

Ano 2012 - Número 6

# BOLETIM CIENTÍFICO SBCCCV

## Editores



# Boletim Científico

Número 6 - 2012

## Cirurgia de revascularização do miocárdio em vigência de AAS apresenta maior incidência de sangramento, mas melhores desfechos tardios.

**Effects of preoperative aspirin in coronary artery bypass grafting: A double-blind, placebo-controlled, randomized trial.**

**J Thorac Cardiovasc Surg 2012;144:204-9.**

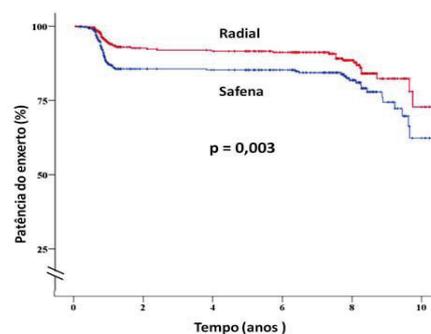
Para avaliar o benefício e os riscos da manutenção do AAS no período perioperatório da cirurgia de revascularização miocárdica, em comparação a placebo, 780 pacientes foram randomizados e acompanhados por um seguimento médio de 53 meses. Pacientes e equipe médica foram cegados para o grupo de intervenção alocado. O desfecho primário (de segurança) foi a drenagem torácica superior a 750 ml nas primeiras 12 horas, ou drenagem total maior do que 1000 ml. O desfecho secundário (de eficácia) foi a composição de eventos cardiovasculares maiores (morte, infarto do miocárdio e/ou nova revascularização). Em 12 horas de PO, a drenagem torácica maior de 750 ml ocorreu em 54 casos do grupo placebo, e em 86 pacientes em uso de AAS (RC 1,81 – 95% IC 1,25-2,63), enquanto que a drenagem total excedeu a 1000 ml em 96 casos placebo, e em 131 que utilizaram AAS (RC 1,60 – 95% IC 1,17-2,18). Entretanto, a longo prazo, o uso de AAS perioperatório determinou diminuição significativa de infarto do miocárdio e de nova revascularização (RC 0,58 – 95% IC 0,33-0,99), e uma tendência à ocorrência de eventos cardiovasculares maiores (RC 0,65 – 95% IC 0,41-1,03). Portanto, este estudo sugere que o sangramento maior causado pelo uso do AAS, em pré-operatório de cirurgia de revascularização miocárdica, é compensado por uma sobrevida tardia com menos eventos cardiovasculares.

## Estudo RAPS compara a patência da artéria radial vs da veia safena, no seguimento de mais de 5 anos após cirurgia de revascularização miocárdica.

**Radial Artery and Saphenous Vein Patency More Than 5 Years After Coronary Artery Bypass Surgery.**  
**J Am Coll Cardiol 2012;60:28-35.**

O estudo RAPS comparou o desempenho dos enxertos de artéria radial e de veia safena, após o seguimento de 5 anos, em 510 pacientes submetidos a cirurgia de revascularização miocárdica, em 8 centros canadenses. Foram incluídos indivíduos com idade inferior a 80 anos, multiteriais e revascularizados em situação eletiva. O desfecho principal a obstrução funcional do enxerto determinada por angiografia, sendo que a oclusão completa, demonstrada por angiografia ou tomografia computadorizada. Após 5 anos, 269 pacientes necessitaram realizar angiografia (n=234) ou tomografia (n=35), sendo a média de tempo decorrido da cirurgia, de 7,7 ± 1,5 anos. A frequência de obstrução

do enxerto foi significativamente maior no grupo de pacientes com safena (19,7% vs 12% - p=0,03), bem como a ocorrência de oclusão total do enxerto (18,6% vs 8,9% - p=0,002). Os autores concluem que, em um seguimento superior a 5 anos, a artéria radial apresentava melhor patência do que a veia safena, na cirurgia de revascularização miocárdica.



## A retirada endoscópica da veia safena pode determinar menor patência do enxerto, na cirurgia de revascularização miocárdica ?

**Impact of endoscopic versus open saphenous vein harvest technique on late coronary artery bypass grafting patient outcomes in the ROOBY Trial.**

**J Thorac Cardiovasc Surg. 2011 Feb;141(2):338-44.**

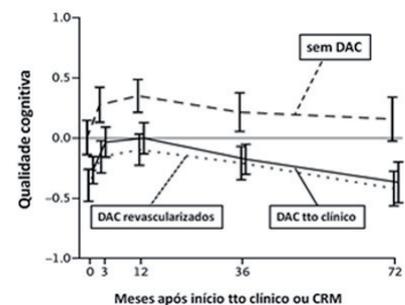
Uma subanálise do estudo ROOBY avaliou a interferência no modo de dissecação da veia safena, nos resultados clínicos e na patência dos enxertos utilizados na cirurgia de revascularização miocárdica. Dentre 894 pacientes estudados por angiografia após 1 ano da CRM, 441 foram submetidos à dissecação endoscópica e 553 à retirada convencional da safena. Os resultados demonstraram que, em pacientes do grupo endoscópico, a patência da veia foi significativamente menor (74,5% vs 85,2% - p<0,0001), e a necessidade de nova revascularização mais frequente (6,7% vs 3,4%, p<0,05). A análise multivariada não demonstrou associação entre dissecação endoscópica, e cirurgias realizadas com ou sem circulação extracorpórea. Em conclusão, independente da utilização ou não de circulação extracorpórea, a retirada endoscópica da veia safena pode determinar piores desfechos, na cirurgia de revascularização miocárdica.

## Revisão sistemática avalia disfunção neurológica e cognitiva, após cirurgia de revascularização miocárdica.

**Cognitive and Neurologic Outcomes after Coronary-Artery Bypass Surgery.**  
**N Engl J Med 2012;366:250-7.**

Esta ampla revisão avalia os aspectos relacionados aos riscos de disfunção neurológica e cognitiva, após cirurgia de revascularização do miocárdio. O artigo traz dados atualizados sobre incidência, fisiopatologia, fatores de risco relacionados ao paciente ou a cuidados técnicos, relativos à gênese do acidente vascular cerebral perioperatório; analisa também as evidências acerca do alegado declínio cognitivo que poderia ocorrer após CRM, sobretudo em pacientes mais idosos. Abaixo, as principais conclusões da revisão:

- Os eventos neurológicos adversos após CRM são de caráter multifatorial, e mais relacionados à história prévia de isquemia cerebral ou à presença de doença aterosclerótica sistêmica. Portanto, o receio de disfunção neurológica ou cognitiva não deve ser o fator determinante nem limitante, na escolha por cirurgia, em pacientes coronariopatas.
- O conhecimento prévio de fatores de risco para AVC, e o extremo cuidado na manipulação intra-operatória da aorta (evitando-a muitas vezes), podem minimizar de forma expressiva estes riscos.
- A presença de uma disfunção cognitiva prévia incipiente ou limítrofe (ou seja, subclínica), pode determinar maior incidência de déficit cognitivo pós-operatório.
- Similar grau de declínio cognitivo no pós-operatório de CRM, pode ser observado no seguimento tardio de pacientes cardiopatas, não submetidos a intervenção percutânea ou cirúrgica (figura abaixo).



Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular  
Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery

**EMC** - Educação Médica Continuada  
Mantenha-se Atualizado

A Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular / Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery disponibiliza 30 testes do EMC desde o volume 24.1. Cada teste concluído com 100% de acerto vale 1 ponto para Obtenção ou Reavaliação do título de Especialista.

Acesse: <http://www.rbccv.org.br/emc>

### Editores:

Walter J. Gomes - [wjgomes.dcir@epm.br](mailto:wjgomes.dcir@epm.br)  
Domingo M. Braile - [domingo@braile.com.br](mailto:domingo@braile.com.br)

### Editores Associados:

Luciano Albuquerque - [alb.23@terra.com.br](mailto:alb.23@terra.com.br)  
Orlando Petrucci - [petrucci@unicamp.br](mailto:petrucci@unicamp.br)

Para pedido do artigo na íntegra:  
[revista@sbccv.org.br](mailto:revista@sbccv.org.br)

# Boletim Científico

Número 6 - 2012

**Mulheres têm melhores desfechos do que homens, após implante transcatereter de válvula aórtica, sugere subanálise do estudo PARTNER.**

**Sex differences in mortality after transcatheter aortic valve replacement for severe aortic stenosis. J Am Coll Cardiol 2012; DOI: 0.1016/j.jacc.2012.05.009**

Para avaliar eventuais diferenças nos resultados do implante transcatereter de válvula aórtica, em relação ao sexo, dados de 641 participantes consecutivos do estudo PARTNER A foram acessados, em Quebec e Vancouver. As mulheres compreenderam 53% da amostra, e apresentavam maior gradiente pré-operatório, pior função renal e melhor função ventricular. Os homens tinham previamente maior incidência de IAM, e DPOC. Em relação aos desfechos imediatos, as mulheres demonstraram mais complicações vasculares graves (12,4% vs 5,4% -  $p=0,003$ ), e uma tendência a mais sangramentos graves (21,8% vs 15,6% -  $p=0,08$ ). Entretanto, a mortalidade por qualquer causa em 30 dias favoreceu o sexo feminino (RC 0,39 - IC 95% 0,19 - 0,80  $p=0,01$ ), mantendo-se este benefício após 2 anos de seguimento and this benefit persisted for 2 years (RC 0,60 - 95% IC 0,41 - 0,88  $p=0,008$ ).

Em conclusão, as mulheres apresentam menor mortalidade precoce e tardia do que homens, após implante transcatereter de válvula aórtica, segundo estudo PARTNER.

**Análise preliminar do estudo EVINCI alerta para a possibilidade de falha dos exames não-invasivos de imagem, em prever gravidade de pacientes com doença coronariana estável.**

**<http://www.theheart.org/article/1421273.do>  
[http://www.eurekalert.org/pub\\_releases/2012-06/esoc-erc062212.php](http://www.eurekalert.org/pub_releases/2012-06/esoc-erc062212.php)**

Madrid, 26/06/2012: Resultados preliminares do estudo EVINCI mostraram que a prevalência de doença arterial coronariana grave, em pacientes com sintomas de dor torácica, é menor do que o esperado na Europa, medida em que 75% desta população apresentaram exames de imagem não-invasivos negativos. O estudo multicêntrico europeu, cujo resultado final deverá ser conhecido em 3 anos, vai definir a estratégia mais eficaz para o diagnóstico de pacientes com suspeita de doença arterial coronária.

A importância da validade real dos testes diagnósticos se deve ao fato de que, embora tenha sido revertida a tendência de aumento da mortalidade cardiovascular na Europa, nos últimos 20 anos, houve um aumento da prevalência de doença arterial coronariana crônica e da insuficiência cardíaca, na população geral. Em consequência, os sistemas de saúde estão atendendo a

mais pacientes com suspeita de doença arterial coronariana, e necessitam de ferramentas diagnósticas mais eficazes.

Entretanto, na Europa e nos EUA, a maioria dos pacientes com doença coronariana suspeita são submetidos a procedimentos invasivos, sem primeiro ter triagem preliminar não-invasiva eficaz. A doença coronária obstrutiva está presente em menos de 40% dos pacientes submetidos a angiografia coronária invasiva, de acordo com os dados de recentes registros internacionais.

O estudo EVINCI arrolou 695 pacientes com dor torácica crônica e uma probabilidade média pré-teste, de pelo menos 60% para doença arterial coronária. Os pacientes foram selecionados a partir de 17 centros clínicos na Europa, e foram submetidos a variados testes não invasivos para imageamento cardíaco. Após o teste não-invasivo de triagem, os pacientes foram submetidos a cateterismo cardíaco, e as diferentes estratégias não-invasivas foram comparadas pela sua precisão diagnóstica, e os custos e riscos potenciais foram monitorados.

O desfecho principal do EVINCI foi avaliar a capacidade dos testes não-invasivos de imagem para diagnosticar a presença de doença da artéria coronária, determinar se ela envolve as artérias coronárias principais, ou ramos menos importantes, e se a doença está a causar isquemia que necessite tratamento invasivo. A análise preliminar mostrou que, em pacientes com angina estável, a probabilidade de doença arterial coronariana, com base no ECG e no teste ergométrico é atualmente em grande parte superestimada. Enquanto se esperava que pelo menos 60% dos pacientes dom ECG de esforço fossem positivos, a real prevalência de doença coronária significativa, confirmada por cateterismo, foi de apenas 25%.

O resultado final do estudo EVINCI poderá auxiliar a uma triagem mais adequada de ferramentas diagnóstica, de forma a evitar que 75 de cada 100 pacientes sejam submetidos a cateterismo cardíaco desnecessariamente.

**As biopróteses de pericárdio bovino melhoram os resultados em pacientes idosos submetidos a troca valvar aórtica?**

**Do Pericardial Bioprostheses Improve Outcome of Elderly Patients Undergoing Aortic Valve Replacement? Ann Thorac Surg 2012;93:1868-75.**

**Introdução:** biopróteses de pericárdio bovino tem resultados ecocardiográficos favoráveis na posição aórtica quando comparados com as porcinas, mas há

poucos dados comparando os resultados clínicos.

**Método:** foram revistos 2.979 pacientes com idade maior que 65 anos que foram submetidos a troca por prótese de pericárdio bovino (1976) ou porcina (1003) entre Janeiro de 1993 e Dezembro de 2007. As valvas mais comuns foram Carpentier-Edwards Perimount e Mitroflow, e a porcina mais comum foi a Medtronic Mosaic, Carpentier-Edwards, Hancock e St. Jude Biocor. O seguimento foi de até 16 anos (média de 5,3 anos).

**Resultados:** a sobrevida com 5, 10 e 12 anos foram respectivamente de 68%, 33% e 21% para a de pericárdio e foi de 69%, 38% e 27% para o grupo porcina. Na análise multivariada, a sobrevida foi menor nos pacientes diabéticos, insuficiência renal, infarto prévio, insuficiência cardíaca. Livres de reoperação foi observado em 96%, 92% e 90% com 5, 10 e 12 anos de seguimento. A sobrevida foi a mesma nos dois grupos.

**Conclusão:** apesar da performance hemodinâmica ser melhor com a valva de pericárdio, elas não conferem qualquer vantagem sobre as porcinas, em pacientes com mais de 65 anos.

**Cirurgia precoce versus tratamento convencional para endocardite.**

**Early surgery versus conventional treatment for infective endocarditis. N Engl J Med 2012 ;366:2466-73.**

**Introdução:** o tempo e a indicação para a intervenção cirúrgica para prevenir o embolismo sistêmico na endocardite permanece controverso. Este estudo é prospectivo e tenta responder esta pergunta. Métodos: Pacientes com endocardite do lado esquerdo do coração e vegetações grandes (37 pacientes) foram submetidos a cirurgia precocemente, e 39 submetidos a tratamento convencional. O desfecho primário foi embolismo e morte hospitalar, que ocorresse até 6 semanas após o sorteio.

**Resultados:** todos os pacientes designados para o tratamento precoce foram operados dentro de 48 horas após o sorteio. Do grupo tratamento convencional, 30 pacientes (77%) foram submetidos a cirurgia ainda na hospitalização inicial. O desfecho primário ocorreu em 1 paciente no grupo cirurgia precoce e em 9 pacientes no grupo tratamento convencional. (HR 0,1;  $P=0,03$ ). Não houve diferenças em todos os tipos de óbito no final de 6 meses de observação.

**Conclusão:** comparado ao tratamento convencional, a cirurgia precoce para endocardite com vegetação



Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular  
Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery

**EMC** - Educação Médica Continuada  
Mantenha-se Atualizado

A Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular / Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery disponibiliza 30 testes do EMC desde o volume 24.1. Cada teste concluído com 100% de acerto vale 1 ponto para Obtenção ou Reavaliação do título de Especialista.

Acesse: <http://www.rbccv.org.br/emc>

Editores:

Walter J. Gomes - [wjgomes.dcir@epm.br](mailto:wjgomes.dcir@epm.br)  
Domingo M. Brail - [domingo@braile.com.br](mailto:domingo@braile.com.br)

Editores Associado:

Luciano Albuquerque - [alb.23@terra.com.br](mailto:alb.23@terra.com.br)  
Orlando Petrucci - [petrucci@unicamp.br](mailto:petrucci@unicamp.br)

Para pedido do artigo na íntegra:  
[revista@sbccv.org.br](mailto:revista@sbccv.org.br)

# Boletim Científico

Número 6 - 2012

grande pode diminuir a mortalidade e eventos embólicos.

**Padrões do uso de inibidor de enzima de conversão de angiotensina no perioperatório de cirurgia de revascularização do miocárdio: efeitos na mortalidade hospitalar e morbidade.**

**Patterns of Use of Perioperative Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors in Coronary Artery Bypass Graft Surgery With Cardiopulmonary Bypass Effects on In-Hospital Morbidity and Mortality. Circulation 2012; 126: 261-9.**

**Introdução:** apesar do benefício ambulatorial do uso de inibidores de enzima conversora (IECA) em pacientes com cardiopatia isquêmica o seu uso em pacientes submetidos a cirurgia tem sido errático.

**Métodos e resultados:** Estudo prospectivo em 424 pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio. Neste estudo 1838 pacientes estavam recebendo IECA antes da cirurgia e 2386 sem IECA antes da cirurgia. No pós operatório foi observado 4 tipos de conduta: IECA mantida em 21% dos pacientes, IECA retirada após a cirurgia em 21%, IECA introduzida em 8% e mantido sem IECA em 48% dos pacientes. O tratamento contínuo com IECA versus sem IECA esteve associado com redução do risco de eventos não fatais (OR 0,69,  $p=0,009$ ) e de eventos cardiovasculares (OR 0,64,  $p=0,0006$ ). A adição da IECA após a cirurgia comparado com o grupo sem IECA também esteve associado a redução de eventos não fatais. Por outro lado, o tratamento contínuo com IECA versus a retirada de IECA no pós operatório esteve associado com a diminuição de riscos compostos assim como menor chance de eventos renais. Não se observou diferenças em mortalidade hospitalar ou eventos cerebrais.

**Conclusão:** Este estudo sugere que a retirada de IECA depois da cirurgia de revascularização está associada a eventos não fatais isquêmicos. A continuação da IECA no pós operatório ou nova introdução pode melhorar os resultados.

**Metanálise demonstra que benefício das estatinas em mulheres é menor do que em homens.**

**Statin therapy in the prevention of recurrent cardiovascular events. A sex-based meta-analysis. Arch Intern Med 2012; 172:909-19.**

O efeito das estatinas na prevenção de eventos cerebrais e cardiovasculares está bem demonstrado. Entretanto, se esse efeito protetor é igual para homens e mulheres, é uma questão ainda não completamente elucidada. O objetivo desta metanálise foi avaliar se a terapia com estatinas é igualmente eficaz, na redução

da recorrência de eventos cardiovasculares, em ambos os sexos. Foram incluídos apenas estudos randomizados, duplo-cegos, controlados com placebo, avaliando as estatinas para a prevenção secundária de eventos cardiovasculares e cerebrovasculares. Após a exclusão de estudos de caráter observacional, onze ensaios clínicos, incluindo 43.193 pacientes foram efetivamente analisados. Em geral, a terapia com estatina associou-se a um risco reduzido de eventos cardiovasculares em todos os cenários, tanto para mulheres (RR 0,81 - 95% IC 0,74-0,89), quanto para homens (RR 0,82 - 95% IC 0,78-0,85). No entanto, eles não reduziram a mortalidade nas mulheres, em comparação aos homens (RR 0,92 - 95% IC 0,76-1,13 vs RR 0,79 IC 95% 0,72-0,87), bem como a incidência de acidente vascular cerebral (RR 0,92 - 95% IC 0,76-1,10 vs RR 0,81 - 95% IC 0,72-0,92). A metanálise conclui que a terapia com estatinas é uma intervenção eficaz na prevenção secundária de eventos cardiovasculares em ambos os sexos, mas não há benefício em relação à prevenção de AVC, ou na redução da mortalidade por todas as causas nas mulheres.



Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular  
Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery



**EMC** - Educação Médica Continuada  
Mantenha-se Atualizado

A Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular / Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery disponibiliza 30 testes do EMC desde o volume 24.1. Cada teste concluído com 100% de acerto vale 1 ponto para Obtenção ou Reavaliação do título de Especialista.

Acesse: <http://www.rbccv.org.br/emc>

**Editores:**

Walter J. Gomes - [wjgomes.dcir@epm.br](mailto:wjgomes.dcir@epm.br)  
Domingo M. Bralle - [domingo@bralle.com.br](mailto:domingo@bralle.com.br)

**Editores Associados:**

Luciano Albuquerque - [alb.23@terra.com.br](mailto:alb.23@terra.com.br)  
Orlando Petrucci - [petrucci@unicamp.br](mailto:petrucci@unicamp.br)

Para pedido do artigo na íntegra:  
[revista@sbccv.org.br](mailto:revista@sbccv.org.br)