

AVALIAÇÃO DOS FATORES PREDITIVOS DE FIBRILAÇÃO ATRIAL NO PÓS-OPERATÓRIO DE CIRURGIA CARDÍACA



Bolsista: **Carolina de Oliveira** (carolina.oliveira.89@gmail.com)
Orientador: **Prof. Dr. Orlando Petrucci Junior** (petrucci@unicamp.br)
Apoio Financeiro: PIBIC/CNPq



Departamento de Cirurgia – Disciplina de Cirurgia Cardíaca
Faculdade de Ciências Médicas – Universidade Estadual de Campinas/UNICAMP



INTRODUÇÃO

A fibrilação atrial (FA) é a arritmia frequentemente observada após cirurgias cardíacas. A maior incidência de seu início é entre o segundo e terceiro dias de pós-operatório. Sua ocorrência varia conforme o tipo de cirurgia. Ocorre em cerca de 30% dos pacientes submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio; 40% daqueles submetidos a cirurgias valvares e 50% dos submetidos as duas cirurgias combinadas. Está associada com aumento do tempo de internação hospitalar e aumento da morbi-mortalidade a longo prazo.

A alta incidência de FA no pós-operatório de cirurgia cardíaca alerta à importância de identificar pacientes de alto risco para o desenvolvimento desta arritmia. Sendo assim, o objetivo do trabalho foi identificar fatores preditivos para a ocorrência de FA no pós-operatório de cirurgia cardíaca em adultos.

METODOLOGIA

Trabalho retrospectivo, realizado por meio da pesquisa em prontuários médicos referentes a 218 pacientes, que representam a totalidade dos pacientes, maiores de 18 anos, submetidos a correções intra-cardíacas durante o período de 1 ano, no Hospital de Clínicas da Unicamp. Os critérios de exclusão foram a ausência de informação sobre algum dos parâmetros analisados e/ou a ocorrência de FA crônica (n=11).

Os dados pesquisados foram: idade, sexo, data e tipo de cirurgia, tempo de pinçamento aórtico (PAo), tempo de circulação extracorpórea (CEC), evolução clínica pós-operatória (até alta hospitalar), ocorrência de FA no período pós-operatório, reversão química / efetividade, reversão elétrica / efetividade, tempo de internação em UTI, medicações em uso no período pré-operatório (última prescrição médica antes da cirurgia), medicações em uso no período pós-operatório (última prescrição médica antes da alta hospitalar), EuroSCORE (Sistema Europeu de Risco em Operações Cardíacas) e ocorrência de óbito / data / causa.

RESULTADOS

Foram analisados 207 pacientes (excluídos 11 com FA crônica). A idade média foi de 57 ± 13 anos. Os homens representaram 64% da amostra (n=133) e 36% de mulheres (n=74). O tempo de CEC foi de $83,0 \pm 34,3$ minutos. O tempo de internação em UTI foi de $7,6 \pm 14$ dias.

Um total de 27 pacientes apresentaram FA no período pós-operatório, o que equivale a 13% da amostra. O valor do índice EuroScore foi de $10,1 \pm 15,9$ %.

Em relação ao tipo de cirurgia realizada, a amostra se distribuiu da seguinte forma: revascularização do miocárdio (51%), cirurgia valvar (20%), correção de aneurisma de aorta (5%), correção de cardiopatia congênita (4%) e outras (20%).

Tabela 1 – Análise univariada para ocorrência de fibrilação atrial

	FA pós-op.	Sem FA no pós-op.	p
Idade (anos)	63 ± 11	55 ± 13	<0,01
Tempo de CEC (min.)	91 ± 31	81 ± 34	0,04
EuroScore (%)	13,4	9,6	0,06
Tempo de UTI (dias)	17,4 ± 31,5	6,1 ± 8,5	<0,01
Uso de Estatina no pré-op (%)	8,7	91,3	0,04
Uso de Beta-bloq. no pré-op (%)	14	86	0,74
Uso de IECA no pré-op (%)	23,5	76,5	0,09

CEC: circulação extracorpórea. IECA: inibidor de enzima conversora de angiotensina

Tabela 2 – Análise multivariada

	Odds Ratio	95% CI	P
CEC	1,01	0,99 to 1,03	0,08
Idade	1,06	1,02 to 1,11	<0,01
Não usar estatina no pré-op	2,94	1,17 to 7,37	0,02
EuroSCORE	0,99	0,96 to 1,02	0,51
Uso de amiodarona	1,52	0,26 to 9,08	0,64
Uso de AAS	2,3	0,48 to 11,05	0,3
Não utilizar beta bloqueador	0,76	0,29 to 1,99	0,57
Uso de diurético	1,36	0,54 to 3,42	0,51

DISCUSSÃO

Fatores de risco conhecidos para o desenvolvimento de FA pós-operatória incluem idade avançada, hipertensão, história prévia de FA, insuficiência cardíaca, valvulopatias, diabetes, DPOC e retirada do beta-bloqueador. Em nossa amostra, como esperado, a idade apresentou Odds Ratio de 1,06 para a ocorrência de FA.

Entre as drogas usadas para reduzir o risco de FA pós-operatória, a efetividade dos beta-bloqueadores e, em menor grau, da amiodarona e sotalol, são descritos na literatura. Entretanto, em nossa amostra, o uso de beta-bloqueadores no período pré-operatório não apresentou relevância estatística para a prevenção de FA. Um certo número de estudos sugeriu também um possível papel para estatinas na prevenção da FA, de maneira condizente ao nosso.

As estatinas são primariamente utilizadas para prevenção ou tratamento de doença coronariana, e seus efeitos benéficos na redução do colesterol são amplamente aceitos.

Numerosos mecanismos têm sido propostos para explicar o possível efeito protetor das estatinas na ocorrência de FA no pós-operatório de cirurgias cardíacas, incluindo efeitos antioxidantes, efeitos diretos anti-arrítmicos, mediados através da estabilização da membrana celular, proteção de isquemia miocárdica, e efeitos anti-inflamatórios. Não está claro em que medida, se for o caso, os efeitos hipolipemiantes das estatinas também contribuem para a prevenção de FA.

Embora os mecanismos precisos pelos quais as estatinas podem prevenir a FA ainda não tenham sido identificados, é provável que os efeitos sejam multifatoriais. Quando avaliamos a plausibilidade de vários mecanismos propostos para prevenir FA após cirurgia cardíaca, é importante ter em mente que a fibrilação atrial no pós-operatório ocorre dentro de um período relativamente curto de tempo, incidindo em 2-3 dias de pós-operatório. Assim, é provável que os mecanismos para a FA pós-operatória envolvam fatores relacionados ao período peri-operatório, como aumento agudo em marcadores inflamatórios e fibrinolíticos, refratariedade atrial alterada, distensão atrial devido a aumento do fluxo ou aumento da ativação simpática. Por outro lado, é menos provável que as estatinas teriam impacto em fatores como remodelamento atrial, que ocorrem em períodos mais longos de tempo.

CONCLUSÃO

A idade representa um fator de risco evidente para a ocorrência de FA no pós-operatório de cirurgia cardíaca. Os dados de meta-análise e de outros estudos, como o nosso, evidenciam que a terapia pré-operatória com estatinas exerce efeito protetor no pós-operatório de pacientes cardíacos cirúrgicos, reduzindo a incidência de fibrilação atrial. O uso da estatina é, portanto, recomendado para a prevenção de FA após cirurgias cardíacas.