gr 3= 3% x 28% x 38%; Gr 4= 6% x 9% x 19% -p=0,00001).

**Conclusões:** Na SCA s/ S-ST, evolução clínica e angiográfica de risco e conduta intervencionista tem relação direta com Trop I positiva, associada ou não à CKMB e relação inversa com a negatividade de ambas ou com a positividade isolada da CKMB.

**Valores normais de Troponina I associados a valores normais ou elevados de CKMB indicam baixo risco na Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível de ST**

Luiz José Martins Romêo Filho, José Geraldo de Castro Amino, Vitor Manuel Pereira Azevedo, Bernardo Rangel Tura, Claudio Vieira Catharina, Heraldo José Victor, Ary Cesar Nunes Galvão, Luiz José Martins Romêo Neto, Rachel Rangel Victor, Rachel Matos Pereira Fernandes, Carlos Renato Pinto de Oliveira  
Procordis Niterói e Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Pacientes sem elevação de troponina (Trop +) e de CKMB (+) tem perfil de baixo risco numa Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível de ST (SCA s/S-ST), mas existem dúvidas quando existe aumento isolado de CKMB.

**Objetivos:** Avaliar o papel das associações Trop -/CKMB - e Trop -/CKMB + em relação à evolução hospitalar numa SCA s/S-ST.

**Pacientes e Métodos:** Coorte prospectiva de 257 pacientes com SCA s/ S-ST, divididos em 04 grupos (Gr) segundo aumentos (+) ou não (-) dos níveis de Trop I ( $\geq 1$  ng/ml) e CKMB ( $\geq 25$  UI): Gr.1= Trop -/CKMB -; Gr 2= Trop -/CKMB +; Gr 3=Trop +/CKMB +; Gr 4=Trop +/CKMB -. Avaliou-se, comparando-se Gr 1 x demais e Gr 2 x demais, dados de evolução hospitalar através análise univariada .

**Resultados:** Idade média de 65,2 anos, 58,5% masculinos. Gr 1=168 pac (65,4%), Gr 2= 21 pac (8,2%), Gr 3=45 pac (17,5%) e Gr 4= 23 pac (8,9%). Gr 1 x demais: óbito (0% x 2,4% p=0,11), óbito/evol. angina/IVE/choque (3,8% x 12,2% p=0,001), disfunção segmentar VE (26,2% x 65,8% p=0,00001), disfunção global VE (5,7% x 18,5% p=0,002), artéria instável (47,7% x 71,4% p=0,01), 3 vasos est  $\geq 70\%$  (18,1% x 42,4% p=0,002), tratamento- Méd/ATC/Cir (52,5% x 24,4%/ 42,3% x 58,5%/ 5,2% x 17,1% p=0,0002). Gr 2 x demais: óbito (0% x 0,91% p=0,84), óbito/evol angina/IVE/choque (0% x 7,3% p=0,09), disfunção segmentar VE (26,3% x 41,0 5 p=0,19), disfunção global VE mod/grave (0% x 10,1 % p=0,04), artéria instável (33,3% x 58,7 % p=0,05), 3 vasos est  $\geq 70\%$  (28,5% x 27,8% p=0,91), tratamento- Med/ATC/Cir (52,6% x 42,0%/42,1% x 48,4%/5,3% x 9,6% p=0,60).

**Conclusões:** Os valores absolutos desta amostra indicam que pacientes com Trop - e CKMB + não são distintos dos com Trop- e CKMB - e, portanto, de baixo risco.. A defasagem estatística deve estar ligada ao menor número de pacientes no Gr 2.

**A angioplastia no infarto com supra do segmento ST por via radial é tão segura e efetiva quanto por via femoral? Análise de 387 casos consecutivos de angioplastia primária.**

José A Boechat, Julio C M Andrea, Leandro A Côrtes, Helio R Figueira  
Clínica São Vicente Rio de Janeiro RJ BRASIL e Hospital Cardiotrauma Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** A angioplastia primária no infarto é a estratégia mais adequada de reperfusão. O acesso transradial (TR) nas angioplastias eletivas é uma alternativa efetiva comparada ao acesso transfemoral (TF) com redução do risco de complicações hemorrágicas e vasculares, com uso mais liberal de anticoagulação.

**Objetivo:** Avaliar a segurança e efetividade da angioplastia TR no infarto agudo em centro único.

**Materiais e Métodos:** De Jan 97 a Dez 2008, 387 pts foram tratados por angioplastia nas primeiras 12 horas de IAM. 124 por via radial e 263 pts por via femoral. Excluídos pts em choque cardiogênico e angioplastia de balão. Masculino (76,6 vs 72,2%, p=0,2) e >70 anos (21 vs 24,7%, p=0,1). Fatores de risco semelhantes entre os grupos. Classe Killip I (86,3 vs 74,3%, p=0,005), K-II (4,8 vs 16,5%, p=0,001) e K-III (3,2 vs 5,7%, p=0,2). Fluxo inicial TIMI 0-2 (70,2 vs 82%, p=0,007). História de RM (0,8 vs 4,6%, p=0,04), multiarteriais (56,5 vs 52,9%, p=0,2) e disfunção moderada/severa do VE (33,1 vs 45,2%, p=0,01). Vaso aborçado: ACD (32,3 vs 44,5%, p=0,01), ACX (20,2 vs 12,9%, p=0,04) e ACDA (48,4 vs 40,7%, p=0,09). Inibidores de glicoproteína (35,5 vs 34,6%, p=0,4) e uso de múltiplos stents (23,4 vs 28,1%, p=0,1).

**Resultados:** Sucesso angiográfico (99,2 vs 98,9%, p=0,6). Blush 3 pós (66,9 vs 40,2%, p<0,001). No reflow (7,3 vs 5,7%, p=0,3), trombose subaguda (0,8 vs 4,6%, p=0,04), óbito (0,8 vs 2,3%, p=0,2). Hemorragia (2,4 vs 0,8%, p=0,1) e complicação vascular (0 vs 2,3%, p=0,09). Eventos maiores intrahospitalares (óbito, trombose de stent e CRM emergência) em 1,6 vs 7,2%, OR=0,2, IC 95% 0,04-0,9, p=0,01.

**Conclusão:** A angioplastia transradial no infarto é segura, com evolução comparável ao acesso transfemoral, com redução da ocorrência de eventos cardíacos intrahospitalares e complicações vasculares.

### Existem diferenças na admissão hospitalar de pacientes com Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível de ST com e sem doença coronária prévia?

Rachel Rangel Victor, Rachel Matos Pereira Fernandes, Carlos Renato Pinto de Oliveira, Jose Geraldo de Castro Amino, Ary Cesar Nunes Galvão, Claudio Vieira Catharina, Heraldo Jose Victor, Luiz José Martins Romêo Filho, Vitor Manuel Pereira Azevedo, Bernardo Rangel Tura, Marcello Augustus de Sena, Fernando Medeiros Cavalcanti  
 Procordis Niterói RJ BRASIL e Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Cerca de 50% dos pacientes que são hospitalizados com Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível de ST (SCA s/ S-ST) não tem doença coronária (DAC) prévia.

**Objetivo:** Identificar as características que distinguem os pacientes com SCA s/S-T com e sem DAC prévia durante a admissão hospitalar.

**Pacientes e Métodos:** Coorte prospectiva de 455 pacientes com SCA s/S-ST consecutivos e não selecionados. A partir de protocolo previamente selecionado, obteve-se parâmetros usuais de admissão hospitalar, comparando-os em pacientes com (Gr. 1) e sem (Gr. 2) DAC, através de análise univariada (qui quadrado e teste t – significância de  $p < 0,05$ ).

**Resultados:** Idade média de 65,4 anos, 52,3% masculinos, sendo 219 (48,1%) com DAC prévia. Notou-se predomínio do Gr1 em relação ao Gr 2 em relação a: idade (67,1 x 63,5 -0,002), diabetes (58,7% x 42,6% - $p=0,001$ ), HAS (51,9% x 27,1% - $p=0,0001$ ), dislipidemia (51,9% x 40,1% - $p=0,01$ ) escore TIMI risk ( 4,06 x 0,39 - $p=0,00001$ ) e creatinina (1,08 x 0,39 mg/dL - $p=0,04$ ). Não houve diferenças em relação a: sexo ( $p=0,64$ ), fumo ( $p=0,33$ ), inst. hemodinâmica ( $p=0,14$ ), IAM s/ supra ST x angina instável ( $p=0,75$ ), onda T negativa ( $p=0,57$ ), infradesnível de ST ( $p=0,09$ ), e aumentos de troponina ( $p=0,43$ ) e de PCR-t ( $p=0,97$ ).

**Conclusões:** As diferenças observadas, na admissão hospitalar, nesta coorte de pacientes com SCA s/ S-ST, entre pacientes com em relação aos sem DAC, refletem muito mais aspectos epidemiológicos do que a forma de expressão clínica e laboratorial da doença.

### Existem diferenças na evolução hospitalar de pacientes com Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível de ST com e sem doença coronária prévia?

Rachel Matos Pereira Fernandes, Rachel Rangel Victor, Carlos Renato Pinto de Oliveira, José Geraldo de Castro Amino, Ary Cesar Nunes Galvão, Claudio Vieira Catharina, Heraldo José Victor, Luiz José Martins Romêo Filho, Vitor Manuel Pereira Azevedo, Bernardo Rangel Tura, Bernardo Kremer Diniz Gonçalves  
 Procordis Niterói e Instituto Nacional de Cardiologia Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** Cerca de 50% dos pacientes que são hospitalizados com Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível de ST (SCA s/ S-ST) não tem doença coronária (DAC) prévia.

**Objetivo:** Identificar as características que distinguem os pacientes com SCA s/S-T com e sem DAC prévia durante a evolução hospitalar.

**Pacientes e Métodos:** Coorte prospectiva de 455 pacientes com SCA s/S-ST consecutivos e não selecionados. A partir de protocolo previamente selecionado, obteve-se parâmetros usuais de evolução hospitalar, comparando-os em pacientes com (Gr. 1) e sem (Gr. 2) DAC, através de análise univariada (qui quadrado e teste t – significância de  $p < 0,05$ ).

**Resultados:** Idade média de 65,4 anos, 52,3% masculinos, sendo 219 (48,1%) com DAC prévia. Notou-se predomínio do Gr1 em relação ao Gr 2 em relação a: disfunção do VE segmentar (57,5% x 40,5% - $p=0,0003$ ) ou global mod/grave ( 71,6% x 44,4% - $p=0,00008$ ), IVE (7,3% x 4,6% - $p=0,03$ ) uso de drogas como clopidogrel (91,3% x 82,4% - $p=0,012$ ), nitrato (89,9% x 82,2% - $p=0,01$ ), diurético (18,2% x 8,5% - $p=0,002$ ), estatina (83,1% x 75,4% - $p=0,04$ ), IECA (66,2% x 56,7% - $p=0,039$ ), inotrópico (7,35 x 0,86% - $p=0,0004$  e no. art.estenose  $\geq 70\%$  ( $p=0,003$ ). Não houve diferenças quanto a: óbito ( $p=0,82$ ), evolução com angina/IVE/choque ( $p=0,92$ ), indicação de CAT ( $p=0,80$ ), estratificação não invasiva ( $p=0,12$ ), estenose TCE  $\geq 50\%$  ( $p=0,17$ ) e tipo de tratamento – Med/ATC/Cir ( $p=0,30$ ).

**Conclusões:** A evolução desta coorte de SCA s/S-ST revela, nos pacientes com DAC prévia, maior gravidade da disfunção do VE e maior agressividade no tratamento médico. Mas não existem diferenças em relação ao tipo de abordagem terapêutica e à morbimortalidade.

### Avaliação dos fatores de risco cardiovasculares dos pacientes com Síndrome Coronária Aguda

Ricardo C Moraes, Jose C Nicolau, Bruno S Paolino, Carlos V S Junior, Luciano M Baracioli, Fernando Ganem, Marianna D Andrade, Caio C F Fernandes, Karin D Rosa, Fernando L G Torres, Roberto R C V Giraldez  
 Instituto do Coração - HCFMUSP São Paulo SP BRASIL.

**Fundamentos:** Estudos recentes indicam que parcela significativa dos pacientes admitidos por síndrome coronária aguda (SCA) não apresenta fatores de risco (FR) tradicionais para doença arterial coronária (DAC) e a distribuição dos FR pode variar amplamente entre as diversas faixas etárias.

**Objetivo:** Avaliação de FR tradicionais em pacientes admitidos por SCA em um hospital universitário de referência distribuídos por faixas etárias.

**Material e Métodos:** Estudo prospectivo de pacientes incluídos consecutivamente no banco de dados ao longo dos últimos 10 anos. Foram avaliados os FR tradicionais em 3195 pacientes admitidos por SCA distribuídos em quatro diferentes grupos etários: Grupo I <50 anos (n=467), Grupo II >50 a 60 anos (n=786), Grupo III >60 a 70 anos (n=854) e Grupo IV >70 anos (n=1088).

**Resultados:** Na população geral avaliada 10,3% dos pacientes não apresentava nenhum FR para DAC à admissão, o tabagismo foi mais freqüente entre os mais jovens, a hipertensão, o diabetes e a dislipidemia ocorreram mais comumente nos idosos.

Grupos Etários (anos)	I (<50)	II ( $\geq 50 < 60$ )	III ( $\geq 60 < 70$ )	IV ( $\geq 70$ )	Valor de p
n	467	786	854	1088	
Diabetes mellitus	16,7	25,6	34,5	34,47	<0,01
Dislipidemia	42,6	51,4	51,5	46,32	<0,05
Hipertensão arterial	58,2	67,7	80,5	76,65	<0,03
Tabagismo	51,3	35,7	21,9	8,73	<0,001
Sem FR	11,7	12,0	8,1	12,3	NS

**Conclusão:** Em pacientes admitidos por SCA em uma unidade coronária universitária de referência uma fração apreciável de pacientes não apresenta FR para DAC levando à busca de novos fatores que possam indicar o risco como marcadores inflamatórios.

### Síndrome coronariana aguda: do guideline à prática clínica

Villela, P B, Santos, V F, Farah, A L, Pimenta, L V W A, Figueroa, J D L P, Klein, C H, Carvalho, E R M, Silva, N A S E, Oliveira, G M M  
 Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ Rio de Janeiro RJ BRASIL e Escola Nacional de Saúde Pública - ENSP Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamento:** As intervenções preconizadas nas síndromes coronarianas agudas (SCA) estão estabelecidas e têm influência direta sobre a mortalidade.

**Objetivo:** Descrever, na prática clínica, as intervenções na SCA, avaliando os fatores de risco, contra-indicações e a letalidade associada.

**Materiais e Métodos:** Foram selecionados pacientes com CID I20 a I24 do banco das AIH, com 20 anos ou mais, internados no HUCFF, até 7 dias do início do quadro, entre 1999 e 2003. Dos 1766 prontuários foram incluídos 554 pacientes. Avaliou-se as intervenções relacionadas ao prognóstico da SCA, de acordo com a AHA: trombolíticos e angioplastia primária, beta-bloqueador, estatina, anti-agregante plaquetário, IECA e BRAT-II. Analisou-se as contra-indicações: bradiarritmias ou distúrbios de condução AV, broncoespasmo e hemorragia, além de HAS, DM, DAP, DPOC, dislipidemia e tabagismo. Foram estimadas as taxas de letalidade e testada as diferenças entre os grupos terapêuticos utilizando-se o teste do qui-quadrado considerando como significativo  $p \text{valor} \leq 0,05$ .

**Resultados:** Dos 554 casos, 35% apresentaram IAM com supra ST, 16% IAM sem supra ST, 43% angina instável e 5% outras condições, com as respectivas letalidades 14,8%, 7,8%, 6,6% e 14,3%. A prevalência de DPOC foi de 8%, DAP 10%, DM 26%, DM 26%, dislipidemia 45% e tabagismo 26%. A trombólise foi realizada em 42% e a angioplastia primária em 7%. Foi verificado 2% de bradiarritmias, 4% de episódios de broncoespasmo e 9% de hemorragia. Empregou-se beta-bloqueador em 77%, anti-agregante plaquetário em 87%, estatina em 16%, IECA ou BRAT-II em 65% dos casos. Nos IAM com supra a taxa de letalidade nos submetidos a reperfusão foi de 10%, nos que ainda receberam betabloqueador e antiagregante de 0% e nos que não receberam nenhuma das três intervenções de 90%. As diferenças entre quaisquer pares foram significativas.

**Conclusão:** As intervenções preconizadas na SCA não foram implementadas na prática clínica a despeito das elevadas prevalências de comorbidades e baixos índices de contra-indicações o que provavelmente se refletiu nas altas taxas de letalidade.

**Angioplastia em infarto agudo no tronco da coronária esquerda não-protégido**

Marcello Augustus de Sena, Angelo Leone Tedeschi, Rodrigo Trajano Sandoval Peixoto, Bernardo Kremer Diniz Gonçalves  
Procordis Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** O tronco da coronária esquerda (TCE) permanece um desafio na cardiologia intervencionista. Angioplastia primária (ICPP) é o método de escolha no infarto agudo do miocárdio (IAM) quando disponível. Avaliar os resultados intra-hospitalares da ICPP quando o vaso culpado foi o TCE.

**Métodos:** Entre 1998 e 2008 foram realizadas 788 ICPP. Selecionados apenas os pacientes (pc) com o TCE como vaso culpado. Excluídos os pc com revascularização miocárdica cirúrgica prévia. Foram identificados 14 pc, sendo 7 (50,0%) do sexo feminino, idade média de 65,5 anos e apenas 2 (14,3%) de diabéticos. O delta T médio foi de 4,4 horas. Choque cardiogênico bastante prevalente com 10 pc (71,4%). O vaso encontrava-se ocluído (TIMI 0-1) em apenas 35,7%. Predomínio do acontecimento distal do TCE (71,4%). O implante do stent foi realizado em todos os pc com diâmetro médio de 3,8±0,7 mm.

**Resultados:** O sucesso do procedimento foi de 92,2% (TIMI 3). Presença de fenômeno de no-reflow em 2 pc (7,1%). Não houve oclusão subaguda na fase intra-hospitalar, porém a mortalidade cardíaca foi 35,7% (5 pc) e não-cardíaca de 7,1% (1 pc). Alta hospitalar ocorreu com 8 pc (57,1%).

**Conclusões:** IAM com vaso culpado no TCE não-protégido possui uma elevada mortalidade, na maioria da vezes sem assistência médica. Os poucos pc admitidos com possibilidade de intervenção, encontram-se críticos, predominantemente em choque cardiogênico e mortalidade estimada de 100%. O sucesso imediato do procedimento no TCE foi elevado como era esperado, porém a grande área miocárdica sob risco durante a evolução do IAM ainda é um fator determinante. A mortalidade de 42,9% intra-hospitalar em pc com IAM e lesão culpado no TCE foi considerada razoavelmente satisfatória

**Injeção percutânea intracoronária de células tronco associada à oclusão do seio coronário no infarto agudo do miocárdio**

Roberto Fernandez Viña, Antonio Manoel de Oliveira Neto, Neison Marques Duarte, Rogerio Luciano Soares de Moura, Natália Quintela Sangiorgi Olivetti, Christiane Cigagna Wiefels, Bruno Azevedo da Cruz, Leonardo de Moura Ferreira, Paulo Irineu Pinto Lopes, Luiz José Martins Romão Filho  
Fundação Fernandez Vina San Nicola SN Argentina e Prodiagnóstico / Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** A interrupção do fluxo coronário por oclusão simultânea do seio coronário durante a injeção anterógrada de células tronco aumentaria o tempo de permanência e a eficácia do implante destas células nas áreas isquêmicas.

**Objetivo:** Demonstrar a segurança e eficácia da injeção percutânea anterógrada intra coronária de células tronco autólogas derivadas da medula óssea (CTADMO), com oclusão simultânea do seio coronário, em pacientes (pct) com infarto agudo do miocárdio (IAM).

**Pacientes e Método:** Análise prospectiva de 30 pc com IAM < 12h e > 3h, submetidos a ATC com stent. Quinze pct receberam implante anterógrado de CTADMO (em torno do 10º dia pós IAM) e quinze pct não receberam. Foram injetadas via anterógrada 40ml de células CD 34+(22x10-6). Os pct ficaram internados 48h pós-implante, com realização de holter e dosagens enzimáticas. No acompanhamento por dois meses, foram submetidos a ecocardiograma (semanal), estudo perfusional e ventriculografia (VE) esquerda.

**Resultados:** Ausência de complicações no procedimento. Diminuição da área infartada no grupo CTADMO em relação ao controle pela VE. Melhora do volume sistólico final (p=0,01) e melhora da fração de ejeção > 20% pelo eco no grupo CTADMO, assim com melhora das áreas de hipocinesia e discinesias (p=0,005). Em oito pct do grupo CTADMO e seis do controle foram feitos estudos de perfusão pela cintilografia, onde se evidenciou diminuição das áreas isquêmicas (Bull's eye) no grupo CTADMO.

**Conclusão:** A técnica de injeção percutânea de CTADMO com oclusão simultânea do seio coronário no IAM mostrou-se segura e eficaz, com melhora estatisticamente significativas das áreas isquêmicas, do volume sistólico final, fração de ejeção e contratilidade regional do VE. Estes efeitos terapêuticos podem ser atribuídos ao implante de CTADMO associado a regeneração miocárdica e neovascularização.

**O impacto do time-to-balloon na angioplastia primária dos octogenários**

Marcello Augustus de Sena, Angelo Leone Tedeschi, Rodrigo Trajano Sandoval Peixoto, Bernardo Kremer Diniz Gonçalves  
Procordis Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** A importância do tempo para a intervenção coronária percutânea (ICP) no infarto agudo do miocárdio com supra ST (IAMST) é um conhecimento sedimentado. Os octogenários possuem uma maior gravidade na apresentação e evolução no IAMST. O objetivo é observar o impacto do tempo da ICP nesta faixa etária.

**Métodos:** Entre 1998 e 2008 foram realizadas 788 ICP no IAMST. Excluídos os pacientes (pc) com delta T maiores que 12 horas (h) foram selecionados 76 pc com idade de 80 anos ou mais. Divididos em dois grupos. Delta T menor ou igual a 2 h (G1) com 21 pc e delta maior que 2h e menor que 12h (G2) com 55 pc. Não havia diferença estatística quanto a presença do sexo feminino (G1 42,9% x G2 43,6%), idade média (G1 83,5 x G2 83,2 anos), baixa frequência de uniarterias (G1 19,0% x G2 25,5%) e implante de stent (G1 90,5% x G2 80,0%). Havia uma baixa incidência significativa de choque cardiogênico com curto delta T (G1 4,8% x G2 41,8%, p=0,002). O vaso culpado encontrava-se ocluído com TIMI 0 ou 1 em 76,4% do G2 e apenas 47,6% do G1 (p=0,02).

**Resultados:** O sucesso do procedimento (TIMI 3) ocorreu em 95,2% dos pc do G1, enquanto no G2 apenas 81,8%. O fenômeno de No-Reflow ocorreu em 12,7% do G2, porém em nenhum pc do G1. O óbito cardíaco foi significativamente maior no G2 com 23,6%, enquanto no G1 somente 4,8% (p=0,05). No G1 95,2% dos pc obtiveram alta hospitalar, diferente do G2 com apenas 67,9% (p=0,008).

**Conclusões:** O impacto do tempo sintoma-ICP foi significativo nos octogenários. A ICP nas primeiras 2 horas demonstrou baixa incidência de choque cardiogênico e o vaso culpado aberto em mais de 50% dos casos. A mortalidade intra-hospitalar menor que 5% neste grupo de alto risco com IAMST reforça uma campanha de conscientização para a importância da redução do intervalo entre o começo da dor e a ICP.



## 24 – Insuficiência Coronariana Crônica

**Resultados e fatores de risco na intervenção coronária percutânea em idosos, octogenários e nonagenários. Evolução intra-hospitalar**

Edison Carvalho Sandoval Peixoto, Ricardo T S Peixoto, Rodrigo T S Peixoto, Paulo S Oliveira, Marta M Labrunie, Mario Salles Netto, Ronaldo A Villela, Pierre Labrunie, Guilherme A X Brito, Mauricio B F Rachid  
Cinecor Hospital Evangélico Rio de Janeiro RJ BRASIL e Universidade Federal Fluminense Niterói RJ BRASIL

**Fundamento:** A intervenção coronária percutânea (ICP) apresenta maior mortalidade em pacientes (p.) mais idosos.

**Objetivo:** Determinar fatores de risco (FR) para mortalidade intra-hospitalar em idosos e diferenças entre idosos (Idosos) e octogenários e nonagenários (OctNon).

**Delimitação:** Análise retrospectiva do banco de dados criado prospectivamente.

**Pacientes:** Foram 5902 procedimentos (proc) entre 01/01/1995 e 01/01/2008, 5809 com relato dos resultados e da evolução intra-hospitalar (EIH), sendo dos 5809 p. estudados 2267 p. com idade  $\geq$  65 anos, 2058 (90,8%) Idosos de 65 a 79 anos e 209 (9,3%) OctNon, dos quais 197 (8,7%) octogenários e 12 (0,5%) nonagenários.

**Métodos:** Utilizou-se os testes: Qui quadrado e t de Student e para FR, regressão logística múltipla.

**Resultados:** Encontrou-se entre p. Idosos e OctNon: sexo feminino (SF) 39,1% e 54,0% e masculino (SM) 60,9% e 46,0% ( $p < 0,0001$ ), quadro clínico de assintomáticos em 11,0% e 2,7% p., angina estável em 36,9% e 19,3%, instável (AI) em 43,5% e 54,5 e infarto do miocárdio (IAM) em 8,7% e 23,5% ( $p < 0,0001$ ), idade  $70,6 \pm 4,0$  (65 a 79) e  $83,2 \pm 3,4$  (80 a 97) anos ( $p < 0,0001$ ). Houve sucesso em 90,8% dos p., sendo nos Idosos e OctNon 90,9% e 89,8% ( $p = 0,6177$ ), oclusão aguda (OclAg) no proc e EIH em 3,1% dos p., sendo nos Idosos e OctNon 3,1% e 2,7% ( $p = 0,7697$ ) e óbito em 1,8% dos p., sendo nos Idosos e OctNon 1,5% e 5,4% ( $p = 0,0001$ ). Previram sobrevida: Disfunção de ventrículo esquerdo (VE) não grave ( $p = 0,0216$ ; OR=0,2349), idade (Idosos), ( $p = 0,0193$ ; OR=0,0221), ausência de OclAg ( $p < 0,0001$ ; OR=0,0101), SM ( $p = 0,0342$ ; OR=0,3290) e ausência de quadro de IAM ( $p = 0,0009$ ; OR=0,1368).

**Conclusões:** Entre os OctNon havia mais mulheres, mais AI e IAM e maior mortalidade. Foram FR para óbito: Disfunção de VE grave, OctNon, quadro de IAM pré-ICP, SF e OclAg per-ICP e intra-hospitalar.

**Correlação entre a agregometria óptica medida e o Platelet Function Analyzer (PFA100) em pacientes em crônico de Aspirina e clopidogrel**

Fabricio Braga S, A Bahia B Martins, J Kezen C Jorge, S Gomes Sá J, P Paulo N Sampaio, Augusto C A Neno, Flavio Alvim Guimarães, João Mansur Filho

Hospital Samaritano Rio de Janeiro RJ BRASIL

**Fundamentos:** Recentes estudos têm demonstrado a importância prognóstica da medida de agregação plaquetária (AP) em pacientes (pc) submetidos a angioplastia coronariana (ATC). Entretanto, muitos desses estudos divergem quanto a sua metodologia.

**Objetivo:** Correlacionar a medida da AP medida por agregometria óptica (LTA) e o PFA 100, em pc em uso crônico de AAS e clopidogrel.

**Material e Métodos:** Estudo transversal em pacientes em uso crônico de AAS e Clopidogrel com nível sérico de plaquetas entre 100.000 e 400.000 células/mm<sup>3</sup>. Os pc foram submetidos à coleta de sangue para avaliação simultânea da AP pelas duas técnicas. Para LTA foram utilizados como agonistas difostato de adenosina (ADP) e ácido aracônico (AA), sendo medido o valor máximo de AP. Para o PFA 100 foi utilizado o cartucho de Colágeno/ADP, sendo medido o "closure time" (CT). A correlação entre as APs foi medida através do coeficiente de correlação r de Pearson.

**Resultados:** Foram analisados 15pc (60% masculinos; idade=69±12 anos). Os valores de plaquetas variaram entre 147.000 e 346.000 células/mm<sup>3</sup>. As médias de AP foram 29,74±14%; 22±16% e 130±68s respectivamente para ADP, AA e PFA 100. Os coeficientes de correlação forma -0,294 ( $p = 0,3$ ) e 0,252 ( $p = 0,4$ ) para ADP e PFA100 e AA e PFA100 respectivamente.

**Conclusão:** Nessa pequena amostra, LTA e PFA não apresentaram qualquer correlação.



## 25 – Outros

**Perfil lipídico de praticantes da meia idade de exercícios contra resistência**

Dhiego Gustavo Ferreira Torga, Leonardo de Sousa Fortes  
Universidade Federal de Juiz de Fora MG BRASIL

O treinamento com pesos é o sistema mais comum de exercício utilizado para treinar os músculos e fortalecê-los. Pesquisadores têm utilizado a composição corporal como ferramenta para avaliar as características corporais e morfológicas de adultos, na tentativa da quantificação de dados para essa população. Porém, ainda existem poucos estudos realizados com o enfoque na meia idade. O presente estudo teve como objetivos descrever a composição corporal e os objetivos pela busca da musculação por indivíduos da meia idade. A amostra foi composta por 15 praticantes de musculação de ambos os gêneros com idades variando entre 26 e 44 anos. Foram determinadas as seguintes variáveis: três dobras cutâneas: tricriptal, supra-iliaca e quadricriptal (mulheres); peitoral, abdominal e quadricriptal (homens) para averiguação do percentual lipídico. Foram tomadas perimetrias e avaliações morfofuncionais antes e após 3 meses de prática. A parte prática foi realizada no centro de atividade física Gymnasium Academia e constou de programa de exercícios resistidos. Cada sessão teve duração de 1 hora com frequência semanal variando de 3 a 5 vezes. Os resultados mostraram que 40% diminuíram o percentual de gordura após 3 meses de prática de musculação, 33,33% aumentaram e 26,66% mantiveram o perfil lipídico. O percentual de gordura na 2ª avaliação física foi para 33,33% dos sujeitos entre 12,01 e 18%, para 20% entre 18,01 e 24%, 26,66% apresentaram o percentual lipídico entre 24,01 e 30% e apenas 6,66% apresentaram obesidade nível 1. Em relação aos objetivos pela adesão à prática da musculação, 40% queriam perder gordura, 26,66% desejavam a hipertrofia muscular, 13,33% a perda de peso e os 20% restantes optaram por outros aspectos como condicionamento físico e saúde. 53,33% tiveram circunferências de membros inferiores e superiores aumentadas, enquanto o restante não apresentou melhoras. Concluiu-se, que para o grupo analisado, a musculação pode auxiliar na perda de gordura corpórea e no aumento da perimetria. No entanto, os resultados de aumento do percentual lipídico e a não obtenção de hipertrofia para 46,67% do grupo sugere que outros estudos sejam feitos com enfoque nos fatores que possam influenciar no grau de sucesso da prática dessa atividade para a meia idade.