

056

AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA DE PACIENTES EM CIRURGIA ELETIVA

Última revisão:

Estabelecido em: 31/01/2018

Responsáveis / Unidade

Nome – GUILHERME FREIRE GARCIA- CCPC

Colaboradores

Nome – Função |Especialidade| Unidade

Validadores

Nome – Função |Especialidade| Unidade

Disponível em www.fhemig.mg.gov.br e intranet

INTRODUÇÃO / RACIONAL

O contexto deste protocolo se refere à racionalização de atendimento a pacientes necessitando de cirurgias eletivas na FHEMIG, em pacientes adultos.

Em todo o mundo, a cirurgia não cardíaca está associada com média geral de complicações de 7 a 11%, com mortalidade de 0,8 a 1,5%, e 42% destas complicações são de causa cardiológica (1).

A idade do paciente como variável única, tem pequeno impacto no risco cirúrgico. Um risco maior acontece em cirurgias de urgência, em presença de complicações cardiológicas, pulmonares e renais.

Apesar deste protocolo apontar as evidências atuais no manejo pré-operatório, a decisão final sobre a conduta em um paciente com indicação cirúrgica deve ser decidida após informações entre o profissional responsável, e consulta à opinião do paciente ou cuidador quando apropriado.

PALAVRAS CHAVE

avaliação pré-operatória, cirurgia eletiva

OBJETIVOS

- Racionalizar (escalonar riscos e sugerir procedimentos) para avaliação pré-operatória de pacientes que serão submetidos a cirurgia eletiva.

POPULAÇÃO ALVO

- Pacientes adultos (considerados neste protocolo acima de 15 anos de idade³) com indicação de cirurgia eletiva nos hospitais da FHEMIG.

UTILIZADORES POTENCIAIS

- Anestesiastas
- Cardiologistas
- Clínicos Gerais
- Cirurgiões
- Ortopedistas
- outros especialistas quando necessário

METODOLOGIA

Este protocolo é uma adaptação institucional dos protocolos de avaliação pré-operatória da Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Européia de Cardiologia e da linha guia Americana do National Clearing House.

RECOMENDAÇÕES E PRINCIPAIS EVIDÊNCIAS

- **Utilização de ECG**

- ECG de rotina no pré-operatório não está indicado em pacientes sem riscos e cirurgias de baixo risco. (III C)
- Indicado para pacientes com fatores de risco e cirurgias de risco intermediário a grave (IC).

-Utilização de Ecocardiograma

- Recomendado em pacientes no pré-operatório com suspeita de doença valvular moderada a grave, se o último ecocardiograma foi há mais de um ano ou houve alteração clínica significativa. (IC).
- Recomendado em pacientes com insuficiência cardíaca ou dispneia, e pacientes assintomáticos em cirurgias de alto risco (IIa C).

SIGLAS

AIT- ATAQUE ISQUÊMICO TRANSITÓRIO

APO- AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA

ASA SP- AMERICAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGISTS: PHYSICAL STATUS CLASSIFICATION SYSTEM

AVC- ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

BIPAP- BILEVEL POSITIVE AIR PRESSURE

CEPAP- CONTINUOUS POSITIVE AIR PRESSURE

DHEL- DISTÚRBO HIDROELETROLÍTICO

DPOC- DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA

ECG- ELETROCARDIOGRAMA

ECA- ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA

IAM- INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO

ICC- INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA

IMC- ÍNDICE DE MASSA CORPORAL

MET- EQUIVALENTE METABÓLICO

MATERIAL / PESSOAL NECESSÁRIO

- Médico clínico e/ou cardiologista
- Anestesista
- Laboratório de análises clínicas
- Aparelhos de ecg e ecocardiograma
- Radiologia
- Consulta com médicos especialistas se necessário- cardiologista, nefrologista, pneumologista

ATIVIDADES ESSENCIAIS

Consulta para avaliação inicial com clínico e/ou cardiologista. Solicitação de exames complementares e avaliação de especialistas conforme quadro clínico do paciente e orientação abaixo relacionada.

1- ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO POR PORTE CIRÚRGICO

As cirurgias devem ser classificadas em equivalência de porte conforme o quadro abaixo para avaliação do risco cirúrgico.

QUADRO 1 – CLASSIFICAÇÃO DAS CIRURGIAS POR RISCO(ADAP REF 1)

BAIXO RISCO COMPLICAÇÕES < 1%	RISCO INTERMEDIÁRIO COMPLICAÇÕES 1-5%	ALTO RISCO COMPLICAÇÕES 5%
CIRURGIAS SUPERFICIAIS MAMA DENTÁRIA TIREOIDE OCULAR RECONSTRUTIVA CAROTÍDICA ASSINTOMÁTICA GINICOLÓGICA MENOR ORTOPÉDICAS CIRURGIAS RECONSTRUTIVAS UROLÓGICAS MENORES-RTU	INTRAPERITONEAL CAROTÍDICA SINTOMÁTICA ANGIOPLASTIA PERIFÉRICA ANEURISMA ENDOVASCULAR NEUROLÓGICAS MAIORES CABEÇA E PESCOÇO ORTOPÉDICAS MAIORES (QUADRIL E COLUNA) UROLÓGICAS E GINECOLÓGICAS MAIORES TRANSPLANTE RENAL INTRA-TORÁCICA MENOR	AÓRTICA E VASCULAR MAIOR AMPUTAÇÃO, REVASCULARIZAÇÃO E TROBOEMBOLECTOMIA DUODENO-PANCREÁTICA HEPÁTICA E DUCTO BILIAR ESOFAGECTOMIA INTESTINAL RESSECÇÃO ADRENAL CISTECTOMIA PNEUMECTOMIA TRANSPLANTE PULMONAR OU HEPÁTICO

2- ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO POR CONDIÇÃO CLÍNICA DO PACIENTE

Avaliar o paciente em relação a sua condição clínica de acordo com os seguintes escores:

- a. **INDICE CARDÍACO(ANEXO I)**
- b. **METS (ANEXO II)**
- c. **ASA SP (ANEXOIII)**

3- CONDIÇÕES CLÍNICAS ESPECIAIS

Caso o paciente apresente alguma condição clinica especial listada abaixo, seguem nos quadros as medidas recomendadas(Quadro 2 a 12):

A- PACIENTES COM RISCO CARDIOLÓGICO

Doença cardíaca isquêmica documentada ou assintomática, disfunção de ventrículo esquerdo, doença valvular, arritmias, hipertensão arterial.

QUADRO 2

PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA	RECOMENDAÇÃO EVIDÊNCIA
ICC CONHECIDA OU SUSPEITA- FAZER ECOCARDIOGRAMA OU PEPTÍDEO NATRIURÉTICO, A MENOS QUE TENHA SIDO FEITO HÁ MENOS DE UM ANO.	IA
ICC CONHECIDA EM CIRURGIAS DE MÉDIO/ALTO RISCO. OTIMIZAR TERAPÊUTICA COM BETA-BLOQUEADORES, INIBIDORES DE ECA NO PRÉ-OPERATÓRIO	IA
ICC RECÉM DIAGNOSTICADA DEVE TER CIRURGIA ATRASADA POR 3 MESES, SE POSSÍVEL, PARA OTIMIZAÇÃO DE TERAPIA COM BETA-BLOQUEADORES. SE NÃO HOVER TEMPO DE TITULAÇÃO DA DOSE, MELHOR NÃO INICIAR O BETA BLOQUEADOR NO PRÉ-OPERATÓRIO	IC
BETA BLOQUEADORES NÃO DEVEM SER SUSPENSOS, PORÉM SUSPENDER INIBIDORES DE ECA NA MANHÃ DO PROCEDIMENTO, E SE UTILIZADOS, MONITORAR FUNÇÃO CARDIOVASCULAR E NÍVEL VOLÊMICO	IC

QUADRO 3

PACIENTES COM ARRITMIA CARDÍACA DETECTADAS NO PRÉ-OPERATÓRIO	RECOMENDAÇÃO EVIDÊNCIA
TODO PACIENTE COM ARRITMIA DIAGNOSTICADA NO PERÍODO PRÉ-OPERATÓRIO DEVE TER AVALIAÇÃO POR ECG E ECOCARDIOGRAMA	
EXTRA-SÍSTOLES VENTRICULARES PODEM TER CAUSAS TRATÁVEIS, COMO HIPOXEMIA E DISTÚRBIOS DO POTÁSSIO E MAGNÉSIO	
ARRITMIAS SUPRA VENTRICULARES DEVEM TER CORREÇÃO DE DOENÇA DE BASE ANTES DE MEDICAÇÃO (INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA E DHEL)	
TAQUICARDIA VENTRICULAR E OUTRAS ARRITMIAS COM QT LONGO E RISCO DE TORSÃO DE PONTAS DEVEM SER AVALIADOS POR ESPECIALISTAS	
ARRITMIAS COMPLEXAS DEVEM TER AVALIAÇÃO DE ESPECIALISTA	

QUADRO 4

PACIENTES COM ARRITMIA CARDÍACA PRÉVIA (1)	RECOMENDAÇÃO EVIDÊNCIA
PARA TSV, PODE-SE UTILIZAR BETA-BLOQUEADORES, AMIODARONA OU BLOQUEADORES DE CANAIS DE CÁLCIO	
PARA FA, AMIODARONA É A DROGA DE ESCOLHA, COM OBJETIVO DE CONTROLE DE FREQUÊNCIA CARDÍACA. ANTICOAGULAÇÃO DEVE SER PARTICULARIZADA PARA CADA PACIENTE	
PARA ARRITMIAS SUPRAVENTRICULARES, CONTINUAR MEDICAÇÃO ORAL E FAZER	IC

CARDIOVERSÃO ELÉTRICA SE HOVER INSTABILIDADE HEMODINÂMICA	
PARA ARRITMIAS VENTRICULARES, MANTER MEDICAÇÃO ORAL PRÉVIA. AVALIAR ANTI-ARRITMICOS EM CASO DE TV SUSTENTADA	IC
EM CASO DE BRADIARITMIAS, CONSULTAR ESPECIALISTA PARA AVALIAR IMPLANTAÇÃO DE MARCA PASSOS.	IC

QUADRO 5

PACIENTES COM DOENÇA CARDÍACA VALVAR	RECOMENDAÇÃO EVIDÊNCIA
SE SUSPEITA POR SOPRO CARDÍACO OU VALVULOPATIA JÁ CONHECIDA, ACONSELHA-SE REALIZAÇÃO DE ECOCARDIOGRAMA	
AVALIAÇÃO POR ESPECIALISTA	
AVALIAR PROFILAXIA PARA ENDOCARDITE INFECCIOSA QUANDO INDICADO	

QUADRO 6

PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CORONARIANA- AVALIAÇÃO COM ESPECIALISTA	RECOMENDAÇÃO EVIDÊNCIA
CONSIDERAR FATORES DE RISCO CARDIOLÓGICO- ANEXO II	
CONSIDERAR CAPACIDADE FUNCIONAL < 4 METs (NÃO CONSEGUIR SUBIR DOIS ANDARES DE ESCADA OU CORRER UMA CURTA DISTÂNCIA)	
TESTE DE IMAGEM COM STRESS INDICADO EM PACIENTE COM CIRURGIA DE ALTO RISCO SE MAIS QUE 2 FATORES DE RISCO E < 4 METs ANEXO	IC
TESTE DE IMAGEM COM STRESS INDICADO EM PACIENTE COM CIRURGIA DE INTERMEDIÁRIO/ ALTO RISCO COM 1 OU 2 FATORES DE RISCO E < 4 METs	IIB C
TESTE DE IMAGEM COM STRESS NÃO INDICADO EM PACIENTE COM CIRURGIA DE BAIXO RISCO	IIIC
ACOMPANHAMENTO PÓS-OPERATÓRIO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA COM MONITORAMENTO ATÉ TERCEIRO DIA PÓS-OPERATÓRIO (2)	
MET = EQUIVALENTE METABÓLICO	

B- PACIENTES COM RISCO PULMONAR

Comorbidades respiratórias como asma, DPOC, infecções respiratórias, fibrose cística, fibrose pulmonar e outras podem aumentar o risco de complicações pulmonares operatórias, principalmente atelectasias e infecções. O tabagismo parece aumentar o risco de complicações. Certas patologias respiratórias podem aumentar o risco cardiológico, como a DPOC, a hipoventilação relacionada à obesidade e hipertensão arterial pulmonar. Pacientes com complicações pulmonares devem ser avaliados quanto à gravidade e devem ter cuidados pré-operatórios específicos. Se necessário consultar especialista.

QUADRO 7

CUIDADOS DE PACIENTES COM DPOC
MEDIDAS EDUCATIVAS NO PERÍODO PRÉ-OPERATÓRIO, COMO CESSAÇÃO DO TABAGISMO (2 MESES ANTES), APRENDIZADO DE MANOBRAS DE EXPANSÃO PULMONAR E FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA TRATAR INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS SE PRESENTE MANTER TERAPIA BRONCODILATADORA ATÉ O DIA DA CIRURGIA (BETA ADRENÉRGICOS E ANTICOLINÉRGICOS) SE NECESSÁRIO CURTO PERÍODO DE CORTICOIDE ORAL/INALATÓRIO

QUADRO 8

CUIDADOS DE PACIENTES COM SÍNDROME DE HIPOVENTILÇÃO DA OBESIDADE
FAZER SCREENING DE ACORDO COM IMC AVALIAÇÃO DA HIPOXEMIA, HIPERCAPNIA E ACIDOSE AVALIAR PRESENÇA DE APNEIA DO SONO INÍCIO DE TERAPIA VENTILATÓRIA NÃO INVASIVA NO PRÉ-OPERATÓRIO (CEPAP, BIPAP) PROGRAMAÇÃO DA TÉCNICA ANESTÉSICA PROGRAMAÇÃO DE VENTILÇÃO PÓS-OPERATÓRIA (CEPAP, BIPAP) EM CASOS GRAVES REFERENCIAR PARA ESPECIALISTA

QUADRO 9

HIPERTENSÃO ARTERIAL PULMONAR . PRESSÃO ARTERIAL MÉDIA > 30 MMHG
SE NYHA CLASSE > III, CIRURGIA DE ALTO E MÉDIO RISCO, DISFUNÇÃO DIREITA E TEMPO ANESTÉSICO PROLONGADO TEM ALTA MORBIDADE (38%) E MORTALIDADE (7%) ENCAMINHAR PARA CENTRO ESPECIALIZADO EVITAR TODA CIRURGIA QUE NÃO SEJA ESTRITAMENTE NECESSÁRIA.

C- PACIENTES COM RISCO RENAL:

A função renal alterada está relacionada com aumento das doenças cardiovasculares, incluindo infarto do miocárdio, AVC e piora da insuficiência cardíaca.

Existe também o risco de lesão renal aguda durante a cirurgia em pacientes com função renal normal no pré-operatório.

Uma depuração de creatinina menor que 60 ml /min/1,73 m² (pode ser calculada pelo método de Cockcroft-Gault) está relacionada com aumento de eventos cardíaco-

vasculares. Paciente com piora da função renal no pré-operatório deve ter a perfusão renal otimizada por hidratação ou outras medidas.

Cuidado com pacientes com baixo débito cardíaco e uso de contraste iodado para exame, que podem desenvolver lesão renal aguda. pode se prolongar até sete dias para retorno à normalidade ou desenvolver insuficiência renal aguda (0,5 a 12%).

QUADRO 10

PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA (IRC) GRAVE	RECOMENDAÇÃO EVIDÊNCIA
EM PACIENTES COM ESTÁGIO 4 OU 5, HEMODIÁLISE PROFILÁTICA PODE SER RECOMENDADA EM CIRURGIAS DE ALTO RISCO OU COMPLEXAS	IIb/B
EM PACIENTES COM IRC ESTÁGIO <3, HEMODIÁLISE PROFILÁTICA NÃO É RECOMENDADA	III/C

D-PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL :

QUADRO 11

META DE MANTER PA DURANTE A CIRURGIA DE 70-100% DO BASAL SEM TAQUICARDIA EXCESSIVA
PA SSITÓLICA \geq 180 MMHG OU PA DIASTÓLICA \geq 110 MMHG, ADIAR CIRURGIA SE POSSÍVEL E OTIMIZAR TERAPIA
PA SISTÓLICA \leq 180 MMHG OU PA DIASTÓLICA \leq 110 MMHG, NÃO HÁ EVIDÊNCIA DE AUMENTO DO RISCO, PESAR RISCO BENEFÍCIO DO ATRASO DA CIRURGIA . MANTER ANTIHIPERTENSIVOS
SE HIPERTENSÃO É DESCOBERTA NO PERÍODO PRÉ-OPERATÓRIO, AVALIAR ECG, FUNÇÃO DE VENTRÍCULO ESQUERDO (ECOCARDIOGRAMA) E FUNÇÃO RENAL
NÃO EXISTE EVIDÊNCIA QUE FAVOREÇA ALGUM TIPO ESPECÍFICO DE ANTI-HIPERTENSIVO DURANTE A CIRURGIA

D- DISTÚRBO DO METABOLISMO DA GLICOSE

Em relação ao controle glicêmico, não existe na literatura consenso quanto aos níveis ideais. Porém, deve-se usar insulina para controle de Glicemias de 140 a 180 mg/dl (IB). Se tratados no CTI, evitar níveis abaixo de 110 mg/dl (III A).

QUADRO 12

UM SIGNIFICATIVO NÚMERO DE PACIENTES PODE TER HIPERGLICEMIA PRÉ-OPERATÓRIA NÃO RECONHECIDA E ESTAR SUJEITO A COMPLICAÇÕES.
EM PACIENTES COM DIABETES MELLITUS CONHECIDO, DEVE-SE IDENTIFICAR E OTIMIZAR TRATAMENTO DE CO-MORBIDADES, E FAZER UM PLANO PERI-OPERATÓRIO.
EM PACIENTES COM ALTO RISCO CIRÚRGICO, SOLICITAR HEMOGLOBINA GLICADA (HbA1c) EM CIRURGIAS DE ALTO RISCO PARA CONTROLE GLICÊMICO PRÉ-OPERATÓRIO.
HIPOGLICEMIANTE ORAIS NÃO DEVEM SER UTILIZADOS NO PER OPERATÓRIO RECOMENDA-SE REDUZIR EM 50% A DOSE DE INSULINA DE AÇÃO PROLONGADA

AVALIAR:

- 1- MANEJO DAS MEDICAÇÕES NO PRÉ E PER-OPERATÓRIO (ANEXO III)
- 2- PROFILAXIA PARA TVP- VER PROTOCOLO DE PROFILAXIA DE TROMBOEMLIA PULMONAR- PROTOCOLO 45 DA FHEMIG
- 3- ANTIBIÓTIKOPROFILAXIA CIRÚRGICA- VER PROTOCOLO ESPECÍFICO- PROTOCOLO 28 DA FHEMIG

BENEFÍCIOS POTENCIAIS

-HAVENDO RACIONALIZAÇÃO DA AVALIAÇÃO DOS PACIENTES E EXAMES NECESSÁRIOS, PODE-SE INDICAR A CIRURGIA COM MENOR TEMPO DE ESPERA, MELHORANDO A JANELA DE OPORTUNIDADE CIRÚRGICA E DIMINUINDO O TEMPO DE INTERNAÇÃO E RISCOS HOSPITALARES.

RISCOS POTENCIAIS

-AVALIAÇÃO INADEQUADA DO RISCO DO PACIENTE PODE LEVAR A RISCOS NA CIRURGIA.
EXAMES DESNECESSÁRIOS PODEM LEVA A LONGA PERMANÊNCIA HOSPITALAR E ELEVAÇÃO DE CUSTOS SEM NECESSIDADE

ITENS DE CONTROLE

-TEMPO MÉDIO DE INTERNAÇÃO PRÉ-OPERATORIA;
- TAXA DE PACIENTES COM NECESSIDADE DE AVALIAÇÃO POR ESPECIALISTA: NUMERO DE PACIENTES ATEDIDOS POR ESPECIALIS / NUMERO TOTAL DE PACIENTES QUE REALIZAM PROCEDIMENTOS CIRURGICOS

REFERÊNCIAS

1. ESC/ESA Guidelines on non-cardiac surgery: cardiovascular assessment and management. The Joint European Heart Journal (2014) 35, 2383–2431.
2. II Guidelines for Perioperative Evaluation of the Brazilian Society of Cardiology. Arq Bras Cardiol 2011; 96(3 suppl.1): 1-68.
3. Card R et al. Perioperative protocol. Guideline Summary NGC-10503. 2014. Acesso em 10 de abril de 2016. Disponível em <https://www.guideline.gov/>.
4. Jo Fitz-Henry, The ASA classification and peri-operative risk. Ann R Coll Surg Engl 2011; 93: 185–187
5. Hudson H. Perioperative cardiac management for noncardiac surgery. Atualizado em 14 de março de 2016. Dynamed. Acesso em 15 de abril de 2016. Disponível em <http://web.a.ebscohost.com/dynamed>.
6. Fernandes EO et al. Avaliação pré-operatória e cuidados em cirurgia eletiva: recomendações baseadas em evidências. Revista da AMRIGS, Porto Alegre, 54 (2): 240-258, 2010.
7. Card R, Sawyer M, Degnan B, Harder K, Kemper J, Marshall M, Matteson M, Roemer R, Schuller-Bebus G, Swanson C, Stultz J, Sypura W, Terrell C, Varela N. Institute for Clinical Systems Improvement. Perioperative Protocol. Updated March 2014.

APÊNDICE I

AVALIAÇÃO DE RISCO CIRÚRGICO

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome:

Sexo:

Data de nascimento: ___/___/___ Tipo sanguíneo:

Aceita transfusão: Sim Não

Data: ___/___/___ Leito: Cirurgia:

Anestesia prevista:

2. HISTÓRICO DA CIRURGIA ATUAL:

3. PASSADO CIRÚRGICO E ANESTÉSICO, COMPLICAÇÕES:

4. DOENÇAS COEXISTENTES E NECESSIDADE DE CONTROLE

DOENÇAS CARDIOLÓGICAS		FATORES DE RISCO CARDIOLÓGICO	
Arritmias	<input type="checkbox"/>	IAM progressivo/angina pectoris	<input type="checkbox"/>
Insuficiência cardíaca	<input type="checkbox"/>	Insuficiência cardíaca	<input type="checkbox"/>
Valvulopatias	<input type="checkbox"/>	AVC ou AIT	<input type="checkbox"/>
Doença cardíaca isquêmica	<input type="checkbox"/>	Creatinina > 2mg/dl	<input type="checkbox"/>
		Diabetes Mellitus em uso de insulina	<input type="checkbox"/>

DOENÇAS ASSOCIADAS:

Doença vascular periférica	<input type="checkbox"/>	Insuficiência renal	<input type="checkbox"/>
Doença cérebro-vascular	<input type="checkbox"/>	Diabetes Mellitus	<input type="checkbox"/>
Disfunção tireoideana	<input type="checkbox"/>	Doença pulmonar crônica	<input type="checkbox"/>
Doença hepática	<input type="checkbox"/>	Tratamento com anticoagulantes hemorrágicos	<input type="checkbox"/>

5. TABAGISMO: NÃO SIM Anos: Cigarros/dia:

6. USO DE ÁLCOOL: NÃO SIM Anos: Copos/dia:

7. DROGAS ILÍCITAS: NÃO SIM Tipos: Tempo:

9. RISCO DE GRAVIDEZ: NÃO SIM

10. CLASSIFICAÇÃO DE RISCO

METS: 1 a 4 5 a 10 ACIMA DE 10

ASA-PS:1. [] 2. [] 4.[] [] [] []

ÍNDICE DE RISCO CARDÍACO REVISADO:1. [] [] 4. [] [] []

11. EXAME FÍSICO

PESO:___KG ALTURA: ___M IMC: _____

P.A.:___/___MMHG FC: _____ bpr FR: _____

EXAME GERAL:

EXAME CARDIOLÓGICO:

EXAME RESPIRATÓRIO:

OUTROS:

AVALIADOR:

LOCAL E DATA:

12.INDICAÇÃO DE EXAMES PRÉ-OPERATÓRIOS DE ACORDO COM ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO DO PACIENTE E PORTE DA CIRURGIA

PACIENTE HÍGIDO ASA SP 1 A 2, CAPACIDADE FUNCIONAL > 4 METS , SEM COMORBIDADES, SEM RISCO CARDÍACO (VER ANEXO I)

	Cirurgia de baixo risco	Cirurgia de risco intermediário	Cirurgia de alto risco
< 40 anos	Não solicitar exames	ECG, RX de tórax, hemograma, glicemia, coagulograma, creatinina	ECG, RX de tórax, hemograma, glicemia, HbA1c coagulograma, creatinina. Considerar ecocardiograma
>40 anos	Rx de tórax, ECG, hemograma, glicemia, coagulograma, creatinina	ECG, RX de tórax, hemograma, glicemia, coagulograma, creatinina	ECG, RX de tórax, hemograma, glicemia, HbA1c coagulograma, creatinina. Considerar ecocardiograma

13. PACIENTE COM COMORBIDADES, SINAIS E SINTOMAS DETECTADOS NA AVALIAÇÃO INICIAL SOLICITAR EXAMES EM ADIÇÃO A TABELA ANTERIOR

HIPERTENSÃO ARTERIAL	Quadro 11- Se hipertensão é descoberta no período pré-operatório, avaliar ECG, função renal e função de ventrículo esquerdo (ecocardiograma).
ARRITMIA CARDÍACA	Quadros 3 e 4. Solicitar potássio e magnésio, ecocardiograma. Arritmias complexas solicitar avaliação cardiológica
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA	Quadro 2- ecocardiograma ou peptídeo natriurético, ao menos que tenha sido feito recentemente . Otimizar anti hipertensivos. Solicitar íons em caso de uso de diurético
VALVULOPATIA	Quadro 5- fazer ecocardiograma e se necessário avaliação com especialista
PNEUMOPATIA GRAVE	Quadros 7, 8 e 9
INSUFICIÊNCIA RENAL	Quadro 10- hemograma, ureia, creatinina, coagulograma, ions
HEPATOPATIA	Provas de função hepatica, coagulograma, ureia, creatinina, íons, glicemia
DIABETES MELLITUS	Controle glicêmico- Quadro 12

14. ALERGIA MEDICAMENTOSA: NÃO

SIM

RELACIONAR:

15. MEDICAMENTOS EM USO:

Nº	NOME DO MEDICAMENTO	POSOLOGIA
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

16. ANTIBIOTICOPROFILAXIA:

NÃO

SIM

17. PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLIA VENOSA

NÃO

SIM

18. RESERVA DE SANGUE:

NÃO

SIM

19. RESERVA DE CTI:

NÃO

SIM

20. TERMO DE CONSENTIMENTO PREENCHIDO:

NÃO

SIM

ANO TERAPÊUTICO PRÉ E PÓS- OPERATÓRIO

22. SUMÁRIO DE RISCO CIRÚRGICO

APÊNDICE II

MANEJO DE MEDICAÇÕES NA AVALIAÇÃO PRÉ OPERATÓRIA- MODIFICADO DE REF. 7

MEDICAMENTOS QUE NÃO PRECISAM SER SUSPENSOS NO PRÉ-OPERATÓRIO	OBSERVAÇÕES
BETA BLOQUEADORES	CONTINUAR SE PACIENTE ESTIVER TOMANDO CONSIDERAR INÍCIO EM CASO DE ALTO RISCO CÁRDIO-VASCULAR
CLONIDINA BLOQUEADORES DE CANAL DE CÁLCIO ANTI-ARRÍTMICOS	
ESTATINAS	CONTINUAR SE EM USO CRÔNICO CONSIDERAR INÍCIO SE ALTO RISCO CÁRDIO-VASCULAR
DROGAS NEUROPSIQUIÁTRICAS	
DROGAS ANTI HIV	
HORMÔNIO TIROIDEANO	
CORTICÓIDE	ADICIONAR DOSE PARA O STRESS CIRÚRGICO SE EM USO CRÔNICO
DROGAS REUMATOLÓGICAS	NÃO UTILIZAR ANTI INFLAMATÓRIOS NÃO HORMONAIS
TAMOXIFENO	RISCO DE TVP- DISCUTIR RISCO/BENEFÍCIO COM ONCOLOGISTA
INSULINA	DIMINUIR A DOSE DE INSULINA DE AÇÃO LONGA EM 50%, CORRIGIR DOSE COM INSULINA DE CURTA AÇÃO

MEDICAMENTOS EM QUE SE CONSIDERA SUSPENSÃO NO PRÉ-OPERATÓRIO	OBSERVAÇÕES
INIBIDORE DE ECA	SUSPENDER NO DIA DA CIRURGIA SE NÃO SUSPENSO, FAZER MONITORAMENTO DA PRESSÃO ARTERIAL NO PERI OPERATÓRIO
ANTI INFLAMATÓRIOS NÃO HORMONAIS	AÇÃO CURTA- SUSPENDER UM DIA ANTES DA CIRURGIA AÇÃO LONGA- SUSPENDER 3 DIAS ANTES DA CIRURGIA INIBIDOR DA COX-2- SUSPENDER 2 DIAS ANTES DA CIRURGIA
VARFARINA	SUSPENDER 5 DIAS ANTES DA CIRURGIA- CONSIDERAR EXCEÇÕES E TROCA DE ANTICOAGULAÇÃO
DABIGATRANA	SUSPENDER 2 DIAS ANTES DA CIRURGA – SE CLCR < 50 ML/MIN, 5 DIAS ANTES
ASPIRINA	PELO MENOS 5 DIAS ANTES DA CIRURGIA

PLAVIX E TICLOPIDINA	PELO MENOS 5 DIAS ANTES DA CIRURGIA
ESTRÓGENO	PARAR 4 SEMANAS ANTES D ACIRURGIA. SE NÃO FOR POSSÍVEL, USAR PROFILAXIA PARA TVP ADEQUADA
ALENDRONATO	PARAR NO DIA DA CIRURGIA
RALOXIFENO	PARAR 7 DIAS ANTES DE CIRURGIA DE ALTO RISCO DE TVP
FITOTERAPICOS	SUSPENDER UMA SEMANA ANTES DA CIRURGIA
HIPOGLICEMIANTES ORAIS	SUSPENDER NA MANHÃ DA CIRURGIA
METIFORMINA	SUSPENDER 24 HORAS ANTES DA CIRURGIA DEVIDO AO RISCO DE ACIDOSE LÁTICA

ANEXO I

1- CAPACIDADE FUNCIONAL- METs (REF 1)

MET – TAXA METABÓLICA BASAL	METABOLISMO EM REPOUSO
1 A 4 METs	COMER, VESTIR, IR AO TOALETE, ANDAR DENTRO DE CASA ANDAR NO PLANO A 4 A 5 KM/HORA
4 A 10 METs	SUBIR DOIS ANDARES DE ESCADA OU SUBIR UMA RAMP TRABALHO PESADO EM CASA, MOVER MÓVEIS, ESFREGAR O CHÃO
ACIMA DE 10 METs	PARTICIPAR DE ESPORTES ESTENUANTES COMO NATAÇÃO, FUTEBOL, TENIS

ANEXO II

2- ÍNDICE DE RISCO CARDÍACO REVISADO (REF1)

1. "MAIS QUE DOIS FASTORES INDICAM AUMENTO DO RISCO CARDIOVACULAR EM CIRURGIAS DE ALTO RISCO NÃO CARDÍACAS"
2. DOENÇA CARDÍACA ISQUÊMICA (ANGINA PECTORIS OU IAM PRÉVIO)
3. INSUFICIÊNCIA CARDÍACA
4. HISTÓRIA DE DOENÇA CEREBROVASCULAR (AVC OU AIT)
5. DISFUNÇÃO RENAL- CREATININA > 2 MG/DL OU CLEARANCE DE CREATININA < 60 ML/MIN/1,73 M2
6. DIABETES MELLITUS REQUERENDO TERAPIA COM INSULINA

ANEXO III

Risco ASA PS -American Society of Anesthesiologists physical status (Ann R Coll Surg Engl 2011; 93: 185–187)- TABELA DE 1962, COM EMENDA EM 1980

ASA PS 1	PACIENTES COM SAÚDE NORMAL
ASA PS 2	PACIENTES COM DOENÇA SISTÊMICA LEVE
ASA PS 3	PACIENTES COM DOENÇA SISTÊMICA GRAVE
ASA PS 4	PACIENTES COM DOENÇA SISTÊMICA GRAVE QUE ESTEJA AMEAÇANDO A VIDA
ASA PS 5	PACIENTES MORIBUNDOS QUE NÃ SE ESPERA QUE SOBREVIVAM SEM A CIRURGIA
ASA PS 6	PACIENTE EM MORTE CEREBRAL EM PROCESSO DE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS
E	SUFIXO PARA PACIENTES EM CIRURGIA DE EMERGÊNCIA
OBS	ASA 3 OU 4: SUGERE-SE CONSULTA PRÉVIA COM ANESTESISTA PARA OTIMIZAÇÃO DO PROCEDIMENTO ANESTÉSICO E AVALIAÇÃO DE RISCOS. AVALIAR NECESSIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS NO PÓS-OPERATÓRIO

CONFLITO DE INTERESSES DOS AUTORES

Não existem conflitos de interesse dos autores no tema abordado neste protocolo.