

9. OUTROS

9.3 AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA

• Anamnese

- Estado funcional, Idade, História da doença atual, capacidade de exercício (informação baseada em entrevista com o doente, processo clínico);
- Antecedentes patológicos (ênfase para doença pulmonar aguda ou crônica, pesquisa de sintomas de síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS), obesidade, cardiopatia isquêmica, HTA, refluxo gastro-esofágico, fatores sugestivos de discrasia hemorrágica);
- Revisão por aparelhos e sistemas (identificar problemas ainda não diagnosticados);
- Medicação (lista detalhada, dosagem, horário) - atenção a anticoagulantes e antiagregantes;
- História social e hábitos (tabagismo, álcool, uso de drogas ilícitas);
- Alergias e reações a fármacos;
- Antecedentes pessoais anestésicos e cirúrgicos;
- Antecedentes familiares de complicações anestésicas (Ex: hipertermia maligna).

• Exame objectivo

- Orientado de acordo com os sistemas mais afetados (particular atenção para o sistema cardiovascular, pulmonar e estado neurológico); registrar sinais vitais
- Avaliação da via aérea (antecipação de dificuldade de intubação): abertura da boca, distância tiromentoniana, dentição/existência de próteses dentárias, mobilidade cervical, massas cervicais.

• Exames complementares de diagnóstico

- Determinar o grau de agressividade cirúrgica (*minor, Intermédio, major, major+*); avaliação de factores de risco cardiovascular [FRC] (Angina pectoris, Enfarte do miocárdio prévio, Insuficiência Cardíaca, AVC/AIT, disfunção renal (creatinina > 2mg/dl ou $Cl_{Creat} < 60\text{ml/min}$), Diabetes mellitus insulino-tratada)

Grau de agressividade cirúrgica (exemplos)

<i>Minor</i>	Drenagem de abscesso mamário, excisão de lesão cutânea
<i>Intermédio</i>	Laqueação tubária, repaço de hérnia inguinal, amidalectomia
<i>Major</i>	Histerectomia, Tireoidectomia, Dissectomia lombar
<i>Major +</i>	Colectomia, Artroplastia, Dissecção radical do pescoço, cirurgia cardíaco-torácica, Neurocirurgia

Risco cardíaco* estimado de acordo com o tipo de cirurgia

Baixo risco <1%	Cirurgia superficial; Mama; Dentária; Olho; Endócrina (Tiróide); Reconstructiva; Carotídea (assintomática); Ginecológica, Ortopédica, Urológica (minor)
Risco Intermédio 1-5%	Abdominal; Transplante renal; Cabeça e pescoço; Angioplastia arterial periférica; Neurocirurgia, Ortopédica, Ginecológica, Urológica (major); Intra-Torácica (não-major); Reparação endovascular de Aneurisma; Carotídea sintomática
Risco elevado >5%	Aórtica e vascular major; Duodeno-pancreática; Esofagectomia; Ressecção Hepática e das suprarrenais; Ducto biliar; Perfuração intestinal; Cistectomia total; Pneumectomia; Transplante hepático/pulmonar; Revascularização membro inferior/ amputação/ tromboembolia

*risco estimado de morte de causa cardiovascular e de enfarte do miocárdio aos 30 dias

- **ECG**- doentes com FRC e cirurgia de risco intermédio ou elevado; a ponderar: em doentes com FRC e cirurgia de baixo risco e em doentes sem FRC,> 65 anos e cirurgia de risco intermédio. Não está recomendado como exame de rotina de ausência de FRC e cirurgia de baixo risco.
- **Ecocardiograma Transtorácico**- doentes com suspeita de doença valvular severa, doentes com Insuficiência cardíaca propostos a cirurgia de risco intermédio/elevado; a considerar em cirurgia de risco elevado.
- **Prova de esforço**- doentes com patologia cardiovascular e cirurgia major, doentes com > 2 fatores de risco cardíaco (FRC) e cirurgia de risco elevado.
- **Rx de Tórax**- doentes com história de tabagismo, infeção recente das vias aéreas superiores, DPOC, doença cardíaca e doença sistémica grave.

- **Provas funcionais respiratórias**- avaliação de doentes para cirurgia cardiotorácica e da coluna vertebral.
- **Hemoglobina**- a ponderar conforme tipo e grau de agressividade cirúrgica, doença hepática e renal, extremos de idade, história de anemia, hemorragias ou outras alterações hematológicas.
- **Estudos de coagulação**- cirurgia major, oncológica, vascular arterial, sob terapêutica anticoagulante, discrasias hemorrágicas ou a realizar hemodiálise; a ponderar: em casos de alterações hemorrágicas, disfunção renal, hepática, o tipo e grau de agressividade cirúrgica.
- **Bioquímica** (ionograma, glicémia, função renal e hepática) - na doença sistémica grave; a ponderar: conforme implicações da medicação habitual, alterações endócrinas, fatores de risco/disfunção renal e hepática.
- **Exames de urina**- em cirurgias específicas (ex. cirurgia urológica); se existirem sintomas de ITU.
- **Teste de gravidez**- mulheres em idade fértil, cujo resultado altera o plano anestésico-cirúrgico.

• **Considerações em doentes com antecedentes patológicos**

• **Patologia Cardiovascular**

- Manter Bloqueadores ^{*}, (considerar introduzi-los em doentes para cirurgia de alto risco com fatores de risco). Manter Estatinas, (considerar introduzi-las em doentes que vão ser submetidos a cirurgia vascular 2 semanas antes da cirurgia). Considerar manter IECA/ARA, sob monitorização apertada, em doentes estáveis com Insuficiência cardíaca (IC) e disfunção ventricular esquerda a serem submetidos a cirurgia não cardíaca. Diuréticos- possibilidade de distúrbios hidroelectrolíticos; suspender α_2 agonistas.
- Otimizar terapêutica médica de IC para cirurgias de risco intermédio/elevado;
- Diagnóstico de novo de HTA no pré-op , recomenda-se rastreio de lesões de órgão alvo e avaliação de FRC; evitar grandes flutuações tensionais nos doentes com HTA ;
- Manter terapêutica anti-arritmica antes da cirurgia;

- Considerar profilaxia de endocardite bacteriana, se indicado;
- *Pacemaker* CDI (pode ser necessário aplicar magneto, considerar ajuda especializada).

• **Patologia Pulmonar**

- Associação de patologia pulmonar (nomeadamente DPOC, S. Hipóventilação-obesidade, Hipertensão pulmonar) ao aumento do risco cardio-vascular;
- Recomendada cessação tabágica ~2 meses antes da cirurgia em doentes com DPOC;
- Considerar oxigenoterapia no pre-op, considerar manter agonistas B e anticolinérgicos inalados; cautela com administração de benzodiazepinas e opióides; considerar necessidade de CPAP.

• **Patologia Renal**

- Avaliar taxa de filtração glomerular como medida de função renal;
- Doentes em Hemodiálise - considerar dialisar antes da cirurgia com intervalo de tempo suficiente para permitir equilíbrio hidro-electrolítico;
- Disfunção renal altera farmacocinética de grande parte dos fármacos: há maior sensibilidade aos depressores SNC; considerar menores doses de indução e menor velocidade de administração; fluidoterapia com cautela.

Sistema de avaliação do estado físico - ASA (American Society of Anesthesiologists)

Classe 1	Doente saudável
Classe 2	Doença sistémica ligeira (sem limitações)
Classe 3	Doença sistémica grave (algumas limitações funcionais)
Classe 4	Doença sistémica grave, constante ameaça à vida (funcionalmente incapacitante)
Classe 5	Doente moribundo, que não se espera que sobreviva sem cirurgia
Classe 6	Morte cerebral, para doação de órgãos
E	Procedimento emergente (acrescentar letra E ao ASA)

Gestão de Anticoagulantes:

Anticoagulante	Função Renal	Intervalo entre última dose e a cirurgia		Recomeço após cirurgia	
		Baixo risco hemorrágico	Elevado risco hemorrágico	Baixo risco hemorrágico	Elevado risco hemorrágico
Dabigatran	CrCl \geq 50 mL/min	2 dias	3 dias	Retomar 24 h após cirurgia	Retomar 48 a 72 h após cirurgia
	CrCl 30-50 mL/min	3 dias	4 dias		
Rivaroxabano		2 dias (mín 24h)	3 dias (mín 48h)		
Apixabano		2 dias (mín 24h)	3 dias (mín 48h)		

No caso de cirurgia urgente/ complicações hemorrágicas graves: tratamento sintomático (complexo protrombínico ou factor de coagulação recombinante VIIa).

• Varfarina:

Cirurgia urgente: reverter com vitamina K endovenosa 2,5-5mg (efeito previsível no INR em 6-12h; (considerar plasma fresco congelado e concentrado de complexo protrombínico, se cirurgia emergente)

Cirurgia eletiva: Se risco hemorrágico baixo, não necessita de suspender. Se elevado, suspende 3 a 5 dias antes da cirurgia e inicia Heparina de baixo peso molecular em dose terapêutica. Administração pré-cirurgia num intervalo de tempo não inferior a 12 horas (INR alvo $< 1,5$). Retoma 1-2 dias após cirurgia (não menos de 12 horas após) (assim como a varfarina desde que hemostase ok).