SMS - RJ / SUBPAV / SAP

Rua Afonso Cavalcanti, 455/8º andar
Cidade Nova
CEP: 20.211-110
Rio de Janeiro / RJ

www.rio.rj.gov.br/web/sms

Saúde Presente

RIO PREFEITURA SAÚDE

SUS

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE - SMS

Coleção Guia de Referência Rápida

Avaliação Pré-Operatória

Versão Profissional

Rio de Janeiro, 1ª edição/2016

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE - SMS

Superintendência de Atenção Primária

Coleção Guia de Referência Rápida

Avaliação pré-operatória

Versão Profissional

Série F. Comunicação e Educação em Saúde

1˚ edição

SMS/RJ
PCRJ © 2016

RIO PREFEITURA
SAÚDE

Prefeito
Eduardo Paes

Secretário Municipal de Saúde
Daniel Soranz

Subsecretário de Gestão Estratégica e Integração da Rede de Saúde
José Carlos Prado Jr.

Subsecretária de Atenção Primária, Vigilância e Promoção de Saúde
Betina Durovni

Superintendente de Atenção Primária em Saúde
Guilherme Wagner

Coordenação Técnica
Débora S. Teixeira
Guilherme Wagner
Lorena Gasparini Caran

Colaboração
Caio de Faria Maia
Carmem Lucia Pereira Lopes
Claudia Ramos Maques da Rocha
Leonardo Graever
Michael Duncan
Rafael A. Abitibol

Diagramação
Victor Soares Rodrigues pereira

©2016 Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro

Índice

Introdução **4**

Cuidados centrados na pessoa 5

Objetivos da avaliação pré-operatória **6**

Avaliação Geral **7**

Manejo perioperatório de condições clínicas comuns **11**

Hipertensão Arterial Sistêmica 11
Diabetes mellitus 11
Doenças Cardíacas e Estratificação do Risco Cardiovascular 13
Doença Arterial Coronariana 14
Valvulopatias 16
Insuficiência Cardíaca 16
Arritmias 17
Doenças Pulmonares e Tabagismo 17
Doenças do Fígado 18
Puerpério e Amamentação x Cirurgias 19

Manejo baseado em evidências **20**

Solicitação de exames complementares 20

Suspensão e introdução de medicamentos no período pré-operatório **22**

Betabloqueadores 23
Estatinas 23
Antitrombóticos e anticoagulantes 23
- Aspirina 23
- Inibidores do receptor P2Y12 (ticlopidina, clopidogrel) 23
- Varfarina 23
- Outros 23

Referências **24**

Introdução

Este documento justifica-se pelo fato de que a grande maioria das avaliações de Risco Cirúrgico na Atenção Primária à Saúde são para cirurgias não-cardíacas de baixo ou médio porte realizadas em pacientes com o risco baixo ou médio (ASA 1 ou 2). Desta forma, uma anamnese dirigida bem realizada e um minucioso exame físico são perfeitamente adequados e suficientes para uma completa avaliação pré-operatória. Esta afirmativa encontra embasamento nas melhores evidências clínicas da atualidade, as quais serão apresentadas no decorrer deste Guia Rápido.

Estima-se que em 2012 tenham sido realizadas no mundo inteiro 312,9 milhões de cirurgias, um número quase 40% maior em comparação com a estimativa anterior, de 2004. Com o aumento do acesso à saúde, o envelhecimento da população e a consequente mudança na natureza da carga global de doenças, tem havido um aumento crescente na taxa de cirurgias, bem como uma maior proporção de cirurgias associadas a maior risco perioperatório.

Para dar conta dessa realidade, grandes esforços vêm sendo feitos para aumentar a segurança dos procedimentos cirúrgicos, diminuindo sua morbidade e mortalidade. Um passo importante nesse sentido é assegurar uma avaliação pré-operatória adequada, onde o médico possa contribuir para a segurança do indivíduo e, caso necessário, intervir clinicamente. Diversos protocolos têm sido elaborados, com abordagens muitas vezes distintas, e objetivos clínicos nem sempre muito claros. A maioria desses protocolos segue uma abordagem pouco racional, não baseada em evidências [(2)], com solicitação excessiva de exames complementares.

O uso pouco racional de exames complementares tem acarretado custo elevado e impacto irrisório sobre indicadores de morbimortalidade. O custo estimado com exames pré-operatórios de rotina nos Estados Unidos chega a 18 bilhões de dólares anuais. Em um estudo, foram revisados prontuários de 2570 pacientes submetidos a cirurgias eletivas, nos quais foram realizados 5003 exames laboratoriais de rotina, sendo que somente 104 foram anormais e apenas 4 pacientes tiveram a conduta alterada com base no exame [(3)]. Faz-se necessário, portanto, implantar protocolos clínicos que garantam o melhor uso possível dos recursos, de forma racional e custo-efetiva, com foco na segurança do paciente.

O objetivo deste Guia de Referência Rápida é orientar os médicos que atuam na atenção primária no município do Rio de Janeiro quanto ao processo de avaliação, utilização de exames complementares, classificação de risco, otimização clínica e tomada de decisões relativas ao candidato ao procedimento cirúrgico, sempre embasando as condutas na melhor evidência disponível.

Cuidados centrados na pessoa

A avaliação pré-operatória para a cirurgia eletiva é um processo onde se deve incluir a pessoa, que deve ser informada e deter poder de decisão a respeito dos procedimentos perioperatórios planejados pela equipe clínico-anestésico-cirúrgica. A abordagem deve levar em conta aspectos e valores socioculturais e a existência de uma rede de apoio. São questões relevantes para a escolha e decisão do procedimento mais adequado e que influenciam nas estratégias escolhidas para o cuidado pós-operatório.

Objetivos da avaliação pré-operatória

- Esclarecer o indivíduo e partilhar com ele a natureza do procedimento cirúrgico, suas características e os riscos envolvidos, de forma a inclui-lo no processo de tomada de decisão e diminuir a ansiedade, que é comum nessa situação;
- Avaliar o risco perioperatório, que deve ser levado em conta pelo indivíduo e pela equipe na decisão em proceder à cirurgia e na escolha de técnicas anestésico-cirúrgicas;
- Identificar e abordar condições clínicas visando à otimização do estado clínico do indivíduo, antecipando e reduzindo a incidência de complicações perioperatórias;
- Finalizar a consulta com preenchimento digitalizado do Formulário de Avaliação de Risco Cirúrgico disponível na Plataforma da S/SUBPAV – RJ (*http://subpav.org/download/impressos/SMS035_Formulario_Risco_Cirurgico.pdf*), carimbado e assinado pelo médico que o realizou, o qual deve ser entregue ao paciente e devidamente registrado em prontuário eletrônico.

PERGUNTAS NORTEADORAS PARA AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA

1 – O indivíduo entende o processo pelo qual irá passar? Precisa de esclarecimentos?
2 – O que não pode deixar de ser investigado?
3 – Há necessidade de exames complementares? Quais?
4 – Algum medicamento deve ser iniciado, mantido ou suspenso?
5 – Existem recomendações que devem ser feitas à equipe cirúrgica? Quais?
6 – Existe alguma intervenção pré-operatória que diminua o risco perioperatório?

Avaliação Geral

A consulta pré-operatória deve ser abrangente, contemplando informações gerais sobre a saúde do indivíduo. No entanto, como se trata de contato com um objetivo específico, deve ser focada na detecção de condições que interfiram na morbidade perioperatória. Os seguintes elementos devem necessariamente estar incluídos:

Dados gerais de identificação	Nome, sexo, idade.
Condição que tem como consequência o ato cirúrgico planejado	Algumas condições clínicas que motivam o ato cirúrgico possuem características anatômicas e fisiológicas com repercussões específicas no período perioperatório. Por exemplo, doenças oncológicas e suas repercussões metabólicas; grandes massas abdominais ou torácicas e sua repercussão hemodinâmica e ventilatória; doenças endócrinas de resolução cirúrgica e as consequentes alterações fisiológicas: (tireoidectomia na doença de Graves, feocromocitoma); timectomia para miastenia gravis e outros. Tais condições devem ser identificadas na consulta pré-operatória, e suas repercussões, discutidas com a equipe cirúrgica, com eventual apoio de especialistas para a definição do caso.
Procedimento ao qual o indivíduo será submetido	Os procedimentos cirúrgicos diferem no que diz respeito ao risco e à probabilidade de eventos adversos, e esta avaliação, em conjunto com a definição do estado clínico do indivíduo, é crucial para a avaliação pré-operatória
História pessoal e familiar de eventos cirúrgicos ou anestésicos, com atenção a desfechos desfavoráveis	A história de eventos graves pessoais ou familiares relacionados a intervenções cirúrgicas é um sinal de alerta para condições clínicas de importante repercussão, destacando-se na história pessoal a ocorrência de infarto agudo do miocárdio perioperatório, parada cardiorrespiratória e anafilaxias. Algumas doenças neuromusculares de caráter genético, como distrofias musculares, têm como manifestação inicial a ocorrência de hipertermia maligna, evento que, embora raro, acarreta alta mortalidade perioperatória, justificando a pesquisa de tais eventos em familiares durante a anamnese.
Alergias	Além da pesquisa de alergias a substâncias e drogas utilizadas no período perioperatório (anestésicos, analgésicos e anti-inflamatórios, antissépticos, antibióticos), a pesquisa de alergias em geral é importante. Existem algumas reações alérgicas a substâncias comuns sabidamente relacionadas a reações cruzadas a componentes utilizados no ato cirúrgico (ex.: frutas cítricas – látex, frutos do mar – iodo).

História de sangramento anormal	A pesquisa através da anamnese de sangramento anormal (equimoses e hematomas espontâneos ou a trauma mínimo, gengivorragia ao escovar os dentes, hipermenorreia) é mais sensível e específica para detectar a presença de distúrbios da hemostasia e coagulação do que os exames laboratoriais comumente solicitados no período pré-operatório, e uma história negativa tem valor preditivo negativo maior do que um coagulograma normal, dispensando na maioria das vezes a solicitação do mesmo, salvo em caso de doenças que interfiram diretamente com a coagulação (ex.: hemofilia, hepatopatias) [4]. Veja o quadro "Avaliação Pré-Operatória de possível distúrbio de coagulação".
Possibilidade de gravidez	Embora a maioria dos procedimentos cirúrgicos possa ser realizado sem maiores consequências durante a gravidez, a possibilidade de gravidez implica na realização de teste de gravidez para sua confirmação.
Presença de condições clínicas e uso de medicamentos	Muitas doenças e medicamentos utilizados têm implicações no período perioperatório. Durante a avaliação pré-operatória, qualquer doença crônica deve ser registrada, para que a equipe cirúrgica avalie o impacto da mesma no procedimento e cuidado do indivíduo. Certas doenças e uso de medicamentos têm implicações específicas e seu manejo no período pré-operatório pode diminuir o risco e a mortalidade cirúrgica. Tais condições serão abordadas detalhadamente adiante.
Capacidade funcional	A capacidade funcional, definida em METs (equivalentes metabólicos) é uma informação importantíssima, incluída nos algoritmos de definição do risco pré-operatório, da aptidão do indivíduo para o procedimento proposto e da necessidade de investigação complementar e intervenções clínicas perioperatórias.
Avaliação do estado físico	A avaliação geral do estado físico é usualmente realizada utilizando-se a classificação da American Society of Anesthesiology (ASA) (American Society of Anesthesiologists (ASA). American Society of Anesthesiologists Task Force on Preanesthesia Evaluation). No entanto, vale ressaltar que tal classificação depende bastante do observador e que estudos mostram baixa correlação entre os valores atribuídos por anestesiologistas para um mesmo indivíduo[5]. Sua aplicação, no entanto, é importante como parte da avaliação pré-operatória, por figurar nos escores de risco cardiovascular validados para uso na prática diária.

Avaliação Pré-Operatória de possível distúrbio de coagulação
• Alguma vez teve sangramento em excesso após morder lábios, língua ou mucosa oral?
• Apresenta equimoses grandes sem saber como surgiram? Se sim, qual o tamanho?
• Quantas vezes realizou extração dentária e qual foi o tempo mais prolongado de sangramento após uma extração? Voltou a sangrar no dia seguinte à extração?
• Já se submeteu a alguma cirurgia, inclusive procedimentos menores como biópsias de pele, por exemplo? Após estas intervenções demorou muito tempo para parar o sangramento? Alguma vez se formou equimose não habitual em ferida operatória?
• Possui sangramento menstrual excessivo? Tem anemia por conta deste sangramento?
• Teve algum problema médico nos últimos anos?
• Está tomando alguma medicação? Toma alguma medicação anticoagulante? Tem usado aspirina, antigripais ou anti-inflamatórios nos últimos 10 dias?
• Tem algum parente sanguíneo com problemas hemorrágicos que necessitou de transfusão sanguínea devido ao sangramento anormal?

Fonte: Tratado de Medicina de Família e Comunidade [6]. Formulário de Avaliação de Risco Cirúrgico da Secretaria Municipal de Saúde, disponível no link *http://subpav.org/download/impressos/SMS035_Formulario_Risco_Cirurgico.pdf*

Classificação da Capacidade Funcional por METs

Equivalente metabólico	Tipo de atividade
1 MET	Comer, vestir ou usar o banheiro Caminhar dentro da casa Caminhar um quarteirão a velocidade de 3,2 a 4,8 km/h
4 METS	Varrer ao redor da casa ou lavar pratos Subir uma escada ou caminhar em uma rampa Correr uma curta distância Trabalhos domésticos mais pesados (aparar o jardim, mover móveis pesados) Atividades de recreação: dança, futebol, tênis (em dupla), futebol, basquete
> 10 METS	Praticar esportes extenuantes: natação, tênis (simples), futebol, basquete

Classificação de Estado Físico da American Society of Anesthesiology (ASA)

Classe	Definição	Exemplo
ASA 1	Paciente normalmente saudável	Indivíduo saudável
ASA 2	Paciente com doença sistêmica leve	Hipertenso com pressão controlada
ASA 3	Paciente com doença sistêmica grave que não é incapacitante	Insuficiência cardíaca
ASA 4	Paciente com doença sistêmica grave que é constante e ameaça a vida	Angina instável
ASA 5	Paciente moribundo (morte em 24 horas com ou sem cirurgia)	Choque

Manejo perioperatório de condições clínicas comuns

Hipertensão Arterial Sistêmica

Embora a hipertensão arterial, especialmente quando associada a valores elevados de pressão, ainda consista em causa importante de suspensão e adiamento de cirurgias, não há evidência na literatura que suporte esse tipo de conduta. A hipertensão arterial não controlada é considerada, atualmente, um preditor de risco menor de complicações cardiovasculares perioperatórias, não figurando como elemento modificador de recomendações durante a avaliação. Sua presença deve ser um alerta, quando associada a outros fatores de risco, para a pesquisa de doença arterial coronariana, de acordo com o algoritmo proposto neste guia, e seu tratamento conduzido conforme protocolo clínico específico. Anti-hipertensivos a princípio devem ser mantidos no período perioperatório, com exceção de diuréticos, que devem ser suspensos na manhã da cirurgia [7].

Diabetes mellitus

O diabetes mellitus é uma condição associada a aumento da morbidade e mortalidade perioperatórias. Quando cursa com mau controle glicêmico, aumenta a incidência de infecção de feridas cirúrgicas e em outros sítios no pós-operatório, além de ser um fator de risco independente para eventos cardiovasculares [8].

Recomenda-se em diabéticos e em indivíduos que já possuam indicação de rastreio da doença a avaliação pré-operatória da hemoglobina glicada (Hba1c), sendo considerado o valor de 8,5% (correspondente a uma glicemia média estimada de 200 mg/dl) como limite para a realização segura do procedimento cirúrgico, embora não haja evidência definitiva a respeito deste limite. No caso de valores mais elevados, indica-se o ajuste do tratamento e principalmente o controle perioperatório da glicemia com o paciente internado, e não a suspensão do procedimento, uma vez que qualquer intervenção no sentido de diminuir os valores de Hba1c só poderia ser avaliada num intervalo de três meses, prazo usualmente muito longo para a postergação da cirurgia. A relação risco-benefício de um eventual adiamento deve ser criteriosamente avaliada (veja também o Guia de Referência Rápida de Diabetes Mellitus).

Outra medida importante é a identificação e a descrição de complicações crônicas do diabetes com implicações perioperatórias. Portanto, deve-se estratificar o risco de complicações cardiovasculares com protocolo específico, avaliar e registrar a taxa de filtração glomerular e a presença de risco de lesões de extremidades (pé diabético), ambas com implicações perioperatórias (alteração no manejo de fluidos, influência na excreção de drogas e formação de úlceras de pressão pelo posicionamento intra-operatório e restrição ao leito).

Quanto ao uso de medicações orais e insulina no período perioperatório, as recomendações estão sumarizadas no quadro a seguir:

Recomendações sobre o uso de medicação hipoglicemiante no período pré-operatório

Medicação	Véspera da Cirurgia	No Dia (Cirurgia de manhã)
Insulina de ação intermediária (NPH) ou lenta (Glargina ou Detemir)	Manter uso habitual	Utilizar metade da dose habitual
Insulina Intermediária ou Lenta associada a Insulina de ação rápida ou ultra rápida (Regular ou Lispro)	Manter uso habitual	Utilizar metade da dose habitual da insulina de ação intermediária ou lenta. Não usar a insulina de ação rápida ou ultra-rápida
Pré-mistura de insulinas	Manter uso habitual	Usar metade da dose pela manhã
Metformina	Manter uso habitual	Suspensão em caso de uso de contraste venoso em indivíduos com TFG < 50 ml/min/1.73m². Nesses casos, reintroduzir após 48 horas.
Sulfoniluréias (Gliclazida, Glibenclamida, Glimepirida)	Manter uso habitual	Suspender
Acarbose	Manter uso habitual	Suspender
Metiglinidas	Manter uso habitual	Suspender
Pioglitazonas	Manter uso habitual	Manter uso habitual

Fonte: Diabetes UK Position Statements and Care Recommendations [8]

Doenças Cardíacas e Estratificação do Risco Cardiovascular

As complicações cardiovasculares figuram como as intercorrências clínicas mais comuns no período perioperatório que são associadas ao aumento da morbidade e mortalidade. Sua prevenção é, portanto, o principal foco da avaliação pré-operatória. A Associação Americana de Cardiologia (American Heart Association - AHA), publica periodicamente linhas-guia para a avaliação e manejo cardiovascular perioperatório [9]. O guia de 2014 da ACC/AHA estratifica o risco cardiovascular em categorias, de acordo com a probabilidade de eventos cardiovasculares graves (MACE – Major Adverse Cardiac Events), definidos como infarto agudo do miocárdio e morte por causa cardíaca. Procedimentos onde a probabilidade de ocorrência destes eventos é maior que 1% são considerados de alto risco, e onde a probabilidade é menor que 1%, de baixo risco.

Preditores de Risco[1] de Complicação Cardiovascular Perioperatória Relacionados à Cirurgia

Risco Alto (> 5%)	Risco Intermediário (<5%)	Risco Baixo (<1%)[2]
Cirurgia de Emergência	Cirurgia Abdominal ou torácica	Cirurgias de Mama
Perda Sanguínea volumosa antecipada	Cirurgia de Cabeça e Pescoço	Cirurgias de catarata
Cirurgia Vascular (aorta ou vasos periféricos)	Endarterectomia carotídea	Cirurgias superficiais
	Cirurgia Ortopédica	Endoscopias
	Cirurgia de Próstata	

Fonte: Tratado de Medicina de Família e Comunidade [6]; 2009 ACCF/AHA Perioperative Guidelines [10]

[1] Incidência combinada de morte por causa cardíaca e IAM não-fatal

[2] Estes procedimentos geralmente não requerem outros testes cardíacos pré-operatórios

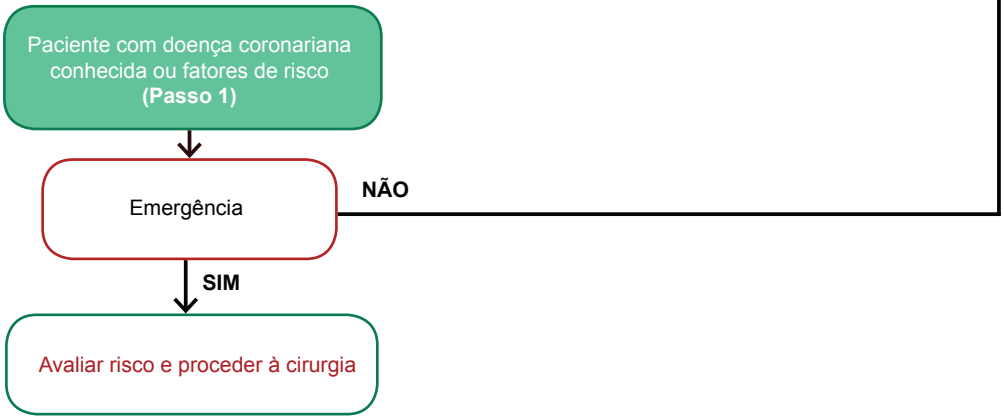
A estratificação de risco leva em conta características do indivíduo (estado clínico prévio da pessoa e sua capacidade funcional) e do procedimento ao qual o mesmo será submetido. Muitos escores têm sido utilizados ao longo do tempo para definir o risco cardiovascular, com variada aplicabilidade prática. Atualmente, o escore mais fidedigno é o de Gupta [11], disponível online e sob a forma de aplicativos em *http://www.qxmd.com/calculate-online/cardiology/gupta-perioperative-cardiac-risk*.

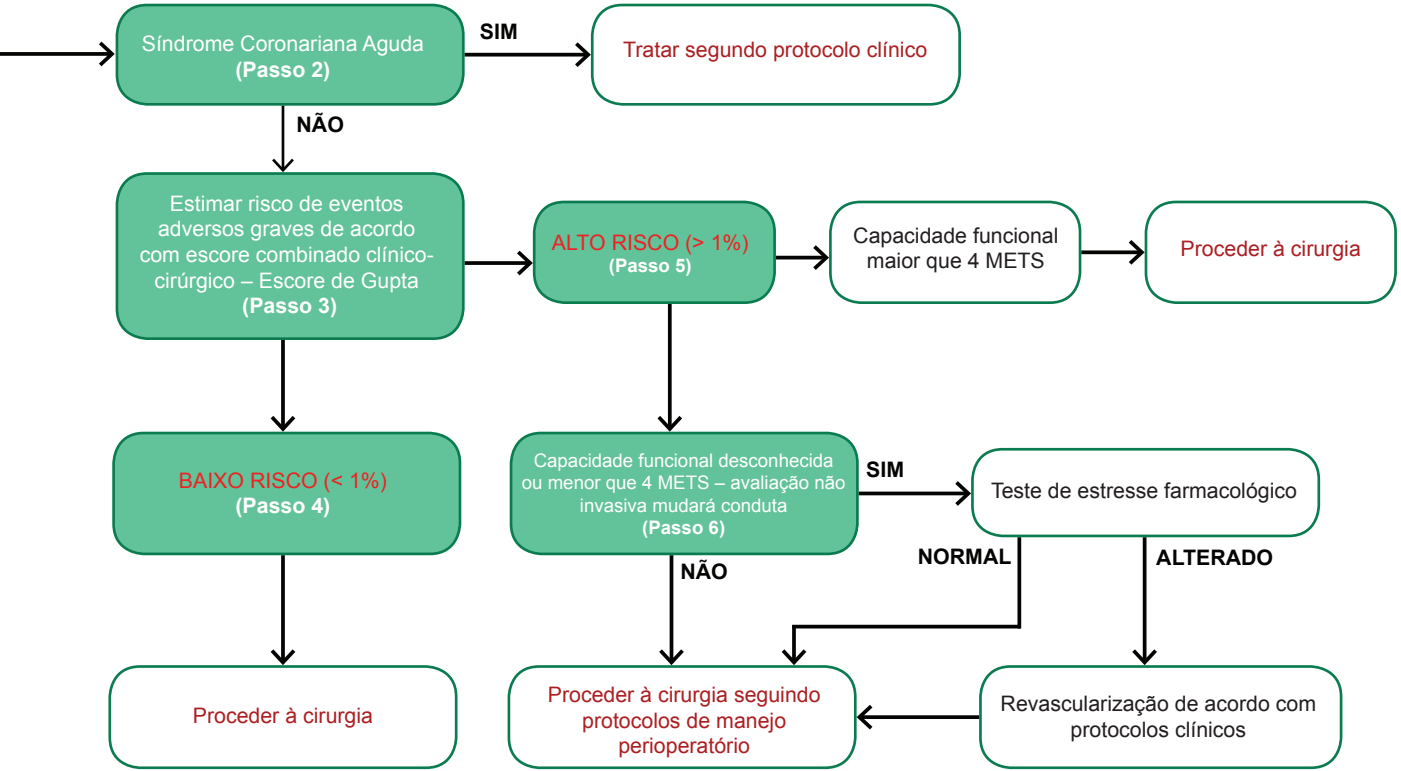
Mais importante do que classificar o risco é produzir, a partir desta informação, um plano de manejo perioperatório, que inclua investigação complementar e intervenções clínicas que objetivem diminuir a morbidade e mortalidade perioperatória, caso necessário. As principais doenças cardíacas e suas repercussões serão discutidas adiante, com destaque para o algoritmo de estratificação de risco e manejo da doença arterial coronariana, condição de maior impacto e que requer maior atenção.

Doença Arterial Coronariana

O algoritmo da American Heart Association (AHA) é o recurso com maior evidência disponível no sentido de definir o manejo de indivíduos com risco coronariano no período perioperatório. Veja no fluxograma a seguir.

Fluxograma – Algoritmo de estratificação e manejo do risco coronariano perioperatório





Fonte: American Heart Association (AHA) [9]

Valvulopatias

Recomenda-se que para indivíduos com história ou suspeita clínica de doença valvar moderada ou grave seja realizada ecocardiografia pré-operatória, caso o exame não tenha sido realizado no último ano ou tenha havido mudança clínica significativa desde a sua última avaliação. Caso haja indicação de reparo valvar de acordo com protocolos clínicos específicos, o mesmo deve ser realizado, pois é efetivo em reduzir o risco perioperatório.

Insuficiência Cardíaca

A insuficiência cardíaca é um preditor de risco perioperatório importante. Seu manejo deve seguir protocolo clínico específico. O tratamento adequado e a estabilidade clínica devem idealmente ser alcançados no período pré-operatório, visando à redução deste risco. Em casos severos, o risco-benefício do procedimento deve ser ponderado, e o manejo perioperatório, incluindo monitorização hemodinâmica adequada e cuidados intensivos no pós-operatório garantidos.

Em relação à avaliação ecocardiográfica pré-operatória, é indicada em caso de início de dispneia de origem obscura onde haja suspeita de insuficiência cardíaca e em pacientes com diagnóstico conhecido com piora clínica recente. Não está indicada avaliação rotineira por ecocardiografia no período pré-operatório, em pacientes estáveis, independente do diagnóstico prévio.

Arritmias

A presença de arritmias cardíacas, sendo a arritmia crônica mais comum a fibrilação atrial, deve ser registrada na avaliação pré-operatória, e seu manejo deve ocorrer segundo protocolos clínicos específicos. Não há recomendação específica relacionada ao manejo destas no período pré-operatório, e evidências recentes indicam que estas não constituem fator de risco significativo para eventos cardiovasculares adversos severos.

Importante salientar que na ocorrência de alguma das doenças cardíacas descritas acima, é decisão do Médico de Família e Comunidade o compartilhamento do cuidado deste paciente com o Cardiologista de referência da área, caso isso já não ocorra, de acordo com o Manual do Regulador disponível na Plataforma Online da SUBPAV (*http://subpav.org/download/sisreg/SISREG%E2%80%93Protocolo_Regulador_2016.pdf*).

Doenças Pulmonares e Tabagismo

As complicações pulmonares são tão comuns quanto as cardiovasculares, e aumentam a morbidade e mortalidade perioperatórias, além de levarem com frequência ao aumento do tempo de internação de pacientes cirúrgicos.

Doença pulmonar obstrutiva crônica, idade maior que 60 anos, estado físico segundo classificação da American Society of Anesthesiology (ASA) igual ou maior que 2, dependência em atividades da vida diária e insuficiência cardíaca são preditores independentes de risco [12].

As complicações mais comuns são a atelectasia, pneumonias e insuficiência respiratória.

Durante a avaliação pré-operatória, é importante o registro destes fatores de risco. No entanto, não há na literatura evidência de benefício relacionada a investigação com exames complementares, como radiografia de tórax ou espirometria, na avaliação destes pacientes, além do preconizado por protocolos clínicos específicos relacionados às doenças de base. Da mesma forma, não há evidências de intervenções pré-operatórias eficazes, com exceção ao estímulo de cessação do tabagismo por pelo menos quatro semanas de antecedência em relação ao procedimento. Tal medida deve ser discutida com o indivíduo.

Doenças do Fígado

Indivíduos com sinais e sintomas clínicos compatíveis com doença hepática levando a disfunção orgânica devem ser diagnosticados adequadamente e seu status funcional avaliado através de investigação complementar no período pré-operatório. Tal abordagem é baseada na alta mortalidade perioperatória (até 70%) relacionada à disfunção hepática grave (Classificação de Child-Pugh C ou Escore "Model for End Stage Liver Disease" – MELD > 15, calculados de acordo com a figura 3 e disponível em *http://www.mdcalc.com/meld-score-model-for-end-stage-liver-disease-12-and-older/*, respectivamente). Em indivíduos com tal comprometimento funcional hepático, a relação risco-benefício da realização da cirurgia deve ser bem ponderada, sendo em princípio contraindicadas cirurgias eletivas.

A avaliação rotineira da função hepática, sem considerar a presença de sinais e sintomas, é contraindicada, pela probabilidade de indução de falsos diagnósticos e postergação ou mesmo cancelamento desnecessários do procedimento cirúrgico [13].

Classificação de Child-Pugh

Sinal / Pontuação	1	2	3
Encefalopatia	Ausente	Graus I, II	Graus III, IV
Ascite	Ausente	Fácil Controle	Refratária
Bilirrubina (mg/dL)	< 2	2 - 3	> 3
Albumina (g/dL)	> 3.5	3.5 - 2.8	< 2.8
INR	< 1.7	1.7 - 2.3	> 2.3

Até 6 pontos = **A**
7 a 9 Pontos = **B**
10 a 15 pontos = **C**

Fonte: Barbosa; Ferreira; Ribeiro, et al., 2010 [13]

Puerpério e Amamentação x Cirurgias

- A amamentação não deverá ser interrompida após a realização de cirurgias. Os anestésicos e indutores anestésicos são drogas seguras para serem administradas durante a lactação.
- Dependendo do tempo de duração da cirurgia, a lactante deverá ser orientada a realizar ordenha manual e armazenar o leite, a fim de não alterar a rotina de amamentação da criança.
- Após a cirurgia, a partir do momento em que a paciente não estiver mais sob efeito da anestesia, a mesma poderá reiniciar imediatamente a sua rotina de amamentação [14].

Manejo baseado em evidências

■ Solicitação de exames complementares

Segundo vários estudos existentes na literatura [2], a solicitação rotineira de exames complementares não altera a morbidade e mortalidade perioperatória, devendo esta prática ser modificada e substituída pela solicitação racional de testes. No último documento da Sociedade Americana de Anestesiologia, foram mantidas as orientações de não solicitação rotineira de exames para cirurgias de baixo risco, porém observou-se que, mesmo com as melhores evidências clínico-científicas, ainda há diferentes condutas entre instituições distintas, gerando aumento do número de testes pré-operatórios desnecessários, o que tenta-se melhorar com este Guia Rápido, visando à padronização da avaliação pré-operatória no município do Rio de Janeiro.

Preconiza-se, atualmente, a realização dos seguintes exames de acordo com as características do paciente e do procedimento:

Teste	Indicação
Hemoglobina e Hematócrito	Procedimentos com risco de grande perda volêmica ou sinais clínicos de anemia
Hemoglobina glicada	*Diabetes mellitus*
Creatinina	Indivíduos onde há suspeita de doença renal cursando com diminuição da TFG
Eletrocardiograma	Indivíduos com doença coronariana conhecida ou com fatores de risco cardiovascular presentes, onde houver escore de risco clínico-cirúrgico alto
Raio X de tórax	Indicação de investigação de doença pulmonar de acordo com protocolo clínico para investigação de doença de base
Urinocultura	Procedimentos onde houver necessidade de sondagem vesical de demora
INR / Rel PTT	Suspeita de doença que curse com alteração da coagulação
Plaquetas	Existência de sangramento anormal com suspeita de plaquetopenia
Ecocardiograma	Dispneia de origem não definida, portadores de insuficiência cardíaca com piora clínica sem avaliação ecocardiográfica prévia ou portadores de valvulopatias sem avaliação ecocardiográfica no último ano
Teste de estresse cardiológico físico ou farmacológico	Indivíduos com capacidade funcional baixa ou desconhecida, com exceção para procedimentos de baixo risco cardiovascular segundo escore clínico-cirúrgico

Fonte: Kirkham, K.R.; Wijeysundera, D.N.; Pendrith C., et al., 2016 [16]; Agency for health care research and quality (AHCRQ), 2013 [17].

Suspensão e introdução de medicamentos no período pré-operatório

A avaliação pré-operatória inclui o manejo de drogas usadas eventual ou cronicamente pelo indivíduo. Trata-se de ponto polêmico da medicina perioperatória, com poucas evidências de qualidade, e grande heterogeneidade de recomendações, que normalmente são baseadas em protocolos locais.

Como princípios norteadores, deve-se considerar:

- manter medicações de uso crônico, desde que estas não aumentem o risco de desfechos desfavoráveis relacionados ao ato anestésico-cirúrgico;
- manter medicações se houver efeitos clínicos importantes relacionados à sua suspensão (ex.: beta-bloqueadores, clonidina), desde que não aumentem o risco perioperatório;
- suspender medicações que aumentem o risco anestésico-cirúrgico, desde que sua suspensão em curto prazo não traga risco clínico superior à manutenção neste período.

Algumas medicações merecem destaque:

Betabloqueadores	É razoável iniciar terapia betabloqueadora quando há perspectiva de alto risco cardiovascular (três ou mais fatores de risco) ou doença isquêmica estabelecida, pois vários estudos demonstram diminuição na frequência de eventos cardíacos adversos e na mortalidade perioperatória, nesse subgrupo de indivíduos. Devem ser mantidos no período perioperatório para pacientes que já os utilizam [9].
Estatinas	Estatinas devem ser iniciadas em indivíduos que serão submetidos a cirurgia vascular. Deve-se considerar seu início em cenários de alto risco de eventos cardíacos adversos, e mantidas em indivíduos que já utilizem [9].
Antitrombóticos e anticoagulantes	
■ Aspirina	A aspirina deve ser mantida em indivíduos submetidos a cirurgias durante as primeiras quatro a seis semanas após o implante de stents coronarianos ou em indivíduos com doença coronariana instável, onde a cirurgia não possa ser postergada ou quando o risco de sangramento for menor que o de trombose do stent. Sua manutenção deve ser considerada e discutida com a equipe anestésico-cirúrgica em casos de alto risco de eventos cardíacos adversos, levando-se em conta o risco e as consequências de sangramento aumentado no período perioperatório [9].
■ Inibidores do receptor P2Y12 (ticlopidina, clopidogrel)	Devem ser suspensos por pelo menos 5 dias antes da cirurgia. Quando utilizados em associação com a aspirina, esta deve ser mantida, se possível [9].
■ Varfarina	A Varfarina deve ser suspensa cinco dias antes do procedimento cirúrgico [9].
■ Outros	Outras recomendações, relacionadas a classes de drogas como antidepressivos e medicamentos fitoterápicos, são baseadas em consensos locais e com evidências menos robustas. A maioria dos serviços recomenda a suspensão de medicamentos fitoterápicos dez dias antes da cirurgia, uma vez que muitos destes (ex: Ginko, Alho, Erva de Saint John) estão associados a eventos adversos, a maioria relacionados a aumento do sangramento intra-operatório. Muitos consensos sugerem a suspensão de antidepressivos tricíclicos (ex: imipramina, amitriptilina, nortriptilina) e inibidores da receptação de serotonina (ex: fluoxetina, paroxetina), pela chance de interação com catecolaminas utilizadas no período perioperatório e possível desencadeamento de arritmias cardíacas e picos hipertensivos. Os inibidores da monomino-oxidade (MAO) devem ser suspensos quinze dias antes da cirurgia, pela interação grave e potencialmente fatal com opióides, especialmente a meperidina.

Referências

1. World Health Organization. Bulletin of the World Health Organization. Size and distribution of the global volume of surgery in 2012. WHO, 2016;94:201-209F.

2. Schein, O.D.; Katz, J.; Bass, E.B., et al. The value of routine preoperative medical testing before cataract surgery. The New England Journal of Medicine. 2000;342:168-175.

3. Turnbull, J.M.; Buck, C. The value of preoperative screening investigations in otherwise healthy individuals. Archives of Internal Medicine. 1987;147(6):1101-1105.

4.Feely, M.A.; Collins, S.; Daniels, P.R., et al. Preoperative Testing Before Noncardiac Surgery: Guidelines and Recommendations. American Family Physician. 2013;87(6):414-418.

5.Cuvillon, P.; Nouvellon, E.; Marret, E., et al. American Society of Anesthesiologists physical status system: a multicentre Francophone study to analyse reasons for classification disagreement. European Journal of Anaesthesiology. 2011;28(10):742-747.

6.Gusso, G.; Lopes, J.M.C. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. Porto Alegre: Artmed, 2012.

7. Roizen, M.F. Etic implications of concurrent diseases. Em: Anesthesia, Miller RD (Ed), Churchill Livingstone, Philadelphia 2000 (p.903.

8.Diabetes UK Position Statements and Care Recommendations. NHS Diabetes guideline for the perioperative management of the adult patient with diabetes. Diabetic Medicine. 2012;29,420–433.

9.American Heart Association (AHA). 2014 ACC/AHA Guideline on Perioperative Cardiovascular Evaluation and Management of Patients Undergoing Noncardiac Surgery: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines Circulation. 2014.

10.Journal of the American College of Cardiology (JACC). 2009 ACCF/AHA Focused Update on Perioperative Beta Blockade Incorporated Into the ACC/AHA 2007 Guidelines on Perioperative Cardiovascular Evaluation and Care for Noncardiac Surgery. Journal of the American College of Cardiology . 2009;54(22): e13-e118.

11.Gupta, P.K.; Gupta, H.; Sundaram, A., et al. Development and validation of a risk calculator for prediction of cardiac risk after surgery. Circulation. 2011;124(4):381-387.

12.Qaseem, A.; Snow, V.; Fitterman, N., et al. Risk Assessment for and Strategies To Reduce Perioperative Pulmonary Complications for Patients Undergoing Noncardiothoracic Surgery: A Guideline from the American College of Physicians. Annals of Internal Medicine. 2006;144:575-580.

13.Barbosa, F.G.P.; Ferreira, F.G.; Ribeiro, M.A., et al. Cuidados pré-operatórios em hepatopatas. Revista da Associação Médica Brasileira. 2010;56(2): 222-6.

14.Chaves, R.G.; Lamounier, J.A.; César, C.C. Medicamentos e amamentação: atualização e revisão aplicadas à clínica materno-infantil. Revista Paulista de Pediatria. 2007;25(3):276-288.

15.American Society of Anesthesiologists (ASA). American Society of Anesthesiologists Task Force on Preanesthesia Evaluation. Practice Advisory for Preanesthesia Evaluation. Anesthesiology 2012; 116:1–1.

16. Kirkham, K.R.; Wijeysundera, D.N.; Pendrith C., et al. Preoperative Laboratory Investigations: Rates and Variability Prior to Low-risk Surgical Procedures. Anesthesiology. 2016;124(4):804-814.

17. Agency for health care research and quality (AHCRQ). Benefits and Harms of Routine Preoperative Testing: Comparative Effectiveness [Internet]. Rockville, MD; 2013.

Formato: 21 x 14,8cm | Tipografia: Arial, Times
Papel: Couché 90g (miolo), Supremo Duo Design 300g (capa)

Todos os direitos reservados.
É permitida a reprodução parcial ou total desta obra,
desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

Secretaria Municipal de Saúde
Rua Afonso Cavalcanti, 455, 8º andar - Cidade Nova
Rio de Janeiro - RJ