

7 - CIRURGIA CARDIOVASCULAR

Risco de hemodiálise após cirurgia cardíaca

Braulio Santos Jr; Sergio Olival; Renato Gomes; Alexandre Rouge; Ana Flavia Assis; André Weksler; Luisa Alves; Márcia Freitas; Ronaldo Vegni; José Oscar Reis Brito
Instituto Nacional de Cardiologia, Rio de Janeiro

Fundamentos: A insuficiência renal que requer hemodiálise (HD) está associada a elevada mortalidade, aumento do tempo de internação, piora da qualidade de vida e aumento do custo do tratamento dos pacientes (pt) submetidos a cirurgia cardíaca (CC).

Objetivo: Avaliar os fatores associados a necessidade de HD após CC em um hospital.

Delineamento: Coorte não concorrente.

Material e Métodos: Foram analisados 2007 pt consecutivos submetidos a CC no período entre 01/2002 a 08/2005. Foram analisadas as seguintes variáveis: 25 pré-operatórias, 4 per-operatórias e 9 pós-operatórias. A variável de desfecho foi HD. Foi realizada análise bivariada por meio dos seguintes testes: teste t, Mann-Whitney, qui-quadrado e exato de Fisher. Foi realizada análise multivariada usando os modelos de regressão logística e árvore de classificação com algoritmo CHAID (Chi-squared automatic interaction detection) exaustivo.

Resultados: A população estudada tinha mediana de 58 (intervalo interquartil: 48-67) anos; 739 (36,8%) eram mulheres. Foram realizadas 1282 revascularizações, 684 CC valvares, 250 outras CC sendo que 206 CC combinadas. Na análise bivariada 21 das variáveis testadas apresentavam associação estatisticamente significativa. Ao aplicarmos a árvore de classificação encontramos probabilidade alta (>10%) de HD quando EuroScore > 6 ou EuroScore entre 3-5 com fibrilação atrial pós-operatória. Encontramos probabilidade muito baixa (0,15%) em pt com EuroScore <2 que receberam até 4U de hemocomponentes no per-operatório e não apresentaram choque pós-operatório.

Conclusão: Um número pequeno de variáveis (EuroScore, hemocomponentes durante CC, choque e fibrilação atrial pós-operatórios) permitiu uma boa classificação do risco de HD após CC.

Perfil dos pacientes submetidos a endarterectomia carotídea em um hospital terciário privado no Rio de Janeiro

Caroline Benassi Ramos; Filho, Aureo do Carmo; Páramo, José Antônio Matos; Ristow, Arno Von; Porto, Andrea Dornelles; Morgado, Juliana Visconti
Clínica Sorocaba

Introdução: A doença cérebro-vascular é uma das principais causas de óbito entre os adultos em nosso país. A cada ano em nosso país registra-se cerca de 250mil casos de acidente vascular cerebral (AVC) e dentre estes, 30% evoluem com seqüelas e outros 30% evoluem para óbito. A prevenção do AVC ainda continua sendo uma das medidas de maior importância em saúde pública.

Objetivos: Analisar o perfil dos pacientes submetidos a endarterectomia carotídea em um Serviço especializado de Cirurgia Vascular no Município do Rio de Janeiro.

Métodos: Estudo descritivo, retrospectivo e observacional com pacientes admitidos no pós-operatório imediato (POI) de endarterectomia carotídea (EC) em um Hospital Terciário Privado no Município do Rio de Janeiro, de maio de 2004 a junho de 2005. Coletou-se dados demográficos, clínicos e laboratoriais.

Resultados: No período do estudo, 48 pacientes com idade de 73,69±8,84 anos foram submetidos a endarterectomia de carótida. Destes, 15 eram do sexo feminino (31,25%). Dentre as comorbidades, encontramos, em ordem de frequência: Hipertensão arterial sistêmica (95,8%), diabetes mellitus (29,2%), insuficiência cardíaca (10,4%) e insuficiência renal crônica (4,2%). O APACHE II na amostra foi de 15,19±3,62, o tempo de internação em terapia intensiva foi de 1,33±0,78 dias e a mortalidade global foi de 2,1%.

Conclusão: A endarterectomia carotídea, em nossa amostra, mostrou-se um procedimento de baixa morbi-mortalidade, sendo uma ótima opção de prevenção secundária do acidente vascular cerebral.

Cirurgia vascular em octagenários: a idade é um fator limitante para a seleção dos pacientes?

Caroline Benassi Ramos; Filho, Aureo do Carmo; Páramo, José Antonio Matos; Ristow, Arno Von; Porto, Andrea Dornelles; Morgado, Juliana Visconti; Ramos, Caroline Benassi
Clínica Sorocaba

Introdução: Com o aumento da idade de nossa população, cada vez mais pacientes idosos são submetidos a cirurgias cardiovasculares complexas. Os octagenários representam um grupo especial, pois a decisão de submetê-los a tais procedimentos muitas vezes são difíceis de serem tomadas, em virtude da alta incidência de comorbidades.

Objetivo: Comparar a morbi-mortalidade entre pacientes com idade superior a 80 anos com os de idade inferior.

Material e Métodos: Estudo retrospectivo com pacientes admitidos no pós-operatório imediato (POI) de cirurgia vascular em um Hospital Privado do Rio de Janeiro, de maio de 2004 a junho de 2005. Coletou-se dados demográficos, clínicos e laboratoriais e dividiu-se os pacientes de acordo com a idade no dia da cirurgia (Idade ≥ 80anos = G.I; Idade < 80 anos = G.II). Comparou-se os dados utilizando-se o programa SPSS versão 10 para Windows; para dados categóricos usamos análise de variância (ANOVA) e para os dados numéricos, o teste t de Student.

Resultados: O G.I foi formado por 32 pacientes, sendo 13 (40,63%) do sexo feminino e o G.II por 136, sendo 36 mulheres (26,47%). A idade variou de 80 a 92 anos no G.I (84,28±2,98) e de 19 a 79 anos no G.II (64,76±14,39). Não observamos diferença na incidência de hipertensão arterial, diabetes, insuficiência renal crônica e doença cérebro-vascular; o G.II tinha mais pacientes portadores de insuficiência cardíaca (6,25 x 20,59% $p < 0,05$) e doença pulmonar obstrutiva crônica (0 x 10,29% $p < 0,05$). O IMC (25,17±4,00 x 25,32±3,51) o escore APACHE II (16,94±4,17 x 14,98±6,32) e o tempo de internação em terapia intensiva (2,13±3,57 x 3,27±13,81 dias) foram semelhantes entre os grupos. A mortalidade também foi semelhante (3,13% no G.I e 5,88% no G.II).

Conclusão: Na população estudada, os pacientes com idade igual ou superior a 80 anos não apresentaram maior morbi-mortalidade quando comparados a pacientes de menor idade.

Análise dos preditores de fibrilação atrial no pós-operatório de cirurgia cardíaca

Gustavo Ferreira de Almeida; Ronaldo Vegni; Fabricio Braga; Luis Drummond; José Kezen; Marcia Freitas; Clovis Farias; Pedro Kurtz; Rafael Sibanto; Gustavo Nobre
Casa de Saúde São José - CTI Adulto, Rio de Janeiro -RJ

Fundamentos: A Fibrilação Atrial (FA) é uma complicação comum em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca (CC), tendo implicação prognóstica. Alguns fatores pré (PRE) e per-operatórios (PER) parecem ter influência na ocorrência de FA no pós-operatório (PO) destes pacientes (pac).

Objetivos: Investigar fatores PRE e POS que possam estar associados a ocorrência de FA.

Material e Método: Foram admitidos 257 pac em PO de CC, no período de Fevereiro/2005 a Fevereiro/2007; 166 (64,6%) pac eram homens e a idade média foi de 64,26±12,2a. A média do EuroScore foi 4,6±3,36. Destes pac, 44 (17,1%) apresentaram FA no PO.

Resultados: A regressão logística multivariada identificou idade maior que 70a (OR 3,078 IC95% 1,518-6,24), cirurgia de troca valvar (OR 2,858 IC95% 1,225-6,665) e tempo de extubação (OR 1,022 IC95% 1,003-1,042) como fatores independentes de desenvolvimento de FA no PO. A média de idade dos pac com e sem FA foi 70,52±8,53a e 62,97±12,47a. Dentre os pac que foram submetidos a cir. de troca valvar, 26,2% tiveram FA, enquanto que os indivíduos submetidos o outros tipos de CC, a frequência desta arritmia foi 15,3%. A média de tempo de extubação nos pac com e sem FA foi 18,8±44,0h e 5,68±9,3h, respectivamente. Observou-se associação altamente significativa entre a presença de FA e maior tempo de permanência no CTI, onde a mediana daqueles que não apresentaram a arritmia foi de 2±2,26d, contra 4,5±14,21d nos que tiveram FA durante internação hospitalar ($p < 0,00001$)

Conclusão: Nesta Coorte, idade avançada, cirurgia de troca valvar e tempo de extubação foram os únicos preditores independentes para desenvolvimento de FA no PO de cirurgia cardíaca. Além disso observamos uma forte associação de presença de FA e maior período de internação no CTI após cirurgia cardíaca.

Avaliação do lactato arterial no pós-operatório de cirurgia cardíaca

Gustavo Ferreira de Almeida; Ronaldo Vegni; Luis Drummond; José Kezen; Fabricio Braga; Marcia Freitas; Clovis Farias; Vicente Nascimento; Marcello Tavares; Roberto Hugo Lins

Casa de Saúde Sao José - CTI Adulto, Rio de Janeiro - RJ

Fundamentos: A avaliação da perfusão tissular após procedimentos cirúrgicos complexos sempre foram aspectos de alta relevância clínica. Um dos métodos mais utilizados para este fim é a verificação do nível sérico do lactato arterial

Objetivo: Correlacionar nível sérico de lactato arterial com fatores pré e per-operatórios em cirurgia cardíaca (CC), assim como relação com mortalidade.

Material e Métodos: 148 pacientes (pac) submetidos à CC, de Março/2005 a Fev/2007, onde 104 (70,3%) homens; média de idade de 65,0±12,2a; 108 (73%) foram submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio, 26 (17,6%) a troca valvar e 14 (9,7%) a outras cirurgias. A mortalidade de 5.5% (8pac). A dosagem do lactato arterial foi realizada no exame admissional do pac no CTI no pós-op imediato. O método para medição do lactato utilizado foi método eletrodo seletivo, sendo os limites da normalidade 4,5 a 20 mg%.

Resultados: A análise de regressão logística multivariada mostrou que o único fator independente para desenvolvimento da hiperlactatemia no pós-op de CC, foi a presença de Diabetes mellitus (DM) no pré-op. Nos pac com lactato >30mg%, a presença de DM foi 42%, enquanto que a taxa de DM quando o lactato <30mg% foi 19,3%, com OR 3,34 (IC95% 1,186-9,401). Outros fatores como tempo da cirurgia, tempo de circulação extra-corpórea, balanço hídrico na sala, idade, HAS e tabagismo, não apresentaram valor estatisticamente significativo. O lactato na admissão da CC também não teve valor na predição de mortalidade (óbito com lactato > e <30mg% foi 15% e 3,9%, respectivamente).

Conclusão: Nesta Coorte, o único fator predisponente independente para desenvolvimento de hiperlactatemia, na admissão de pós-operatório de cirurgia cardíaca, foi a presença de Diabetes mellitus previamente ao procedimento

Avaliação de fatores preditores de mortalidade em cirurgia cardíaca

Gustavo Ferreira de Almeida; Ronaldo Vegni; Luis Drummond; Fabricio Braga; José Kezen; Marcia Freitas; Clovis Farias; Paula Rosa; Francine Silva; Marcelo Paschoal

Casa de Saúde São José - CTI Adulto, Rio de Janeiro - RJ

Fundamentos: A previsão do prognóstico em pós-operatório de cirurgia cardíaca (CC), tem aumentado em importância ao longo do tempo, tanto na avaliação da qualidade da assistência quanto na tomada de decisão médica.

Objetivo: Avaliar aos fatores relacionados a mortalidade em pacientes (p) submetidos a CC.

Material e Método: Em uma Coorte, analisamos 254p submetidos à CC, de Março/2005 a Fev/2007, onde 166 (65,4%) eram homens; média de idade de 64,67±12,2a; 194 (76,4%) foram submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica, 37 (14,6%) a troca valvar e 23 (9%) a outras cirurgias. Na maioria, a cirurgia foi eletiva (152p-59,8%), sendo que em 95p (37,4%) e 7p (2,8%) foram urgências e emergências, respectivamente. A mortalidade total da amostra foi de 5.5% (14p).

Resultados: A análise de regressão logística multivariada, pelo modelo de regressão linear Stepwise Forward, incluindo variáveis pré e per identificou como preditores independentes de mortalidade: IAM prévio (OR 6,57 IC95% 1,573-27,473), tabagismo (OR 6,17 IC95% 1,184-32,148), idade >70a (OR 12,48 IC95% 2,481-62,784), cirurgia de emergência (OR 26,32 IC95% 2,461-281,552), hipotireoidismo (OR 6,16 IC95% 0,937-40,538), tempo de CEC entre 100-180min (OR 10,98 IC95% 2,170-55,579) e tempo de CEC>180min (OR 45,91 IC95% 4,203-501.335). A área sob curva Roc da probabilidade gerada pelo modelo de regressão foi 0,920 (IC95% 0,860-0,979), em comparação ao EuroScore (0,843 – IC95% 0,737-0,949) e ao escore Ontario (0,841 IC95% 0,750-0,932)

Conclusão: No estudo conseguimos definir algumas variáveis preditoras independentes para mortalidade (IAM prévio, tabagismo, idade avançada, cirurgia de emergência, hipotireoidismo, tempo de CEC), mostrando a sua relevância quanto comparada com escore de risco tradicionais.

Fatores independentes para maior permanência no CTI em pós-operatório de cirurgia cardíaca

Gustavo Ferreira de Almeida; Ronaldo Vegni; Fabricio Braga; Luis Drummond; José Kezen; Marcia Freitas; Clovis Farias; Guilherme Penna; Clarrissa Valdez; Gustavo Nobre

Casa de Saúde São José - CTI Adulto, Rio de Janeiro - RJ

Fundamentos: O tempo internação no CTI após a cirurgia cardíaca (CC) tem impacto no prognóstico e no custo associado ao procedimento. Muitos estudos têm tentado identificar fatores que levem a uma internação mais prolongada no CTI.

Objetivo: Investigar fatores predisponentes para maior permanência no CTI em pacientes (pac) submetidos a CC.

Material e Método: Foram analisados 244 pac submetidos à CC, de Março/2005 a Fevereiro/2007, onde 159 (65,1%) eram homens, com média de idade de 64,39±12,17a; 186 (76,4%) foram submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio, 36 (14,6%) a troca valvar e 22 (9%) a outras cirurgias. O tempo médio de internação no CTI foi de 4,06±7,04d, sendo que 191 (78,3%) pac receberam alta do CTI nas primeiras 72hs de pós-operatório.

Resultados A análise de regressão multivariada mostrou que tempo de circulação extra-corpórea (tCEC) e fibrilação atrial (FA) (OR=15,71 IC 95% 6,206-39,749) foram fatores independentes para permanência no CTI maior que 72hs após CC. Dos pacientes que receberam alta após 3d; 63,6% apresentaram FA. Quando comparamos com aqueles que não apresentaram arritmia e permaneceram mais de 3d no CTI, a taxa foi 12,5% (p<0,0001). O tCEC<100min, tCEC entre 100 e 180min e tCEC>180min tiveram, respectivamente, OR 3,964 (IC95% 1,588-9,892); 5,815 (IC95% 1,031-32,791) e 1,072 (IC95% 6,206-39,749). Ao fazermos comparação tCEC<100min, tCEC entre 100 e 180min e tCEC>180min e permanência no CTI por mais de 72hs, encontramos as seguintes taxas 15,6%; 35,9% e 42,9%, respectivamente, com significância estatística (p<0,001).

Conclusão: Nesta Coorte, os fatores de risco independentes para uma maior estadia no CTI em pós-operatório de cirurgia cardíaca foram tempo de circulação extra-corpórea (p<0,001) e fibrilação atrial. (p<0,0001)

Avaliação do sotalol como opção para reversão de fibrilação atrial no pós operatório de cirurgia cardíaca.

Martha dos Santos Cardoso; Plínio R do Carmo Jr; Walter Homena Jr; Elias Gouvêa; Flavia Vernin de Oliveira; Francisco Gonçalves Gabriel; Roberto Osório Ferreira; Adriana Glavan; Jefferson Magalhães; Valdo Carrera

Unidade Pós-Operatória do Hospital Barra D'Or, Rio de Janeiro, RJ

Fundamentos: A fibrilação atrial é uma arritmia freqüente no pós operatório de cirurgia cardíaca. Opções terapêuticas capazes de revertê-la são de fundamental importância na prática médica.

Objetivo: Comparar a resposta ao sotalol e a amiodarona em pacientes com fibrilação atrial no PO de cirurgia cardíaca.

Metodologia: Avaliamos um total de 785 pacientes consecutivos submetidos à cirurgia cardíaca entre 1999 e 2007. Destes, 65 evoluíram com FA. Analisamos, nestes casos, a reversibilidade da arritmia com sotalol ou amiodarona. Houve um grupo adicional, no qual não houve resposta com amiodarona e no qual optou-se pelo uso do sotalol. A análise estatística das variáveis contínuas foi pelo teste t de Student e das categóricas pelo teste exato de Fisher.

Resultados: Nos 6 (9,23%) indivíduos que utilizaram sotalol como primeira opção de terapia, houve reversão em 100% dos casos. No grupo que utilizou amiodarona, (32 casos/43,23%), obteve-se sucesso em 21 (65,62%). Nos 11 insucessos, 6 (18,75%), utilizaram sotalol, com eficácia de 100%, três foram submetidos à cardioversão elétrica e em 2 casos optou-se por tratamento clínico. Quando comparamos estas drogas como terapia para reversão observamos, obtemos p=0,002.

Conclusão: No grupo analisado, o sotalol mostrou reversão da fibrilação atrial em freqüência maior que a amiodarona. Questionamos que este subgrupo distinto de indivíduos com fibrilação atrial possa ser mais responsivo aos efeitos adicionais desta classe de drogas, que adiciona efeito de betabloqueador aos de classe três.

Impacto de protocolo de reposição volêmica sob variáveis de perfusão no pós-operatório de cirurgia cardíaca.

Pedro Miguel Mattos Nogueira; Gomes, R; Mendonça Filho, H; Campos, LA; Fernandes, MA; Rouge, A; Silva Filho, D; Spencer, L; Rodrigues, G; Dohman, HF
Hospital Pró-Cardíaco

Fundamentos: Em pós-operatório (PO) de cirurgia cardíaca (CC) ainda não está definida a abordagem ideal para instabilidade hemodinâmica (PAM < 70 mmHg).

Objetivos: Analisar o impacto de protocolo definido de reposição volêmica (RV) e uso de aminas em variáveis de perfusão no POI de CC.

Casística e Métodos: Entre jan/04 a ago/04, 133 pts submetidos a CC foram alocados em protocolo de RV a partir da análise da PAM que se ≤ 70 mmHg rápida RV com cristalóide isotônico (10 a 15 ml/kg) ou hipertônico (5 ml/kg) era implementada e colhidas as primeiras gasometrias arteriais e venosas simultaneamente tempo zero (T0). A Saturação Venosa Central de Oxigênio (SvcO2) de 70% era perseguida, utilizando algoritmo de decisão baseado na: ecocardiografia transoperatória, balanço hídrico per-operatório, pressão venosa central (PVC), variação da pressão de pulso (DPP). As variáveis de perfusão, diferença entre a PCO2 arterial e venosa (DCO2), e lactato arterial foram colhidas no T0, 6h e 24h de PO e analisada sua variação com teste de FRIEDMAN.

Resultados: As média DCO2 variaram significativamente no T0= 9,6, 6h= 7,6 e 24h= 6 (p<0,001). As mediana do Lactato arterial variaram significativamente T0=2,8, 6h=2 e 24h1,3 (p<0,001).

Conclusões: Protocolo de RV baseado em múltiplas variáveis foi capaz de interferir favoravelmente no DCO2 e lactato arterial.

Fatores preditores de óbito na cirurgia de revascularização miocárdica.

Renato Kaufman; Vitor Azevedo; José Geraldo Amino; Marco Aurelio Santos; Rogério Chaves; Bernardo Tura; Regina Xavier
Instituto Nacional de Cardiologia

Fundamento: A doença arterial coronariana é a principal causa de cirurgia cardiovascular no adulto. Permanecem dúvidas quanto aos fatores clínicos e laboratoriais indicadores do óbito nos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica (CRM).

Objetivo: Estudar os fatores clínicos e laboratoriais indicadores do óbito nos pacientes submetidos à CRM.

Métodos: Coorte de 364 pacientes submetidos à CRM (25 óbitos). Avaliados 76 parâmetros da história pregressa, exames pré-operatórios, dados cirúrgicos e intercorrências no pós-operatório. Análise estatística: qui-quadrado, média e desvio padrão, teste t de Student, correlação de Pearson e regressão múltipla. Foi considerado significativo alfa de 0,05.

Resultados: idade média=62,2±9,8 anos e 69,0% masculinos (IC95% - 63,9% a 73,6%) (p<0,001). Análise univariada: idade (p=0,001), superfície corporal (SC) (p=0,027), AE/SC (p=0,005), tempo de clameamento (p=0,001) e de perfusão (p<0,001), clearance de creatinina reduzido no pré-operatório (ClearCreat) (p=0,006), AVC prévio (p=0,012), insuficiência cardíaca (p=0,009), IM moderada/grave (p=0,012), uso de balão intra-aórtico (BIA) (p<0,001), reentubação (p<0,001) e pneumonia no pós-operatório (p=0,048). Foi observada moderada correlação entre a idade e o ClearCreat (r=0,63) (p<0,001), sendo a idade excluída da análise multivariada. A análise multivariada revelou como fatores independentes do óbito o ClearCreat reduzido no pré-operatório (p=0,001), o tempo de perfusão (p<0,001) e no pós-operatório a necessidade de BIA (p<0,001) e de reentubação (p=0,017).

Conclusão: A presença destes parâmetros clínicos alerta para a possibilidade de óbito nos pacientes submetidos à CRM. Dentre estes fatores os que podem ser modificados são o clearance de creatinina e o tempo de perfusão na dependência do risco per-operatório.

Seleção de subgrupos com alto risco para morte em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica utilizando análise em árvore de classificação.

Renato Kaufman; Vitor Azevedo; José Geraldo Amino; Marco Aurelio Santos; Rogério Chaves; Bernardo Tura; Regina Xavier
Instituto Nacional de Cardiologia

Fundamento: A doença arterial coronariana é a principal causa de cirurgia cardiovascular no adulto. Permanecem dúvidas dos fatores clínicos e laboratoriais indicadores do óbito nos pacientes submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica (CRM).

Objetivo: Selecionar subgrupos com alto risco para morte em pacientes submetidos à CRM em um hospital terciário utilizando análise em árvore de classificação.

Pacientes e Métodos: Coorte de 364 pacientes submetidos à CRM (dez 2004 a out 2006) (25 óbitos). Foram avaliados 76 parâmetros da história pregressa, exames pré-operatórios, dados cirúrgicos e intercorrências no pós-operatório. Foi realizada seleção prévia das variáveis significativas por análise univariada (teste t de Student e qui-quadrado). Para construção da árvore utilizou-se o algoritmo CART, com seleção por índice GINI e poda por custo-complexidade, visando maximizar razão de verossimilhança.

Resultados: A partir da análise das variáveis clínicas e laboratoriais, foi construída uma árvore com quatro ramos e cinco nós correspondendo a quatro variáveis selecionando três subgrupos de alto risco de morte: a) pacientes que utilizaram balão intra-aórtico (BIA) no pós-operatório e apresentavam idade superior a 59,2 anos; b) pacientes que não necessitaram de BIA no pós-operatório, porém apresentaram clearance de creatinina estimado e corrigido para o sexo no pré-operatório (ClearCreat) abaixo de 51,1 ml/min/1,73m2 e c) pacientes que não necessitaram de BIA no pós-operatório, apresentaram (ClearCreat) igual ou superior à 51,1 ml/min/1,73m2, porém tiveram tempo de perfusão superior à 159 minutos.

Conclusão: a partir destes parâmetros selecionados podemos antecipar o risco de óbito nos pacientes submetidos à CRM. Dentre estes fatores os que podem ser modificados são o clearance de creatinina e o tempo de perfusão na dependência do risco per-operatório.

Acidente vascular encefálico em cirurgia cardíaca

Sergio Araujo Olival; Braulio Santos; Renato Gomes; Alexandre Rouge; Ana Flavia Assis; André Weksler; Luisa Alves; Márcia Freitas; Ronaldo Vegni; Odilon Nogueira Barbosa
Instituto Nacional de Cardiologia, RJ

Fundamentos: O Acidente vascular encefálico (AVE) que surge no pós-operatório (PO) de cirurgia cardíaca (CC) está associada a elevada morbidade, mortalidade e aumento do custo do tratamento dos pacientes (pt) submetidos a CC.

Objetivo: Avaliar os fatores associados ao surgimento de AVE PO em pt submetidos a CC.

Delineamento: Coorte não concorrente.

Material e Métodos: Foram analisados 2007 pt consecutivos submetidos à CC no período entre 01/2002 a 08/2005. As variáveis de exposição foram: 24 fatores pré-operatórios, 6 fatores per-operatórios e 12 fatores PO. A variável de desfecho foi AVE PO. Foi realizada análise bivariada por meio dos seguintes testes: teste t, Mann-Whitney, qui-quadrado e exato de Fisher. Foi usado o modelo de regressão logística para a análise multivariada.

Resultados: A população estudada tinha mediana de 58 (intervalo interquartil: 48-67) anos; 739 (36,8%) eram mulheres. Foram realizadas 1282 revascularizações, 684 CC valvares, 250 outras CC sendo que 206 combinadas. Após realizar regressão logística foram consideradas fatores de risco independentes:

	OR	p	IC 95%
Idade	1,04	0,003	1,01 a 1,07
AVE pré-operatório	3,85	0,018	1,26 a 11,78
Choque PO	3,06	0,002	1,52 a 6,15
Emergência hipertensiva PO	3,04	0,017	1,21 a 7,59
Parada cardio-respiratória PO	2,99	0,020	1,19 a 7,48

Conclusão: Idade, AVE pré-operatório, choque PO, emergência hipertensiva PO e parada cardio-respiratória foram fatores de risco independentes para AVE PO.

Mediastinite em cirurgia cardíaca

Sergio Araujo Olival; Bráulio Santos; Renato Gomes; Alexandre Rouge; Ana Flavia Assis; André Weksler; Luisa Alves; Ronaldo Vegni; Marisa Santos; Kátia Senna
Instituto Nacional de Cardiologia, RJ

Fundamentos: A mediastinite está associada a elevada morbidade e mortalidade (14-47%) e grande aumento do custo do tratamento dos pacientes (pt) submetidos a cirurgia cardíaca (CC).

Objetivo: Avaliar os fatores associados ao surgimento de mediastinite após CC.

Delineamento: Coorte não concorrente.

Material e Métodos: Foram analisados 2007 pt consecutivos submetidos à CC no período entre 01/2002 a 08/2005. As variáveis de exposição foram: 15 fatores pré-operatórios, 8 fatores per-operatórios e 13 fatores pós-operatórios. A variável de desfecho foi mediastinite. Foi realizada análise bivariada por meio dos seguintes testes: teste t, Mann-Whitney, qui-quadrado e exato de Fisher. Foi usado o modelo de regressão logística para a análise multivariada.

Resultados: A população estudada tinha mediana de 58 anos (intervalo interquartil 48-67 anos) e 739 (36,8%) eram mulheres. Foram realizadas 1282 revascularizações, 684 CC valvares, 250 outras CC sendo que 206 combinadas. Após realizar regressão logística foram consideradas fatores de risco independentes:

	OR	p	IC 95%
Sexo masculino	2,11	0,018	1,14 a 3,92
Idade	1,03	0,029	1,01 a 1,05
IMC > 30	3,18	< 0,001	1,74 a 5,81
EuroSCORE ≥ 5	2,60	0,001	1,45 a 4,69
Re-op por sangramento	3,25	0,001	1,60 a 6,61
Agitação psico-motora	2,51	0,029	1,10 a 5,72
Fibrilação atrial	3,95	< 0,001	2,25 a 6,94

Conclusão: Sexo masculino, idade, obesidade, EuroSCORE ≥ 5, agitação psico-motora e fibrilação atrial foram fatores de risco independentes para mediastinite.

Conseqüências do uso da aprotinina em cirurgia cardíaca

Sergio Araujo Olival; Bráulio Santos; Renato Gomes; Alexandre Rouge; Ana Flavia Assis; André Weksler; Luisa Alves; Ronaldo Vegni; Odilon Nogueira Barbosa; José Oscar Reis Brito
Instituto Nacional de Cardiologia, RJ

Fundamentos: A aprotinina (APR) tem sido utilizada ao longo de anos nos pacientes (pt) submetidos a cirurgia cardíaca (CC) com objetivo de redução de complicações como transfusão e resposta inflamatória sistêmica. Mais recentemente, seu uso tem sido questionado.

Objetivo: Avaliar se a APR está relacionada à mudança da taxa de eventos desejáveis e indesejáveis entre os pt submetidos a CC.

Delineamento: Coorte não concorrente.

Material e Métodos: Foram incluídos pt consecutivos submetidos a CC no período entre 01/2004 a 08/2005. Analisou-se a associação da APR com os seguintes desfechos: politransfusão, choque pós-operatório (PO), insuficiência renal PO, AVE PO, IAM PO e óbito. As medidas de associação foram ajustadas para variáveis que influenciaram a decisão de utilizar APR. Os testes estatísticos utilizados foram qui-quadrado, teste exato de Fisher, teste Mann-Whitney e regressão logística.

Resultados: Em um total de 987 pt a mediana da idade foi de 58 anos com intervalo interquartil de 48 a 67 anos; 367 (37,2%) eram mulheres e 521 foram cirurgias de revascularização (R), 262 cirurgias valvares (V), 61 R+V e 143 outras CC. À regressão logística, não foi encontrada associação estatisticamente significativa com nenhum dos desfechos testados:

	OR	p	IC 95%
Politransfusão	0,87	0,438	0,60 a 1,24
Choque PO	1,14	0,537	0,75 a 1,73
Insuficiência renal PO	1,58	0,148	0,85 a 2,93
Acidente vascular encefálico (AVE) PO	2,23	0,083	0,90 a 5,52
Infarto do miocárdio (IAM) PO	0,90	0,791	0,44 a 1,86
Óbito	1,72	0,068	0,96 a 3,09

Conclusão: O uso da aprotinina não esteve associado com eventos desejáveis ou indesejáveis entre os pt submetidos a CC.

Toracotomia exploradora no pós-operatório de cirurgia cardíaca: uma análise de risco.

Walter Homena Jr.; André Casarsa; Luisa Alves; Bráulio dos Santos; Alexandre Rouge; Márcia dos Santos; Ronaldo Vegni; Sérgio Olival; Renato V. Gomes; Oscar de Brito
Instituto Nacional de Cardiologia

Introdução: Pacientes (pc) de cirurgia cardíaca (CC) utilizam entre 10-15% dos hemoderivados nos EUA. O sangramento excessivo em 5% dos casos, implicando em reoperação em 3 a 14%, ambos preditores de prognóstico adverso. Portanto, variáveis de risco devem ser investigadas.

Objetivos: Analisar a mortalidade e o impacto de variáveis cirúrgicas de prever risco de toracotomia exploradora em pc submetidos à CC.

Material e Métodos: Analisou-se uma coorte de 596 pc, que apresentou uma ou mais complicações no pós-operatório. Agruparam-se as variáveis no pré-operatório (pre): tipo e caráter da cirurgia e os escores de risco (Euroscore, Cleveland score, North New England e o Rioescore). No per-operatório (per): tempos de CEC e anóxia e no pós-operatório imediato (POI): o SOFA e MODS para disfunção orgânica no POI (24h iniciais) e o Cleveland score de PO assim como a drenagem sangüínea. Dividimos a amostra em dois grupos: G1 pc submetidos à reexploração cirúrgica e G2, o controle.

Resultados: O G1 foi composto de 57 pc (9,5%) e o G2 com 539 pc, com idades média de 56,9 ± 17 e 67 anos, respectivamente, sendo 66 % homens no G1 e 57,8% no G2. Não houve diferença entre os grupos em relação ao caráter de cirurgia (p=0,61), ao valor preditivo dos escores de risco, exceto em relação ao RioEscore (p=0,000006). A RVM e a cirurgia combinada obtiveram impacto estatístico (p=0,04 e p=0,00001, respectivamente). As variáveis de per não foram significativas. No POI, apenas o SOFA e a drenagem obtiveram significância estatística em relação à reexploração cirúrgica (p=0,004 e p=0,000000). Não observamos diferença em relação a ocorrência de óbito entre os grupos (p=0,27).

Conclusões: O RioEscore, a cirurgia combinada e o SOFA foram importantes preditores para a ocorrência de toracotomia nesta população. Apesar de sua alta morbidade, não houve impacto na mortalidade.