

RESUMOS DOS TEMAS LIVRES





TL 01

Efeito comparativo da revascularização completa versus incompleta em pacientes com doença coronária multiarterial estável - subestudo do MASS II.

Whady Armino HUEB, Eduardo Gomes LIMA, Ricardo D'Oliveira VIEIRA, Paulo Cury REZENDE, Cibele Larrosa GARZILLO, Rosa RAHMI, Paulo Rogério SOARES, Carlos Alexandre Wainrober SEGRE, Alexandre da Costa PEREIRA, Desiderio FAVARATO, Luís Alberto Oliveira DALLAN, Alexandre Ciappina HUEB, José Antonio Franchini RAMIRES, Sergio Almeida OLIVEIRA, Noedir Antônio Groppo STOLF

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Descritores: Revascularização Miocárdica. Doença das Coronárias. Mortalidade.

Introdução: A terapia intervencionista para DAC estável pode ser a RM ou a ICP. A importância de uma revascularização completa é incerta e o seu benefício em ensaios clínicos é contraditório. Essa é uma análise post-hoc do MASS II que investiga o benefício de uma terapia de revascularização completa em uma população de doentes com DAC estável multiarterial com FEVE normal submetidos à RM ou ICP.

Métodos: Foram analisados 391 pacientes do MASS II seguidos durante 10 anos. Desses, 193 foram randomizados para ICP e 198 para RM. O desfecho primário foi mortalidade global. O critério anatômico foi utilizado para definir revascularização completa.

Resultados: A revascularização completa foi conseguida em 224 pacientes (57,3%), 64% do grupo RM e 36% no grupo ICP ($P=0,001$). Dos 198 pacientes submetidos à RM, 143 (72,2%) receberam revascularização completa e 55 (27,8%) incompleta. Dos 194 pacientes submetidos à ICP, 81 (42%) receberam revascularização completa e 112 (58%) incompleta. A sobrevida livre de mortalidade foi diferente nos dois grupos ($P=0,028$). Nos pacientes submetidos à revascularização incompleta houve uma maior incidência do evento primário (32,9%) que no outro grupo (21,9%). Não houve diferença na mortalidade quando se estratifica por estratégia terapêutica (25,8% vs. 27,5% / RM vs. ICP respectivamente, $P=0,720$).

Conclusão: Em um seguimento de 10 anos dos pacientes do MASS II, a revascularização completa conferiu redução de mortalidade, independentemente da estratégia de revascularização utilizada.



Observações



TL 02

Proteção miocárdica com diferentes soluções cardioplégicas em isquemia prolongada

Melchior Luiz LIMA, Alfredo Inácio FIORELLI, Otoni Moreira GOMES, Bruno Botelho PINHEIRO, Noedir Antonio Groppo STOLF, Dalton Valentim VASSALLO, Domingos Sávio Ramos de SOUZA

Fundação Cardiovascular São Francisco de Assis - Belo Horizonte/MG

Descritores: Parada Cardíaca Induzida. Traumatismo por Reperusão Miocárdica. Função Ventricular Esquerda. Ratos Wistar.

Introdução: A qualidade e efetividade da proteção miocárdica são fundamentais na expansão do uso de corações doados e, conseqüentemente, na obtenção de bons resultados com transplante cardíaco.

Objetivo: Avaliar comparativamente os efeitos cardioprotetores de quatro diferentes soluções em corações isolados de ratos que foram submetidos à isquemia fria prolongada.

Métodos: Corações de ratos (n=36) foram retirados e perfundidos no sistema Langendorff. Os corações foram randomicamente distribuídos em quatro grupos de acordo com a solução cardioprotetora utilizada, respectivamente: Krebs-Henseleit, Bretschneider-HTK, St. Thomas e Celsior. Após estabilização cada coração recebeu soluções cardioplégicas específicas a 10°C de acordo com o respectivo grupo e armazenados por duas horas a 20°C. A reperusão foi mantida por período adicional de 60min (t60) quando os seguintes parâmetros foram registrados: frequência cardíaca (FC), pressão sistólica ventricular esquerda (PSVE), +dP/dt, -dP/dt e fluxo coronariano (FCo).

Resultados: Os resultados seguem a ordem dos grupos. A FC basal obtida foi 239,9±1,8 e em t60 (191,2±2,8; 217,7±4,3; 213,9±1,5 e 219,9±2,8) em bpm. APSVE basal obtida foi 133,1±1,1 e em t60 (35,8±0,9; 52,8±1,4; 24,6±0,8 e 69,7±1,1) em mmHg. A dP/dt positiva basal obtida foi 1898,3±23,2 e em t60 (803,9±12,5; 877,8±32,8; 399,5±12,8 e 1039,5±18,9) em mmHg/min. A dP/dt negativa basal obtida foi 1656,9±24,4 e em t60 (619,2±12,5; 685,9±22,0; 328,1±10,7 e 1150,7±28,4) em mmHg/min. O FCo obtido foi 20,1±0,1 e em t60 (9,2±0,2; 12,2±0,2; 8,5±0,2 e 8,9±0,1) em mL/min. Para todas variáveis o $P < 0,001$.

Conclusão: Neste experimento, a solução Celsior mostrou melhor resposta que a Bretschneider-HTK, St. Thomas e Krebs-Henseleit.



Observações



TL 03

Evaluation of three prognostic indexes: EuroScore, Parsonnet, and Mayo Clinic Score for cardiac surgery in the South America

Marco Paulo Cunha CAMPOS, Orlando PETRUCCI, Fernando GARCIA, Elaine Soraia Barbosa de Oliveira SEVERINO, Karlos Alexandre de Souza VILARINHO, Lindemberg Mota SILVEIRA FILHO, Carlos Fernando Ramos LAVAGNOLI, Pedro Paulo Martins de OLIVEIRA, Reinaldo Wilson VIEIRA

Faculdade de Ciências Médicas - Universidade Estadual de Campinas

Descritores: Mortalidade. Mortalidade hospitalar. Morbidade.

Objectives: This study was intended to assess the performance of three different indexes commonly used in open heart surgery: Parsonnet, EuroScore and Mayo Clinic Score (MCS) in single institution at South America.

Methods: From January 2000 to December 2009, 3604 consecutive heart operations were performed. 1050 randomly files from patients underwent heart operations were retrospectively analyzed. All variables for each prognostic indexes were recorded. The expected mortality rates were compared to observed mortality. Statistical analysis: Receiver operating characteristics (ROC) curves were used to describe the performance and predictive accuracy for the different algorithms. The areas under curve (AUC) were presented with 95% confidence limits.

Results: The mean age was 56.0 ± 13.6 years. The majority of patients were men (61.1%). The EuroScore index had a sensitivity of 70.5% and specificity of 75.1%. The Parsonnet index had a sensitivity of 77.3% and specificity of 70.1%. The MCS had a sensitivity of 62.0% and specificity of 69.9%. The AUC were not comparable between all groups (Parsonnet 0.793 ± 0.02 vs. EuroSCORE 0.790 ± 0.02 vs. MCS 0.737 ± 0.03 ; $P= 0.02$). The MCS showed lower sensitivity and specificity in the lower predictive mortality rate ranges when compared with other two algorithms.

Conclusion: The MCS had lower sensitivity and specificity. The EuroScore and Parsonnet indexes showed good discriminatory power. The Parsonnet index might be more reliable for South American population.



Observações



TL 04

Implante transcater de valva aórtica: resultados atuais do desenvolvimento e implante de uma nova prótese brasileira.

Diego Felipe GAIA, José Honório PALMA, José Augusto Marcondes de SOUZA, Carolina Baeta Neves Duarte FERREIRA, Marcus Vinícius GIMENES, Murilo Teixeira MACEDO, Márcio Rodrigo MARTINS, José Cícero Stocco GUILHEN, André Telis de VILELA, Enio BUFFOLO

Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina – Disciplina de Cirurgia Cardiovascular

Descritores: Estenose da Valva Aórtica. Cateterismo Cardíaco. Circulação Extracorpórea.

Objetivo: A troca valvar aórtica é procedimento rotineiro com risco aceitável. Em alguns casos, a mortalidade é elevada levando a contra indicação do procedimento apesar dos sintomas. O implante minimamente invasivo transcater de valva aórtica parece ser uma alternativa, reduzindo a morbimortalidade. O objetivo deste foi o desenvolvimento e implante de nova prótese para implante transcater.

Métodos: Após desenvolvimento animal, uma prótese transcater, balão expansível foi utilizada em 31 casos. EuroScore médio foi de 39,15%. Oito apresentavam disfunção de biopróteses. Os procedimentos foram realizados em ambiente híbrido, sob controle ecocardiográfico/fluoroscópico. Através de minitoracotomia esquerda as próteses foram implantadas através do ápex ventricular sob estimulação ventricular de alta frequência ou choque hemorrágico controlado, após valvoplastia aórtica. Foram realizados controles clínicos e ecocardiográficos seriados. O seguimento variou de 30 dias a 585 dias.

Resultados: A correta liberação da prótese foi possível em 28 casos. Três conversões ocorreram. A mortalidade operatória foi de 1 caso. O gradiente de pico médio foi reduzido de 44,3 para 10,92 mmHg. A fração de ejeção apresentou aumento significativo. Insuficiência aórtica residual não significativa esteve presente em 29%. Não ocorreu complicação vascular periférica nem bloqueio átrio ventricular. A mortalidade em 30 dias foi de 12,9%.

Conclusão: O implante transapical de valva aórtica transcater é um procedimento seguro com resultados de médio prazo satisfatórios. O comportamento hemodinâmico é superior ao relatado para próteses convencionais. São necessários estudos de longo prazo e com maior poder amostral para determinar o resultado hemodinâmico, qualidade de vida e sobrevida em longo prazo.



Observações



TL 05

Estudo experimental do implante de prótese valvada auto-expansível na via de saída do ventrículo direito em porcos

Jose Cicero GUILHEN, José Honório PALMA, Andre Têlis Vilela ARAUJO, Diego Felipe Gaia dos SANTOS, João Nelson Rodrigues BRANCO, Carlos Alberto TELES, Enio BUFFOLO

Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina – Disciplina de Cirurgia Cardiovascular

Descritores: Insuficiência da Valva Pulmonar. Valva Pulmonar. Implante de Prótese de Valva. Disfunção Ventricular Direita

A valva pulmonar tem recebido pouca importância em relação às outras valvas do coração. No entanto, nos pacientes portadores de cardiopatias congênitas que foram submetidos à valvotomia pulmonar ou cirurgias de ampliação transanular, a insuficiência pulmonar residual pode acarretar falência cardíaca direita. A indicação cirúrgica para substituição da válvula pulmonar nestes pacientes é um desafio. O estudo objetivou o desenvolvimento de uma técnica menos invasiva para implante de uma prótese valvada na via de saída do ventrículo direito sem a necessidade da utilização de circulação extracorpórea através do ventrículo direito. A prótese valvada consiste em um stent de nitinol auto-expansível, revestida de poliéster, no qual uma prótese biológica foi montada. A bioprótese foi confeccionada com pericárdio bovino tratado e fixada em glutaraldeído. Doze porcos com peso de 20 kg a 25 kg foram utilizados para a realização dos implantes. O dispositivo foi implantado através de esternotomia mediana parcial, no ventrículo direito do animal. Todos os animais tiveram a prótese implantada com sucesso. Dos 12 animais, em nove a prótese foi implantada de tal forma que a válvula pulmonar nativa foi comprimida contra as paredes da artéria pulmonar. Sendo que em três animais a prótese foi implantada no tronco da artéria pulmonar. Onze das 12 próteses implantadas se mostraram competentes à angiografia logo após o implante. O implante transapical de válvula pulmonar é possível de ser realizado em porcos como demonstrado. A possibilidade do implante destas próteses em humanos irá beneficiar pacientes que necessitam de reoperações por disfunção da válvula pulmonar.



Observações



TL 06

Eco estresse com dobutamina em modelo experimental de bandagem ajustável do tronco pulmonar

Renato Samy ASSAD, Gustavo Guimarães FÁVARO, Maria Cristina Donadio ABDUCH, Gustavo José Justo da SILVA, Guilherme Seva GOMES, José Eduardo KRIEGER, José Lazaro de ANDRADE, Noedir Antônio Groppo STOLF

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Descritores: Hipertrofia Ventricular Direita. Transposição dos Grandes Vasos. Artéria Pulmonar. Cabras. Modelos Animais.

Objetivo: A cirurgia de Jatene em dois estágios pode ocasionar disfunção ventricular. Analisamos a função ventricular de dois protocolos experimentais de hipertrofia rápida do ventrículo direito (VD), sob estresse farmacológico com dobutamina.

Métodos: Dezenove cabritos jovens foram divididos nos grupos Sham (n=7), Contínuo (n=6), Intermitente (n=6). A sobrecarga sistólica do VD foi mantida por 96 horas no grupo contínuo e por quatro períodos de 12 horas, alternados com 12 horas de descanso, no grupo intermitente. Avaliações ecocardiográficas e hemodinâmicas foram feitas diariamente. O eco estresse foi realizado no pré-operatório e após 96 horas de estudo. A seguir, os animais foram eutanasiados para avaliação morfológica.

Resultados: O aumento da massa do VD e do septo foi de magnitude semelhante nos grupos treinados, em relação ao Sham ($P < 0,0002$). Houve aumento significativo apenas na espessura do VD do grupo Intermitente ($+64,8\% \pm 23,37\%$; $P = 0,015$) ao final do protocolo, quando comparado ao grupo Contínuo ($+43,9\% \pm 19,26\%$). Os dois grupos de estudo apresentaram dilatação e disfunção do VD no início do protocolo, em relação ao grupo Sham ($p < 0,002$). Entretanto, apenas o grupo Contínuo manteve dilatação do VD ao longo do protocolo ($P < 0,006$). No final do protocolo, o grupo intermitente apresentou melhor índice de desempenho miocárdico do VD (Sham: $0,18 \pm 0,11$; Contínuo: $0,43 \pm 0,21$; Intermitente: $0,15 \pm 0,07$; $P < 0,012$), em repouso e sob estresse farmacológico.

Conclusões: A sobrecarga sistólica intermitente promoveu hipertrofia aguda do VD com desempenho miocárdico superior, sugerindo este protocolo como método preferencial de preparo ventricular na cirurgia de Jatene em dois estágios.



Observações



TL 07

Centro de Tratamento da Aorta: a especialização reduz complicações e mortalidade

Marcela da Cunha SALES, Cristiane AGUZZOLI, Daniel Faria CORREA, Álvaro Machado ROESLER, Fábio M SARMENTO, Leonardo Dornelles de SOUZA, José Dario FROTA FILHO, Paulo Ernesto LEÃES, Eraldo de Azevedo LÚCIO, Mauro Ricardo Nunes PONTES, Fernando Antônio LUCCHESI

Hospital São Francisco de Cardiologia da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre

Descritores: Aorta. Aneurisma Aórtico. Avaliação de Processos e Resultados (Cuidados de Saúde).

Introdução: As patologias da aorta têm tratamento complexo e elevada morbimortalidade. O manejo dos pacientes em centros especializados pode melhorar o prognóstico. O objetivo desse estudo é comparar desfechos intra-hospitalares em pacientes submetidos a cirurgia da aorta ANTES e APÓS a constituição do Centro de Tratamento de Aorta do Hospital São Francisco.

Métodos: A constituição do CTA envolveu: treinamento cirúrgico; estrutura do serviço (arco em C, drenagem líquórica de rotina, monitor de atividade elétrica cerebral, UTI especializada); pessoal (capacitação dos anestesistas, SADT, pós-operatório, perfusionistas, serviços auxiliares). Nesse estudo, foram incluídos 315 pacientes operados entre janeiro de 2003 e dezembro de 2007 (Grupo PRÉ-CTA, n=157,49,8%), ou entre janeiro de 2008 e outubro de 2010 (Grupo PÓS-CTA, n=158, 50,2%) por patologias de aorta. A idade média foi de 58 ± 14 anos, 65% sexo masculino. O Grupo PÓS teve média de idade maior (60 ± 15 vs 56 ± 13 , $P=0,01$); mais cirurgias eletivas (84% vs 64%, $P<0,0001$); proporção maior de aneurismas (84% vs. 63%, $P=0,03$); mais procedimentos endovasculares (23% vs. 8%, $P=0,003$). Procedimentos associados foram similares.

Resultados: O Grupo PÓS teve menos reoperações (1,3% vs. 11%, $P<0,0001$), menos complicações (39,2% vs. 55,4%, $p=0,004$) e teve redução da mortalidade (10,7% vs. 23% no grupo PRÉ, $P=0,015$). Houve ainda redução da incidência pós-operatória de AVC (10,2% vs. 2,5%, $P=0,005$), hemorragias (21% vs. 14%, $P=0,08$), pneumonia (8,8% vs 3,2%, $P=0,05$) e sepse (10,8% vs. 1,3%, $P<0,0001$). A mortalidade em pacientes eletivos não se alterou significativamente, mas houve redução de mortalidade nos pacientes de urgência (PRÉ=35,7% vs. PÓS=18,2%, $P=0,05$).

Conclusão: O tratamento de patologias cirúrgicas da aorta, feito em Centro Especializado, reduz a incidência de complicações, necessidade de reoperação e diminui a mortalidade, especialmente em pacientes com necessidade de cirurgia de urgência.



Observações



TL 08

Bandagem ajustável do tronco pulmonar: atividade da glicose 6-fosfato desidrogenase na sobrecarga ventricular aguda de cabritos jovens

Fernando A. ATIK, Renato Samy ASSAD, Fernanda OLIVEIRA, Mirian ALANIZ, Maria Cristina ABDUCH, Gustavo JUSTO, Jose Eduardo KRIEGER, Noedir Antonio Groppo STOLF

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Descritores: Artéria Pulmonar. Valva Pulmonar. Disfunção Ventricular Direita.

Introdução: Pacientes submetidos ao preparo rápido ventricular para a cirurgia de Jatene em dois estágios são mais susceptíveis à disfunção ventricular que aqueles que sofreram a correção primária no período neonatal. O objetivo deste trabalho foi comparar dois protocolos de sobrecarga sistólica do ventrículo subpulmonar (VD), quanto aos aspectos hemodinâmico, ecocardiográfico, morfológico e metabólico.

Métodos: Vinte sete cabritos jovens foram estudados: SHAM (N=7), Contínuo (N=9, sobrecarga sistólica continua do VD), Intermitente (N=11, 12 horas/dia de sobrecarga sistólica do VD). Avaliações hemodinâmicas e ecocardiográficas foram feitas diariamente. Após 96 horas, os animais foram submetidos à eutanásia para avaliação do peso e conteúdo de água, bem como a atividade máxima da enzima glicose 6-fosfato desidrogenase (G6PDH) das massas cardíacas.

Resultados: Apesar da menor sobrecarga sistólica, o grupo intermitente apresentou aumento significativo da massa do VD (92,1%) e Septo (46,5%) em relação ao Sham. No Contínuo, houve aumento significativo apenas da massa septal (37,2%), sem haver diferenças no conteúdo de água. Não foi observada disfunção do VD nos grupos. Entretanto, o grupo Contínuo desenvolveu uma dilatação significativa do VD no momento 24 horas. A atividade da G6PDH foi maior no VD do grupo Contínuo (aumento de 130,1%), quando comparado ao grupo Sham ($P=0,012$).

Conclusões: Este estudo sugere que a tendência para disfunção ventricular observada no grupo Contínuo possa ser decorrente da citotoxicidade miocárdica induzida pelo estresse oxidativo. Este fato estaria relacionado com um dano miocárdico maior, ocasionado pela produção de radicais livres, conforme observado pelo consequente aumento da atividade da G6PDH.



Observações



TL 09

Operação de Ross com homoenxertos descelularizados: Experiência de 5 anos

Francisco COSTA, Flavia Maria Weffort FERREIRA, Sulamita OKAYANA, Renan Ferreira OLIVEIRA, Sergio Veiga LOPES, Claudinei COLATUSO, Eduardo Mendel BALBI, Andreia Dumsch de Aragon FERREIRA

Serviço de Cirurgia Cardíaca da Santa Casa de Curitiba e do Instituto de Neurologia e Cardiologia de Curitiba

Descritores: Valva aórtica. Engenharia Tecidual. Prótese pulmonar. Próteses valvulares cardíacas. Próteses e implantes.

Objetivo: Avaliar os resultados da reconstrução da VSVD durante a Operação de Ross com homoenxertos descelularizados.

Métodos: Entre agosto de 2005 e setembro de 2010, 104 pacientes foram submetidos à Operação de Ross com homoenxertos descelularizados. A idade foi de 32 ± 13 e 81% eram masculinos. Os homoenxertos foram descelularizados com SDS 0,1%. O diâmetro médio dos enxertos foi de 25 mm, correspondendo a z score de 0,22. Disfunção valvar foi considerada quando da necessidade de reoperação, gradiente máximo superior a 50 mmHg ou presença de insuficiência valvar moderada ou severa. A análise compreendeu a comparação com um grupo de 100 pacientes operados com homoenxertos criopreservados. Por regressão linear, foram analisados fatores de risco associados com a presença de gradientes transvalvares tardios elevados. O tempo de seguimento variou de 1 a 60 meses (m= 34).

Resultados: A mortalidade imediata foi de 0,9%, e a sobrevida de 98% aos 5 anos. Endocardite, gradiente máximo superior a 50 mmHg e insuficiência pulmonar moderada foram encontradas uma vez cada. A incidência de disfunção valvar foi de 94% e 82% para os homoenxertos descelularizados e criopreservados, respectivamente. Os gradientes tardios foram significativamente menores no grupo dos enxertos descelularizados. O único fator de risco para gradientes tardios elevados foi o uso de enxertos com valor $z < 0,5$. Além disso, a descelularização neutralizou alguns fatores de risco presentes com o uso de enxertos criopreservados, tais como a idade e compatibilidade ABO.

Conclusão: Homoenxertos descelularizados tiveram melhores resultados na reconstrução da VSVD durante a Operação de Ross quando comparados com homoenxertos criopreservados.



Observações



TL 10

Ramo descendente da artéria circunflexa lateral femoral: resultados imediatos utilizando-se a angiotomografia de coronárias de alta resolução

Fabio Antonio GAIOTTO, Luis Alberto de Oliveira DALLAN, Luiz Felipe Pinho MOREIRA, Paulo Manoel PEGO-FERNANDES, Luis Antonio César MACHADO, Caio de Brito VIANA, Wadhy HUEB, Fábio Biscegli JATENE, Noedir Antonio Groppo STOLF

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Descritores: Revascularização Miocárdica. Tomografia. Prognóstico Imediato.

Resumo

Introdução: O ramo descendente da artéria circunflexa lateral (CLF) é um enxerto pouco avaliado e pode ser uma opção para a revascularização do miocárdio com enxertos arteriais (RM).

Objetivo: Avaliar o espasmo, a perviabilidade e o remodelamento arterial em três meses de seguimento.

Métodos: Entre maio de 2007 e janeiro de 2009, 32 pacientes (pt) foram submetidos à RM com CLF, artéria torácica interna esquerda (ATIE) e outros enxertos. A avaliação foi realizada através da tomografia computadorizada de alta resolução (TC), realizada no 7º e 90º pós-operatório. O diâmetro da CLF foi medido 3 cm antes da anastomose distal, na porção média e 3 cm após a anastomose proximal. As mesmas medidas foram realizadas para a ATIE. Os diâmetros foram comparados pelo método t student pareado (significância $P < 0,05$).

Resultado: A CLF foi adequada para a utilização em 26 pt. Em 6 (18%), a CLF era inviável. Em todos os casos foi empregada sob a forma de enxerto composto. Todos os pt receberam ATIE. A TC revelou perviabilidade em 96,1% e 92,3% em 7 e 90 dias para a CLF, respectivamente. Não foram detectadas oclusões da ATIE. Não foram detectados sinais de espasmo arterial. A CLF mostrou aumento de diâmetro nas porções média ($P=0,001$) e distal ($P=0,006$) e a ATIE aumento na porção média ($P=0,001$).

Conclusão: Não houve espasmo e a taxa de perviabilidade imediata da CLF foi adequada. O remodelamento positivo sugere que a CLF tem comportamento semelhante à ATIE e pode ser uma excelente opção para a RM.



Observações



TL 11

Cirurgia de revascularização miocárdica no infarto agudo do miocárdio: Mitos e lendas desvendadas no mundo real

Omar Asdrúbal Vilca MEJÍA, Luiz Augusto Ferreira LISBOA, Marcos Gradim TIVERON, José Augusto Duncan SANTIAGO, Anderson DIETRICH, Rafael Angelo TINELI, Ricardo Ribeiro DIAS, Luis Alberto Oliveira DALLAN, Noedir Antonio Groppo STOLF

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Descritores: Fatores de Risco. Infarto do Miocárdio. Revascularização Miocárdica.

Objetivo: Cirurgia de revascularização miocárdica (CRM) no infarto agudo do miocárdio (IAM) está associada com um aumento do risco operatório. O objetivo do estudo foi desvendar quais são as variáveis significativas relacionadas à mortalidade na CRM no IAM.

Métodos: Durante um período de 3 anos, 58 pacientes com infarto agudo do miocárdio e cirurgia de revascularização miocárdica de emergência foram revistos retrospectivamente. Vinte e uma variáveis pré-operatórias provenientes do 2000 Bernstein-Parsonnet e EuroScore, o tempo entre o IAM e a CRM e nove variáveis intra-operatórias (Valor máximo de CKMB, valor máximo de troponina, supradesnivelamento do segmento ST, uso de circulação extracorpórea (CEC), tempo de CEC, tipo de cardioplegia, número de enxertos, uso da artéria torácica interna e revascularização completa) foram analisadas. Análise univariada e multivariada para mortalidade intra-hospitalar foram realizadas.

Resultados: A mortalidade global foi 19%. O tempo médio entre o IAM e a CRM foi de $3,8 \pm 3$ dias. Na análise univariada: Insuficiência cardíaca congestiva, idade, comunicação interventricular pós IAM, choque cardiogênico, tempo de CEC, hipertensão pulmonar e creatinina foram potenciais preditores de risco ($P \leq 0,05$). Na análise multivariada: Idade > 65 anos {OR16,5 (IC 1,8-152) $P=0,013$ }; CEC > 108 minutos {OR40 (IC 2,7-578) $P=0,007$ }, creatinina > 2 mg/dl {OR35,5 (IC 1,7-740) $P=0,021$ } e pressão pulmonar sistólica > 60 mmHg {OR31 (IC 1,6-591) $P=0,022$ } foram associadas à óbito intra-hospitalar.

Conclusão: O tempo de CEC foi a única variável significativa não contemplada nos escores avaliados relacionada à mortalidade na CRM no IAM.



Observações



TL 12

Estudo experimental de circuito de circulação extracorpórea revestido com heparina: impacto na ativação do sistema complemento e no índice de trombogenicidade e agregação plaquetária

Edmo Atique GABRIEL, Fredy Max Ayala MONTEVILLA, Valéria Vieira CHIDA, Cynara Viterbo MONTOYA, Fabio Nunes DIAS, Zenicio PIRES, Raphael MOLINA, Jose Francisco BISCEGLI, Sergio NOGAROTO

Centro de Experimentação e Treinamento em Cirurgia (Hospital Israelita Albert Einstein) & Nipro Brasil

Descritores: Circulação Extracorpórea. Heparina. Tromboembolia.

Objetivo: Comparar ativação do sistema complemento e índice de trombogenicidade e agregação plaquetária entre circuito de circulação extracorpórea (CEC) revestido com heparina e circuito sem revestimento.

Métodos: Vinte seis porcos foram igualmente divididos em 2 grupos - com e sem revestimento com heparina. Foram mantidos em CEC por 90 minutos, sendo que amostras de sangue foram colhidas em três momentos (T0 -imediatamente antes de estabelecer CEC, T1-45 minutos de CEC, T2-90 minutos de CEC) para mensurar contagem total de células inflamatórias (leucócitos, neutrófilos, linfócitos e plaquetas) e concentração da fração C3 do sistema complemento. Ao final dos 90 minutos, fragmentos de diferentes compartimentos do circuito de CEC foram obtidos para avaliação do índice de trombogenicidade e agregação plaquetária. Teste t de Student; Teste t de Student para dados pareados, ajustado pela correção de Bonferroni; Teste de Friedman; Teste de Mann-Whitney foram empregados, considerando nível de significância de 5%.

Resultados: Não houve diferenças entre os grupos quanto à contagem de leucócitos, neutrófilos e linfócitos; porém, em T2, notou-se menor contagem de plaquetas no grupo com revestimento ($P=0,020$). A concentração sérica da fração C3 foi menor no grupo com revestimento, em T1 ($P=0,020$) e T2 ($P=0,017$). Maiores índices de trombogenicidade e agregação plaquetária foram observados no grupo sem revestimento (77% dos animais do grupo sem revestimento), em comparação com grupo com revestimento (46% dos animais do grupo sem revestimento).

Conclusão: Em cirurgias cardíacas com CEC, o emprego de circuitos revestidos com heparina pode ser útil para reduzir ativação do sistema complemento e atenuação do processo de trombogenicidade e agregação plaquetária.



Observações



TL 13

“Non Working Beating Heart” - Novo método de proteção miocárdica no transplante cardíaco

Jarbas Jakson DINKHUYSEN, Carlos CONTRERAS, Reginaldo CIPULLO, Marco Aurélio FINGER, João ROSSI, Ricardo MANRIQUE, Helio M. MAGALHÃES, Paulo CHACCUR

Seção Médica de Transplante Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia - IDPC/SP

Descritores: Transplante de Coração, Proteção. Isquemia.

Resumo

Introdução: Trata-se do implante em posição ortotópica bicaval bipulmonar do coração doado batendo em normotermia buscando diminuir o tempo isquêmico e criar condições de ir se adaptando ao organismo hospedeiro.

Métodos: Já em CEC, a primeira anastomose a ser feita é a da aorta reperfundindo as coronárias e recuperando os batimentos. As restantes são realizadas com o coração batendo em ritmo sinusal, sendo a da artéria pulmonar a última. Esta metodologia foi aplicada em 8(2,81%) receptores, masculinos 6, idade 16-69 (m 32,7 anos), PSAo 90-100 (m 96mmHg), PSAP 25-65 (m 46,1mmHg), RVP 0,9-5,0 (m 3,17wood), GTP 4-13 (m 7,9mmHg), e doadores masculinos 6, idade 15-48 (m 27,7 anos), peso 65-114 (m 83,1 Kg), causa do coma encefálico TCE 4, AVCH 3, tumor cerebral 1.

Resultados: O tempo isquêmico variou de 58-90 (m 67,6 minutos) sendo que 6 doadores estavam em hospitais da região metropolitana de São Paulo e 2 em cidades distantes. Todos os enxertos retomaram o fluxo e o débito mantendo bons parâmetros com baixa dosagem de inotrópico e mantiveram estas condições no P.O. imediato. Não ocorreram óbitos e todos os pacientes (7) obtiveram alta hospitalar. A evolução tardia vai de 2 dias a 7 meses tendo ocorrido 1 óbito ao 4º mês por sepsis.

Conclusões: Esta metodologia, além de reduzir o tempo isquêmico, permite ao órgão doado recuperar e manter seus batimentos sem pré nem pós-carga durante o implante o que enseja proporcionar a recuperação fisiológica desde ultraestrutural, imunológica, inflamatória e mecânica do enxerto, com resultados consistentes precoces e tardios.



Observações



TL 14

Implante valvular aórtico percutâneo: resultados médio e longo prazo

Paulo Roberto Lunardi PRATES, Rogério SARMENTO-LEITE, Alexandre Schaan de QUADROS, Guilherme BERNARDI, Tailur GRANDO, Paulo Roberto PRATES, Renato Abdala Karam KALIL, Ivo ANESRALLA, Carlos A MGOTTSCHALL

Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/ Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC)

Descritores: Prótese Vascular. Estenose da Valva Aórtica. Cirurgia Torácica.

Resumo

Objetivo: Mostrar resultados do implante percutâneo de prótese aórtica em uma série de casos. E, o seguimento desses pacientes.

Métodos: Série de 19 casos com descrição da técnica e resultados de médio e longo prazo do implante do dispositivo CoreValve, que consiste de uma bioprótese com três folhetos de pericárdio porcino montados e suturados e um stent auto-expansível de nitinol introduzido pela via arterial femoral ou ilíaca.

Resultados: Treze pacientes do sexo feminino e seis do sexo masculino com idade variando de 76 a 99 anos e EuroScore logístico variando de 9 a 62% submeteram-se ao implante deste dispositivo. Houve dois óbitos nessa série. Ocorreu significativa queda dos gradientes entre o ventrículo esquerdo e a aorta, dez pacientes necessitaram de implante de marcapasso definitivo por distúrbio de condução átrio-ventricular. Todos os pacientes receberam alta assintomáticas e seguem em avaliação clínica.

Conclusão: A experiência inicial do sul do Brasil com o implante percutâneo de válvula aórtica se mostrou segura e efetiva em análise de curto prazo e esses resultados são mantidos a médio e longo prazo. Estudos adicionais e seguimento mais prolongado ainda são necessários para definir o exato papel e precisas indicações desta nova e muito promissora técnica.



Observações



TL 15

Ensaio clínico randomizado comparando esquemas de doses fixas versus doses tituladas de heparina e protamina em cirurgia cardíaca com circulação extracorpórea

Ari Tadeu Lírio dos SANTOS , Maria Beatriz CHUQUER, Alexandra RIGO, Pedro Montano dos SANTOS, Paulo WARPECHOWSKI, Natália JUNG

Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/ Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC)

Descritores: Heparina Liase. Cirurgia Torácica. Circulação Extracorpórea.

Resumo

Objetivo: Comparar doses fixas e tituladas de heparina e protamina com relação a sangramento e emprego de hemocomponentes no pós-operatório (PO) e avaliar se protamina contínua no PO reduz sangramento.

Métodos: Ensaio clínico randomizado duplo-cego. Incluídos pacientes de cirurgias cardíacas eletivas com circulação extracorpórea. Grupo 1: doses fixas de heparina (4mg.kg-1) e de protamina (1,2 da dose de heparina); Grupo 2: doses tituladas de heparina e de protamina; Grupo 3: doses fixas mais protamina 25mg/hora por 6 h de PO e Grupo 4: doses tituladas mais protamina 25mg/hora por 6 h de PO.

Resultados: A comparação entre os grupos de doses fixas (1 + 3) e doses tituladas (2 + 4) mostrou diferença significativa na média de sangramento no PO (1200 ml versus 1050ml respectivamente, $P= 0,009$). A comparação entre grupos sem protamina no PO (1+2) e com protamina no PO (3+4) não mostrou diferença quanto ao sangramento no PO 550 ml (470-762) versus 550 ml (400-750), respectivamente; $P= 0,865$). Houve menor utilização de hemocomponentes no PO, no Grupo 4 (Grupo 1 - 21,7%; Grupo 2 - 15,8%; Grupo 3 - 22,2%; e Grupo 4 - 5,1%, ($P = 0,012$) Os grupos com doses tituladas receberam doses menores de heparina e de protamina.

Conclusão: A titulação de doses de heparina e protamina em cirurgias cardíacas com CEC reduziu o sangramento e a utilização de hemocomponentes no PO. A infusão de protamina no PO não reduziu sangramento.



Observações



TL 16

Mobilização de células progenitoras endoteliais em pacientes com angina refratária submetidos à terapia gênica com VEGF 165

Renato A. K. KALIL, Clarissa G. RODRIGUES, Thiago DIPP, Felipe B. SALLES, Imarilde I. GIUSTI, Roberto T. SANT'ANNA, Bruna EIBEL, Ivo A. NESRALLA, Melissa MARKOSKI, Nance B. NARDI, Rodrigo D. M. PLENTZ

Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul/ Fundação Universitária de Cardiologia (IC/FUC)

Descritores: Cardiopatias. Terapia de Genes. Revascularização miocárdica.

Objetivo: Avaliar o comportamento das células progenitoras endoteliais (CPE) em doentes com doença isquêmica cardíaca e angina refratária submetidos à terapia gênica (TG) com injeção intramiocárdica de 2000 µg de VEGF 165, como terapia única.

Métodos: Foram incluídos pacientes cardiopatas isquêmicos inoperáveis por revascularização cirúrgica e/ou percutânea. Critérios de inclusão: sintomas de angina e/ou insuficiência cardíaca apesar de tratamento medicamentoso máximo; área isquêmica miocárdica >5%. Critérios de exclusão: idade >75anos; FEVE <25; neoplasia diagnosticada. Foram injetadas 2000µg de VEGF165 plasmidial no miocárdico isquêmico, por minitoracotomia esquerda. Análise das CPE foi realizada por citometria de fluxo antes da intervenção, 3, 9 e 27 dias após a mesma. Frequência de células CD34+/KD+ foi analisada no gate de linfócitos, na fração mononuclear do sangue periférico. Os resultados apresentam o número de células duplo-positivas (n/100.000).

Resultados: Foram incluídos 9 pacientes, 8 homens, idade média 59,4anos, fração de ejeção ventricular esquerda média 59,3%, classe predominante de angina e insuficiência cardíaca III. Todos com histórico de intervenção coronária percutânea e 7 de revascularização do miocárdio. Os resultados da análise de CPE estão apresentados na tabela 1.

Conclusão: TG por injeção intramiocárdica de VEGF165 plasmidial se relaciona a aumento transitório de CPE, com pico de mobilização no terceiro dia após a intervenção. Estes achados contribuem para o entendimento dos mecanismos de ação relacionados a esta forma de terapia e o envolvimento das CPE nos seus desfechos.

Tabela 1. Comportamento das CPE

	Período de acompanhamento			
	Basal	3º dia	9º dia	27º dia
CPE (n/100000)	42,7±19,2	66,6±34,3*	34,9±15,0	36,1±12,9

*P=0,03 vs basal



Observações



TL 17

Expressão gênica de adiponectina no tecido adiposo epicárdico após intervenção coronária percutânea com implante de stent metálico

João Roberto BREDA, Roberta França SPENER, Louise HORIUTI, Leandro Neves MACHADO, Adilson Casemiro PIRES, Ricardo Peres do SOUTO

Serviço de Cirurgia Cardiovascular do Hospital Estadual Mário Covas/Disciplinas de Bioquímica e Cirurgia Cardiovascular da FMABC

Descritores: Tecido Adiposo. Angioplastia Transluminal Percutânea Coronária. Revascularização Miocárdica.

Objetivo: Verificar o efeito da presença de stent metálico implantado após intervenção coronária percutânea, na expressão gênica de adiponectina presente no tecido adiposo epicárdico (TAE), obtido por biópsia durante revascularização cirúrgica do miocárdio (RCM).

Métodos: Após aprovação institucional do Comitê de Ética e Pesquisa, duas amostras de TAE foram obtidas por biópsia em 11 pacientes submetidos à RCM com reestenose angiográfica intra-stent, uma amostra era retirada próxima à artéria coronária tratada com stent e outra de artéria não tratada. A obtenção de RNA total das amostras de TAE foi feita por meio da solução de Trizol, o cDNA específico de adiponectina foi amplificado por reação em cadeia da polimerase em tempo real (RT-PCR). A intensidade de expressão foi avaliada visualmente após coloração por brometo de etídio.

Resultados: Foram analisadas 22 amostras de TAE. Em 20 amostras, houve expressão de adiponectina e em duas amostras ocorreu erro laboratorial no momento da análise. O padrão de expressão gênica de adiponectina foi heterogêneo, variando entre as duas amostras do mesmo paciente e entre as amostras próximas ou distantes da artéria com stent metálico. Não se observou variação na intensidade da adiponectina nas diferentes amostras analisadas.

Conclusões: A presença de stent metálico intra-coronário não alterou a expressão gênica de adiponectina no TAE analisado de forma semi-quantitativa nos pacientes com reestenose intra-stent submetidos à RCM. Um maior número de amostras e outras reações serão necessárias para confirmar estes resultados.



Observações



TL 18

Utilização do sistema robótico da Vinci na cirurgia cardíaca: experiência inicial

Robinson POFFO, Alex Luiz CELULLARE, Renato Bastos POPE, Alisson Parrilha TOSCHI, Cláudio Alexandre MOKROSS, Alexandre TERUYA

Hospital Israelita Albert Einstein- São Paulo/SP

Descritores: Procedimentos Cirúrgicos Minimamente Invasivos. Valva Mitral. Mixoma.

Objetivo: Demonstrar a experiência inicial com a utilização do sistema robótico da Vinci no tratamento de patologias intracardíacas.

Métodos: Entre março e novembro de 2010, dez pacientes foram submetidos à cirurgia cardíaca robô-auxiliada. As patologias cardíacas abordadas foram valvopatia mitral (n=7), comunicação interatrial (CIA)(n=2), dois pacientes mitrais apresentavam forame oval patente pérvio e mixoma atrial esquerdo (n=1). A idade variou de 22 a 67 anos ($44,44 \pm 13,26$ a), sendo que seis eram do sexo masculino. O método cirúrgico constou de canulação arterial e venosa periférica. O campo operatório pode ser visto na figura 1.

Resultados: Os procedimentos cirúrgicos compreenderam: plastia mitral (n=5), troca valvar mitral (n=2), atrioseptoplastia com remendo de pericárdio bovino (n=2), atriosseptorrafia (n=2) e excisão de mixoma atrial esquerdo com reconstrução de parede atrial com pericárdio bovino. Todas as cirurgias evoluíram sem intercorrências. Não houve conversão para toracotomia em nenhum dos casos. O tempo médio de internação hospitalar foi de 5 ± 2 dias (3-10 d) e o tempo de UTI: 1,44 d. O tempo médio de ventilação mecânica foi de $12,34 \pm 14,59$ horas (0-40,2h). Um paciente evoluiu com fibrilação atrial, o qual foi revertido quimicamente. Não houve complicações quanto ao acesso cirúrgico ou à canulação para instituição da circulação extracorpórea.

Conclusões: A utilização do sistema robótico da Vinci na correção de patologias intracardíacas já é uma realidade em nosso meio. Este trabalho, apesar dos resultados serem iniciais, demonstra o potencial desta técnica minimamente invasiva na cirurgia cardíaca.



Observações



TL 19

Influência da revascularização miocárdica completa na mortalidade dos pacientes com doença valvar grave e doença coronária associada

Rafael Angelo TINELI, Pablo Maria Alberto POMERANTZEFF, Carlos Manuel de Almeida BRANDÃO, Luis Alberto Oliveira DALLAN, Luiz Augusto Ferreira LISBOA, Marcos Gardim TIVERON, Omar Vilca MEJIA, Jocerlano Santos de SOUSA, Noedir Antonio Groppo STOLF

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Descritores: Isquemia Miocárdica. Revascularização Miocárdica. Doenças das Valvas Cardíacas. Doença das Coronárias.

Introdução: A revascularização miocárdica completa diminui riscos de reintervenção e também a mortalidade tardia. Contudo, em cirurgias complexas de alto risco, o tempo de circulação extracorpórea e fator limitante.

Objetivo: Avaliar fatores de risco relacionados com mortalidade hospitalar e tardia.

Métodos: 208 pacientes com doença valvar grave e doença coronária associada foram operados consecutivamente de maio de 2007 a julho de 2009. O EuroScore médio foi de $7,5 \pm 3,6$. Dezesete variáveis pré-operatórias e três intra-operatórias foram analisadas através de estudo de regressão logística e modelos de Cox para mortalidade hospitalar e tardia.

Resultados: A análise multivariável para óbito hospitalar mostrou que pacientes com idade ≥ 70 apresenta uma chance de óbito três vezes maior (OR 3,3, IC 95%, $P=0,0001$). O paciente com tempo de CEC ≥ 120 apresenta uma chance de óbito duas vezes maior. (OR 2,3 IC 95%, $p=0,004$). O paciente com FE < 55 apresenta uma chance de óbito duas vezes maior (OR 2,2 IC 95% $P=0,03$). Creatinina $\geq 1,25$ apresenta uma chance de óbito duas vezes maior (OR 2,0 IC 95% $P=0,02$). Politransusão (três ou mais hemoderivados) representou chance de óbito duas vezes maior (OR 2,3 IC 95% $P=0,004$). Para óbito tardio: Reoperação apresenta uma chance de óbito duas vezes maior (OR 2,2 IC 95% $P=0,04$) e pressão pulmonar >60 mmHg apresenta uma chance três vezes maior (OR 3,4 IC 95% $P=0,02$).

Conclusão: O aumento no tempo de CEC foi pior que a revascularização incompleta na mortalidade intrahospitalar. Não foi demonstrado benefício da revascularização completa na mortalidade tardia.



Observações



TL 20

Comparação da perviedade entre artéria radial e veia safena como segundo enxerto na revascularização miocárdica

Herbert Coelho HORTMANN, Homero Geraldo de OLIVEIRA, Renato Rocha RABELLO, Eduardo Augusto Victor ROCHA, Sérgio Caporali de OLIVEIRA

Hospital Vera Cruz – Belo Horizonte/MG

Descritores: Artéria radial. Revascularização miocárdica. Veia safena.

Objetivo: Comparar a perviedade da artéria radial e veia safena em pacientes com retorno dos sintomas após cirurgia de revascularização do miocárdio (CRVM).

Métodos: Estudo retrospectivo. No período de janeiro de 1998 a dezembro de 2005 foram realizadas 469 CRVMs com o uso da artéria radial dentre os enxertos, no Hospital Vera Cruz em Belo Horizonte/MG. Destes, 94 pacientes apresentaram alterações isquêmicas no pós-operatório recente ou tardio e foram reestudados com cineangiocoronariografia. Os enxertos foram divididos em três grupos: artéria torácica interna (ATI), artéria radial (AR) e veia safena (VS), e foram estratificados segundo a gravidade das lesões: sem lesão grave (<70%), obstrução grave (70 a 99%) e oclusão.

Resultados: Nos 94 pacientes reestudados foram utilizados 86 enxertos de ATI, 94 de AR e 111 de VS. Dos 86 enxertos de ATI, 73 (84,88%) se encontravam sem lesões graves; dos 94 enxertos de AR eram 55 (58,51%) e dos 111 enxertos de VS, 73 (65,76%) estavam livre de lesões graves. Houve diferença estatística ($P=0,001$) entre os enxertos de AR e VS com maior perviedade da VS. As mulheres apresentaram pior resultado quanto a perviedade da AR (65,7% e 40,7%) com $P=0,006$. Quanto à coronária revascularizada, houve diferença entre os enxertos usados para coronária direita com melhor resultado da VS ($P=0,036$).

Conclusão: AAR mostrou-se com pior resultado que a VS como segundo enxerto na CRVM principalmente em mulheres e quando anastomosada na coronária direita.



Observações



TL 21

Revascularização cirúrgica do miocárdio versus Stents

José Carlos Rossini IGLÉZIAS, Alex CHI, Aley Love TALANS, Luis Alberto Oliveira DALLAN, Artur LOURENÇÃO JÚNIOR, Noedir Antônio Groppo STOLF

Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Descritores: Ponte de Artéria Coronária. Revascularização Miocárdica. Ponte de Artéria Coronária sem Circulação Extracorpórea. Contenedores.

Objetivos: Serruys P et al. - Percutaneous Coronary Intervention versus Coronary Artery Bypass Grafting for Severe Coronary Artery Disease. N Eng J Med 2009; 360,961-71 - afirmam que a revascularização cirúrgica do miocárdio representa o procedimento de eleição para o tratamento dos portadores de doença coronária multiarterial resultando em mais baixas taxas de desfechos clínicos adversos cardíacos, no primeiro ano de seguimento. Os objetivos foram: analisar a revascularização cirúrgica do miocárdio versus a com stents, em nosso meio, e comparar as amostras de estudo, quanto aos desfechos cardíacos maiores.

Métodos: Estudo de observação do tipo coorte não concorrente. Analisados 202 pacientes submetidos à revascularização no serviço entre 17 de janeiro e 31 de julho/2009, estratificados em: grupo G1-pacientes que receberam stents e grupo G2- pacientes com revascularização cirúrgica. Roteiro contendo 62 variáveis clínicas, hemodinâmicas e cirúrgicas para a coleta de dados dos prontuários. Análise univariada através do qui-quadrado e do test t de student. Nível de significância de 5%.

Resultados: Vide tabelas anexas para informações sócio-demográficas e de algumas variáveis peri-operatórias. Observamos maior percentual de mulheres no grupo revascularizado com stents (24% versus 11%) e maior percentual de diabéticos nos revascularizados por meio de cirurgia (20% versus 16%).

Conclusões: As evidências nos permitem afirmar que a revascularização cirúrgica representa o melhor procedimento para tratar os portadores de doença coronária multiarterial, principalmente os diabéticos, pois possibilita, de forma significativa, uma revascularização mais completa, diminui o número de reinternações devido a causas cardíacas, diminui o reaparecimento de angina e melhora a qualidade de vida no pós-operatório, com as mesmas mortalidades hospitalar e tardia.



Observações



TL 22

Plastia redutora da artéria pulmonar na cirurgia de Jatene: 5 anos de acompanhamento

Bayard GONTIJO FILHO

Biocor Instituto - Belo Horizonte/MG

Descritores: Transposição dos grandes vasos, cirurgia. Artéria pulmonar, cirurgia. Defeitos Cardíacos Congênitos, Cirurgia.

Introdução: A dilatação da raiz neo-aórtica e insuficiência valvar sistêmica são complicações relatadas na evolução tardia da cirurgia de Jatene.

Objetivo: Avaliar os resultados em 5 anos da plastia redutora da artéria pulmonar (AP) em crianças com dilatação grave da AP operadas pela cirurgia de Jatene.

Métodos: Entre janeiro de 1998 e outubro de 2010, realizamos 305 cirurgias de Jatene. Desde abril de 2005, realizamos plastia redutora da AP com ressecção de fragmento retangular de 3/4 mm da parede arterial correspondente ao seio de Valsalva posterior em 19 pacientes com mega AP. Analisamos ecocardiograma de 116 pacientes divididos em quatro grupos: G1=TGA simples (59) G2=TGA+CIV (32) e G3=TGA “complexa” (10) G4=TGA+plastia redutora da AP (15). Todos pacientes do G4 tinham o mesmo diagnóstico dos pacientes do G2 e G3. Foram analisados o tamanho do anel valvar (Z score), da raiz neo-aórtica e a quantificação da regurgitação valvar no pré, pós-operatório imediato e tardio no G4 e comparados aos outros três grupos na evolução tardia.

Resultados: A plastia redutora da AP foi eficaz na diminuição do anel valvar e da raiz neo-aórtica no PO imediato com estabilidade no seguimento tardio. O Z-score do anel valvar e a regurgitação valvar foram significativamente menores que nos grupos 2 e 3 ($P < 0,01$). Os resultados do G4 foram semelhantes aos do G1.

Conclusão: A plastia redutora da AP durante a cirurgia de Jatene é uma técnica simples com bons resultados observados até 5 anos de evolução que poderá prevenir complicações futuras em pacientes com severa dilatação da AP.



Observações



TL 23

A cirurgia da raiz da aorta oferece bons resultados a médio prazo?

Gustavo Calado de Aguiar RIBEIRO, Cledicyon Eloy COSTA, Mauricio Marson LOPES, Fernando ANTONIALI, Eduardo WATANNUKE, Fernando Augusto LORENCINI

Clínica Cardio-Cirúrgica Campinas

Descritores: Aneurisma Aórtico. Cirurgia Torácica. Avaliação de Resultado de Intervenções Terapêuticas.

Introdução: Poucos estudos analisam os resultados de pacientes submetidos a procedimentos concomitantes entre a valva aórtica e a aorta ascendente seja com tubo valvado mecânica (MEC), tubo valvado biológico (BIO) e cirurgia de remodelamento valvar aórtica com enxerto aórtico (RVA).

Objetivos: A proposta deste estudo é analisar uma grande série de pacientes submetidos aos procedimentos de MEC, BIO e RVA.

Métodos: Uma análise retrospectiva foi feita em 212 pacientes que submeteram-se à troca MEC (n=46, 21,6%), BIO (n= 54, 25,4%) e RVA (n=112, 52,8%).

Resultados: Troca total da raiz da aorta (MEC e BIO) foi realizada em todos os casos de dissecação de aorta e em 25,4% (n=54) e ectasia-anulo aórtica 8,9% (n=19) e em 16,5% (n=35) com degeneração-calcificada. A etiologia no grupo RVA foi: ectasia anulo-aórtica 29,7% (n=63) e aneurismas aórticos 23,1% (n=49). A mortalidade hospitalar foi de 8,6% no grupo MEC, 7,4% no grupo BIO e 4,4% no grupo RVA ($P=ns$). Os pacientes livres de eventos em 4 anos foram similares em todos os grupos. Na análise multivariada choque cardiogênico, parada circulatória, insuficiência renal e respiratória foram preditores para mortalidade.

Conclusão: Procedimentos envolvendo a raiz da aorta podem ser feitos com baixa mortalidade, incluindo condutos mecânicos e biológicos ou cirurgia de remodelamento valvar.



Observações



TL 24

Impacto da angiotomografia torácica de 64 canais na evolução de pacientes submetidos anastomose sistêmico-pulmonar

Gabriel Varjão LIMA, Nadja Cecília de Castro KRAYCHETE, Emerson Magalhães Oliveira Rogaciano de CASTRO JÚNIOR, Yuri Nápoli GUIMARÃES, Patrícia GUEDES, Isabel GUIMARÃES, Karla PEDROSA, Victor Monte Alegre MONSÃO, Sirlene BORGES, Ives Maciel DUARTE, Bruno da Costa ROCHA

HAN - Hospital Ana Nery – Salvador/BA

Descritores: Anastomose Cirúrgica. Cirurgia Torácica. Criança. Tomografia. Evolução Clínica.

Objetivo: Avaliar o impacto da realização de angiotomografia de tronco e ramos pulmonares pré-operatória como fator de risco para reintervenção em pacientes submetidos à anastomose sistêmico-pulmonar (BT modificado).

Métodos: No período de 2006 a 2009, 52 pacientes foram submetidos a anastomose sistêmico-pulmonar. Destes, 11/38 (28,8%) dos sobreviventes submeteram-se a uma reintervenção cirúrgica ou percutânea. O exame de angiotomografia foi realizado seletivamente em 18/38 pacientes (47%). A avaliação das variáveis radiológicas, clínicas e cirúrgicas foram analisadas quanto à distribuição e frequência. Os testes de Mann-Whitney e exato de Fisher foram aplicados considerando-se $P < 0,2$ para introdução no modelo de regressão de Cox. O desfecho de reintervenção precoce (< 30 dias) ou tardio foram analisado pelo método de Kaplan-Meier, e teste de distribuição de sobrevida de Mantel-Cox.

Resultados: Onze pacientes foram reoperados com um intervalo médio de 412 dias. Quanto às reintervenções: quatro correções totais, quatro re-anastomose tipo BT modificado, um redirecionamento de fluxo com ampliação de ramo pulmonar esquerdo, um atriosseptostomia e um colocação de stent por trombose em BT prévio. Apresentavam problema em anastomose ou ramos pulmonares 6/11 (54%). Sete variáveis foram incluídos no modelo de Cox ($X^2=16,7$; $P=0,019$) e nenhuma apresentou significância. A análise de curva de Kaplan-Meier estratificada por realização de angiotomografia em função do momento da reintervenção demonstrou tendência à diminuição de eventos precoces ($P=0,3$).

Conclusão: No presente estudo, o exame de angiotomografia pré-operatória não apresentou diminuição de chance de reintervenção global em pacientes submetidos à cirurgia de anastomose sistêmico-pulmonar.



Observações
