INTRODUÇÃO

Este protocolo tem a finalidade de orientar os profissionais médicos da LIVEMED na **avaliação do risco cirúrgico (RC)** dos pacientes que serão submetidos aos procedimentos cirúrgicos eletivos com atuação de forma individualizada e respeitando os protocolos institucionais de cada município parceiro, mantendo a qualidade assistencial.

Durante a avaliação do risco cirúrgico, em algumas situações, pode ser solicitado a avaliação de outros especialistas para obter informações ou serviços relevantes para o cuidado do paciente.

Sugere-se também a aplicação do termo de consentimento livre e esclarecido e orientar sobre cuidados perioperatórios, esperando reduzir a ansiedade do paciente e facilitar sua recuperação.

OBJETIVO

- Auxiliar na padronização da avaliação pré-operatória dos pacientes atendidos pelos hospitais parceiros da LIVEMED;
- Assegurar que o paciente seja submetido à anestesia e ao procedimento cirúrgico proposto de forma segura e reduzir os riscos de complicações perioperatórias;
- Garantir uma cirurgia segura para o paciente;
- Reduzir morbimortalidade relacionada a cirurgia eletiva;
- Reduzir o tempo de permanência hospitalar dos pacientes;
- Evitar várias consultas pré-anestésicas de forma a gerar uma insatisfação e desgaste do usuário e aumento dos custos para o município parceiro;
- Evitar que o paciente se desloque desnecessariamente para exames pré-operatórios.

CLASSIFICAÇÕES E ESTRATIFICAÇÕES DE RISCO CIRÚRGICO

Existem alguns algoritmos que medem o risco de complicações e de morte em uma cirurgia não-cardíaca. Para calcular o risco, são considerados dados pessoais, como idade, condicionamento físico, história, exame físico do paciente, exames laboratoriais e tipo de cirurgia a que será submetido. Para isso a consulta e realização de exames complementares são essenciais para avaliação inicial do paciente.

A realização do Risco Cirúrgico deverá ser emitida preferencialmente por um médico cardiologista e/ou anestesista ou um médico clínico com experiência.

ANAMNESE E EXAME FÍSICO:

O médico deverá coletar as informações sobre o quadro clínico do paciente, com foco na história mórbida atual e história pregressa, assim como realizar exame físico, visando estratificar o paciente e direcionar a devida avaliação pré-operatória, que irá considerar o tipo de procedimento e os riscos inerentes ao procedimento. Dentre as informações importantes para orientar a avaliação do risco cirúrgico, estão:

- Informações sobre a doença indicativa do procedimento cirúrgico;
- Antecedentes pessoais (cirurgias anteriores, alterações cardíacas (infarto do miocárdio, angina, arritmia, ICC, etc), alterações pulmonares ou renais, distúrbio de coagulação, doenças infecciosas, estado psicológico/psiquiátrico, alergias, entre outras);
- Determinação da capacidade funcional;
- Descrição dos fatores sociodemográficos e culturais, como idade, sexo e outras informações específicas relacionadas ao paciente;

EXAMES COMPLEMENTARES

A solicitação de exames complementares deve ser realizada de forma individualizada conforme as orientações dos diversos “guideline”. Mas de forma a otimizar o atendimento dos diversos pacientes provenientes de diferentes municípios realizando cirurgias de

complexidades distintas com vários parceiros de Instituições Hospitalares em localidades diferentes, sugere-se a seguinte solicitação de exames:

- ECG:

  Devem ser solicitados para TODOS os pacientes ADULTOS.

- EXAMES LABORATORIAIS:
  - HEMOGRAMA COMPLETO, COAGULOGRAMA (RNI E TTPA), UREIA, CREATININA, GLICEMIA JEJUM

    Devem ser solicitados para TODOS os pacientes dos diferentes municípios que realizarão cirurgias nos Hospitais parceiros da LIVEMED.

  - ELETRÓLITOS – SÓDIO, POTÁSSIO, CÁLCIO

    - Pacientes em uso de diurético;
    - Portadores de HAS;
    - Endocrinopatias (como o DM);
    - Nefropatia;]
    - Insuficiência hepática ou cardíaca
    - Pacientes que se submeterão a preparo de cólon no pré-operatório.

  - URINA – EAS E GRAM DE GOTA:

    Em caso de Cirurgias Ginecológicas

- RX DE TÓRAX

  • Pacientes com idade superior ou igual a 60 anos;
  • Pacientes de qualquer idade com:
    - Avaliação sugestiva de doença cardíaca e respiratória
    - Tabagismo
    - IVAS recente (período menor ou igual a 15 dias)

- Asma ou DPOC

ATENÇÃO:

1 - A solicitação de exames mais especializados (Ecocardiograma, Teste de esforço, Cintilografia miocárdica, Espirometria, dentre outros) ou encaminhamento para interconsulta com especialista (Cardiologista, Pneumologista, hematologista ou outra especialidade) fica a cargo do médico avaliador com base nos achados clínicos ou resultado de exames que sugiram complementar a investigação. É necessário a descrição bem detalhada da solicitação.

2 – Para a AVALIAÇÃO PRÉ-CIRURGICA – o paciente deverá apresentar exame de imagem com validade:

- ➔ Tireoide e Abdome total: validade de 6 meses
- ➔ Hernia: 1 ano
- ➔ Articulação e osso: validade de 1 ano
- ➔ Otorrino: 1 ano
- ➔ Ginecológica: 1 ano

Após a avaliação do paciente em seu contexto clínico e laboratorial o médico anestesista, cardiologista ou um clínico com experiência poderá estratificar o risco cirúrgico de acordo com os escores padronizados pela literatura.

Tabela 1. Classificação American Society of Anesthesiologists - ASA

Classificação	Definição	Exemplos inclusos, mas não limitados a estes	
ASA I	Um paciente normal e saudável	Adulto	Saudável, não obeso (IMC abaixo de 30), paciente não fumante, nenhum ou uso mínimo de álcool com boa tolerância ao exercício.
		Criança	Saudável (sem doença aguda ou crônica), percentil de IMC normal para a idade
		Gestante	----

ASA II	Paciente com doença sistêmica leve.	Adulto	Doenças leves apenas sem limitações funcionais substantivas. Fumante atual, bebedor social de álcool, gravidez, obesidade (30 <IMC <40), DM / hipertensão bem controlada, doença pulmonar leve.
		Criança	Doença cardíaca congênita assintomática, disritmias bem controladas, asma sem exacerbação, epilepsia bem controlada, diabetes mellitus não insulino-dependente, percentual de IMC anormal para a idade, Apneia do sono leve / moderada, estado oncológico em remissão, autismo com limitações leves
		Gestante	Gravidez normal, bem controlada hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia controlada sem características graves, DM gestacional controlado por dieta.
ASA III	Paciente com uma doença sistêmica grave	Adulto	Limitações funcionais substantivas; Uma ou mais doenças moderadas a graves. DM ou hipertensão mal controlada, DPOC, obesidade mórbida (IMC ≥40), hepatite ativa, dependência ou abuso de álcool, marca-passo implantado, redução moderada da fração de ejeção, ESRD submetido a diálise regularmente programada, história (> 3 meses) de IAM, AVC, TIA ou CAD / STENTS.
		Criança	Anormalidade cardíaca congênita estável não corrigida, asma com exacerbação, epilepsia mal controlada, diabetes mellitus dependente de insulina, obesidade mórbida, desnutrição, OSA grave, estado oncológico, insuficiência renal, distrofia muscular, fibrose cística, história de transplante de órgãos, malformação do cérebro / medula espinhal, hidrocefalia sintomática, prematuro PCA <60 semanas, autismo com limitações graves, doença metabólica, via aérea difícil, nutrição parenteral de longo prazo. Bebês a termo <6 semanas de idade.
		Gestante	Pré-eclâmpsia com características graves, DM gestacional com complicações ou altas necessidades de insulina, uma doença trombofílica que requer anticoagulação.
ASA IV	Paciente com doença sistêmica grave que é uma ameaça constante à vida.	Adulto	IAM, AVC, TIA ou DAC / stents recentes (<3 meses), isquemia cardíaca contínua ou disfunção valvar grave, redução grave da fração de ejeção, choque, sepse, DIC, ARD ou ESRD não submetidos a diálise regularmente programada
		Criança	Anormalidade cardíaca congênita sintomática, insuficiência cardíaca congestiva, sequelas ativas de prematuridade, encefalopatia hipóxico-isquêmica aguda, choque, sepse, coagulação intravascular disseminada, cardioversor-desfibrilador implantável automático, dependência de aparelho, endocrinopatia, trauma ventilatório grave, dificuldade respiratória grave, estado oncológico avançado.
		Gestante	Pré-eclâmpsia com características graves complicadas por HELLP ou outro evento adverso, cardiomiopatia periparto com FE <40, doença cardíaca não corrigida / descompensada, adquirida ou congênita.

ASA V	Paciente moribundo do qual não se espera que sobreviva sem a operação.	Adulto	Aneurisma abdominal / torácico rompido, trauma maciço, sangramento intracraniano com efeito de massa, intestino isquêmico em face de patologia cardíaca significativa ou disfunção de múltiplos órgãos / sistemas
		Criança	Trauma massivo, hemorragia intracraniana com efeito de massa, paciente necessitando de ECMO, insuficiência respiratória ou parada, hipertensão maligna, insuficiência cardíaca congestiva descompensada, encefalopatia hepática, intestino isquêmico ou disfunção de múltiplos órgãos / sistemas.
		Gestante	Ruptura uterina.
ASA VI	Paciente com morte encefálica cujos órgãos estão sendo removidos com a intenção de transplantá-los para outro paciente.		

Fonte: American Society of Anesthesiologists - Sistema de classificação de status físico ASA (Aprovado pela Câmara dos Delegados da ASA em 15 de outubro de 2014 e última alteração em 13 de dezembro de 2020).

Tabela 2. CAPACIDADE FUNCIONAL- METS	
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 rampa trabalho pesado em casa, mover móveis, esfregar o chão
Acima de 10 METS	Participar de esportes extenuantes como natação, futebol, tênis

Fonte: 2014 ESC/ESA (European Saciety of Anaesthesiology) Guidelines on non-cardiac surgery: cardiovascular assessment and management, European Heart Journal (2014) 35, 2383–2431 doi:10.1093/eurheartj/ehu282

Tabela 3. Sociedade Brasileira De Cardiologia Questionário para avaliação da Capacidade Funcional – METS	
(Considera-se baixa a capacidade menor que 4 METS)	
ATIVIDADE	METS
Cuidar de si mesmo: vestir-se alimentar-se, tomar banho?	2,75
Caminhar uma quadra ou duas no plano?	2,75
Subir um lance de escada ou caminhar em uma subida?	5,50
Correr uma distância curta?	8,00
Fazer trabalhos leves em casa, como juntar o lixo ou lavar a louça?	2,70
Fazer trabalhos moderados em casa, como passar o aspirador de pó, varrer o chão ou guardar/carregar mantimentos?	3,50
Fazer trabalhos pesados em casa, como esfregar/lavar o piso, ou levantar ou deslocar móveis pesados?	8,00
Fazer trabalhos no jardim/quintal, como usar o rastelo, juntar folhas ou usar máquina de cortar grama?	4,50
Ter atividade sexual?	5,25
Participar de atividades recreacionais moderadas, como jogar boliche, dançar, jogar tênis em dupla?	6,00
Participar de atividades esportivas, como natação, ou tênis individual, ou futebol?	7,50

Fonte: 3ª Diretriz De Avaliação Cardiovascular Perioperatória Da Sociedade Brasileira De Cardiologia - 2017

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização – PNH. Brasília. 2013.

2. American Society of Anesthesiologists. Statement on ASA Physical Status Classification System. Washington DC. © 2020 American Society of Anesthesiologists (ASA), 2020.

3. Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais - FHEMIG – Diretrizes Clínicas e Protocolos Clínicos - Avaliação Pré-Operatória De Pacientes Em Cirurgia Eletiva - Disponível em www.fhemig.mg.gov.br

4. MALT, Ronald A. CHEMTOB, Gilles. Plantão em anestesia e cirurgia, Porto Alegre: Artes Médicas.

5. III diretriz de Avaliação Peri Operatória da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arq. Bras. Cardiol. 2017; 109(3Supl.1):1-104

6. Governo do Estado do Espírito Santo. Secretaria de Estado da Saúde – SESA. Protocolo de avaliação pré-operatória de pacientes para cirurgia eletiva. Julho-2021 - Disponível em https://saude.es.gov.br/

7. EBSERH – Universidade Federal do Ceará - PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA. Disponível em https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/ch-ufc/