



# Resumo dos Pôsteres SBCCV

**Time multidisciplinar para o tratamento das doenças da aorta - Resultados iniciais.**

*Alexandre Siciliano Colafranceschi, Andrey Monteiro, Débora de Paula Holanda, Bruno Marques.*

**Introdução:** A prevalência e a incidência das doenças da aorta, o resultado do tratamento cirúrgico e a sobrevivência de longo prazo (independente do manuseio inicialmente oferecido) afetam a carga imposta ao sistema de saúde pelos pacientes com doenças da aorta. Dados de incidência, prevalência e resultados de acompanhamento clínico ou cirúrgico não existem de forma contemporânea e organizada em nosso meio.

**Objetivo:** Descrever os resultados assistenciais iniciais de um centro de atendimento a pacientes com doenças da aorta

**Material e Métodos:** População: Foram registrados 138 pacientes com doenças da aorta, com idade de 61,9 +/- 7,0 anos, nos 20 meses de avaliação (06/2010 a 02/2012). Sessenta e dois por cento são homens. O registro dos pacientes foi feito prospectivamente. A mortalidade refere-se a todos os pacientes que faleceram durante a internação índice, independente do tempo em que tenha ocorrido.

**Resultado:** Os resultados estão demonstrados em três tabelas (1-3)

**Conclusão:** O conhecimento da prevalência das doenças da aorta torácica e dos resultados obtidos com seu tratamento são fundamentais para guiar a alocação adequada de recursos e para o seguimento do tratamento clínico e cirúrgico

**Observações**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### **Análise da reatividade vascular de aortas de rato com a utilização das soluções cardioplégicas após hipóxia induzida.**

*Alfredo Inácio Fiorelli, Melchior L. Lima, Dalton Vassalo, Priscilla de Batista, Jonaina Fiorin, Fabiana Simões, Ottoni Moreira Gomes.*

**Introdução:** The mechanisms of action of protecting solutions used for cardiac transplantation on vascular function are not described yet.

**Objetivo:** To compare the efficiency of vascular protection by Krebs-Henseleit (KH), Ringer, Bretschneider-HTK (BHTK), St. Thomas (ST) and Celsior, in preparation of isolated aorta rings of rats after hypoxia.

**Material e Métodos:** The thoracic aorta of the Wistar rats was removed and placed in KH solution for cleaning of connective tissue and fat, and cut in rings with 3 to 5 mm. Vascular reactivity was used to investigate pressor responses to phenylephrine (PHE, 1010 to  $10^{-4}$  M) before and after 1 hour of hypoxia, at 36.5°C, and exposed to KH. During hypoxia aortic rings were exposed to the protecting solutions, Ringer, BHTK, ST and Celsior, and KH used as control.

**Resultado:** Results showed an increased maximum response ( $R_{max}$ ) (KH:  $146 \pm 14.5\%$   $n = 7$  vs ST:  $184 \pm 10.5\%$ ,  $p < 0.05$   $n=10$ ) and sensitivity  $\gamma$  (pD<sub>2</sub>) (KH:  $-6.02 \pm 0.5$   $n = 7$  vs ST:  $-8.07 \pm 0.24$ ,  $p < 0.05$   $n=8$ ) in aorta rings exposed to ST in KH solution.

**Conclusão:** This is the first report to show an increased vascular reactivity in aortic rings exposed to the protective solution ST, when submitted to 1 hour of hypoxia, showing a pattern that suggests endothelial dysfunction. Results suggested that the ST solution was the less efficient for vascular protection. inducing endothelial injury due to an increased content of ion  $Ca^{++}$  and  $K^+$  in its composition. Results also suggest that the ST solution might be a risk factor for cardiac protection during transplantation procedures.

### **Observações**

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



**Correção extranatomica para reparo de interrupção de arco aórtico tipo A associado a aneurismas múltiplos da circulação colateral.**

*Anderson da Silva Terrazas, Noedir Stolf, Gilmar Geraldo Santos, Marcelo Sobral, Elcio Pires Junior, Juliano Cavalcante de As, Glaucio Mauren.*

**Introdução:** Interruption of the aortic arch (IAA) is a rare congenital malformation, it requires a patent ductus arteriosus or a well-developed collateral circulation for survival. IAA may be just distal to the left subclavian artery (type A), between the left carotid and left subclavian arteries (type B), or between the innominate and left carotid artery (type C).

**Objetivo:** Show the concept of treating complex aorta disease such as IAA with an extraanatomic ascending-to-descending aortic technic, mainly when conventional procedure offers real risk for complications.

**Material e Métodos:** A 22 years old female, with the diagnosis of type A IAA with multiple aneurysms of the collateral circulation, in whom we performed an extraanatomic aortic bypass with ligature of the left subclavian artery and descending thoracic aorta proximal to the distal anastomosis.

**Resultado:** Our patient presented no major complication in hospital stay and after one year conclusion follow up, and the image exams showed good position of the graft with adequate anastomosis axis, and the regression of collateral circulation and aneurysms.

**Discussão:** The patient presents a non-published pattern of collateral arteries. The arterial network was formed by a complex and numerous vessels with large saccular aneurysms in the IAA and proximity of the descending thoracic aorta. The extraanatomic bypass procedure has been proving to be a safe technique to correct aortic disease when the surgeon wants to avoid complex dissection and collateral circulation.

**Conclusão:** This extraanatomic bypass approach allows minimizing the perioperative risks, and to avoid thoracotomy and challenging surgical dissection in high bleeding risk area.

**Observações**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Existe diferença nos níveis de potássio e lactato no preparo do perfusato utilizado em circulação extracorpórea pediátrica utilizando hemácias lavadas?**

*Andrey Monteiro, Simone Laurindo Santiago, Herica Stelling Alves, Elaine Bastos, José Hamilton Torres, Vera Lucia Martins, Maria Aparecida Nogueira de Lima Marcondes Salgado.*

**Introdução:** Apesar dos circuitos de circulação extracorpórea (CEC) estarem cada vez menores, ainda se faz necessário a utilização de concentrado de hemácias

**Objetivo:** Verificar se em cirurgia cardíaca congênitas a utilização de concentrado de hemácias lavadas alteram níveis de K+ e lactato

**Material e Métodos:** Estudo retrospectivo, com 20 pacientes pediátricos submetidos a cirurgia cardíaca congênita complexa divididos em dois grupos: Controle (A) utilizou-se concentrado de hemácia no perfusato sem uso de "cell saver"; Intervenção (B) os concentrado de hemácia foram previamente lavados no "Cell Saver". Critério de inclusão; cirurgia cardíaca congênita com CEC, idade de 1 dia a 3 anos. Critério de exclusão: cirurgia cardíaca sem CEC, cirurgia para correção comunicação intra-atrial ou intraventricular. Dosagens de K+ e lactato foram realizadas: nos concentrados de hemácias antes e após a lavagem, e no sangue durante e após CEC.

**Resultado:** Valores médios nas unidades de concentrados de hemácias: pré-lavagem: K+  $16,3 \pm 1,8$ , lactato de  $10,6 \pm 1,0$ . Pós lavagem K+  $1,5 \pm 0,4$  e lactato de  $6,1 \pm 1,1$ . Durante a CEC, K+ Grupo A  $4,6 \pm 1,0$ , Grupo B  $3,7 \pm 0,7$  (p 0.003); lactato Grupo A  $3,1 \pm 1,3$ , Grupo B  $2,8 \pm 1,6$  (p 0.6). Pós CEC: no grupo A, K+  $3,7 \pm 0,2$  com  $3,9 \pm 1,2$  (p 0.6) e lactato de  $3,8 \pm 1,3$  no grupo A, Grupo B  $2,6 \pm 1,3$  (p 0.05)

**Conclusão:** A lavagem dos concentrados de hemácias pelo "Cell Saver" diminui valores de potássio e lactato no intraoperatório prevenindo hiperpotassemia e hiperlactatemia.

**Observações**

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

18 de abril de 2013 – quinta-feira

### Podemos evitar a infecção da safenectomia? Estudo comparativo entre safenectomia minimamente invasiva e de forma tradicional.

*Bruno Miranda Marques, Juan Carlos Arias Millan, Ulisses Alves, Rodrigo Coelho Segalote, Carlos Eduardo Pereira Dantas, Alexandre Siciliano Colafranceschi, Jose Oscar Dos Reis Brito, Maria Aparecida Salgado, Andrey Jose Oliveira Monteiro.*

**Introdução:** A infecção no sitio da safenectomia é bastante comum no pós-operatório de Revascularização do Miocárdio, acarretando maior tempo de internação, custo e morbidade ao paciente. Novos métodos minimamente invasivos de obtenção da veia safena têm demonstrado índices muito menores de infecção, porem eles são pouco utilizados no Brasil.

**Objetivo:** O objetivo deste estudo é avaliar se a utilização de uma forma minimamente invasiva na obtenção da veia safena apresenta menores taxas de infecção.

**Material e Métodos:** Estudo prospectivo, entre fevereiro e novembro de 2012, onde 278 pacientes submetidos à Revascularização do Miocárdio foram analisados, sendo que 243 realizaram safenectomia convencional (grupo A) e 35 utilizaram técnica minimamente invasiva com o extrator Vasoview Hemopro Maquet (grupo B). Os pacientes foram escolhidos de forma aleatória para a utilização da técnica minimamente invasiva. Foram avaliados quanto à infecção profunda e superficial durante a internação e apos 30 dias do ato cirúrgico.

**Resultado:** Observamos uma taxa de infecção profunda e superficial em sitio de safenectomia no grupo A de 4,5 % (11 pacientes) enquanto no grupo B não houve infecção relacionada a

**Conclusão:** Apesar do pequeno numero de casos do grupo B, vemos essa técnica como eficaz na diminuição de infecção relacionada à safenectomia.

---

### Observações

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Tratamento transcater Valve-in-Valve da valva tricúspide: Uma alternativa em pacientes de alto risco.**

*Diego Felipe Gaia, João Roberto Breda, Aline Couto, Murilo Teixeira Macedo, Márcio Rodrigo Martins, Carolina Baeta Neves Duarte Ferreira, José Augusto Marcondes de Souza, Daniel Rodrigues Alves, Pedro Motta, Guilherme Lira, André Luppi, Enio Buffolo, José Honório Palma*

**Introdução:** A doença valvar tricúspide não é incomum sendo na maioria das vezes associada a outras valvopatias. Alguns pacientes demandam substituição tricúspide por biopróteses e ao longo do tempo podem requerer reintervenção. O tratamento transcater valve-in-valve da valva tricúspide pode ser uma alternativa.

**Objetivo:** Demonstrar a viabilidade do tratamento transcater valve-in-valve das disfunções de bioprótese em posição tricúspide. Relato de 2 casos.

**Material e Métodos:** 2 pacientes portadores de disfunção de bioprótese tricúspide foram submetidos ao implante transcater valve-in-valve utilizando a prótese Inovare. O primeiro apresentava 4 intervenções prévias e o segundo três. O euroscores era de 29,2% e 35,8%. Os procedimentos foram realizados em ambiente híbrido sob controle fluoroscópico/ecocardiográfico. No primeiro foi optado pelo implante transatrial direito (minitoracotomia) e no segundo transjugular, ambos sem circulação extracorpórea.

**Resultado:** Foram utilizados em ambos procedimentos próteses de 28 mm de diâmetro baseados nos diâmetros previamente aferidos. Ambas vias de acesso permitiram acesso ao anel tricúspide, sendo a transjugular menos invasiva, porém com maior necessidade de manipulação dos cateteres e maior dificuldade de posicionamento protético (Figura1). Tempo de implante foi de 45 e 24 minutos. O procedimento foi completado em ambos casos sem a existência de insuficiência protética residual. Ambos foram retirados de ventilação mecânica na sala operatória e encaminhados a terapia intensiva.

**Conclusão:** O tratamento transcater valva-in-valve das disfunções de bioprótese em posição tricúspide é uma alternativa viável em pacientes de alto risco podendo inclusive ser realizada sem a necessidade de toracotomia. A correta seleção dos pacientes e o prepare pré-operatório são fundamentais nos resultados.

**Observações**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

18 de abril de 2013 – quinta-feira

## Influência da posição do dreno pleural na função pulmonar de pacientes submetidos à revascularização do miocárdio.

*Fabiano Ferreira Vieira, Irinea Beatriz Carvalho Ozelami Vieira, João Abrão, Ada Clarice Gastaldi.*

**Introdução:** A dor associada ao grande estímulo nociceptivo da presença dos drenos torácicos interferem na recuperação do paciente no pós-operatório de cirurgia cardíaca, por influenciar a capacidade de tossir, movimentar-se e respirar normalmente, podendo resultar em maior prejuízo na função pulmonar (GUIZILINI et al., 2004, 2010)

**Objetivo:** Estudo longitudinal, prospectivo, randomizado e encoberto para avaliar a influência do local de inserção do dreno pleural, de PVC atóxico, na função pulmonar e na dor pós-operatória dos pacientes submetidos à revascularização do miocárdio, nos três primeiros dias pós- cirúrgicos e logo após a retirada do dreno.

**Material e Métodos:** 36 pacientes escalados para cirurgia eletiva de revascularização do miocárdio, com uso de CEC, foram alocados por sorteio em dois grupos: grupo SX (dreno subxifoide) e grupo IC (dreno intercostal). Feitos registros espirométricos, da gasometria arterial e da dor.

**Resultado:** 31 pacientes analisados, 16 no grupo SX e 15 no grupo IC. O grupo SX apresentou valores espirométricos maiores que o grupo IC ( $p < 0,05$ ) no pós-operatório, denotando menor influência do local do dreno na respiração. A PaO<sub>2</sub> arterial, no segundo PO, aumentou significativamente no grupo SX quando comparada com o grupo IC ( $p < 0,0188$ ). A intensidade da dor no grupo SX, antes e após a espirometria, era menor que no grupo IC ( $p < 0,005$ ). Houve aumento significativo dos valores espirométricos em ambos os grupos, após a retirada do dreno pleural.

**Conclusão:** A inserção do dreno na região subxifoide altera menos a função pulmonar, provoca menos desconforto e possibilita uma melhor recuperação dos parâmetros respiratórios.

## Observações

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

18 de abril de 2013 – quinta-feira

## Análise da Enzima Conversora de Angiotensina, da Quimase e da Angiotensina II no fluido pericárdico de pacientes com doença arterial coronariana submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio.

*Fabiano Ferreira Vieira, Pereira Icc, Teodoro Lgvl, Valdemar Hial, Gomes Ras, Maria Laura Rodrigues, Ricardo Nilsson Sgarbieri.*

**Introdução:** Angiotensina II, considerada uma citocina pró-fibrótica e pró-inflamatória, produzida pela via clássica, através da enzima conversora de angiotensina e por vias alternativas, como a via da quimase.

**Objetivo:** Verificar presença da ECA, quimase e Ang II no fluido pericárdico de pacientes com doença arterial coronariana submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio.

**Material e Métodos:** Incluídos 36 pacientes com doença arterial coronariana (grupo revascularização) e com outras doenças (grupo controle). Pacientes divididos em 4 grupos (n=9): controle masculino (CM), revascularização masculino (RM), controle feminino (CF) e revascularização feminino (RF). Grupos pareados com idade e sexo. Amostras de líquido pericárdico coletadas, acondicionadas a 4°C, centrifugadas, aquelas sem sinais de contaminação com sangue foram congeladas (-70°C). Níveis de Ang II, ECA e quimase nos fluidos pericárdicos foram determinados por ELISAs. Diferenças significativas foram consideradas com  $p < 0,05$ .

**Resultado:** Diferenças de idade não foram significativas entre os grupos. Não existiram diferenças significantes nos níveis de Ang II nos grupos masculino (CM:  $213,32 \pm 15,84$  pg/mL versus RM:  $322,71 \pm 49,61$  pg/mL) e feminino (CF:  $310,32 \pm 34,75$  pg/mL versus RF:  $275,30 \pm 22,62$  pg/mL). Níveis de quimase [CM; mediana:  $0,00(0,00-0,02)$  ng/mL versus RM; mediana:  $0,35(0,01-1,98)$  ng/mL;  $p < 0,05$ ] e níveis de ECA [CM; mediana:  $1,00(0,94-1,27)$  ng/mL versus RM; mediana:  $1,30(1,16-1,44)$  ng/mL;  $p < 0,05$ ] foram significantes somente no grupo masculino.

**Conclusão:** Níveis de quimase e ECA aumentados no líquido pericárdico de homens com doença arterial coronariana quando comparados ao grupo controle. Aumento das enzimas das vias de produção de Ang II não se traduziu em aumento no nível deste peptídeo no líquido pericárdico destes pacientes, sugerindo que as vias de degradação também possam estar aumentadas.

### Observações

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

**O tipo de material tem impacto nos resultados da ECMO em cirurgia cardiovascular.**

*Fernando Antibas Atik, Maria Regina Barros, Claudio Ribeiro da Cunha, Edna Rodrigues Bezerra, Letydia Chagas Fortaleza, Mateus Souza Santos, Karina Pereira Michelette, Jorge Y. Afiune, Francisco Savio de Oliveira Jr, João Gabbardo Reis, Nubia W. Vieira, Antonio Aurélio Fagundes Jr.*

**Introdução:** A ECMO é um método consagrado de ressuscitação de distúrbios hemodinâmicos e/ou respiratórios graves. Os resultados do método em cirurgia cardiovascular dependem principalmente do tipo e momento de indicação.

**Objetivo:** Avaliar a influência do material utilizado no circuito de ECMO nas alterações hematológicas desmame com sucesso e mortalidade após cirurgia cardiovascular.

**Material e Métodos:** Entre outubro de 2005 e outubro de 2012, 47 pacientes submetidos à cirurgia cardiovascular requereram o uso de ECMO. As indicações foram choque pós cardiectomia em 18 (38,3%) e choque cardiogênico em 17 (36,2%), dentre outros. Foram utilizados circuitos convencionais sem revestimento de heparina em 23 (49%) e revestidos de heparina em 24 (51%). A evolução dos grupos foi estudada em relação ao desmame com sucesso, mortalidade e alterações hematológicas.

**Resultado:** A ECMO com circuitos heparinizados teve melhor taxa de desmame (79,2% versus 47,8%, p=0,02) e tendência a menor mortalidade hospitalar (54,2% versus 73,9%, p=0,1). Além disso, ocorreram menos reoperações por sangramento (34,8% versus 65,2%, p=0,03), menor transfusão de concentrado de hemáceas (45 ml/kg versus 151 ml/kg, p=0,0001) e plasma fresco congelado (12,7 ml/kg versus 56,6 ml/kg, p=0,0009). O uso de circuitos heparinizados eliminou a necessidade de troca de oxigenador que ocorreu em 26% do grupo convencional (p=0,002).

**Conclusão:** O tipo de material tem impacto nos resultados da ECMO em cirurgia cardiovascular. Circuitos heparinizados minimizam as complicações hemorrágicas e requerimentos transfusionais, e eliminaram as trocas de oxigenador. Estas vantagens permitiram que o manejo clínico fosse menos problemático, sem flutuações hemodinâmicas e volêmicas, permitindo assim melhores taxas de sucesso com o Método.

**Observações** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



18 de abril de 2013 – quinta-feira

## O impacto da fibrilação atrial no pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio no tempo de permanência na UTI e reinternação.

*Glaucio Mauren da Silva Gerônimo, Lucas Regatieri Barbieri, Daniel Francisco Trompieri, Thierry Araújo de Souza, Juan Marcelo Guilbert Rocca, Juliano Cavalcante de Sá, Anderson da Silva Terrazas, Gilmar Geraldo dos Santos, Noedir Antonio Groppo Stolf, Marcelo Luiz Peixoto Sobral.*

**Introdução:** A literatura aponta aumento de dois a quatro dias no tempo de permanência na UTI de pacientes que desenvolvem fibrilação atrial no pós-operatório (FAPO), e é esta a principal causa de readmissão hospitalar[1,3,5,6], com custos adicionais estimados em U\$10.000[2].

**Objetivo:** Avaliar a interferência do aparecimento de FA no curso PO de pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica (CRM) isolada, e sua repercussão no tempo de permanência na UTI/Reinternação.

**Material e Métodos:** Coorte longitudinal, bidirecional. Realizado na Beneficência Portuguesa (SP), levantamento de prontuários, pacientes submetidos à CRM de junho de 2009/julho de 2010, maiores de 18 anos. De um total de 3010 pacientes foram retirados 382 pacientes (com FA no pré-operatório e/ou cirurgias associados). Os 2628 pacientes incluídos neste estudo foram divididos em dois grupos: grupol (não apresentou FAPO), com 2302(87,6%) pacientes; e grupoll com 326(12,4%) que evoluiu com FAPO.

**Resultado:** O tempo de internação PO e total é significativamente maior no grupoll, cujos pacientes ficaram em média 16 dias na UTI ( $p < 0,001$ ), 8 dias a mais que os do grupol (o dobro do tempo). A taxa de reinternação tanto em curto quanto a longo prazo teve maior prevalência nos portadores de FAPO, principalmente naqueles que o necessitaram nos 30 primeiros dias (1,6 vezes maior) (vide tabela 1).

**Conclusão:** A FAPO está associada a aumentos significativos do período de internação hospitalar e frequência de reinternação e, neste estudo, encontramos índices maiores que os referidos pela bibliografia. O impacto dessa arritmia na evolução PO e nos custos estimula a constante busca de medidas preventivas.

## Observações

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

18 de abril de 2013 – quinta-feira

## **Cirurgia cardíaca vídeo-assistida em cardiopatia congênita no adulto.**

*Jeronimo Antônio Fortunato Junior, Jeferson Roberto Sesca, Renata Sadra, Luciana Paludo, Diego Leiz Destro da Silva, Wilson Nkundumukiza.*

**Introdução:** A cirurgia cardíaca vídeo assistida (CCVA) é considerada hoje, por muitos centros no mundo, técnica de escolha para tratamento das doenças valvares e cardiopatias congênitas. Curto período de internação, baixos custos e retorno precoce as atividades habituais estão bem documentados.

**Objetivo:** Demonstrar a experiência de nosso serviço com cirurgia cardíaca videoassistida em cardiopatia congênita do adulto.

**Material e Métodos:** No período de março de 2007 a outubro de 2012, 30 adultos portadores de cardiopatia congênita (CC), sendo 21 (70%) do sexo feminino e idade média de 39,4±17,4 anos, foram submetidos a correção cirúrgica de CC por CCVA. A operação consistiu de minitoracotomia direita no 4º espaço intercostal direito ou esquerdo de 3 a 5 cm, através de acesso inframamilar em 20 casos e transmamilar nos últimos 10 casos. Utilizou-se videotoracoscopia e circulação extracorpórea (CEC) periférica (port-access) com clampeio trans-torácico. Foram tratados 18 casos de comunicação interatrial, 4 casos de comunicação interventricular, 2 casos de estenose aórtica congênita, 4 caso de fistula coronário-pulmonar, 1 caso de persistência do canal arterial e 1 caso de estenose aórtica por membrana sub-aórtica.

**Resultado:** A correção primária foi possível em todos os casos, dois pacientes com estenose aórtica congênita receberam implante de prótese valvar metálica. Ecocardiograma transesofágico-transoperatório confirmou a correção completa da CC. Os tempos cirúrgicos nos pacientes submetidos a CEC foram: clampeio aórtico de 48,1±29 minutos e CEC de 88,1±37min. Todos os pacientes foram extubados ainda na sala cirúrgica, permaneceram 1,4±0,6 dias na UTI e receberam alta hospitalar com média de 2,8±0,7 dias de pós-operatório, sem intercorrências ou óbitos.

**Conclusão:** A correção cirúrgica de CC em adultos através CCVA é possível e cursa com excelentes resultados como: curta permanência hospitalar e ótimo efeito estético.

---

## **Observações**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Ultra-Fast-Track em cirurgia de revascularização do miocárdio.**

*Jerônimo Antônio Fortunato Junior, Jeferson Roberto Sesca, Diego Leiz Destro da Silva, Alexandre Gadelha Fernandes, Luciana Paludo, Renata Sadra, Branka Milozevick.*

**Introdução:** A extubação imediata na sala operatória ou Ultra-Fast-Track (UFT) tem demonstrado ser uma excelente estratégia anestésica no que diz respeito à evolução pós-cirúrgica, diminuição de gastos hospitalares e redução do tempo de internamento em procedimentos de revascularização do miocárdio(RM).

**Objetivo:** Demonstrar a possibilidade de UFT e resultados pós-operatórios em pacientes(p) submetidos à RM com protocolo específico de anestesia.

**Material e Métodos:** 150 pacientes(p) consecutivos e não selecionados foram submetidos à RM, idade média 62,4 anos, 72 % masculinos e 2,8+-0,76 anastomoses-distal/paciente. Foram subdivididos em dois grupos: G1(135 pacientes) que realizaram procedimento único (RM) e G2(15 pacientes) com procedimento múltiplo (RM+?).O protocolo utilizou BIS(Bispectral index<sup>®</sup>) e a combinação de Ramifentanil e Propofol. Foram extubados p com: BIS acima de 60, nível de consciência responsiva, ventilação pulmonar adequada e estabilidade hemodinâmica.

**Resultado:** Receberam extubação imediata 92% dos pacientes, 64% permaneceram no máximo 48 horas na unidade de terapia intensiva (UTI) e 70% receberam alta hospitalar até o quarto dia de pós-operatório (DPO). A média global de UTI e DPO foram: 2,8+-0,78 dias e 5,4+-4 dias. Complicações pós-operatória (CPO) foram definidas para pacientes que permaneceram mais que 7 dias em internamento no PO e ocorreram em 17 casos(11,26%). A mortalidade foi de 4%(6/150). No G1 a UFT ocorreu em 96,3%(130/135), CPO em 8,1%(11/135) e 1,48% de óbitos(2/135) e no G2: UFT em 53,33%(8/15), CPO em 40%(6/15) e 20%(3/15) óbitos.

**Conclusão:** Consideramos que extubação imediata em cirurgia de revascularização miocárdica isolada é possível na quase totalidade dos casos, com baixa morbi-mortalidade e curto período de internação pós-operatória.

**Observações**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

18 de abril de 2013 – quinta-feira

## Revascularização de tronco de coronária esquerda sem uso de circulação extracorpórea.

*Jerônimo Antonio Fortunato Junior, Jeferson Roberto Sesca, Alexandre Alexandre Gadelha Fernandes, Luciana Luciana Paludo, Renata Sadra, Diego Leiz Destro da Silva.*

**Introdução:** As lesões de tronco de coronária esquerda (TCE), são indicadas para terapia exclusiva de cirurgia de revascularização miocárdica, além disso, associam-se a maior incidência de complicações e óbitos quando comparadas a doença arterial coronária(DCA) sem envolvimento TCE.

**Objetivo:** Nosso objetivo foi avaliar a cirurgia de revascularização miocárdica sem CEC para lesões de TCE e compará-las com cirurgias sem envolvimento de TCE.

**Material e Métodos:** 232 pacientes foram envolvidos na casuística, todos submetidos à RM sem CEC, destes 40 portadores de DAC com TCE [G1] e 192 com DAC sem envolvimento de TCE [G2]. Os dados demográficos foram semelhantes em ambos os grupos, inclusive o euroscore. Relacionamos os dados do período perioperatório inicial e da evolução média de 2 anos de pós-operatório.

**Resultado:** Foram realizadas 2,55 pontes por paciente, destes 2,47+-0,75 em G1 e 2,57+-0,76 em G2 ( $p=\text{ñs}$ ). Os dias de internamento em UTI e hospitalar foram respectivamente: G1=2,52+-1,15 e 5,97+-3,04 dias x G2=2,73+-3,32 e 5,30+-4,16 dias ( $p=\text{ñs}$ ). Ocorreu 1 óbito (0,52%) em G2 e nenhum óbito em G1 ( $p=\text{ñs}$ ). O uso de drogas vasoativas foi de 10% em G1 e 8,33% em G2 ( $p=\text{ñs}$ ) Fibrilação Atrial, AVC, sangramento e insuficiência renal no pós-operatório, foram semelhantes. A evolução a médio prazo também foi semelhante nos grupos.

**Conclusão:** A revascularização miocárdica sem CEC é método consagrado, sua utilização em lesões de TCE não alteraram os resultados pós-operatórios quando comparamos com as lesões sem envolvimento de TCE.

## Observações

18 de abril de 2013 – quinta-feira

**Efetividade da radiofrequência unipolar no tratamento operatório da fibrilação atrial.**

*Joao Roberto Breda, Adriano Meneghini, Charles Benjamin Neff, Aline Couto, Daniel Alves, Diego Felipe Gaia dos Santos, Enio Buffolo, José Honório Palma.*

**Introdução:** No nosso meio a radiofrequência unipolar representa uma fonte de energia amplamente difundida e utilizada no tratamento operatório da FA com doença cardíaca estrutural, porém, alguns autores sugerem que a efetividade desta fonte unipolar seria menor quando comparada com outros métodos na restauração do ritmo sinusal normal.

**Objetivo:** Verificar a efetividade da ablação operatória de fibrilação atrial por radiofrequência irrigada unipolar aplicada em ambos os átrios, para reversão e manutenção do ritmo sinusal, a curto e médio prazo, nos pacientes submetidos à operação cardíaca concomitante.

**Material e Métodos:** Entre fevereiro de 2008 e março de 2012,35 pacientes consecutivos portadores de FA paroxística,persistente e permanente(todos os casos diagnosticados no mínimo 12 meses antes do procedimento),foram submetidos à ablação intraoperatória da taquiarritmia por radiofreqüência irrigada unipolar,aplicada de forma biatrial,com operação cardíaca concomitante.O grupo era constituído de 15(42,8%)pacientes do sexo masculino,com idades variando de 25 a 78 anos(média de 52,23±12,82).Em 24(68,5%)casos a valvopatia mitral era de etiologia reumática,em 9(25,8%)degenerativa,1(2,85%)isquêmica e em 1(2,85%)estenose mitral pós plastia com anel.O diâmetro do átrio esquerdo mensurado pelo ecocardiograma transtóraco variou de 44 a 70 milímetros(mm)(55.31±18,10).

**Resultado:** Ocorreram dois óbitos hospitalares nesta série.Na alta observamos os seguintes ritmos e percentagens:24(68,5%)-ritmo sinusal,7(20%)-FA e 4 (11,5%)-ritmo juncional.No tempo médio de seguimento obtivemos os seguintes resultados:11(73,3%)-ritmo sinusal,2(13,35%)-ritmo juncional e 2(13,35%)-FA.

**Conclusão:** A ablação operatória por radiofrequência irrigada unipolar, aplicada em ambos os átrios, é efetiva na reversão e manutenção do ritmo sinusal, no seguimento a curto e médio prazo, apresentando resultados semelhantes com outras fontes de energia já publicados na literatura.

**Observações** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Plaquetopenia após implante transapical de válvula aórtica.**

*Joao Roberto Breda, Diego Felipe Gaia Dos Santos, Aline Couto, Murilo Macedo, Marcio Martins, Pedro Mota, Andre Luppi, Daniel Alves, Enio Buffolo, Jose Honório Palma.*

**Introdução:** As indicações de tratamento na estenose aórtica estão bem estabelecidas na literatura, porém, em pacientes de alto risco isto pode representar um processo complexo. No nosso meio foi desenvolvida uma prótese balão expansível para implante transapical com resultados promissores em termos de segurança e eficácia.

**Objetivo:** O objetivo deste trabalho é verificar a ocorrência de plaquetopenia no pós-operatório de implante transcater de válvula aórtica nos diferentes períodos e aventar possíveis teorias para explicar este evento.

**Material e Métodos:** Foram analisados retrospectivamente os dados de 47 pacientes submetidos ao implante transcater de válvula aórtica. O grupo era constituído de 24 (51,1%) pacientes do sexo masculino, com idades variando de 34 a 94 anos(média de 77,11±11,83). A contagem das plaquetas foi realizada pela coleta de amostra de sangue nos períodos pré-operatório, pós-operatório, sétimo e trigésimo dias de pós-operatório. Após minitoracotomia e sob contr ole ecocardiográfico e fluoroscópico, cateter-balão foi posicionado sobre posição aórtica e insuflado. A seguir, segundo cateter-balão, com endoprótese valvada, foi posicionado e liberado sob alta frequência ventricular ou hipotensão controlada por drenagem sanguínea.

**Resultado:** A análise de variância de Friedman para comparação da contagem de plaquetas nos períodos pré-operatório, pós-operatório imediato, sétimo pós-operatório e trigésimo dia de pós-operatório revelou dim inuição das plaquetas em todos os períodos com diferença estatística significativa (p<0,05). Ocorreu recuperação após 30 dias, porém, sem retorno aos níveis pré-operatórios.

**Conclusão:** O implante transcater de prótese aórtica cursa com redução na contagem de plaquetas até trinta dias de pós-operatório. Trabalhos adicionais serão necessários para elucidação desta situação e suas implicações nos resultados.

**Observações**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### **Experiência inicial e pioneira do implante de valva aórtica transcater (INOVARE) por via femoral ou ilíaca.**

*José Carlos Dorsa Vieira Pontes, João Jackson Duarte, Augusto Daige da Silva, Amaury Mont’Serrat Ávila Souza Dias, Ricardo Adala Benfatti, Neimar Gardenal, Amanda Ferreira Carli Benfatti, Jandir Ferreira Gomes Júnior, Guilherme Viotto Rodrigues da Silva*

**Introdução:** A estenose valvar aórtica apresenta prevalência considerável em nosso meio. O surgimento de sintomas determina prognóstico pobre e baixa sobrevida. A intervenção cirúrgica muda o curso da história natural da doença uma vez que a mortalidade operatória é baixa. Entretanto, fatores como idade avançada, aorta em porcelana, cirurgias cardíacas múltiplas prévias e disfunção ventricular grave, podem contraindicar o tratamento cirúrgico convencional. Estas limitações propiciaram a busca por alternativas de tratamento para este grupo de pacientes de alto risco, dentre elas o implante de prótese valvar aórtica transcater.

**Objetivo:** Demonstrar a experiência inicial e pioneira do implante da prótese INOVARE pela via transfemoral ou ilíaca.

**Material e Métodos:** Seis pacientes portadores de estenose valvar grave ou disfunção de bioprótese em posição aórtica, com contra-indicação ao tratamento cirúrgico convencional, foram submetidos ao implante de prótese valvar aórtica pela via transfemoral ou ilíaca. Avaliaram-se parâmetros clínicos e ecocardiográficos, além de morbimortalidade.

**Resultado:** O implante valvar com sucesso foi possível nos seis casos. Estes implantes foram realizados por via transfemoral em quatro casos, nos outros dois optou-se pelo acesso pela artéria ilíaca externa devido artérias femorais com diâmetros menores que 7 mm. Não houve necessidade de conversão para cirurgia convencional por impossibilidade de acesso ou migração da prótese. O resultado hemodinâmico avaliado pelo ecocardiograma foi satisfatório. Houve incremento da fração de ejeção e dos parâmetros ecocardiográficos analisados. Não observou-se mortalidade no seguimento clínico.

**Conclusão:** A prótese INOVARE implantada por via femoral ou ilíaca, apresentou adequado desempenho hemodinâmico no seguimento pós-operatório, baixo índice de complicações e ausência de desfecho fatal.

**Observações** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### **A revascularização cirúrgica do miocárdio beneficia igualmente ambos os sexos?**

*Jose Carlos Rossini Iglezias, Érica Kawano Machado Ferreira, Mayara Franco Zanatta*

**Introdução:** Conforme Norheim A - Relative survival after CABG surgery is poorer in women and in patients younger than 70 years at surgery. Scand Cardiovasc J. 2011 Aug;45(4):247-51, a sobrevivência após a revascularização cirúrgica do miocárdio é pior para os pacientes do sexo feminino devido a maior presença de comorbidades presentes nas mulheres.

**Objetivo:** Estudar em nosso meio se a revascularização cirúrgica do miocárdio beneficia igualmente ambos os sexos.

**Material e Métodos:** Estudo de coorte não concorrente. Analisados 248 pacientes consecutivos revascularizados entre 07/11/2007 e 16/12/2010 sendo 82 do sexo feminino (G1) e 166 masculinos (G2). Analisados de forma isolada e em conjunto os desfechos cardíacos maiores: óbito hospitalar, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência respiratória e renal pós-operatória. Coleta de dados dos prontuários e análise inferencial utilizando o software SPSS-15. Nível de significância  $P < 0,05$ .

**Resultado:** As mulheres eram mais leves e mais baixas que os homens  $P < 0,001$ , apresentaram menor acometimento das artérias coronárias  $P = 0,044$  e receberam menor número de enxertos  $P = 0,058$ . Os homens apresentaram mais comorbidades: diabetes  $P = 0,058$  e disfunção renal no pós-operatório  $P = 0,024$ . Quanto aos eventos adversos maiores: infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência respiratória pós-operatória e mortalidade hospitalar não constatamos diferença entre os grupos.

**Conclusão:** Em nossa casuística a revascularização cirúrgica beneficia igualmente os pacientes de ambos os sexos quanto aos eventos adversos maiores no pós-operatório, embora os homens apresentem mais comorbidades.

---

### **Observações**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

19 de abril de 2013 – sexta-feira

## Fatores preditivos de fibrilação atrial no pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio.

*Lucas Regatieri Barbieri, Glaucio Mauren Da Silva Gerônimo, Daniel Francisco Trompieri, Anderson Da Silva Terrazas, Juliano Cavalcante De Sá, Thierry Araújo De Souza, Juan Marcelo Rocca, Vitor Luiz Haddad, Marcelo Luiz Peixoto Sobral, Gilmar Geraldo Dos Santos, Elcio Pires Júnior, Evandro Sbaraini, Fabio Kizner Dorfman, Noedir Antonio Groppo Stolf.*

**Introdução:** A Fibrilação Atrial no Pós-Operatório (FAPO) de cirurgia cardíaca é a arritmia mais comum[1], com incidência estimada em 20%-40%, mais frequentemente entre segundo/quinto dia pós-operatório[2-7].

**Objetivo:** Avaliar fatores preditivos de FAPO em pacientes com cirurgia de revascularização miocárdica (CRM) isolada.

**Material e Métodos:** Coorte longitudinal, bidirecional. Realizado na Beneficência Portuguesa (SP), levantamento de prontuários, pacientes submetidos à CRM de jun2009/jul2010, maiores de 18 anos. De um total de 3010 pacientes, retirados 382 (com FA no pré-operatório e/ou cirurgias associados). 2628 pacientes divididos em dois grupos: grupol, não apresentou FAPO (2302/87,6%); e grupoll, que evoluiu com FAPO (326/12,4%).

**Resultado:** A idade média foi de 61,9anos (+9,5 anos), e 1836(69,9%) eram do sexo masculino. Encontramos incidência numa média de 2,6 dias (mediana no 2º dia). A idade se mostrou fator predisponente à maior incidência de FA ( $p < 0,001$ ), no grupo I a idade média dos pacientes esteve em torno dos 61 anos, no grupo II, 67 anos. Foi observado praticamente o dobro de casos de FAPO nos pacientes com: IRC (4,7% x 8,9%), creatinina  $\geq 2,2$  (2,1% versus 4,9%) e DPOC (6,2% x 11%). Houve grande impacto na incidência da doença no grupo com ICC, 2,41 vezes maior (1,7 x 4,0%), bem como significância do Euroscore na sua predisponência. No que diz respeito ao uso de medicações, o “p” encontrado para os pacientes que usavam BB foi de 0,364, não se observando menor incidência no grupo II (64% sem FAPO x 66,6% com FAPO).

**Conclusão:** Variáveis como idade avançada, IRC, DPOC e ICC foram preditivas independentes de FAPO. Estratégias de prevenção devem ser estimuladas na tentativa de diminuir ocorrência e prevenir complicações.

## Observações

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

19 de abril de 2013 – sexta-feira

**Suporte Circulatório com Oxigenador de Membrana para a realização de procedimento intervencionista no laboratório de hemodinâmica pode modificar a evolução clínica do paciente.**

*Luiz Fernando Caneo, Marcelo B Jatene, Carla Tanamati, Juliano Penha, Raul Arieta, Monica S. Shimoda, Vanessa A. Guimaraes, Filomena R.B.G. Galas.*

**Introdução:** diagnóstico angiográfico associado a procedimento intervencionista contribuem na resolução de lesões residuais ou estabelecem condutas modificando a evolução clínica. Certas situações impossibilitam o transporte ao laboratório de hemodinâmica. Suporte circulatório com oxigenador de membrana (ECMO) permite o transporte, realização de angiografia e tratamento percutâneo quando necessário.

**Objetivo:** descrever a experiência inicial com ECMO em crianças com necessidade de estudo hemodinâmico.

**Material e Métodos:** de maio a outubro de 2012, realizamos 11 ECMO. Ponte para transplante-3, ponte para recuperação-4, suporte pulmonar isolado-2 e E-CPR em 2. O desmame da ECMO foi possível em 6 (54%) e 4(36%) receberam alta hospitalar. Dos 11, 2(20%) utilizaram ECMO para realizar estudo hemodinâmico, 1 para diagnóstico e tratamento de lesão residual pós-operatória, outro para diagnóstico angiográfico.

**Resultado:** caso 1: criança com implante de tubo VD-TP e ventriculoseptoplastia, apresentou dificuldade na saída de CEC, sendo iniciado ECMO. No pós-operatória a angiografia evidenciou estenose da artéria pulmonar D. Implante de stent e retirada de ECMO após 96h. Caso 2: lactente, choque cardiogênico e suspeita de estenose do seio coronário ao ecocardiograma. Indicado avaliação angiográfica e tratamento percutâneo. Colocado em ECMO para realização do exame. Sem sucesso na dilatação do seio venoso, foi mantido ECMO e listado para transplante. Ambos evoluíram a óbito. (11 dias após saída de ECMO, o outro aguardando transplante no 15o dia).

**Conclusão:** o estudo angiográfico permite um diagnóstico preciso e possibilita o tratamento intervencionista, modificando a evolução de pacientes críticos. ECMO como suporte no laboratório de hemodinâmica, necessita um programa bem estabelecido, pessoas treinadas e interdisciplinaridade do serviço.

**Observações**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**19 de abril de 2013 – sexta-feira****Utilização de simulação realística para treinamento multidisciplinar em um programa de assistência circulatória em cirurgia cardíaca pediátrica.***Luiz Fernando Caneo, Marcelo B. Jatene, Carla Tanamati, Juliano Penha, Monica S. Shimoda, Vanessa A. Guimaraes, Fernando Antoniali, Ana Paula Abrahao, Gabriel Liguori, Filomena R.B.G. Galas*

**Introdução:** atingir resultados adequados em programa de suporte circulatório pediátrico necessita profissionais treinados, com habilidades técnicas e não técnicas bem desenvolvidas e suas interações durante situações de crise.

**Objetivo:** descrever a experiência inicial com o uso de simulação no preparo de equipe multidisciplinar para o manuseio da ECMO (assistência circulatória com oxigenador de membrana).

**Material e Métodos:** De janeiro de 2011 a outubro de 2012, realizamos em nosso serviço cursos de treinamento básico e avançado. Cursos básicos foram desenhado com o objetivo de despertar o interesse da equipe para ECMO e identificar profissionais interessados. Os avançados desenhados para qualificar o profissional responsável na condução diária do paciente em ECMO. Cenários criados simularam problemas relacionados a circuitos, falhas de equipamento, transporte e situações clínicas mais comumente encontradas, possibilitando a capacitação multidisciplinar da equipe. No cenário de atendimento a parada cardíaca com o emprego de ECMO, foi utilizada técnicas de manuseio de crise (Crisis Resource Management).

**Resultado:** a simulação mostrou ser uma excelente ferramenta para formação de equipes multidisciplinares em ambientes altamente complexos, que demandam baixa frequência de erros humanos. O treinamento utilizado teve um forte impacto nos resultados da ECMO, com significativa melhora no número de altas hospitalares e consolidação de equipe preparada e comprometida.

**Conclusão:** bons resultados com o emprego de ECMO necessitam de uma equipe preparada, comprometida e tecnicamente habilitada, com capacidade de trabalhar em equipe e em situações extremamente críticas. A simulação se mostrou excelente ferramenta de trabalho e facilmente realizada, mesmo com recursos limitados, no ambiente de trabalho e a beira leito.

**Observações**


---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

**Modelo experimental tridimensional de aneurismas complexos de aorta desenvolvidos por prototipagem rápida de angiotomografias de aorta - "Road Map" Intraoperatório.**

*Luiz Fernando Kubrusly, Yorgos Luiz Santos De Salles Graça, José Aguiomar Foggiatto, Fernando Bermudez Kubrusly, Ana Cristina Opolski, Bruna Olandoski Erbano, André Giacomelli Leal.*

**Introdução:** A tecnologia de Prototipagem Rápida (PR) tem se mostrado cada vez mais útil na aplicação cirúrgica. São modelos tridimensionais confeccionados a partir do processamento de imagens de Tomografia Computadorizada (TC) e de Ressonância Magnética (RM). Apesar dos avanços tecnológicos ocorridos nas endopróteses e nas técnicas cirúrgicas abertas, ainda existem limitações anatômicas para os planejamentos pré e trans-operatorios de aneurismas complexos. A técnica de PR permite a visualização tridimensional (3D) de todas as características anatômicas do aneurisma, permitindo um melhor planejamento cirúrgico.

**Objetivo:** Construir, a partir da PR um modelo em resina, da aorta e do aneurisma, replicando a imagem de angiotomografia tridimensional.

**Material e Métodos:** Para a reconstrução 3D de imagens bidimensionais (2D) provenientes de TC no formato DICOM foi utilizado o software InVesalius. As imagens diagnósticas de 04 pacientes com aneurismas complexos de aorta foram utilizadas para a confecção em tamanho real dos modelos em látex. As imagens 2D dos 04 pacientes assim como os protótipos em 3D, em látex, foram analisadas pelos cirurgiões de uma mesma equipe e comparadas através de questionário

**Resultado:** Observou-se ampla facilidade no diagnóstico e planejamento cirúrgico durante a avaliação do modelo em 3D em relação às imagens em 2D

**Conclusão:** As informações provenientes da visualização dos modelos anatômicos 3D, em modelo de prototipagem rápida, associadas às informações oriundas das imagens 2D complementaram-se deixando mais objetivo e seguro o planejamento cirúrgico de aneurismas da Aorta de anatomia complexa, principalmente como orientação durante o ato cirúrgico

**Observações**

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

19 de abril de 2013 – sexta-feira

### Perfusão intermitente da aorta: um método seguro para revascularização do miocárdio? Avaliação inicial.

*Marcelo Luiz Peixoto Sobral, Juliano Cavalcante de Sá, Sérgio Francisco dos Santos Júnior, Anderson da Silva Terrazas, Daniel Francisco de Mendonça Trompieri, Thierry Araújo Nunes de Sousa, Victor Luiz Santos Haddad, Gilmar Geraldo dos Santos, Noedir Antonio Groppo Stolf, Glaucio Mauren Gerônimo.*

**Introdução:** A doença arterial coronária (DAC) é a principal causa de mortalidade e a que mais consome recursos na área da saúde nos países industrializados. Quase todas as técnicas para revascularização do miocárdio (RM) criadas estão sendo utilizadas e há poucas evidências de que um método seja superior a outro ou que um método seja adequado em todas as circunstâncias.

**Objetivo:** Avaliar o desfecho clínico dos pacientes submetidos à RM com a técnica de perfusão intermitente, assim como, determinar a segurança do método.

**Material e Métodos:** A técnica descrita consiste na perfusão intermitente da raiz da aorta com clampeamento único. Fazem-se períodos curtos de isquemia miocárdica com intervalos de reperfusão baseando-se na teoria do pré-condicionamento isquêmico. Trata-se de estudo observacional transversal foram avaliadas variáveis clínicas e laboratoriais pré e pós-operatórias em um grupo de 50 pacientes.

**Resultado:** A média de idade foi de  $58,5 \pm 7,19$  anos, o tempo médio das anastomoses distais foi de  $9,20 \pm 1,15$  minutos e  $5,56 \pm 1,44$  para as proximais. O tempo médio de CEC de  $51,66 \pm 12,21$  minutos e o de anóxia  $31,28 \pm 8,65$ , temperatura média de  $33,90 \pm 0,65$  °C. O pico médio de CKMB pós-operatória foi de  $51,64 \pm 27,10$  e o de troponina  $3,35 \pm 4,39$ . Um paciente apresentou alteração neurológica. Não houve alterações no eletrocardiograma e ecocardiograma.

**Conclusão:** Pelos resultados obtidos das variáveis laboratoriais e clínicas, o método se mostrou seguro para a revascularização do miocárdio. Os autores, concluem ainda, que esta técnica seria mais apropriada para cirurgias experientes.

**Observações** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

19 de abril de 2013 – sexta-feira

**Estudo da prevalência de algias na coluna vertebral em residentes de cirurgia cardiovascular.**

*Marcelo Luiz Peixoto Sobral, Anderson Da Silva Terrazas, Guilherme Terra Corrêa, Gilmar Geraldo Dos Santos, Noedir Antonio Groppo Stolf.*

**Introdução:** As dores na coluna vertebral são causadas, em geral, por retrações dos músculos devidas à má postura, esforço físico e movimentos repetitivos, feitos de maneira equivocada.

**Objetivo:** O objetivo deste estudo é avaliar a prevalência de algias na região da coluna vertebral, em residentes de cirurgia cardiovascular no Brasil, bem como verificar qual o segmento mais acometido e suas correlações com algumas variáveis.

**Material e Métodos:** Trata-se de um estudo observacional transversal. Empregou-se uma abordagem qualitativa em que foram analisados 47 questionários respondidos, via endereço eletrônico, pelos médicos residentes de cirurgia cardiovascular devidamente inscritos na Associação Brasileira de Residentes de Cirurgia Cardiovascular. Foram questões fechadas, objetivas e claras, não deixando dúvidas para as respostas dos participantes. Inicialmente, todas as variáveis foram analisadas descritivamente. Para a análise da hipótese de igualdade de proporções utilizou-se o teste exato de Fisher.

**Resultado:** A prevalência de dor na região lombar foi de 93,6% e 87,2% para o segmento cervical. Cem por cento dos entrevistados trabalhavam em pé e 89,4% realizavam movimentos repetitivos. Sobre a postura de trabalho, 97,8% trabalhavam com inclinação de tronco e 91,5%

**Conclusão:** É elevada a frequência de lombalgia em residentes de cirurgia cardiovascular, em se tratando de uma população de baixa idade e pouco tempo de serviço na especialidade. Pode estar relacionada com a posição estática que o residente adota para estabilizar o movimento necessário para os procedimentos cirúrgicos, associada à posição de rotação com inclinação de tronco por um longo período de tempo.

---

**Observações**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Freqüência de arco aórtico bovino em pacientes com aneurisma de aorta torácica ou dissecação de aorta tipo B.**

*Marcio Rodrigo Martins, Murilo Teixeira Macedo, Diego Gaia, João Roberto Breda, Enio Buffolo, José Honório de Almeida Palma da Fonseca.*

**Introdução:** O arco aórtico bovino é uma variação anatômica do arco aórtico caracterizada pela origem da artéria carótida esquerda do tronco arterial braquiocefálico. Cerca de 13% da população geral apresenta esta variação anatômica. Algumas evidências da literatura sugerem uma relação entre presença de arco aórtico bovino e doenças da aorta. No entanto, esta relação ainda não está bem estabelecida.

**Objetivo:** Avaliar a presença de arco aórtico bovino em pacientes com diagnóstico de aneurisma de aorta torácica ou dissecação de aorta tipo B submetidos a tratamento endovascular no serviço de cirurgia cardiovascular da Escola Paulista de Medicina - UNIFESP entre 2005 e 2012.

**Material e Métodos:** Foram avaliados 79 casos de pacientes com diagnóstico de aneurisma de aorta torácica ou dissecação tipo B submetidos a tratamento endovascular no serviço de cirurgia cardiovascular da Escola Paulista de Medicina-UNIFESP entre 2005 e 2012. A presença de arco aórtico bovino foi avaliada através da análise de imagens adquiridas nos arquivos do setor de hemodinâmica da EPM-UNIFESP. Os resultados foram expressos em números absolutos e porcentagem.

**Resultado:** Entre os 79 pacientes avaliados, identificou-se a presença de arco aórtico bovino em 29,11% (23 pacientes). Os outros 70,89% (56 pacientes) não apresentaram variações anatômicas do arco aórtico.

**Conclusão:** O presente estudo demonstrou a presença de arco aórtico bovino em 29,11% dos pacientes estudados. Estes achados sugerem uma possível correlação entre a presença de arco aórtico bovino e aneurisma de aorta torácica ou dissecação de aorta tipo B.

**Observações**

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

19 de abril de 2013 – sexta-feira

## Uso de solução cardioplégica HTK, como rotina para cardioplegia em cirurgia cardíacas congênicas complexas Estudo comparativo.

*Maria Aparecida Nogueira de Lima Marcondes Salgado, Vera Lucia Martins, José Hamilton de Carvalho Torres, Andrey José de Oliveira Monteiro.*

**Introdução:** A solução para proteção do miocárdio HTK Custodiol® tem baixa concentração de potássio e em tese possui maior efeito protetor sobre o endotélio proporcionando reinício da atividade cardíaca após anóxia. Em geral corações com boa proteção voltam a ritmo sinusal de forma espontânea, demonstrando melhor proteção do miocárdio; choques aplicados diretamente no coração podem causar necrose subepicárdicas

**Objetivo:** Verificar se nas correções cirúrgicas de cardiopatias congênicas complexas o uso de HTK Custodiol® como solução cardioplégica diminui a necessidades de desfibrilação elétrica após reperfusão do miocárdio

**Material e Métodos:** Estudo retrospectivo, realizado no período de janeiro a agosto de 2012 com 24 crianças. Critério de inclusão: cirurgia cardíaca congênita com circulação extracorpórea. Critério de exclusão: cirurgia congênita sem CEC, cirurgia congênita com pacientes maiores de 2 anos, cirurgia de correção de comunicação intra-atrial e cirurgia de correção de comunicação intraventricular. Os grupos foram divididos em dois: grupo intervenção (A) utilizando cardioplegia HTK e grupo controle(B) solução cardioplégica St. Thomas®, a variável estudada foi a necessidade de cardioversão após anóxia miocárdica

**Resultado:** Pacientes com média de idade de 1 ano 8 meses, peso médio de 8 Kg. No grupo intervenção apenas um em 14 pacientes necessitou de desfibrilação, enquanto no grupo controle seis pacientes em 10 necessitaram de desfibrilação (OR 0,05)

**Conclusão:** Com o uso de custodiol, um menor número de pacientes necessitaram cardioversão após anóxia miocárdica

## Observações

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



19 de abril de 2013 – sexta-feira

### **Estudo da correlação entre o euroscore e o tempo de internação.**

*Maurício Henrique Zanini Centenaro, Rui M S Almeida*

**Introdução:** O Tempo de permanência hospitalar e UTI são importantes para o planejamento da assistência e desfechos econômicos. O Euroscore mostra-se um bom preditor de risco cirúrgico e internação.

**Objetivo:** Avaliar a viabilidade do uso do Euroscore como preditor do tempo de internamento hospitalar e UTI

**Material e Métodos:** Num estudo transversal retrospectivo (n=65) foram avaliados pacientes submetidos a CRM de Out de 2009 a Out de 2011. Foram coletados dados demográficos, tempo entre diagnóstico-procedimento, de CEC e permanência hospitalar. Foram divididos em três grupos, conforme Euroscore: 0 a 2 (baixo risco), 3 a 5 (risco intermediário) e > 5 (alto risco). Os dados foram tratados utilizando porcentagem e significância estatística (Epinfo 7.0)

**Resultado:** Da amostra 13 (20%) eram feminino. Idade média: 62,20±9,51. O Euroscore aditivo:3,98±3,00; logístico: 4,81±6,18%. O grupo de baixo risco representou 33,84%, o intermediário 38,46% e alto risco por 27,69%. Tempo médio de internamento: 9,64±6,61 dias. Da amostra, 29,24% permaneceram mais de nove dias internado. Tempo médio de UTI: 3,03±4,38 dias. Permaneceram >3 dias: 13,84%. Dos que permaneceram com longa permanência 63,63% eram mulheres (OR IC95% 2,40;p:0,39), 81,81% com > 60 anos (OR IC95% 0,34;p:0,55), 81,81% com > 40 min em CEC (OR IC95% 0,09; p:0,14). Dos de baixo risco 9,09% (OR IC95% 0,35;p:0,35) permaneceram >3 dias em UTI, de risco intermediário 12,00% (OR IC95% 0,51;p:0,53) e de alto risco 33,33% (OR IC95% 5,04;p:0,03).

**Conclusão:** Foi estatisticamente significativa para a longa permanência hospitalar: sexo feminino e CEC > 40min; e para > 3 dias em UTI: o alto risco pelo Euroscore

### **Observações**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

19 de abril de 2013 – sexta-feira

## Grau de envolvimento religioso de médicos cardiologistas e sua relação com aspectos do atendimento aos pacientes.

*Mauro Ricardo Nunes Pontes, Mariana Porto, Camila Vieira Bellettini, Cristian Hirsch, Pedro Henrique Comerlato, Thiago Bozzi de Araújo, Álvaro Rosler, Jonathan Fraportti do Nascimento Harold Koenig, Fernando Antônio Lucchese.*

**Introdução:** A religiosidade dos médicos é um assunto pouco estudado.

**Objetivo:** Avaliar o grau de religiosidade de médicos, e a abordagem desse assunto com seus pacientes.

**Material e Métodos:** 68 cardiologistas e cirurgiões cardiovasculares responderam um questionário que avaliou características demográficas e religiosas, grau de religiosidade intrínseca (RI), abordagem da religião com seus pacientes e influência em suas condutas. Projeto aprovado pelo CEP da Instituição. Todos assinaram TCLE.

**Resultado:** Maioria branca (97%), masculina (73,5%), casada (64,7%), residência completa(73,5%), idade média  $42 \pm 12$  anos, católica(57,4%). 20,6% sem religião. 88,2%acreditam em Deus, 67,7%em vida após a morte e 21,9%participam de uma congregação. 36,7%rezam várias vezes/semana ou mais e 72,1%consideram a fé aspecto importante ou principal da vida. 10,3%frequentam encontro religioso 1x/semana ou mais, 30%praticam oração ou leitura religiosa >2x/semana, e o grau de RI médio foi  $9,82 \pm 3,6$ (3 a 15). Acreditam que o bem-estar espiritual do paciente é importante para saúde (91%), acham que a fé pode trazer benefícios(92,5%) e malefícios(50%). 64,2%consideram apropriado conversar sobre religião e 53%acreditam que o paciente gostaria que isso acontecesse. Poucos médicos falam sobre esse assunto com eles(15%), coletam história espiritual(10,6%) e encaminham para o capelão(10,5%). 58,2%acreditam que deveria haver treinamento específico em religião e saúde na faculdade e 19,4%referem ter tido. As principais barreiras encontradas para conversar são: difícil saber quais pacientes querem falar sobre isso (49,1%), visão individual é assunto privado(41,8%), falta tempo(40%), não pensam sobre isso(32,1%), falta treinamento(31,5%).

**Conclusão:** Entre os médicos, há uma baixa frequência à igreja e de oração. Acreditam que a fé é importante para os seus pacientes, mas não conversam sobre o assunto.

## Observações

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

20 de abril de 2013 – sábado

## Grau de envolvimento religioso e sua relação com aspectos de saúde em pacientes cardiológicos.

*Mauro Ricardo Nunes Pontes, Pedro Henrique Comerlato, Camila Vieira Bellettini, Cristian Hirsch, Mariana Porto, Thiago Bozzi de Araújo, Álvaro Rosler, Jonathan Fraportti do Nascimento, Harold Koenig, Fernando Antônio Lucchese.*

**Introdução:** Religiosidade e Espiritualidade (R/E) têm sido associada a alterações na saúde física e mental.

**Objetivo:** Avaliar importância e grau de R/E de pacientes internados em serviço de Cardiologia e Cirurgia Cardiovascular, e como isso afeta seus cuidados com saúde.

**Material e Métodos:** 259 pacientes internados por razões clínicas (50,5%) ou procedimentos (cirúrgico ou cateter) responderam questionário avaliando variáveis demográficas, religiosas e índice Duke de religiosidade. Todos assinaram TCLE. Projeto foi aprovado pelo CEP institucional.

**Resultado:** Os pacientes possuíam idade média de  $64 \pm 13$  anos, 54,3% masculino, 83,8% educação primária. 99% dos pacientes acreditam em Deus, 73,5% em vida após a morte e 40,5% participam de congregação. Houve predomínio da religião católica (74,4%). Consideram R/E aspecto importante ou o principal da sua vida 83,6% dos pacientes. Religiosidade intrínseca (RI) foi elevada ( $12,9 \pm 2,7$  - de 3 a 15). A maioria (84,9%) acredita nos benefícios da fé sobre a saúde e 90,2% usam religião como conforto. 18,1% acreditam que sua doença é punição de Deus. 50% gostariam que seu médico abordasse o assunto, mas apenas 24% referem que ele já o fez. Pacientes de SUS tem maior RI, e um maior percentual acha que seu médico deveria abordar o assunto ( $p < 0,001$ ). Pacientes do sexo feminino ( $p = 0,013$ ) e de menor **nível educacional ( $p = 0,009$ ) tem maior RI.**

**Conclusão:** Pacientes cardiológicos internados têm alta religiosidade (principalmente mulheres, de menor nível educacional, internados pelo SUS), usam a religião para lidar com a doença e gostariam que o seu médico abordasse esse assunto, o que não ocorre na maioria dos casos.

## Observações

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

**Prophylactic intra-aortic balloon pump in high-risk patients undergoing coronary artery bypass surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials.**

*Michel Pompeu Barros de Oliveira Sá, Paulo Ernando Ferraz, Rodrigo Renda Escobar, Alexandre Magno Macário Nunes Soares, Wendell Nunes Martins, Frederico Browne Araújo Correia e Sá, Pablo Lustosa, José Veríssimo, Eliobas Nunes Filho, Mário Gesteira, Roberto Diniz, Sérgio Rayol Mauro Arruda Filho, Pedro Salerno, Alexandre Menezes, Frederico Pires Vasconcelos, Ricardo Carvalho Lima.*

**Introdução:** Medical literature does not make clear what is the real impact of prophylactic intra-aortic balloon pump (IABP) in high-risk patients undergoing coronary artery bypass graft surgery (CABG).

**Objetivo:** To assess the efficacy of prophylactic IABP in high-risk patients undergoing CABG surgery.

**Material e Métodos:** MEDLINE, EMBASE, CENTRAL/CCTR, SciELO, LILACS, Google Scholar, and reference lists of relevant articles were searched. We included only randomized controlled trials. Assessments for eligibility, relevance, and study validity and data extraction were performed in duplicate using prespecified criteria. Meta-analysis was carried out using fixed-effect and random-effect models.

**Resultado:** Seven publications fulfilled our eligibility criteria. There was no important statistical heterogeneity or publication bias among included studies. In total, 177 patients received prophylactic IABP and 168 did not. Overall relative risk (RR) for hospital mortality in patients treated with prophylactic IABP was 0.255 [95% confidence interval (CI), 0.122-0.533; P <0.001; same results for both effect models]. Pooled RR for postoperative low cardiac output syndrome was 0.206 (95% CI, 0.109-0.389; P < 0.001) for the fixed-effect model and 0.219 (95% CI, 0.095-0.504; P < 0.001) for the random-effect model. Patients treated with prophylactic IABP presented an overall difference in means for length of intensive care unit stay and hospital stay, which was lower than that in the control group (P < 0.001 for both effect models). Only 7.4% (13/177) of patients who received prophylactic IABP developed complications at an insertion site, with no IABP-related death.

**Conclusão:** This meta-analysis supports the use of prophylactic IABP in high-risk patients to reduce hospital mortality.

**Observações**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Is there any difference between blood and crystalloid cardioplegia for myocardial protection during cardiac surgery? A meta-analysis of 5576 patients from 36 randomized trials.**

*Michel Pompeu Barros de Oliveira Sá, Paulo Ernando Ferraz, Fábio Gonçalves de Rueda, Rodrigo Renda Escobar, Wendell Nunes Martins, Alexandre Magno Macário Nunes Soares, Frederico Browne Correia Araújo e Sá, Pablo Lustosa, José Veríssimo, Eliobas Nunes Filho, Mauro Arruda Filho, Roberto Diniz, Sérgio Rayol, Pedro Salerno, Alexandre Menezes, Frederico Pires Vasconcelos, Ricardo Carvalho Lima.*

**Introdução:** Medical literature does not make clear whether blood cardioplegia is better than crystalloid cardioplegia for myocardial protection in cardiac surgery.

**Objetivo:** To compare the efficacy of blood versus crystalloid cardioplegia in cardiac surgery.

**Material e Métodos:** MEDLINE, EMBASE, CENTRAL/CCTR, SciELO, LILACS, Google Scholar and reference lists of relevant articles were searched for clinical studies that reported in-hospital outcomes after blood or crystalloid cardioplegia for myocardial protection during cardiac surgery procedures from 1966 to 2011. The principal summary measures were risk ratio (RR) for blood compared to crystalloid cardioplegia with 95% Confidence Interval (CI) and P values (considered statistically significant when <0.05). The RRs were combined across studies using the weighted DerSimonian-Laird random effects model and weighted fixed effects model using the Mantel-Haenszel model.

**Resultado:** Thirty-six studies (randomized trials) were identified and included a total of 5576 patients (2834 for blood and 2742 for crystalloid). There was no significant difference between the blood and crystalloid groups in the risk for death (RR 0.951, 95%CI 0.598 to 1.514, P=0.828, for both effect models) or myocardial infarction (RR 0.795, 95%CI 0.547 to 1.118, P=0.164, for both effect models) or low cardiac output syndrome (RR 0.765, 95%CI 0.580 to 1.142, P=0.094, for the fixed effect model; RR 0.690, 95% CI 0.480 to 1.042, P=0.072, for the random effect model). It was observed that there was no publication bias or heterogeneity of effects about any outcome.

**Conclusão:** We found evidence that argues against any superiority in terms of hard outcomes between blood or crystalloid cardioplegia during cardiac surgery.

**Observações**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Preservation versus non-preservation of mitral valve apparatus during mitral valve replacement: a meta-analysis of 3835 patients.

*Michel Pompeu Barros de Oliveira Sá, Paulo Ernando Ferraz, Rodrigo Renda Escobar, Frederico Browne Correia Araújo e Sá, Alexandre Magno Macário Nunes Soares, Wendell Nunes Martins, Pablo César Lustosa, José Veríssimo, Eliobas Oliveira Nunes Filho, Sérgio Rayol, Roberto Diniz, Mauro Arruda Filho, Pedro Salerno, Mário Gesteira, Alexandre Menezes, Frederico Pires Vasconcelos, Ricardo Carvalho Lima.*

**Introdução:** Resection of the chordopapillary apparatus during mitral valve replacement (MVR) has been associated with a negative impact on survival. MVR with the preservation of the mitral valve apparatus has been associated with better outcomes, but surgeons remain refractory to its use.

**Objetivo:** To determine if there is any real difference in preservation vs non-preservation of mitral valve apparatus during MVR.

**Material e Métodos:** We performed a systematic review and meta-analysis using MEDLINE, EMBASE, CENTRAL/CCTR, SciELO, LILACS, Google Scholar and reference lists of relevant articles to search for clinical studies that compared outcomes (30-day mortality, postoperative low cardiac output syndrome or 5-year mortality) between preservation vs non-preservation during MVR from 1966 to 2011. The principal summary measures were odds ratios (ORs) with 95% confidence interval and P-values (that will be considered statistically significant when <0.05). The ORs were combined across studies using a weighted DerSimonian-Laird random-effects model.

**Resultado:** Twenty studies (3 randomized and 17 non-randomized) were identified and included a total of 3835 patients (1918 for mitral valve replacement preservation and 1917 for mitral valve replacement non-preservation). There was significant difference between mitral valve replacement preservation and mitral valve replacement non-preservation groups in the risk of 30-day mortality (OR 0.418, P <0.001), postoperative low cardiac output syndrome (OR 0.299, P <0.001) or 5-year mortality (OR 0.380, P <0.001). No publication bias or important heterogeneity of effects on any outcome was observed.

**Conclusão:** We found evidence that argues in favour of the preservation of mitral valve apparatus during mitral valve replacement.

**Observações** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

20 de abril de 2013 – sábado

**Diacereína promove melhor remodelamento ventricular após isquemia miocárdica?**

*Orlando Petrucci Junior, Anali Galluce Torina, Karla Reichert, Fany Lima, Pedro Paulo Martins de Oliveira, Andrei Carvalho Sposito, Lindemberg Mota Silveira Filho, Karlos Alexandre de Souza Vilarinho, Elaine Soraya Barbosa de Oliveira Severino.*

**Introdução:** O TNF está relacionado na patogênese da isquemia e reperfusão miocárdica durante cirurgias cardíacas. A diacereína é uma antraquinona com propriedades anti-inflamatórias que tem demonstrado inibir a síntese e a atividade de citocinas pró-inflamatórias.

**Objetivo:** Avaliar os efeitos da diacereína no remodelamento ventricular após 4 semanas de infarto em ratos

**Material e Métodos:** Os volumes ventriculares diastólico e sistólico, avaliação de fibrose miocárdica e vias celulares envolvidas foram avaliados em modelo "in vivo" de infarto agudo do miocárdio e remodelamento ventricular após 4 semanas. A isquemia miocárdica foi induzida pela ligadura da artéria interventricular anterior. Os volumes ventriculares foram avaliados por catéter de condutância intraventricular e as vias de sinalização intraventricular foram avaliadas por western blot ou atividade da caspase 3. Os achados foram comparados com um grupo que tomou diacereína (80 mg/kg/dia) e submetidos ao infarto com um grupo controle com infarto.

**Resultado:** A porcentagem de fibrose no ventrículo esquerdo após 4 semanas de isquemia foi menor no grupo tratado com diacereína ( $12,9 \pm 9,2$  vs.  $26,1 \pm 9,7\%$ ,  $P=0,01$ ). Os volumes diastólico e sistólico foram maiores no grupo não tratado ( $P=0,03$  e  $P=0,04$ , respectivamente). O grupo tratado também apresentou menor atividade de caspase 3 e maior expressão de NFkappaB-p65.

**Discussão:** A diacereína tem efeitos benéficos no remodelamento ventricular após 4 semanas de isquemia miocárdica promovendo menores volumes ventriculares. A diacereína também promoveu menor fibrose. A investigação dos mecanismos celulares que resultam nestes achados ainda estão sob investigação.

**Conclusão:** A administração de diacereína durante cirurgias cardíacas pode promover melhor remodelamento ventricular.

**Observações**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Estudo comparativo da via de administração da cardioplegia em transplantes cardíacos.**

*Orlando Petrucci, Carlos Fernando Ramos Lavagnoli, Elaine Soraya Barbosa de Oliveira, Pedro Paulo Martins de Oliveira, Karlos Alexandre de Souza Vilarinho, Lindemberg Mota Silveira Filho Domingo Marcolino Braille, Reinaldo Wilson Vieira.*

**Introdução:** A proteção miocárdica durante transplantes cardíacos é de grande importância. A via para administração da cardioplegia durante o implante (anterógrada vs. retrógrada) ainda é muito discutida na literatura.

**Objetivo:** Avaliar a via de administração da cardioplegia durante o implante do enxerto e seus possíveis desfechos.

**Material e Métodos:** Série consecutiva de 46 pacientes submetidos a transplante cardíaco ortotópico onde todos receberam durante o implante cardioplegia sanguínea retrógrada ou anterógrada. Foram avaliados fatores clínicos do doador, receptor, intraoperatórios, distância de captação, tempo de isquemia e episódios de rejeição. O efeito da via de administração de administração da cardioplegia foi avaliado pela regressão proporcional de Cox.

**Resultado:** A via de administração anterógrada vs. retrógrada não interferiu na probabilidade de sobrevivência ao final de 5 meses de seguimento (80,0 ±17,9% vs. 85,0±0,05%; P=0,83). Controlando as variáveis: peso receptor/doador, tempo de isquemia, via de administração da cardioplegia e resistência vascular pulmonar observamos que a via de administração da cardioplegia não foi fator de risco (HR 1,55, IC 95%: 0,18 a 13,1), mas a resistência vascular pulmonar foi fator de risco para o óbito (HR 1,38, IC 95%: 1,04 a 1,82). Houve menor número de rejeições no grupo que recebeu cardioplegia anterógrada durante o implante (P=0,04).

**Conclusão:** A administração de cardioplegia sanguínea durante o implante do enxerto possibilita minimizar o tempo de isquemia do mesmo. A via anterógrada de administração apresentou nesta série menor quantidade de rejeições, mas maiores estudos são necessários.

---

**Observações** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

20 de abril de 2013 – sábado

## Cirurgia híbrida uma nova abordagem cirúrgica para o tratamento dos aneurismas do arco aórtico: Série de casos.

*Paulo Roberto Lunardi Prates, Rogério Eduardo Gomes Sarmiento-Leite, Lucas Krieger Martins, Rafael de Oliveira Ceron, Álvaro Albretch, Alexandra Lima Balbinot, Renato Abdala Karam Kalil, Paulo Roberto Prates.*

**Introdução:** O tratamento dos pacientes portadores de aneurisma do arco aórtico sempre foi à cirurgia convencional. Apesar dos resultados a abordagem é complexa, associada a alto índice de morbidade, principalmente em pacientes de alto risco. Tratamento híbrido além de possibilitar a correção em casos complexos, tem mostrado bons resultados. Esse estudo descrevera técnicas e evolução dos pacientes tratados de aneurisma do arco aórtico de maneira combinada. E os resultados e evolução dos pacientes foram comparados com casos operados de maneira convencional.

**Objetivo:** Descrever a experiência do tratamento híbrido dos aneurismas de arco aórtico. Comparar os resultados obtidos com os resultados da cirurgia convencional.

**Material e Métodos:** Delineamento: Estudo caso controle de pacientes tratados de maneira híbrida no Instituto de Cardiologia. Material: De 2008 a 2012 dezesseis pacientes foram submetidos à correção de aneurismas do arco aórtico. Pacientes, com risco cirúrgico elevado e anatomia favorável para o procedimento híbrido, foram tratados por essa técnica. Métodos: Os dados coletados mediante consentimento informado e avaliados prospectivamente. Os dados dos casos operados previamente foram coletados de maneira retrospectiva do banco de dados e revisando prontuários. Os resultados foram avaliados e comparados.

**Resultado:** Dos 16 pacientes operados quatro foram tratados de maneira híbrida. Não houve mortalidade hospitalar. Os pacientes tratados pela técnica combinada apresentaram uma evolução favorável e semelhante aos pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico convencional.

**Conclusão:** Apesar da pequena amostra os resultados encontrados são semelhantes e satisfatórios. A correção híbrida dos aneurismas de arco aórtico é uma alternativa potencial para os casos com anatomia favorável e risco cirúrgico elevado.

### Observações

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



### Coleta mini-invasiva videoendoscópica de veia safena para a revascularização cirúrgica do miocárdio. Resultados iniciais.

Ricardo Barros Corso, Elson Borges Lima, Isaac Azevedo Silva.

**Introdução:** Complicações pós-operatórias nos membros inferiores submetidos à coleta da veia safena convencional alcançam 40%. A safenectomia mini-invasiva videoendoscópica tem demonstrado menor taxa de complicações, sem prejuízo à qualidade dos enxertos.

**Objetivo:** Descrever a experiência inicial de nosso Serviço no uso da técnica de coleta mini-invasiva videoendoscópica de veia safena.

**Material e Métodos:** São descritos 62 pacientes (pcts) consecutivos submetidos à revascularização do miocárdio no período de 07/2011 a 10/2012, nos quais a coleta da veia safena foi realizada pela técnica mini-invasiva vídeo-assistida. Utilizou-se o sistema Vasoview HEMOPRO Maquet® em todos os casos. Não houve critério de exclusão para série. A coleta da veia safena foi preferencialmente realizada no segmento da coxa. 46 pts eram do sexo masculino (74,2%). A média de idade foi de 64,9 anos (Min 36 e Max 87). Utilizou-se em média de 3,37 enxertos por pct, 1,22 enxertos de mamária e de 2,14 pontes de veia safena. 47 pctcs (75,8%) foram operados em caráter de urgência, 8 (12,9%) emergência e 7 (11,3%) eletivamente.

**Resultado:** A safenectomia vídeo-endoscópica foi realizada com sucesso em todos os pctcs do estudo. O tempo médio de retirada da veia por enxerto foi de 25 min. 12 pctcs (19,3%) apresentaram alguma complicação do membro operado. O hematoma do trajeto do túnel ocorreu em 5 pctcs (8%). Houve um caso de infarto do miocárdio perioperatório comprovado.

**Conclusão:** A coleta da veia safena mini-invasiva videoendoscópica foi reprodutível em nosso meio, com reduzida incidência de complicações. Nossa curva de aprendizado foi de cerca de 20 pctcs.

### Observações

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

20 de abril de 2013 – sábado

## Correção de doenças da aorta torácica com uso do anel de Castro Bernardes. Experiência inicial de dez casos consecutivos.

*Ricardo Barros Corso, Isaac Azevedo Silva, Elson Borges Lima.*

**Introdução:** Várias técnicas cirúrgicas tem sido aprimoradas para reduzir o risco operatório das doenças da aorta. A utilização de anéis rígidos, descrita em nosso meio, facilita e abrevia a confecção de anastomoses entre a prótese vascular e o tecido aórtico doente.

**Objetivo:** Descrevemos nossa série inicial de dez pacientes submetidos à correção de doenças da aorta torácica com a técnica descrita por Rodrigo de Castro Bernardes.

**Material e Métodos:** Todos os pacientes (pcts) foram operados via esternotomia mediana, com o auxílio da circulação extracorpórea. Utilizou-se de rotina a perfusão anterógrada via artéria carótida ou axilar direitas. O anel rígido utilizado para as anastomoses é confeccionado em Polyoxymethylene (delrin®). O anel é fixado externamente ao enxerto vascular e à aorta com tripla cerclagem de fio de poliéster número cinco. Dez pacientes(pcts) consecutivos foram operados entre 10/2011 e 09/2012, oito pcts eram do sexo masculino. A média de idade foi de 57,1 anos. Oito pcts tinham dissecação aórtica aguda. Um dos pacientes tratava-se de re-operação cardíaca. Utilizou-se dois anéis em um pct.

**Resultado:** Não houve pré-operação por sangramento pós-operatório. Não houve óbitos intra-operatórios. Houve um óbito hospitalar por complicação de anticoagulação. Um paciente necessitou de pré-operação um ano após por expansão sintomática do arco. Não se observou formação de pseudoaneurismas no seguimento em nenhum caso.

**Conclusão:** A técnica de Castro Bernardes para a correção de doenças aórticas torácicas mostrou-se reprodutível, de fácil execução em pacientes graves e sem complicações inerentes à técnica operatória no curto prazo em nosso Serviço.

---

## Observações \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

20 de abril de 2013 – sábado

## Cirurgia cardíaca por mini-incisão. Resultados de 24 casos iniciais e consecutivos.

*Ricardo Barros Corso, Isaac Azevedo Silva, Elson Borges Lima.*

**Introdução:** A cirurgia cardíaca por mini-incisões está estabelecida nos grandes Centros Internacionais. Em nosso meio foi mais recentemente introduzida.

**Objetivo:** Descrever nossa experiência inicial consecutiva de 24 pacientes (pcts), apresentar as técnicas utilizadas e os resultados imediatos.

**Material e Métodos:** São descritos 24 pct's consecutivos submetidos à cirurgia cardíaca por mini-incisão em nosso Serviço, operados entre 10/2012 e 10/2012. Reoperação, pressão sistólica de artéria pulmonar acima de 60 mmHg, idade avançada, coronariopatia concomitante, doença bivalvar, doença arterial aorto-iliaca e passado de pneumopatia foram nossos critérios de exclusão. Todos os pct's foram operados com perfusão femoral. Os pct's submetidos à troca valvar aórtica foram operados via mini-esternotomia, em todos os demais realizou-se a minitoracotomia direita. Utilizou-se a videoassistência na maioria dos pct's operados via toracotomia lateral.

**Resultado:** 15 pct's (62,5%) eram do sexo feminino. A média de idade foi de 48,9 anos (Min 15, Max 77). Realizaram-se 8 trocas de valva aórtica, 8 plastias valvares mitrais, 5 trocas mitrais, 2 correções de CIA e 1 correção de CIV. Outros procedimentos associados foram: ablação cirúrgica de fibrilação atrial, correção de aneurisma de aorta ascendente e plastia valvar tricúspide em um pct cada. Não foi necessária a conversão para estenotomia em nenhum pct. Não houve óbito operatório. Houve um (4,1%) óbito hospitalar em caso de plastia valvar mitral, por choque misto.

**Conclusão:** As operações cardíacas por mini-incisão implicam em treinamento específico e em nova curva de aprendizado ao cirurgião cardiovascular. Possuem vantagens na recuperação pós-operatória e no resultado cosmético para os pacientes.

## Observações

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

20 de abril de 2013 – sábado

## **Cirurgia de revascularização do miocárdio em pacientes com doença aterosclerótica grave da aorta ascendente: Série de casos.**

*Rodrigo Coelho Segalote, Bruno Miranda Marques, Gustavo Ramalho e Silva, Alexandre Siciliano Colafrancesci, Felipe Monassa Pittella, Jose Oscar Brito, Leôncio Feitosa, Andrey Monteiro, Alexandre Rouge Felipe, Bernardo Rangel Tura.*

**Introdução:** A cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM) têm como uma de seus maiores problemas o acidente vascular encefálico (AVE). Este cenário piora quando a aorta apresenta doença aterosclerótica grave a ponto de impedir sua canulação, para estabelecimento da circulação extracorpórea (CEC), e o seu pinçamento.

**Objetivo:** Uma variedade de técnicas cirúrgicas incluem a realização de enxertos coronários extra-anatômicos tem sido descritos para resolver o problema [2]. Este trabalho objetiva descrever os resultados de uma série de casos de pacientes com doença aterosclerótica grave da aorta ascendente submetidos a CRM.

**Material e Métodos:** Estudo de série de 11 casos realizados no Instituto Nacional de Cardiologia de março de 2011 a setembro de 2012.

**Resultado:** Todos os casos foram realizados sem o auxílio da CEC. Antes do procedimento foi realizado ultrassom epiaórtico de todas as aortas para avaliação da doença aterosclerótica. Em 7 pacientes a anastomose proximal da veia safena (VS) foi implantada no tronco braquiocéfálico (TBC), em 2 casos a artéria radial esquerda (ARE) foi anastomosada em "Y" da artéria torácica interna esquerda (ATIE) (1 caso) e da VS (1 caso), em 2 casos a VS foi anastomosada em "Y" da VS implantada no TBC e por fim, em 1 caso foi realizada anastomose da VS na aorta ascendente por pinçamento lateral. Todos os pacientes evoluíram sem AVE no pós-operatório e não houve óbitos.

**Conclusão:** A CRM sem CEC e com enxertos no TBC ou em Y para evitar o pinçamento da aorta ascendente se mostrou segura e eficaz para evitar o AVE nesta série de casos.

## **Observações**

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



**Comparação entre a classe funcional da insuficiência cardíaca e a fração de ejeção como preditor de complicações no pós-operatório de cirurgia de revascularização do miocárdio.**

*Valério Martins, Renato A. Kalil, João Carlos Vieira da Costa Guaragna.*

**Introdução:** A disfunção ventricular é preditor de complicações e óbito no PO e pode ser avaliada pela classificação da New York Heart Association e através de exames, determinando a Fração de Ejeção. Na prática, nem sempre existe correlação entre essas duas variáveis.

**Objetivo:** Identificar qual das formas de avaliação da função ventricular - clínica ou laboratorial - é melhor preditor de complicações no pós-operatório de Cirurgia de Revascularização Miocárdica. Hipótese: A classe funcional é melhor preditor.

**Material e Métodos:** Estudo observacional de coorte histórico. Utilizado Banco de Dados com informações prospectivas do pré, trans e pós-operatório dos pacientes que realizaram Revascularização Miocárdica isolada de 1996 até 2010. Desfechos:IAM,IAM, AVE, IRA, ICC, drogas vasoativas, sangramento, ventilação mecânica prolongada e óbito. Análise com SPSS; médias com desvio padrão; curva ROC e regressão logística com análise multivariada.

**Resultado:** 3040 pacientes,masculinos 67% e idade média = 60 anos. Classe funcional I =66,3%; FE média =53%; mortalidade =8,7%; pacientes com FE < 40% e CF IV mortalidade =63% e a média da a mesma FE foi 17%. Óbito nos pacientes com FE > 50% e classe I foi de 4%. FE <40% e classe I, óbito foi de 8%; FE >50% e classe IV, óbito=22%. Houve associação da pior classe funcional com óbito (p< 0,001);

**Discussão:** A classe funcional influenciou mortalidade em todos os níveis da fração de ejeção.

**Conclusão:** A classe funcional da IC é preditora independente de complicações e de óbito. Quando associada à FE, identifica pacientes de alto risco cirúrgico.

**Observações** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_