

Conforme informado no Córdio Lípides anterior, vol. 2 nº 5, publicamos aqui as perguntas e as respostas da seção Educação Médica Continuada elaborada pela Dra. Daniela Calderaro.

## Informações do paciente

Um paciente do sexo masculino com 64 anos é portador de insuficiência coronariana crônica, hipertenso e diabético e deverá ser submetido a intervenção cirúrgica vascular não-cardíaca para ressecção de aneurisma de aorta abdominal. Atualmente faz uso de inibidor da ECA e dieta para controle do diabetes. Seus exames pré-operatórios revelaram: glicemia 140 mg/dL, colesterol total 224 mg/dL, HDL-C 40 mg/dL, LDL-C 134 mg/dL e triglicérides 200 mg/dL. A pressão arterial sistêmica era de 180/100 mmHg. O cirurgião pergunta:

### O paciente pode ser operado?

Sim. Precisamos discutir com considerações multidisciplinares qual é o risco objetivo que o paciente apresenta para a operação proposta e o tempo hábil que temos para completa estratificação e otimização desse risco. Em outras palavras, avaliar o risco global do paciente se adiarmos a operação proposta para priorizar a questão cardíaca. Se considerarmos que o paciente tem indicação completamente eletiva de ressecção do aneurisma de aorta, podemos estimar pelo algoritmo do American College of Physicians que o risco cardíaco perioperatório é no mínimo intermediário (3-15% de risco de eventos), com base no fato de ele ser diabético e ter história de angina. Já nessa etapa inicial da avaliação é imprescindível o eletrocardiograma (avaliação de ritmo, presença de áreas eletricamente inativas e alterações da repolarização) e a realização de exame físico direcionado ao sistema cardiovascular, procurando caracterizar sinais compatíveis com insuficiência cardíaca ou valvopatias, bem como nível de pressão arterial e frequência cardíaca. Uma vez caracterizado risco intermediário em paciente candidato a operação vascular eletiva, deve-se realizar prova funcional de isquemia miocárdica associada a método de imagem: cintilografia ou ecocardiograma com estresse. Conforme o resultado dessa prova, define-se se o paciente é de risco cardíaco intermediário ou alto. Nos casos em que a prova funcional indica alto risco, opta-se por estratificação invasiva de doença arterial coronariana e prioriza-se então o tratamento cardíaco até que o risco esteja diminuído, como veremos no tópico a seguir. Cabe lembrar que todo o histórico do paciente deve ser reavaliado na consulta pré-operatória, pois, por se tratar de paciente sabidamente coronariopata, a probabilidade de que já existam tais subsídios para estratificação do risco é alta. Na ausência de mudança de classe funcional dos sintomas ou mudança de capacidade funcional, considera-se atual a prova funcional realizada nos últimos 2 anos.

### O que é necessário para reduzir os riscos de complicações?

Para reduzir o risco de complicações deve-se levar em conta 3 conjuntos de intervenções:

- revascularização miocárdica
- medidas farmacológicas
- medidas não-farmacológicas.

A revascularização miocárdica deve ser considerada antes da operação de correção do aneurisma se houver evidências funcionais que permitam estimar alto risco perioperatório, ou seja, grande extensão isquêmica em uma parede, isquemia em 2 ou mais paredes ou disfunção ventricular importante associada à isquemia. Cabe lembrar que tais pacientes já teriam indicação de revascularização miocárdica independentemente do contexto perioperatório; ela simplesmente constitui excelente e imprescindível oportunidade de revisar as medidas de prevenção secundária de eventos. No caso de revascularização miocárdica percutânea com *stent*, deve-se esperar idealmente 6 semanas para proceder a operação vascular, devido ao risco de trombose intra-*stent* decorrente da interrupção precoce de antiagregação plaquetária dupla. Já no caso de se optar por revascularização cirúrgica do miocárdio, o ideal é aguardar 3 meses para a correção do aneurisma.

É importante ressaltar que, também no âmbito perioperatório, o controle dos fatores de risco é determinante na evolução clínica. Portanto, devemos adequar o controle da pressão arterial (meta:  $\leq 130/80$  mmHg), da dislipidemia (metas: LDL-C  $\leq 100$  mg/dL, triglicérides  $\leq 150$  mg/dL) e da glicemia, com medidas farmacológicas (otimização da dose de IECA, associação de tiazídico, de betabloqueador, de estatina e de hipoglicemiante) e não-farmacológicas (dieta, restrição a atividade física intensa pelo aneurisma). Independentemente dos níveis pressóricos e bioquímicos observados neste paciente, há benefício de estratégias farmacológicas específicas para doentes com risco de intermediário a alto. Os fármacos que isoladamente são capazes de diminuir a incidência de eventos cardiovasculares perioperatórios são:

**Betabloqueadores:** *É recomendado o uso de betabloqueador perioperatório por pacientes que não apresentem contra-indicações e preencham os seguintes critérios: DAC diagnosticada ou presença de 2 ou mais fatores de risco:  $\geq 65$  anos, HAS, tabagismo, diabetes e colesterol total  $\geq 240$  mg/dL, objetivando controle da frequência cardíaca entre 55-60 batimentos por minuto no pré-operatório e até 80 bpm no transoperatório. A droga deve ser iniciada no momento da avaliação pré-operatória e mantida até pelo menos o 7º dia, dando-se preferência ao uso de propranolol ou atenolol, pois são drogas tituláveis.*

**Estatinas:** *O primeiro trabalho prospectivo sobre o uso de estatina no perioperatório é brasileiro, e os autores observaram redução de 68% dos eventos cardiovasculares maiores, com o uso de atorvastatina, ao fim de 6 meses de seguimento de 98 pacientes submetidos eletivamente a operações vasculares, aleatoriamente randomizados para receber atorvastatina (20 mg) ou placebo. Tal efeito ocorreu independentemente dos níveis basais de colesterol e foi adicional ao benefício advindo do uso de betabloqueadores. Outras evidências retrospectivas foram recentemente publicadas a favor do uso de estatina no perioperatório vascular.*

Entre as medidas não-farmacológicas destacam-se:

- analgesia efetiva para minimizar estresse e liberação adrenérgica
- evitar anemia
- manter equilíbrio hidreletrolítico.

Este paciente deve ser monitorizado no pós-operatório em unidade de terapia intensiva ou semi-intensiva nas primeiras 72 horas após a operação, com vigilância hemodinâmica, eletrocardiograma e marcadores de necrose miocárdica (incluindo troponina) 1 vez ao dia até o 3º dia por via oral, pois até 50% dos infartos perioperatórios podem se manifestar sem a clínica típica de angina.