

PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE REGULAÇÃO, CONTROLE, AVALIAÇÃO E
AUDITORIA

PREFEITO
RUBENS JOSÉ FRANÇA BOMTEMPO

SECRETÁRIO DE SAÚDE
ANDRÉ LUIS BORGES POMBO

PROTOCOLOS CLÍNICOS DO MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS
2014

Data do documento: agosto/2013

Data de revisão: junho/2014

COLABORADORES:

Adriana de S. Thiago Papinutto

Lecio Carneiro Júnior

Márcia Tojal de Lima

Nélio Gomes Júnior

Ricardo Freire da Silva

Sergio Ricardo Neto

Vania Lopes Badin Werneck de Carvalho

PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE REGULAÇÃO, CONTROLE, AVALIAÇÃO E
AUDITORIA

Índice:

Introdução-----	03
Protocolo Clínico Síndromes Coronarianas Agudas-----	04
Protocolo Edema Agudo de Pulmão -----	21
Protocolo de Urgências e Emergências Hipertensivas -----	24
Protocolo de Arritmias Cardíacas -----	27
Protocolo Insuficiência Cardíaca Descompensada -----	40
Protocolo de Trombose Venosa Profunda-----	43
Protocolo de Tromboflebite Superficial -----	45
Protocolo Tromboembolismo Pulmonar -----	46
Protocolo Acidente Vascular Cerebral -----	50
Protocolo Clínico de Urologia -----	51
Protocolo Clínico e de Regulação para Dor Abdominal Aguda no Adulto e Idoso -----	68
Protocolo de Ortopedia -----	78
Protocolo de Dor Cervical e Lombar -----	87
Protocolo de Oclusão Arterial Aguda de Extremidade -----	88

PREFEITURA MUNICIPAL DE PETRÓPOLIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

DEPARTAMENTO DE REGULAÇÃO, CONTROLE, AVALIAÇÃO E AUDITORIA

PROTOCOLOS CLÍNICOS OU DIRETRIZES CLÍNICAS:

CONSIDERAÇÕES:

Protocolos clínicos são recomendações sistematicamente desenvolvidas com o objetivo de subsidiar os médicos e demais profissionais da saúde do Sistema Único de Saúde - SUS acerca de cuidados apropriados em circunstâncias clínicas específicas. Visa otimizar a assistência do usuário nos três níveis de atenção, e a utilização dos serviços de forma organizada, hierarquizada, criteriosa e transparente, subsidiando o processo regulatório, o que certamente faz com que haja maior resolutividade, equidade e qualidade na assistência ao usuário.

Este documento contendo protocolos clínicos de diferentes áreas da atenção à saúde foi baseado em várias publicações já estabelecidas pelo Ministério da Saúde, Sociedades Médicas, Guidelines e de outros municípios.

PROTOCOLO CLÍNICO SÍNDROMES CORONARIANAS AGUDAS

INCIDÊNCIA

A maioria das mortes por IAM ocorre nas primeiras horas de manifestação da doença, sendo 40 a 65% dos casos na primeira hora e, aproximadamente 80% nas primeiras 24 horas. Assim, é essencial que os pacientes com SCA sejam prontamente atendidos e tratados, reduzindo o número de óbitos e a morbidade decorrentes deste quadro.

1. OBJETIVOS:

- Reconhecer a dor torácica sugestiva de SCA que requer atenção imediata e realização de eletrocardiograma (ECG) em até 10 minutos.
- Distinguir, dentre os pacientes com SCA, aqueles com quadro de síndrome coronariana aguda com supra ST (SCACSST), que precisam ser submetidos à reperfusão no menor tempo possível (prioritariamente até 12 horas após início do evento agudo)
- Estratificar o risco dos pacientes com SCA para direcioná-los para avaliação e tratamento adequados.
- Identificar e tratar precocemente as complicações relacionadas à SCA.
- Orientar a prevenção de novos eventos coronarianos, garantindo o cuidado continuado e a reabilitação do paciente.

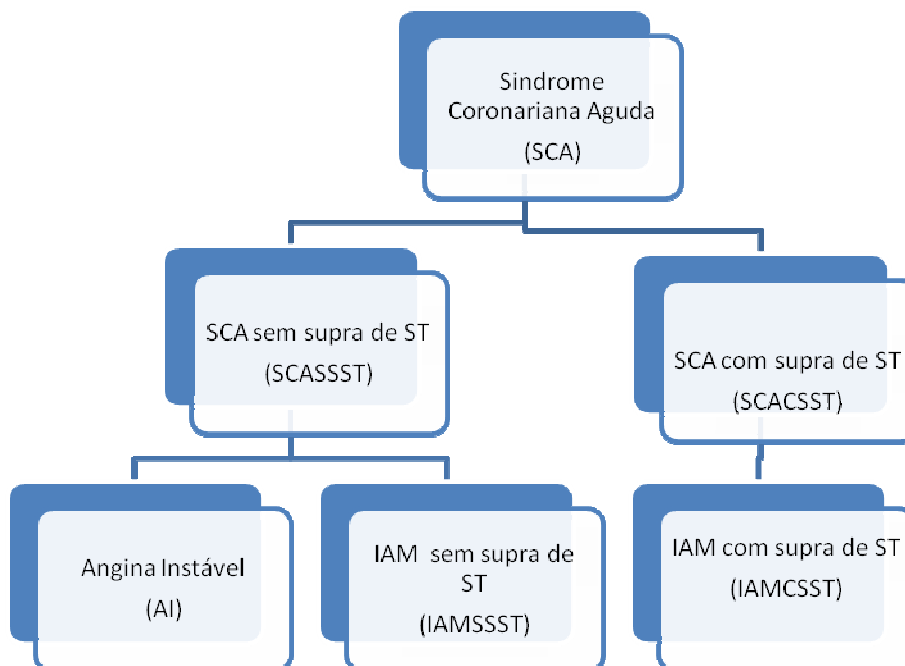
2. DEFINIÇÃO

O termo SCA é empregado nas situações em que o paciente apresenta evidências clínicas e/ou laboratoriais de isquemia miocárdica aguda, produzida por desequilíbrio entre oferta e demanda de oxigênio para o miocárdio, tendo como causa principal a instabilização de uma placa aterosclerótica.

A SCA se apresenta sob duas formas clínicas: com supradesnivelamento do segmento ST (SCACSST), ou infarto agudo do miocárdio com supra de ST (IAMCSST), e aquela sem supradesnivelamento do segmento ST (SCASSST). ***Esta diferenciação é fundamental para o tratamento imediato da SCACSST através da reperfusão miocárdica, seja com trombolíticos ou com angioplastia primária.***

A SCASSST se subdivide em angina instável (AI) e infarto agudo do miocárdio sem supradesnivelamento do segmento ST (IAMSSST). Ambos tem apresentações clínicas e eletrocardiográficas semelhantes, sendo distinguidas pela elevação (IAMSSST) ou não (AI) dos marcadores de necrose miocárdica, como troponina e creatinofosfoquinase – fração MB (CK-MB), após algumas horas do início dos sintomas.

Estudos recentes de âmbito mundial mostram que a SCACSST ocorre em 1/3 dos casos, enquanto a maioria dos pacientes com SCACSST apresenta-se com AI.



3. DIAGNÓSTICO

3.1 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE DOR TORÁCICA

Apenas 15 a 25% dos pacientes admitidos em serviços de emergência com dor torácica apresentam SCA. Outras causas de dor torácica potencialmente grave devem ser identificadas precocemente, como:

- ✓ Dissecção aguda de aorta;
- ✓ Tromboembolismo pulmonar;
- ✓ Pneumotórax hipertensivo.

DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME CORONARIANA AGUDA

ANAMNESE	DOR TIPICA	QUALIDADE	Desconforto difuso, constrictiva ou em peso
		LOCALIZAÇÃO	Geralmente retroesternal
		IRRADIAÇÃO	Ombro, braço E, braço D, pescoço ou mandíbula
		NÃO ALTERADA POR	Posição, movimento, palpação
		INICIO	Geralmente em repouso
		SINAIS E SINTOMAS ASSOCIADOS	Sudorese, náuseas, vômitos ou dispnéia
	SINTOMAS ATÍPICOS	Mal estar, indigestão, dor epigástrica e sudorese, principalmente em idosos e em portadores de diabete melito (DM).	
FATORES DE RISCO	Tabagismo, HAS, dislipidemia, DM e história familiar de DAC precoce (homem < 55 e mulher < 65 anos).		
ECG	IAMCSST	Supradesnivelamento ST em 02 ou mais derivações consecutivas (>1mm nas derivações periféricas ou >2mm nas precordiais) OU	
		BCRE novo ou presumivelmente novo	
	SCASSST INCARACTERÍSTICO INFRADESLEVELAMENTO	INCARACTERISTICO	
		Infradesnivelamento $\geq 0,5$ mm em duas ou mais derivações consecutivas	
		Inversão T ≥ 2 mm em derivações sem onda Q	
MNM (marcadores de necrose miocárdica)	TROPONINA	Na admissão	VN = acima do percentil 99 do <i>kit utilizado</i>
		Após 9-12h da dor	
	OU CK-MB	Na admissão	VN = acima do percentil 99 do <i>kit utilizado</i>
		Após 6 – 9h e 12 da dor	

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO À ADMISSÃO

Deve-se reconhecer que a dor torácica é um sintoma comum, sendo necessária a diferenciação daquela de origem coronariana das demais. Como o IAMCSST é uma das formas de SCA no qual a terapia de reperfusão deve ser instituída o mais rápido possível, **a prioridade no paciente com suspeita de SCA é o seu encaminhamento imediato para um local onde possa ser reconhecido e tratado.** Esta avaliação implica, frente à suspeita de SCA, no acionamento imediato do cuidado pré-hospitalar móvel (SAMU) nas localidades onde este estiver disponível, ou, na ausência deste, na procura direta à instituição, com atendimento prioritário e realização de ECG, seguido pela terapia de reperfusão, se necessário.

O infarto agudo do miocárdio com supra-desnível do segmento ST (IAMCSST) caracteriza situação clínica de extrema gravidade e com risco de vida, determinada por oclusão de uma artéria coronária epicárdica. Trata-se de uma condição com tratamento específico, capaz de modificar sua história natural, devendo ser instituído o mais precocemente possível. A abordagem inicial no atendimento do IAMCSST deve ser rápida e objetiva, iniciando pela avaliação das características da dor torácica e dos sintomas associados, história progressiva relevante, pelo exame físico direcionado e realização do eletrocardiograma (ECG).

Não é imprescindível dosagem de enzimas nesses casos.

CLASSIFICAÇÃO DE KILLIP-KIMBAL

Classificação de Killip Kimball, baseada em ausculta pulmonar, cardíaca e em sinais de choque. Usada para estabelecer o prognóstico dos pacientes com infarto agudo do miocárdio

GRUPO	Aspectos Clínicos	Frequência
I	Sem sinais de congestão pulmonar FC < 100 bpm. PAS > 90 mmHg. FR < 20 irpm.	40-50%
II	B3, estertores pulmonares bibasais FC < 100 bpm. PAS > 90 mmHg. FR < 20 irpm.	30-40%
III	Edema agudo de pulmão FC > 100 bpm. PAS > 90 mmHg. FR > 20 irpm.	10-15%
IV	Choque cardiogênico FC > 100 bpm. PAS < 90 mmHg. FR > 20 irpm. Perfusão capilar lentificada. Oligúria.	05-15%

4. EXAMES DE ADMISSÃO

4.1 ECG

4.2 EXAMES LABORATORIAIS

- ✓ Glicemia, Uréia, Creatinina
- ✓ Sódio, Potássio, Magnésio
- ✓ Hemograma completo
- ✓ Tempo de Ativação da Protrombina (INR ou RNI) e PTT
- ✓ Troponina (T ou I) **ou** CK-MB Massa

(CK-MB e total - apenas na ausência de marcadores mais específicos)

- ✓ Colesterol Total e frações e Triglicerídeos

(colher nas primeiras 24h de internação, com jejum de 10 a 12 horas)

4.3 RX DE TÓRAX:

Não deve atrasar a reperfusão, exceto quando houver suspeita de Dissecção Aórtica

- **A COLETA DE EXAMES NÃO DEVE ATRASAR O INÍCIO DA TERAPIA ESPECÍFICA**

5. INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA INICIAL

5.1 Medidas gerais

Obter acesso venoso calibroso;

Repouso no leito nas primeiras 12 à 24h. Se estável hemodinamicamente, sem arritmias e sem recorrência da dor torácica por 12 a 24h, liberar para levantar do leito;

Monitorização eletrocardiográfica contínua;

Oxigênio suplementar – apenas em paciente congestão pulmonar, dispnéia, cianose ou Sat O₂ < 90%;

Morfina – se não houver alívio da dor com nitratos, usar morfina 2 a 4 mg a cada 5 a 15 minutos, se necessário, para redução da ansiedade e atividade autonômica, diminuindo a demanda metabólica do miocárdio;

Ansiolíticos – não tem indicação de uso indiscriminado. Não há benefício comprovado;

Controlar taquiarritmias e bradiarritmias com potencial de reduzir o débito cardíaco ou aumentar o consumo de oxigênio pelo miocárdio.

5.2 Nitratos

Inicialmente usar nitrato sublingual (dinitrato de isossorbida 5mg). Repetir até três vezes, cada 5 min, se houver persistência da dor torácica;

Via endovenosa por até 48h e após por via oral, em especial naqueles com hipertensão arterial, ou congestão pulmonar;

Contraindicações: bradicardia (FC < 50bpm), PAS < 90 mmHg, IAM de VD, uso de inibidor da fosfodiesterase (sildenafil nas últimas 24h, tadalafil nas últimas 48h e vardenafil - não há tempo definido);

Efeitos colaterais: Cefaléia, tonteira, vertigem, rubor facial, hipotensão, hipotensão ortostática, taquicardia reflexa.

5.3 Ácido Acetil Salicílico (AAS)

É o antiplaquetário de eleição nas SCA;

Dose: 160 a 325 mg (deve ser mastigado para facilitar a absorção) quando do primeiro atendimento, antes mesmo da realização do ECG. No Brasil a dose comumente utilizada é de 200 mg no atendimento inicial. A terapia de manutenção pode ser feita com 100 mg/dia;

Efeitos colaterais mais comuns: aumento da frequência de eventos hemorrágicos (principalmente gastrintestinais), broncoespasmo, angioedema, anafilaxia, trombocitopenia;

Para paciente com SCA e sangramento gastrintestinal prévio, em uso isolado de AAS ou combinado com o clopidogrel, deve ser prescrito inibidores da bomba de prótons;

Para contra-indicação ao AAS, deve ser administrado clopidogrel (dose de ataque: 300 mg; dose de manutenção: 75mg/dia).

5.4 Clopidogrel

Indicado nas SCA com supra e sem supra ST em associação ao AAS.

Dose de ataque:

Em pacientes com 75 anos ou mais, não administrar dose de ataque – apenas um comprimido de 75 mg.

No IAMCSST:

- Tratamento com ICP primária: 600mg (considerar 300mg em pacientes com risco de sangramento aumentado);
- Trombolítico ou sem terapia de reperfusão: 300 mg .

Na SCASSST: 300 mg. Considerar 600 mg nos pacientes tratados com estratégia invasiva precoce, considerando aumento do risco de sangramento.

Dose de Manutenção: 75 mg / dia, idealmente por 9 meses. Tempo mínimo de uso em pacientes com stent convencional: 1 mês. É importante não descontinuar o tratamento após alta. Diante desta necessidade de continuação do tratamento, o estabelecimento hospitalar deverá entregar no dia da alta, 30 (trinta) comprimidos ao paciente até que seja adquirido pelo componente especial da assistência farmacêutica (CEAF).

Em pacientes com SCA, em que se planeja CRVM, deve-se suspender o clopidogrel por um período mínimo de 5 dias, a exceção, quando há necessidade de CRVM de urgência.

Efeitos colaterais mais comuns: aumento da frequência de eventos hemorrágicos, reações anafilactóides, angioedema, hipersensibilidade, síndrome de Stevens Johnson, neutropenia.

5.5 Inibidores da Glicoproteína IIB/IIIA (iGP)

O uso dos iGP (abciximab e tirofiban) em adição à terapia antiagregante dupla (clopidogrel em associação ao ácido acetilsalicílico) ainda é controverso, pelo aumento do risco de sangramento e redução do benefício a ser obtido. Reconhece-se as seguintes indicações aos iGP:

IAMCSST: O abciximab pode ser administrado, pelo hemodinamicista, em pacientes < 75 anos que serão submetidos à ICP primária, especialmente diante de alta “carga trombótica” intracoronária.

SCASSST: Considerar abciximab ou tirofiban no tratamento de pacientes de alto risco com programação de coronariografia precoce, quando não é possível ou desejável e utilizar clopidogrel.

5.6 Anticoagulantes

Heparinas

Pode-se utilizar tanto a heparina não fracionada (HNF) como a heparina de baixo peso molecular (HBPM), que apresenta vantagens terapêuticas por não necessitar de monitorização da anticoagulação e ter esquema posológico mais simples. Não há diferença entre elas em relação a morte e IAM não-fatal na SCASSST, mas a HBPM está associada à menor ocorrência de eventos cardiovasculares maiores nos pacientes com IAMCSST tratados com terapia de reperfusão. Os efeitos colaterais incluem eventos hemorrágicos, trombocitopenia (induzida por heparina ou imune), estados pró-trombóticos e reações anafilactóides.

SCACSST

Todo paciente submetido à reperfusão deve receber heparina (HNF ou, preferencialmente, HBPM) por no mínimo 48h, idealmente 8 dias ou até alta hospitalar;

Na terapia trombolítica, a Enoxaparina (HBPM) é indicada como adjuvante a terapia

trombolítica no IAMCST nas seguintes doses: em pacientes com idade < 75 anos: 30 mg IV em bolo e após 1,0 mg/kg de peso subcutâneo de 12/12 horas até a alta hospitalar; em pacientes com idade ≥ 75 anos: não administrar o bolo e iniciar com 0,75 mg/kg subcutâneo de 12/12 horas. (I/A). Se se optou por heparina não fracionada como adjuvante na terapia trombolítica, ajustar dose de anticoagulante pelo PTT (RPC 1,5 a 2.0 X);

Nos Pacientes submetidos à angioplastia primária:

Em tratamento prévio com HNF, usar bolus adicional durante procedimento.

Pacientes tratados com enoxaparina: se a última dose subcutânea foi administrada:

- Há menos de 8h: não deve ser administrada heparina adicional;
- Entre 8 e 12h: administrar bolo de 0,3 mg/Kg IV;
- Há mais de 12h: administrar bolo de 1 mg/Kg IV.

SCASSST

Todo paciente deverá receber HNF por 48h ou enoxaparina por 8 dias ou até alta hospitalar;

Naqueles eleitos para estratégia conservadora, deve-se preferir enoxaparina.

Doses Recomendadas:

HNF - por 48h (risco de trombocitopenia):

- Bolo inicial: 60U/Kg (máximo: 4000 U)
- Manutenção: 12U/kg/h (até 1000U/h), mantendo PTTa 1.5 a 2.0 vezes a referência.

Enoxaparina - na internação hospitalar, por até 8 dias:

- Pacientes < 75 anos e sem IRC: 1mg/Kg de 12/12h SC;
- Pacientes > 75 anos: 0,75 mg/kg de 12/12h SC.
- Pacientes com IRC (clearance de creatinina < 30 mL/min: 1 mg/kg SC, 24/24h.

FONDAPARINUX

Este inibidor indireto do fator Xa tem menor probabilidade de produzir trombocitopenia e é comparável às heparinas, principalmente quando se opta pela terapêutica conservadora.

IAMCSST

Paciente não submetido à ICP primária deve receber fondaparinux (creatinina < 3 mg/dl) 2.5mg IV, depois 2,5mg SC cada 24h, na internação hospitalar, até 8 dias.

SCASSST

O fondaparinux pode ser anticoagulante de escolha em casos de tratamento conservador, na dose 2,5mg SC cada 24h, durante a internação hospitalar, por até 8 dias.

O fondaparinux pode ser utilizado no lugar da heparina (HNF ou HBPM) no paciente de estratégia invasiva, na dose 2,5mg SC cada 24h, recebendo bolo único IV de HNF (85U/kg ou 60U/kg se uso de iGP) no momento da coronariografia ou da ICP.

5.7 Betabloqueadores

O uso de betabloqueador oral está indicado nas primeiras 24 horas de SCA em pacientes de baixo risco de desenvolver choque cardiogênico e na ausência de contraindicações;

Betabloqueador deve ser usado em pacientes com hipertensão ou taquiarritmia, na ausência de disfunção ventricular esquerda sistólica;

Efeitos colaterais mais comuns incluem bradicardia, bloqueios de condução, piora dos sintomas de insuficiência cardíaca, broncoespasmo, hipotensão.

CONTRAINDICAÇÕES AO USO DE BETABLOQUEADOR

Frequência cardíaca <60 bpm

Pressão Sistólica <100 mmHg

Intervalo PR > 0,24 segundos

BAV de 2º e 3º graus

História de asma ou doença pulmonar obstrutiva grave

Doença vascular periférica grave

Disfunção Ventricular grave

Classe Killip ≥ 2

5.8 TERAPIA DE REPERFUSÃO

A pronta restauração do fluxo sanguíneo coronariano é essencial para o salvamento miocárdico e reduzir mortalidade. Dentro das 3 primeiras horas de apresentação dos sintomas, não há diferença entre a terapia trombolítica e ICP primária no benefício em relação à mortalidade, com exceção dos casos de rápida evolução para choque cardiogênico em que a ICP primária deve ser a opção terapêutica. Independente do modo de reperfusão, o objetivo é reduzir o tempo de isquemia total, definido como o tempo entre o início dos sintomas e o início da terapia de reperfusão.

TERAPIA DE REPERFUSÃO NO IDOSO:

Nos pacientes idosos, especialmente nos com mais de 75 anos, há um grande receio em se realizar trombólise já que nestes pacientes há maior taxa de sangramento e AVC em comparação com pacientes mais jovens e, portanto aparentemente não haveria benefício com o uso do fibrinolítico. No entanto estudos observacionais demonstraram que fluxo coronariano normal após lise, ocorre, na mesma proporção abaixo e acima de 75 anos e a análise de pacientes com mais de 75 anos e com IAM com ST supra ou BCRE novo mostrou redução de 15% na mortalidade, quando submetidos à terapia trombolítica.

Além disso, em pacientes acima de 75 anos a mortalidade por IAM é significativamente maior (5 a 8 vezes) em relação, as faixas de adultos mais jovens, enquanto as taxas de sangramento e AVC ficam apenas duas a três vezes maiores, o que significa que o potencial benefício relativo do uso de líticos é significativo nos mais idosos. Nas situações em que é possível angioplastia primária rápida e realmente imediata esta, deve ser a primeira opção, mas para a grande maioria dos casos em que esta possibilidade não é viável, a trombólise deve ser indicada.

TERAPIA TROMBOLÍTICA

O maior benefício desta terapia é observado nas primeiras 6 horas do início dos sintomas, não havendo benefício demonstrado após 12 horas de evolução.

O benefício da trombólise torna-se mais significativo quando a diferença de tempo entre a administração do trombolítico e a ICP primária é maior que 60 minutos (tempo de atraso).

PACIENTES COM IAMCSST COM MENOS DE 12 HORAS DO INÍCIO DOS SINTOMAS , DEVEM RECEBER TERAPIA TROMBOLÍTICA IMEDIATAMENTE (IDEALMENTE, DENTRO DE 30 MIN), QUANDO A ICP PRIMÁRIA NÃO PODE SER REALIZADA DENTRO DE 90 MINUTOS DA ADMISSÃO.

A terapia trombolítica reduz significativamente a mortalidade em pacientes com IAMCSS. O benefício da trombólise na mortalidade é mais dependente do tempo de isquemia do que a ICP primária, sendo maior nas primeiras 6 horas do início dos sintomas, não havendo benefício demonstrado após 12 horas de evolução. O benefício da trombólise torna-se mais significativo quando o tempo de atraso entre a administração do trombolítico e a ICP primária é maior que 60 minutos.

Pacientes com IAMCSST com menos de 12 horas do início dos sintomas devem receber terapia trombolítica imediatamente (dentro de 30 min.), quando a ICP primária não pode ser realizada dentro de 90 minutos da admissão.

COMPARAÇÃO ENTRE OS TROMBOLÍTICOS

A classe de trombolíticos é dividida em fibrino-específicos (alteplase – tPA; tenecteplase – TNK) e não fibrino-específicos (estreptoquinase – SK). Os trombolíticos fibrino-específicos são levemente superiores à SK na redução da mortalidade, porém possuem uma maior taxa de hemorragia cerebral. A TNK, único fibrinolítico disponível para uso em bolo único, é equivalente, em termos de mortalidade, ao tPA e está associada a menor taxa de sangramentos não cerebrais e menor necessidade de transfusão sanguínea. A estreptoquinase não deve ser repetida (após 5 dias), pois anticorpos para a SK persistem por até 10 anos.

CONTRAINDICAÇÕES AO TROMBOLÍTICO

Cerca de metade dos pacientes com IAMCSST são inelegíveis para terapia trombolítica. Na maioria dos casos, isto se deve à apresentação tardia (>12 h), e não às contra-indicações.

<i>Contraindicações absolutas</i>	<i>Contraindicações relativas</i>
Qualquer sangramento intracraniano	História de AVC isquêmico > 3 meses ou patologias intracranianas não listadas nas contra-indicações
AVC isquêmico nos últimos três meses	Gravidez
Dano ou neoplasia no sistema nervoso central	Uso atual de antagonistas da vitamina K: quanto maior o INR maior o risco de sangramento
Trauma significativo na cabeça ou rosto nos últimos três meses	Sangramento interno recente < 2-4 semanas
Sangramento ativo ou diástase hemorrágica (exceto menstruação)	Ressuscitação cardiopulmonar traumática ou prolongada (> 10 min) ou cirurgia < 3 semanas
Qualquer lesão vascular cerebral conhecida (malformação arteriovenosa)	Hipertensão arterial não controlada (pressão arterial sistólica > 180 mmHg ou diastólica > 110 mmHg)
Suspeita de dissecação de aorta	Punções não compressíveis
História de hipertensão arterial crônica importante e não controlada	
Úlcera péptica ativa	
Exposição prévia a SK (mais de 5 dias) ou reação alérgica prévia	

5.9 INTERVENÇÃO CORONÁRIA PERCUTÂNEA (ICP) PRIMÁRIA

ICP primária é a utilização do cateter balão com ou sem implante do stent coronário e sem o uso prévio de trombolítico, para restabelecer mecanicamente o fluxo do coronário anterógrado. Quando disponível, constitui-se na melhor opção para a obtenção da reperfusão coronária, se iniciada até 90 min após admissão do paciente (tempo porta-balão). Se houver contraindicação à trombólise ou em caso de choque cardiogênico, ICP primária também é a opção preferencial.

- **PACIENTES COM IAMCSST DEVEM SER TRATADOS IMEDIATAMENTE COM ICP PRIMÁRIA (DENTRO DE 90 MIN DESDE A SUA ADMISSÃO).**
- **PACIENTES COM CONTRAINDICAÇÃO FORMAL A TERAPIA TROMBOLÍTICA DEVEM SER TRANSFERIDOS PARA REALIZAÇÃO DE ICP PRIMÁRIA EM ATÉ 12 h DO INÍCIO DOS SINTOMAS.**

ICP DE RESGATE

A ICP de resgate é realizada após o trombolítico, quando não há critérios de reperfusão:

- **Clínicos:** dor torácica persistente e intensa, especialmente se associada à sudorese, dispnéia, e instabilidade hemodinâmica;
- **Eletrocardiográficos:** supra de ST com redução discreta (<50% na derivação com o maior supra de ST), persistente, ou em aumento. Novo ECG deve ser realizado 60 a 90 min. após trombólise.
Há redução de reinfarto e de incidência de IC, além de uma tendência à redução de mortalidade.

Diante da ausência de critérios clínicos ou eletrocardiográficos que sugiram reperfusão miocárdica, principalmente no IAMCSST de parede anterior ou de outra grande área em risco, é recomendável a realização precoce da ICP de resgate em tempo < 180 min se possível.

ICP FACILITADA

Os estudos não evidenciaram benefício da ICP facilitada na redução do tamanho do IAM ou na melhora dos desfechos.

TRANSFERÊNCIA PARA ICP PRIMÁRIA

Em hospitais sem recursos para ICP primária, existem duas estratégias a serem seguidas: tratamento com trombolíticos ou transferência para serviço com laboratório de hemodinâmica para ICP primária. Pacientes com menos de 3 h de início dos sintomas se beneficiam mais do trombolítico no local do evento. **Há benefício da ICP primária após transferência sobre a terapia trombolítica no local**, com redução de eventos cardiovasculares combinados, como morte, reinfarto ou AVC, se o atraso provocado pela transferência for menor que 60 minutos. A maior desvantagem da transferência para ICP primária é a demora na reperfusão miocárdica, com prolongamento no tempo de isquemia. Cada 30 minutos de atraso do início dos sintomas à insuflação do balão aumenta em 7,5% a taxa de morte em 1 ano.

Pacientes atendidos até 3 horas do início da dor devem receber trombolítico no local de atendimento, na ausência de contraindicações, se ICP primária no local for indisponível

A transferência para ICP primária deve ser realizada para pacientes com IAMCSST que se apresentam após 3 horas de dor, especialmente em pacientes de alto risco, se o atraso provocado pela transferência for menor que 60 minutos.

A transferência para um centro com um serviço de hemodinâmica deve ser feita assim que possível nos pacientes de alto risco, seja para realização de ICP, se necessário, ou para a estratificação invasiva precoce.

REVASCULARIZAÇÃO CIRÚRGICA DE URGÊNCIA NA SCA

A cirurgia de revascularização de urgência é hoje pouco utilizada no tratamento da SCACSST, sendo restrita a casos que evoluem com sinais de isquemia recorrente em que a coronariografia identifica lesões críticas com anatomia desfavorável a ICP e passíveis de tratamento cirúrgico *ou* nas complicações mecânicas do infarto. O período ideal para a revascularização cirúrgica de emergência deve ser inferior a 4-6 horas após o início do infarto, podendo se estender até 18 horas após a instalação do choque cardiogênico, quando a anatomia coronária for totalmente desfavorável para a ICP.

6.COMPLICAÇÕES DO IAM

- ✓ Angina pós infarto;
- ✓ Infarto de VD;
- ✓ Pericardite precoce após IAM;
- ✓ Edema Agudo de Pulmão;
- ✓ Choque cardiogênico;
- ✓ Insuficiência Mitral Aguda;
- ✓ Ruptura do Septo Intraventricular;
- ✓ Ruptura da Parede livre do VE
- ✓ Taquiarritmia;
- ✓ Bradcardia;

INDICAÇÃO DE INTERNAÇÃO

Internação em UCo/UTI:

1.
Pacientes com IAMCSST ou BRE novo/ou presumivelmente novo devem ser submetidos à terapia de reperfusão (trombólise ou ATC primária) e internados em UCo/CTI.

2.
Pacientes com IAMSSST devem ser internados em UCo/CTI.

3.
Pacientes com AI e critérios de alto risco (Escore TIMI ≥ 5 ou infradesnivelamento do segmento ST $\geq 0,5$ mm em duas ou mais derivações contínuas) devem ser internados em UCo/CTI.

Internação em Unidade com Monitorização Contínua (Sala de Emergência / Unidade de Dor Torácica):

1.
Pacientes com AI de risco intermediário (TIMI 3 ou 4 e ausência de infradesnivelamento do segmento ST $\geq 0,5$ mm em duas ou mais derivações contíguas ou aumento dos MNM) devem permanecer em observação por 24-48 h para:

- Monitorização eletrocardiográfica contínua;
- ECGs seriados;
- MNM seriados, à admissão e 9-12 horas após a dor;
- Alta para enfermaria em 24 a 48h se não houver recorrência da dor, estiverem estáveis, com ECG e MNM sem alterações;
- Realizar teste provocativo de isquemia preferencialmente internados ou em 72 horas após a alta.

2.
Pacientes com suspeita de SCA ou possível SCA de baixo risco (TIMI ≤ 2 e ausência de infradesnivelamento do segmento ST $\geq 0,5$ mm em duas ou mais derivações contíguas ou aumento dos MNM) devem permanecer em observação por 12 a 24h para:

- Realização de ECG e
- Dosagem sérica de MNM com 6-9 h e 9-12h do início da dor;
- Alta para casa após em 12 a 24h se não houver recorrência da dor, se o paciente estiver estável, com ECG e MNM sem alterações;
- Realizar teste provocativo de isquemia ambulatorialmente

Pacientes submetidos a uma estratégia de reperfusão miocárdica, precoce e bem sucedida, apresentam um bom prognóstico com relação a complicações tardias; principalmente, na ausência de taquiarritmias ventriculares, hipotensão ou insuficiência cardíaca, cursando com boa fração de ejeção. São bons candidatos a alta do ambiente hospitalar em 5 dias após o início dos sintomas.

PROTOCOLO EDEMA AGUDO DE PULMÃO

1. INTRODUÇÃO

O edema agudo de pulmão (EAP) cardiogênico ocorre quando a pressão (P) capilar pulmonar excede as forças que mantêm o líquido no espaço vascular (P oncótica sérica e P hidrostática intersticial), ou seja: resulta do fluxo aumentado de líquidos, provenientes dos capilares pulmonares para o espaço intersticial e alvéolos, que se acumulam nestas regiões ao ultrapassarem a capacidade de drenagem dos vasos linfáticos, comprometendo a adequada troca gasosa alvéolo-capilar. O aumento do fluxo de fluídos pelos capilares deve-se à elevação da pressão hidrostática como ocorre na disfunção cardíaca aguda ou ao aumento da permeabilidade, como na síndrome do desconforto respiratório agudo.

O EAP cardiogênico é uma forma grave de apresentação das descompensações cardíacas, constituindo uma emergência clínica que se manifesta por um quadro de insuficiência respiratória de rápido início e evolução. Está associado a um elevado risco de vida para o paciente, tanto pelo quadro pulmonar agudo quanto pela doença cardiovascular subjacente.

A abordagem terapêutica do EAPC deve ser direcionada para identificação e remoção de quaisquer causas precipitantes de descompensação. Entretanto devido a emergência do quadro, são necessárias inúmeras medidas iniciais inespecíficas que visam a rápida estabilização clínica do paciente: suporte respiratório e a diminuição da pressão capilar pulmonar através do uso de substâncias venodilatadoras (nitratos), diuréticos de alça e morfina.

FATORES DESENCADEANTES MAIS PREVALENTES:

- ✓ Emergência hipertensiva;
- ✓ Fibrilação atrial aguda;
- ✓ Infarto agudo do miocárdico.

2. DIAGNÓSTICO

O diagnóstico na sala de emergência é essencialmente clínico, baseando-se na

anamnese e exame físico, porém exigindo confirmação diagnóstica por meio de exames complementares.

3. HISTÓRIA CLÍNICA E EXAME FÍSICO

- ✓ Dispnéia aguda ou que piora agudamente;
- ✓ Antecedente de história cardiovascular;

- ✓ Tosse e expectoração de aspecto róseo;
- ✓ Taquipnéia, sudorese, cianose, agitação e ansiedade;
- ✓ Tiragem intercostal e infraclavicular;
- ✓ Ausculta pulmonar com estertores crepitantes difuso, com ou sem roncos/sibilos.

5. EXAMES COMPLEMENTARES

- ✓ Raio x de tórax;
- ✓ Eletrocardiograma;
- ✓ Ecocardiograma.

6. EXAMES LABORATORIAIS

Troponina I ou T ou CKMB

Hemograma completo;

Uréia, creatinina, sódio e potássio;

Gasometria arterial.

6. TRATAMENTO

6.1 MEDICAMENTOSO

Nitrato: dinitrato de isosorbida 5mg sublingual a cada 5 minutos, desde que a pressão sistólica mantenha-se acima de 90 mmHg;

Diurético de alça: furosemida na dose de 0,5 a 1 mg por quilo de peso por via intravenosa.

Caso o paciente tenha insuficiência renal oligo-anúrica, uma dose de 100 a 200 mg deve ser aplicada lentamente.

Se em 20 minutos não houver resposta diurética ou melhora do desconforto respiratório, o dobro da dose inicial deve ser aplicada.

Sulfato de morfina 2 a 5 mg por via intravenosa, repetindo se necessário até a dose máxima de 10 mg.

Após o uso inicial das drogas, persistam os sintomas iniciar

Iniciar infusão de **nitroglicerina IV na dose de 10 a 20 µg/min** se houver história ou sintomas compatíveis com doença isquêmica do coração

Nitroprussiato de sódio 0,5 até 1 micrograma se não houver história de coronariopatia ou sintomas de SCA.

Em caso de hipotensão arterial sem choque ou disfunção de VE iniciar **dobutamina**

Iniciar a ventilação mecânica invasiva em pacientes que não respondem ao tratamento convencional evoluindo com saturação inferior a 90% e/ ou apresentam depressão do sensorio.

6.2 SUPORTE RESPIRATÓRIO NÃO INVASIVO

1.1 Oxigenioterapia: fluxo inicial de 5 a 10 l min **Ventilação não invasiva:**

1.2 Pressão positiva contínua – CPAP deve ser iniciado com a pressão entre 5 a 10 cmH₂O e no máximo 12,5 cmH₂O

1.3 Ventilação em binível pressórico com a pressão entre 8 a 10 cmH₂O

6.3 SUPORTE VENTILATÓRIO INVASIVO

Indicado no rebaixamento do nível de consciência, aparecimento de sinais clínicos de fadiga da musculatura respiratória associados a hipoxemia refratária e acidose respiratória.

EDEMA AGUDO ASSOCIADO AO CHOQUE CARDIOGÊNICO

deve se realizar intubação orotraqueal precoce e priorizar o uso de drogas vasopressoras como a noradrenalina na dose de 0,5 a 30 micrograma por minuto intravenosa ou dopamina na dose de 5 a 15 micrograma por minuto. Transferir o paciente após estabilização para uma unidade com terapia intensiva.

PROTOCOLO DE URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS HIPERTENSIVAS

A crise hipertensiva é dividida em urgências e emergências hipertensivas.

A Urgência hipertensiva é uma condição clínica sem risco de vida iminente e sem comprometimento de órgão-alvo, na qual a PA diastólica encontra-se acima de 120 mmHg. Nas urgências hipertensivas, os aumentos da pressão arterial, por mais elevados que sejam, não estão associados a quadros clínicos agudos, como obnubilação, vômitos, dispnéia, etc., e, portanto, não apresentam risco imediato de vida ou de dano agudo a órgãos-alvo

Deve ser reduzida em algumas horas ou até em alguns dias com medicação oral.

Não se recomenda a utilização de Nifedipina na forma sub-lingual: sua absorção é predominantemente entérica e seu efeito hipotensor é imprevisível e incontrolável, podendo levar a reduções agudas e críticas da perfusão de órgãos nobres tais como o encéfalo ou o coração. A recomendação é do uso de comprimidos de Captopril 25 mg ou Clonidina 0,1 mg (máximo de 0,6 mg). No município, a droga de escolha é o Captopril 25 mg.

A Emergência hipertensiva é caracterizada por uma elevação crítica da pressão arterial acompanhada de sinais que indicam comprometimento agudo de órgão-alvo em progressão como acidente vascular cerebral, edema agudo de pulmão, infarto agudo do miocárdio e dissecação aórtica. Nesses casos, há risco iminente de vida ou de lesão orgânica irreversível, e os pacientes devem ser hospitalizados e submetidos a tratamento com vasodilatadores de uso endovenoso, como droga de escolha o nitroprussiato de sódio. Depois de obtida a redução imediata dos níveis de pressão, deve-se iniciar a terapia anti-hipertensiva de manutenção e interromper a medicação parenteral.

Na fase aguda do acidente vascular encefálico, a redução dos níveis tensionais deve ser gradativa e cuidadosa, evitando-se reduções bruscas e excessivas. Preconiza-se que, nas primeiras 24 horas a 48 horas, os níveis tensionais diastólicos sejam mantidos ao redor de 100 mmHg. Após esse período, de forma cuidadosa e progressiva, pode-se reduzir os níveis tensionais para valores dentro da faixa de normalidade.

O objetivo do tratamento medicamentoso é a redução da PA média em 25% dos níveis pressóricos aferidos na admissão do paciente, o que habitualmente é o necessário para controlar a complicação em curso ou instalada.

Essa medida visa à preservação da auto-regulação cerebral, coronariana e renal, minimizando a possibilidade de hipofluxo e isquemia nestes órgãos.

Como a maioria das unidades de emergência não utiliza, de rotina, medidas invasivas da PA, uma maneira prática de orientação é a **não** redução dos níveis pressóricos diastólicos a valores inferiores a 100 mmHg ou 110 mmHg.

MEDICAMENTO	AÇÕES	INDICAÇÕES	DOSE	EFEITOS DELETÉRIOS
Furosemida (2ml = 20 mg)	Diurético de ação rápida.	Edema Agudo de Pulmão.	40 mg por via intravenosa.	Hipotensão arterial, náusea e vômitos. Em Transportes prolongados podem ocorrer desidratação e hipocalcemia com arritmias cardíacas associadas.
Nitratos	Vasodilatador arteriolar e dos vasos de capacitância. Reduz o consumo Miocárdico de oxigênio e aumenta o fluxo sanguíneo para o coração.	Dor torácica típica ou atípica em presença de tensão arterial normal ou elevada; presença de edema agudo de pulmão (de etiologia hipertensiva).	5 mg por via sublingual que pode ser repetido, caso necessário em intervalos de 5 minutos.	Cefaléia e hipotensão arterial, por vezes acompanhada de bradicardia.
Nitroglicerina (5ml = 25 mg)	Vasodilatador arteriolar e dos vasos de capacitância. Reduz o consumo Miocárdico de oxigênio e aumenta o fluxo sanguíneo para o coração.	Raramente empregado em atendimento pré-hospitalar primário. Medicamento de escolha no transporte inter-hospitalar da dor torácica típica em presença de hipertensão arterial. Observações: não é tão eficaz quanto o nitroprussiato de sódio em pacientes com hipertensão arterial grave. Monitorar a tensão arterial continuamente.	Dose inicial de 5 a 10 µg/min em infusão venosa contínua, titulando até o máximo de 200 µg/min. se necessário aumentar a dose em 10 µg a cada 15 minutos.	Cefaléia e hipotensão arterial, por vezes acompanhada de bradicardia.
Nitroprussiato de sódio (Frasco = 50 mg)	Atua dilatando diretamente os vasos sanguíneos arteriais e venosos.	Transportes inter-hospitalares de pacientes Apresentando dissecação aórtica (associado a beta bloqueador), encefalopatia hipertensiva, acidente vascular encefálico e insuficiência ventricular esquerda. Observações: raramente empregado no	Dose inicial de 0,5 µg/kg/min que pode ser aumentada até o máximo de 10 µg/kg/min. O aumento de dose deve ser efetuado gradualmente a	Hipotensão arterial principalmente. Não costumam ocorrer problemas relacionados a toxicidade nas primeiras horas do tratamento.

	<p>Reduz rapidamente a tensão arterial.</p> <p>Fácil de titular, seu efeito desaparece poucos minutos após a suspensão da infusão.</p>	<p>ambiente pré-hospitalar, devido a necessidade de infusão contínua e de ser preparado imediatamente antes da utilização. Depende de bomba infusora e de aparelhagem para monitorar a pressão arterial.</p>	<p>cada 5 minutos com monitorização contínua da tensão arterial, que deve ser efetuada preferencialmente por método invasivo.</p>	
--	--	--	---	--

PROTOCOLO DE ARRITMIAS CARDÍACAS

a. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Podem representar ou não situações de emergência.

É sempre necessário avaliar o paciente e não só as alterações observadas no ECG.

As arritmias podem reduzir o débito cardíaco quando a frequência cardíaca está elevada ou baixa, produzir instabilidade elétrica do coração e mesmo causarem parada cardíaca.

As taquiarritmias podem causar aumento do trabalho cardíaco aumentando o consumo de oxigênio e causando a isquemia miocárdica.

O tratamento de emergência deve ser adequado ao paciente e não a arritmia.

A monitorização cardíaca não fornece informação sobre a atividade contrátil do coração. O paciente pode estar em estado de choque ou mesmo em parada cardíaca com ritmo cardíaco normal.

A instabilidade clínica é evidenciada por um ou mais dos seguintes achados: hipotensão arterial, dor torácica tipo isquêmica, dispnéia, edema agudo de pulmão e sensório alterado.

Causas das arritmias cardíacas

1. Doença Isquêmica do Coração (Infarto Agudo do Miocárdio, Angina Instável, Angina Pectoris)
2. Doença Cardíaca Estrutural (Doença Orovalvar, Miocardiopatias, Cardiopatia Congênita, etc.)
3. Hipoxemia (DPOC descompensado, Embolia Pulmonar, Hemorragia com Choque, Sepsis, etc.)
4. Distúrbio do Sistema Nervoso Autônomo (aumento do tônus vagal ou simpático)
5. Distúrbios Eletrolíticos (especialmente de Potássio, Cálcio e Magnésio)
6. Toxicidade por Drogas ou Medicamentos (Cocaína, Anfetaminas, Anti-arrítmicos, Aminofilina, Agonistas Beta Adrenergicos, Beta Bloqueadores, Digital e Anti-Depressivos)
7. Envenenamentos
8. Hipotermia

b. CLASSIFICAÇÃO SIMPLIFICADA DAS ARRITMIAS

Ritmos letais:

Fibrilação ventricular.

Taquicardia ventricular.

Assistolia.

Atividade elétrica sem pulso.

Ritmos não letais:

Lentos: frequência cardíaca < 60 bpm.

Rápidos: frequência cardíaca > 120 bpm.

Sinais e sintomas de instabilidade hemodinâmica

Hipotensão Arterial (PAS < 90 mmHg)
Dor torácica típica (para isquemia)
Desconforto respiratório (Edema Agudo do Pulmão)
Alterações do Nível de Consciência (Agitação psicomotora, Torpor, Coma)

c. CAUSAS DAS ARRITMIAS CARDÍACAS

ARRITMIA	CARACTERÍSTICAS
Bradicardia sinusal (FC < 60 bpm)	Comum em indivíduos normais ou em boas condições físicas (atletas). Pode ser secundária a patologias extracardíacas (meningite, hipertensão intracraniana, hipotireoidismo, etc.), intoxicação medicamentosa (beta bloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio ou parassimpaticomiméticos) ou doença do nódulo sinusal.
Taquicardia sinusal (FC < 100 bpm)	Pode ser secundária a febre, exercícios físicos, emoções, hipoxemia, dor, anemia, choque, hipertireoidismo e resposta a medicamentos.
Fibrilação atrial	Arritmia crônica mais comum. Pode ocorrer em pacientes idosos sem doença cardíaca. Pode ser desencadeada por uso de álcool, hipertireoidismo, doença mitral, embolia pulmonar, cocaína, uso de simpaticomiméticos e doença coronariana (<i>critério de gravidade do infarto agudo do miocárdio</i>).
Flutter atrial	Menos comum que a fibrilação atrial. Ocorre geralmente em associação a doença reumática, insuficiência cardíaca, DPOC ou doença coronariana.
Bloqueio AV de 1º grau e de 2º grau Mobitz I	Ocorre em indivíduos normais. Geralmente está associado ao uso simultâneo de medicamentos que levam a bradicardia (<i>digital, beta bloqueadores e bloqueadores de canais de cálcio</i>). Pode ser induzido por isquemia miocárdica nos casos de doença coronariana.
Bloqueio AV de 2º grau Mobitz II	Doença orgânica envolvendo o sistema de condução infranodal.
Bloqueio AV de 3º grau Intranodal (BAVT)	Desencadeado pelo uso de digital, bloqueadores dos canais de cálcio, beta bloqueadores ou antidepressivos tricíclicos. Pode ocorrer nos casos de IAM da parede inferior (<i>indicado o implante de MP provisório</i>).
Bloqueio AV de 3º grau Infranodal (BAVT)	Presente nos casos de IAM anterior extenso (<i>indicado o implante de MP provisório</i>).

Ritmo juncional	Presente na intoxicação digitálica.
Taquicardia supraventricular paroxística	Frequente em pacientes jovens, geralmente do sexo feminino, sem relato de doença cardíaca estrutural.
Taquicardia Ventricular	Geralmente associado a doença cardíaca estrutural (miocardite, doença coronariana, cardiopatia hipertrófica, etc.) ou elétrica (síndrome do QT longo).

BRADIARRITMIAS

a. CONSIDERAÇÕES GERAIS

São definidas como ritmos apresentando frequência ventricular inferior a 60 bpm.

As anormalidades da condução cardíaca podem ocorrer entre o nódulo sinusal e o átrio, dentro do nódulo AV e intraventriculares.

A doença cardíaca isquêmica envolvendo a coronária direita pode apresentar-se com bradicardia e hipotensão.

A bradicardia sinusal pode ocorrer em atletas em boas condições físicas, não sendo patológica.

Podem ser causadas por: patologias extracardíacas (meningite, hipertensão intracraniana, hipotireoidismo, etc.); intoxicação medicamentosa (beta bloqueadores, bloqueadores dos canais de cálcio ou parassimpaticomiméticos); doença do nódulo sinusal e isquemia miocárdica.

b. QUADRO CLÍNICO

Existe um amplo espectro de sintomas que pode ser atribuído as bradicardias.

Pacientes capazes de aumentar o volume sistólico podem ser assintomáticos.

A presença de hipertensão arterial sistólica isolada não deve ser considerada como emergência hipertensiva e sim como um mecanismo de adaptação à bradicardia, portanto, não deve ser tratada, em especial nos casos de bloqueio átrio ventricular total (BAVT).

A bradicardia pode manifestar-se com fadiga, fraqueza, intolerância ao exercício ou síncope.

Obter história de episódios anteriores de arritmia ou alternância de taquiarritmias ou bradicardia.

Pesquisar doença cardíaca estrutural, hipotireoidismo e cirurgia cardíaca prévia.

Informar-se sobre medicações que afetam o nódulo sinusal ou AV, com ênfase em beta bloqueadores, bloqueadores de canais de cálcio e digitálicos.

Obter ECG de 12 derivações, e verificar as derivações que mostram melhor a atividade atrial (II, III, aVF e V1) e procurar evidências de doença coronariana.

Às vezes o episódio de bradicardia é transitório e episódico e o paciente tem que ser monitorizado e observado.

Obter dosagem de eletrólitos e função renal em todos os casos.

c. CONDUTA NA BRADICARDIA COM SINAIS DE INSTABILIDADE

Determinar se o paciente apresenta sinais de instabilidade. **Não confundir bradicardia por BAV com PCR em assistolia.** Geralmente, os casos de BAV não apresentam instabilidade em repouso e apresentam um bom prognóstico, não sendo necessário o uso de medidas mais invasivas (MP transcutâneo, drogas vasopressoras, ventilação mecânica, etc.).

Abrir vias aéreas de pacientes inconscientes.

Ventilar com máscara, caso a vítima esteja em apnéia ou apresentando respiração ineficaz.

Suplementar oxigênio 10 a 15 litros por minuto.

Monitorar o paciente com cardioscópio, oxímetro de pulso e pressão arterial não invasiva.

Imprimir o traçado da monitorização cardíaca.

Adaptar eletrodos do marcapasso externo.

Obter dois acessos venosos periféricos em extremidade superior.

Observar pacientes estáveis mantendo o marcapasso em modo de espera.

Colher sangue para dosagem de eletrólitos no laboratório portátil.

Preparar material de ventilação e acesso as vias aéreas e medicações de reanimação.

Posicionar os eletrodos auto-adesivos, o anterior sobre o ápex e o posterior diretamente atrás do anterior à esquerda da coluna vertebral.

Intervir imediatamente com o marcapasso externo ou medicamentos em pacientes instáveis:

Efetuar sedação e analgesia em pacientes conscientes utilizando fentanil 100 µg IV e midazolam 5 mg IV.

Ligar o aparelho e regular a frequência de disparo desejada (geralmente entre 60 e 80/min). Vagarosamente aumentar a corrente até

a captura, que é caracterizada por alargamento do complexo QRS, que segue o impulso do marcapasso.

Administrar atropina 1 mg IV em bolus até a dose máxima de 3 mg, caso não haja disponibilidade de marcapasso transcutâneo.

A infusão contínua de dopamina ou adrenalina pode induzir a presença de taquiarritmias ventriculares, portanto, **deve ser evitada por causar mais dano que benefício.**

Manter continuamente monitorizados o ritmo cardíaco, oximetria e pressão arterial não invasiva.

Transferir o enfermo para hospital onde possa ser introduzido MP transvenoso. **A introdução de MP provisório, com eletrodo venoso, deve ser realizado em ambiente hospitalar** devido ao **risco de complicações tais como perfuração miocárdica, tamponamento cardíaco, pneumotórax, hemotórax**, que necessitam de intervenção imediata.

Indicações para implante de marcapasso definitivo.

Bradicardia sinusal ou Bloqueio AV sintomático
Bradicardia como resultado de medicação essencial ao paciente
Bloqueio AV avançado com: Assistolia > 3 segundos Ritmo de escape < 40 bpm BAV pós-operatório Doença neuromuscular
BAV completo intermitente
BAV de 2º grau intermitente
Bloqueio de ramo alternante
Síncope recorrente por massagem de seio carotídeo

TAQUIARRITMIAS

A. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Frequentemente encontradas nas emergências.

São definidas como ritmos apresentando frequência ventricular superior a 100 bpm.

Podem ser classificadas com base nos complexos QRS, em taquicardia de complexos estreitos (QRS < 120 ms) e de complexos alargados (QRS > 120 ms).

A grande maioria é causada por mecanismo de reentrada, outras causas são por aumento da automaticidade.

A forma mais comum de taquicardia paroxística é a supraventricular, que costuma ocorrer em indivíduos sem doença cardíaca estrutural. Começa e termina abruptamente e pode durar de segundos a horas. É causada geralmente por mecanismo de reentrada.

A fibrilação atrial é a arritmia crônica mais comum, afeta cerca de 10% dos indivíduos com mais de 80 anos. Pode ocorrer em pacientes com doença valvular, cardiomiopatia dilatada, hipertensão arterial e doença coronariana e em indivíduos normais.

A fibrilação atrial pode complicar-se com a formação de trombos no átrio e risco de embolização, que é maior quando a arritmia apresenta duração superior a 48 horas.

B. QUADRO CLÍNICO

São sintomas atribuíveis a taquiarritmia: palpitações, dor torácica, dispnéia e síncope.

Caso palpitações estejam associadas ao quadro pesquisar na história seu início e término.

Início súbito de palpitações é sugestivo de taquiarritmia.

A supressão dos sintomas da arritmia após a manobra de Valsalva é sugestiva de origem supraventricular.

Pesquisar doença cardíaca estrutural (isquêmica, valvular, hipertensão arterial), história de cardiopatia familiar ou congênita (cardiomiopatia hipertrófica e QT longo).

Uso de medicações e história de doenças endócrinas (doença de tireóide) deve ser avaliado.

Procurar sinais de instabilidade relacionados à arritmia: dor torácica, dispnéia, alteração do nível de consciência e choque.

A fibrilação atrial é a única arritmia comum na qual a frequência ventricular é rápida e o ritmo muito irregular. A frequência atrial está entre 400-600 min e a ventricular entre 80-180 min. O déficit de pulso é comum

na FA, a frequência de pulso é menor que a frequência cardíaca (não ocorre o enchimento do ventrículo antes do batimento). A dispnéia, de início recente, associada ou não a esforços, precedido de palpitações costuma ser o quadro clínico mais frequente.

C. CONDOTA NA TAQUIARRITMIA INSTÁVEL

- Determinar se o paciente apresenta sinais de instabilidade decorrentes da arritmia. Geralmente nestes casos a frequência cardíaca é superior a 150 batimentos por minuto.
- Preparar o cardioversor para uso imediato.
- Abrir vias aéreas de pacientes inconscientes.
- Administrar oxigênio suplementar sob máscara 10 a 15 litros /min.
- Ventilar com máscara, caso a vítima esteja em apnéia ou apresentando respiração ineficaz.
- Monitorar o paciente com cardioscópio, oxímetro de pulso e pressão arterial não invasiva.
- Imprimir o traçado obtido da monitorização cardíaca.
- Obter acesso venoso periférico em extremidade superior se possível.
- Efetuar sedação e analgesia em pacientes conscientes utilizando fentanil 100 µg IV e midazolam 5 mg IV.
- Preparar material de ventilação e acesso as vias aéreas e as medicações de reanimação.
- Efetuar imediatamente a cardioversão em pacientes instáveis com 40 J / 80 J / 120 e 150 J (aparelhos bifásicos).
- Efetuar a cardioversão em pacientes instáveis mesmo que a arritmia seja a FA com mais de 48 horas de duração, pois neste caso o risco da arritmia ultrapassa o risco da embolização.
- Estar preparado para efetuar reanimação cardiopulmonar.
- Imprimir o traçado eletrocardiográfico após a cardioversão.
- Manter o ritmo cardíaco, oximetria e PNI continuamente monitorizados.

- Transferir o enfermo para unidade de cuidados intensivos em ambulância UTI.

CONDUTA NA TAQUIARRITMIA ESTÁVEL SINTOMÁTICA

Suplementar oxigênio sob máscara em altas concentrações.

Manter saturação acima de 92%.

Monitorar o paciente com cardioscópio, oxímetro de pulso e pressão arterial não invasiva.

Efetuar eletrocardiograma de 16 derivações.

Obter acesso venoso periférico em extremidade superior.

Estar preparado para efetuar reanimação cardiopulmonar, com desfibrilador, marcapasso externo, material de assistência respiratória e medicamentos de parada.

Avaliar o ritmo presente para definir a conduta.

Administrar adenosina IV nas doses de 6 mg, 12 mg e 18 mg em pacientes sintomáticos com taquicardia paroxística supraventricular.

Utilizar amiodarona 300 mg IV em pacientes com taquicardia ventricular.

Empregar na fibrilação atrial aguda a amiodarona 5 mg/kg IV

Controlar a frequência cardíaca na fibrilação atrial sintomática com mais de 24 horas de duração utilizando diltiazem ou digital. No caso de dúvida, estabelecer contato com a Central de Teleconsultoria para definir a necessidade e a possibilidade de anticoagulação para os portadores de fibrilação atrial crônica persistente.

Manter o ritmo cardíaco, oximetria e pressão PNI continuamente monitorizados.

Transferir o enfermo para unidade cardiologia intensiva em ambulância UTI.

MEDICAMENTOS COM AÇÃO ANTI-ARRÍTMICA

MEDICAMENTO	AÇÕES	INDICAÇÕES	DOSE	CONTRA INDICAÇÕES	EFEITOS DELETÉRIOS
Adenosina Adenocard (2ml = 6 mg)	Inibe a automaticidade e do nóculo sinusal, deprime a condução e prolonga a refratariedade do nóculo AV. Início da ação de 5 a 20 segundos, com duração do efeito de 40 segundos.	Taquicardias supraventriculares por reentrada. Usada no diagnóstico diferencial de taquicardias com Complexo QRS Alargado. Possui eficácia comparável à do verapamil, porém com muito mais segurança. Não atua em flutter, fibrilação atrial ou arritmias ventriculares.	Administrar 6 mg IV em bolo. Caso não corra reversão da arritmia em 2 minutos, administrar 12 mg IV, e após 2 minutos mais 18 mg. Se não houver resposta após a 3ª dose reavaliar o diagnóstico. Caso seja administrada em veia profunda a dose inicial deve ser reduzida para 3 mg.	Cuidado: O dipiridamol potencializa os seus efeitos.	Efeitos colaterais: geralmente resolvem de forma espontânea. Ocorrem em 30% dos pacientes e não representam risco de vida. Os mais comuns são dispnéia, rubor facial, desconforto torácico, náuseas, cefaléia, vertigem e hipotensão arterial.
Amiodarona Ancoron (3 ml = 150 mg)	Prolongamento do potencial de ação do miocárdio.	Taquicardias supraventriculares, taquicardia ventricular e fibrilação ventricular. Eficiente no prolongamento do período refratário das vias acessórias da síndrome de Wolf-Parkinson-White (WPW). Droga de escolha na fibrilação ventricular e taquicardia ventricular refratárias. Não deve ser usado no tratamento da fibrilação atrial com mais de 48 horas de	Dose de ataque de 5 mg/kg, em bolo na PCR ou lentamente em outras arritmias. A dose de manutenção deve ser realizada através de infusão contínua de 600 mg a 1 g por 24 horas, de preferência em ambiente hospitalar, com bomba infusora e em veia profunda. A amiodarona produz flebite em veia periférica.		Hipotensão arterial quando administrase em bolo. Pode causar o prolongamento dos intervalos PR e QT. Raramente causa náuseas e vômitos. O uso prolongado pode produzir fibrose pulmonar, depósitos na córnea, alterações das enzimas hepáticas, hipo e hipertireoidismo e fotossensibilidade. Possui efeito inotrópico negativo leve.

		duração devido ao risco de reversão da arritmia para ritmo sinusal e embolia sistêmica.			
Esmolol Brevibloc	Inibição seletiva dos receptores beta1, reduzido a condução do nódulo AV. Possui ação ultra- curta.	Taquicardias supraventriculares para controle da frequência cardíaca.	Dose de ataque de 500 µg/kg em dois minutos, seguido de manutenção em infusão contínua de 25 a 200 µg/kg/min.	Asma brônquica, choque cardiogênico e distúrbios de condução.	Broncoespasmo, insuficiência ventricular e bradicardia.
Lidocaína 2% (10 ml = 200 mg)	Encurtamento da repolarização	Segunda escolha nos casos de taquicardia ventricular, fibrilação ventricular e batimentos ventriculares prematuros sintomáticos.	Dose de ataque de 1 a 2 mg/kg, por via intravenosa, administração lenta. Dose de manutenção de 1 a 4 mg/kg/min.	A dose deve ser reduzida nos casos de choque cardiogênico e insuficiência hepática. A droga não produz efeito hemodinâmico relevante.	Desorientação, euforia, contrações musculares e convulsões focais ou generalizadas.
MEDICAMENTO	AÇÕES	INDICAÇÕES	DOSE	CONTRA INDICAÇÕES	EFEITOS DELETÉRIOS
Metoprolol Seloken (5 ml = 5 mg)		Controle da frequência cardíaca nas taquicardias supraventriculares.	Dose de ataque de 5 mg IV, com infusão lenta, durante 5 minutos, que pode ser repetida três vezes, em intervalos de 10 minutos.	Asma brônquica, choque cardiogênico e distúrbios de condução.	Asma brônquica, insuficiência cardíaca, choque cardiogênico e distúrbios de condução.
Sulfato de Magnésio a 10% (10 ml = 1 g)	Essencial no funcionamento da bomba de sódio e potássio. Age como um bloqueador dos canais de cálcio.	Fibrilação ventricular refratária e taquicardia ventricular, e em especial a "Torsades des Pointes"	1 a 2 g de solução a 50% em bolo na fibrilação ventricular ou taquicardia ventricular sem pulso.	Hipermagnesemia	Rubor facial, sudorese, bradicardia e hipotensão arterial. Doses elevadas podem causar paralisia flácida, choque e apnéia.
Diltiazem	Bloqueio dos canais de	Reversão da taquicardia	Ataque de 0,25 mg/kg,	Hipotensão arterial e	Evitar nos casos de insuficiência

Balcor (5 ml = 25 mg)	cálcio	paroxística supraventricular e controle da frequência ventricular na fibrilação e flutter atrial.	em dois minutos e se não houver resposta após 15 minutos administrar novo bolo de 0,35mg/kg. Manter infusão contínua de 5 a 15 mg/hora.	depressão miocárdica.	cardíaca, hipotensão arterial e na síndrome de Wolf-Parkinson- White associada a fibrilação ou flutter atrial. Não utilizar em taquicardia ventricular ou taquicardias com complexos alargados.
--------------------------	--------	---	--	--------------------------	--

PROTOCOLO INSUFICIÊNCIA CARDIACA DESCOMPENSADA

É o resultado final de várias doenças: hipertensão arterial, insuficiência coronariana e outras.

A característica principal é a incapacidade do coração de manter um débito cardíaco suficiente para atender as demandas do corpo.

Os mecanismos compensatórios são: dilatação ventricular, retenção de água e sódio pelos rins, aumento dos níveis séricos de renina e angiotensina e hiperatividade simpática com taquicardia e aumento da resistência vascular sistêmica.

CAUSAS DE DESCOMPENSAÇÃO

- ✓ Síndromes coronarianas agudas.
- ✓ Crise hipertensiva.
- ✓ Arritmias (TV, FV, Flutter e fibrilação atrial, TSV).
- ✓ Regurgitação valvar, endocardite, ruptura de cordoalha tendínea, piora de valvulopatia.
- ✓ Estenose aórtica grave.
- ✓ Miocardite.
- ✓ Tamponamento cardíaco.
- ✓ Dissecção aórtica.
- ✓ Cardiomiopatia periparto.
- ✓ Causas não-cardíacas (sobrecarga de volume, não-aderência à medicação, infecções, lesão cerebral grave, asma, drogas, álcool, feocromocitoma).
- ✓ Causas com débito cardíaco elevado: septicemia, shunts, crise tireotóxica, shunt.

EXAME FÍSICO

- Dispnéia
- Cianose
- Palidez
- Má Perfusão Periférica
- Pulso (filiforme e de baixa amplitude) e PA (nos estágios mais avançados tende à hipotensão)
- Estase de jugular, hepatomegalia e edema em MMII
- Ausculta Pulmonar (sibilos, roncos, crepitações difusas ou localizadas, derrame pleural, pneumotórax)
- Ausculta Cardíaca (sopros, atritos, abafamento de bulhas, B3 e B4)

CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA (Forrester adaptada)

A classificação da insuficiência cardíaca aguda, facilmente obtida através de dados do exame físico, é importante, pois orienta de forma clara a abordagem inicial ao paciente

Má perfusão em repouso		Congestão em repouso	
		Sim	Não
	Sim	Quente e seco (A)	Quente e úmido (B)
	Não	Frio e seco (D)	Frio e úmido (C)

EXAMES

Eletrocardiograma;

Radiografia de tórax;

Laboratoriais: hemograma, plaquetas, hemogasometria, glicemia, eletrólitos, função renal e marcadores de necrose miocárdica;

D-Dímero;

A solicitação de outros exames como angiografia de coronárias, angiografia pulmonar, TC de tórax, cintilografia RNM cardíaca dependem da suspeição etiológica do quadro clínico.

- ✓ Aporte extra de oxigênio, preferencialmente por máscara facial (Ventilação não invasiva: casos graves e paciente colaborativo);
- ✓ Suspende todos os medicamentos depressores miocárdicos que possam estar associados à depressão miocárdica (Betabloqueadores devem ser encorajados a serem MANTIDOS; se o paciente já fizer uso, a dose deve ser ajustada, evitando sua suspensão);
- ✓ Uso de diuréticos (paciente “úmido”);
- ✓ Acompanhamento de eletrólitos e função renal;
- ✓ Para síndromes de baixo débito cardíaco (náusea, vômito, hipoperfusão tecidual SEM hipotensão significativa (PAS > 90mmHg), usar dobutamina (2 a 20mg/Kg/min) associada ou não a vasodilatadores (doses baixas).
- ✓ Uso de vasodilatadores se PAS > 100mmHg. Nitroprussiato se hipertensão (0,1 a 5mcg/kg/min) ou Nitroglicerina (5mcg/min) se congestão pulmonar.

- ✓ Para síndromes de baixo débito cardíaco com hipotensão significativa (PAS < 90mmHg), começar com norepinefrina (0,01 $\mu\text{g}/\text{kg}\cdot\text{min}^{-1}$) ou dopamina (10 a 20 $\mu\text{g}/\text{kg}\cdot\text{min}^{-1}$) associada ou não com dobutamina (5 a 10 $\mu\text{g}/\text{kg}\cdot\text{min}^{-1}$).
- ✓ Iniciar medidas para melhora de sobrevida (IECA, espironolactona, betabloqueador).

PROTOCOLO DE TROMBOSE VENOSA PROFUNDA

a. CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS DE AVALIAÇÃO

Os fatores que predispõem à trombose venosa incluem estase, injúria endotelial e hipercoagulabilidade.

As condições associadas ao aumento de risco de trombose venosa incluem grandes cirurgias, neoplasias, trauma, imobilização prolongada, gestação, uso de estrogênio, trombofilias, insuficiência cardíaca e trombose venosa prévia.

b. QUADRO CLÍNICO

O exame clínico é pouco sensível.

Os achados de dor na panturrilha ou perna, eritema, calor e edema estão presentes em menos de 50% dos casos.

O sinal de Homan, ou seja, dor na panturrilha com dorsiflexão do tornozelo é pouco sensível e específico.

Existem duas formas graves:

Phlegmasia cerulea dolens – obstrução venosa grave que causa síndrome compartimental, apresenta-se com edema maciço e cianose.

Phlegmasia alba dolens – ocorre espasmo arterial e o membro está pálido.

O D-dímero (método Elisa) tem alta sensibilidade e pode ser usado para exclusão de casos com baixa e média probabilidade.

Se possível, devem ser utilizados os estudos diagnósticos para confirmação do quadro (doppler).

Os diagnósticos diferenciais incluem: contusão ou estiramento da panturrilha, celulite e insuficiência cardíaca.

c. CONDUTA

Cuidados básicos para a manutenção da vida.

Obter acesso periférico venoso.

Colher sangue para hemograma, glicemia, eletrólitos, TAP, PTT, creatinina e uréia.

Iniciar anticoagulação com heparina venosa até confirmação do diagnóstico.

Administrar heparina em bomba infusora: diluir 5 ml de heparina (25.000 UI) em 245 ml de soro glicosado a 5% (solução de 100 UI por ml). Dose inicial de 4.000 UI em bolo com infusão de 800 UI por hora (8 ml/h) em pacientes até 67 kg; acima de 67 kg utilizar bolo de 5.000 UI com infusão

de 1.000 UI por hora (10 ml/h). Manter PTTa com relação entre 1,5 e 2,5 (50 a 75 s)

Ao utilizar heparina de baixo peso molecular, via subcutânea, não é necessário monitorar o PTT.

PROTOCOLO DE TROMBOFLEBITE SUPERFICIAL

a. CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS DE AVALIAÇÃO

Em extremidade superior geralmente é causada por cateterismo venoso e administração de medicamentos ou drogas (ex.: Amiodarona).

Nas extremidades inferiores é geralmente causada por trauma, varizes e celulite.

b. QUADRO CLÍNICO

Dor, eritema e induração no trajeto da veia.

Quando estiver associada a febre, calafrios e flutuação, suspeitar de tromboflebite séptica.

c. CONDUTA EM CASOS NÃO COMPLICADOS

Prescrever sintomáticos e anti-inflamatórios não esteróides.

Recomendar calor local e elevação da extremidade.

Indicar a internação de pacientes com suspeita de tromboflebite séptica para tratamento com antibioticoterapia venosa.

Encaminhar para acompanhamento ambulatorial.

PROTOCOLO TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

O TEP é uma doença cardiopulmonar comum que cursa com uma mortalidade de até 15% nos primeiros 3 meses. Em cerca de 10% dos casos, a apresentação é morte súbita. Sua principal complicação, a longo prazo, é a hipertensão pulmonar. A fisiopatologia é explicada em parte por estados de hipercoagulabilidade, herdados ou adquiridos, e ao processo aterosclerótico vascular. Assim, doenças como a resistência à proteína C ativada, deficiência das proteínas C e S, antitrombina III e plasminogênio, presença de anticorpos antifosfolípidos, elevação da concentração do fator VIII, imobilização prolongada, cirurgia, trauma, câncer, uso de contraceptivos, gravidez, puerpério, obesidade, acidente vascular cerebral, lesão da medula espinhal e permanência de cateter venoso central são cenários e situações favoráveis ao TEP. Decorrente do deslocamento de um trombo formado no sistema venoso, geralmente nos leitos íleo-femoral ou pélvico.

A embolização oriunda de trombos do sistema venoso distal de extremidades inferiores é mais rara.

As consequências dependem do tamanho do êmbolo e do estado prévio da vítima.

Êmbolos pequenos obstruem só uma pequena parte da árvore vascular pulmonar causando atelectasia e desequilíbrio V/Q com hipoxemia.

Pode haver ou não infarto pulmonar associado a embolia.

A embolização maciça de 60% da árvore pulmonar causa hipertensão pulmonar aguda, sobrecarga de VD, hipotensão sistêmica e choque.

SINTOMAS

Os sintomas mais comuns consistem em:

- ✓ Dor torácica;
- ✓ Taquicardia e taquipnéia
- ✓ Dispneia.
- ✓ Tosse,
- ✓ Hemoptise e síncope podem ocorrer.

É, portanto, um quadro clínico inespecífico e passível de confusão com diversas doenças como, por exemplo, síndrome coronariana aguda. Assim, o nível de suspeita deve ser sempre elevado, para possibilitar o diagnóstico precoce e a implementação do tratamento rapidamente.

ESTIMATIVA PRÉ TESTE DE PROBABILIDADE DE TEP.

ALTO RISCO	Dispneia súbita inexplicada, Taquipneia, Dor torácica, Dois dos seguintes critérios: <ul style="list-style-type: none">○ Imobilidade,○ fratura de Mmii,○ grande cirurgia,○ síncope com sinais de sobrecarga de VD no ECG,○ Sinais de possível TVP,○ Sinais de oligoemia ou infarto pulmonar
RISCO INTERMEDIÁRIO	Não classificado em baixo e alto risco
BAIXO RISCO	Ausência de dispnéia súbita, Taquipneia, Dor torácica, Taquipneia, dispnéia, dor torácica presentes, mas explicáveis por comorbidades, Ausência de fatores de risco, Alterações radiográficas explicáveis por comorbidades, Anticoagulação adequada na semana.

TRATAMENTO

Suporte Hemodinâmico e Respiratório

- ✓ Administrar oxigênio suplementar 10 a 15 litros por minuto sob máscara.
- ✓ Monitorar ECG e oximetria de pulso.
- ✓ Obter acesso venoso periférico com cateter curto e calibroso.
- ✓ Identificar se existe alta probabilidade de embolia pulmonar.
- ✓ Colher sangue para gasometria arterial, dosagem de D Dímero, hemograma, TAP, PTT, função renal, eletrólitos e glicemia.
- ✓ Intubar caso haja hipoxemia refratária, hipercapnia com queda do nível de consciência (Glasgow ≤ 8).
- ✓ Estabilizar hemodinâmica com volume ou infusão contínua de amins caso a hipotensão seja refratária a volume.
- ✓ Efetuar radiografia de tórax e ECG de 12 derivações.
- ✓ Encaminhar pacientes apresentando hipotensão ou choque pós-embolia pulmonar para trombólise.
- ✓ Iniciar terapêutica anticoagulante com heparina não fracionada na dose inicial de 80 UI/kg IV seguida por infusão de 18 UI/kg/h, ajustando pelo PTT.

- ✓ Transferir o paciente para hospital de referência com UTI.

A pressão intratorácica positiva induzida pela VM pode diminuir o retorno venoso e piorar a função do VD em pacientes com TEP maciço. Portanto, normalmente, optamos por PEEP (pressão expiratória final positiva) mais baixa. Baixos volumes correntes (em torno de 6 mL/kg) devem ser usados em uma tentativa de manter a pressão de platô em torno de 30 cm de H₂O.

O suporte hemodinâmico é baseado em drogas inotrópicas e aminas, suporte respiratório com O₂ suplementar, ventilação não invasiva ou ventilação mecânica.

A particularidade do tratamento do TEP não está no suporte clínico/hemodinâmico/respiratório semelhante a outros cenários na terapia intensiva. Na verdade, o foco principal é na reversão do trombo causador dessa doença, como veremos a seguir.

TROMBÓLISE

A terapia trombolítica resolve rapidamente a obstrução tromboembólica e exerce efeitos benéficos nos parâmetros hemodinâmicos de forma mais eficaz que a heparina. No entanto, como esperado, apresenta maior incidência de sangramentos. Assim, sua indicação é reservada a casos de maior gravidade.

Na avaliação de risco-benefício da trombólise, é importante o diagnóstico preciso e precoce além de estratificar a gravidade da apresentação clínica e utilizar os exames complementares como o ecocardiograma. Devemos lembrar sempre também das contraindicações ao trombolítico

FILTRO DE VEIA CAVA

Os filtros são posicionados, normalmente, na porção infrarrenal da veia cava inferior.

São indicados para prevenção do TEP em pacientes com contraindicação à anticoagulação e naqueles que apresentam recorrência do tromboembolismo venoso a despeito do tratamento anticoagulante adequado.

EMBOLECTOMIA E FRAGMENTAÇÃO PERCUTÂNEA POR CATETER

A técnica percutânea para abrir parcialmente o trombo pulmonar ou uma artéria pulmonar mais calibrosa pode ser salvadora em várias situações críticas de TEP de alto risco. Tais procedimentos podem ser realizados com uma alternativa à trombólise quando há contraindicação absoluta, como uma terapia adjunta quando a trombólise tiver falhado.

PROTOCOLO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

1.0 CONSIDERAÇÕES

O AVC é definido pela Organização Mundial de Saúde como uma Síndrome clínica que consiste do desenvolvimento rápido de distúrbios clínicos focais da função cerebral (global no caso do coma), que duram mais de 24 horas, ou conduzem à morte sem outra causa aparente que não uma de origem vascular.

O AVC constitui uma emergência neurológica, onde a perda de tempo para a abordagem destes pacientes significa uma pior evolução. Portanto, é uma emergência médica e deve ser conduzido prontamente.

O papel do emergencista nesse aspecto é crucial, pois a pronta estabilização do doente e o início precoce da investigação etiológica são determinantes no prognóstico final. Como qualquer emergência médica, a abordagem inicial do paciente com AVC passa pelo ABC da reanimação.

O ideal seria que um precoce atendimento fosse feito pelo neurologista, logo nas primeiras horas. Infelizmente, a maioria dos pacientes chega à emergência ou à Unidade de Referência muitas horas ou dias após o início dos sintomas. AVCs podem ocorrer em qualquer faixa etária, entretanto são muito mais frequentes em indivíduos acima de 65 anos e a prevalência aumenta significativamente a cada década.

A elevada incidência de seqüelas após o AVC determina importante impacto social e econômico.

O AVC isquêmico é o mais prevalente (84% dos casos).

Doenças Cerebrovasculares (DCV) ou Acidentes Vasculares Cerebrais (AVC) são enfermidades frequentemente atendidas nas Unidades de Emergência.

No Brasil, as DCV representam a primeira causa de morte, segundo as estatísticas do SUS, (Mortal. por DCV - 71 / 100.000 hab.).

No mundo ocidental, correspondem à terceira causa de morte, a maior determinante de invalidez e a segunda doença causadora de demência.

O PROTOCOLO QUE ESTAREMOS PADRONIZANDO É O “ROTINAS NO AVC PRÉ-HOSPITALAR E HOSPITALAR” do Ministério da Saúde
reproduzindo na íntegra em anexo.

Cabe ressaltar que estaremos implementando de acordo com a realidade do município.

PROTOCOLO CLÍNICO DE UROLOGIA

1. Litíase Renal

DIAGNÓSTICO

Diagnóstico por imagem

A avaliação inicial deve ser feita através de anamnese detalhada, exame físico e obrigatoriamente exames de imagem imediatamente nos pacientes com febre ou com rim único, bem como nos casos de dúvida diagnóstica.

A ultrassonografia, se disponível, deverá ser o primeiro método diagnóstico de imagem, embora o alívio da dor ou qualquer outra medida de emergência não deva ser adiada em função de exames de imagem.

O Rx abdominal não deve ser realizado se a tomografia computadorizada sem contraste - TCSC - for acessível.

A TCSC deve ser usada para confirmar o diagnóstico de litíase em um paciente com dor lombar aguda, pois é superior à urografia excretora.

A avaliação pré operatória: US vias urinárias e tomografia helicoidal sem contraste: se US mostrar hidronefrose sem identificação do cálculo

Avaliação laboratorial inicial

- ✓ EAS
- ✓ Cultura
- ✓ Contagem de colônias
- ✓ TSA
- ✓ Hemograma completo
- ✓ Creatinina
- ✓ ácido úrico
- ✓ cálcio iônico
- ✓ sódio
- ✓ potássio
- ✓ PCR

CÁLCULO PIÉLICO, CALICINAL SUPERIOR OU MÉDIO	
< 1 cm	LECO
1 – 2 cm	LECO ou Uretoscopia – URS flexível
>2cm	Nefrolitotripsia percutânea – NLTP
CÁLCULO CALICINAL INFERIOR	
< 1 cm	LECO
1 – 2 cm	Anatomia não favorável = URS flexível; Anatomia favorável = LECO
>2cm	NLPC, URS flexível
CÁLCULO CORALIFORME	
Nefrolitotripsia percutânea - NLPC ou Nefrolitotomia Anatrófica	

NLPC = Nefrolitotripsia percutânea ,
LECO = Litotripsia extracorpórea ,
URS = Ureterosopia

Cálculos com densidade a tomografia > 1000 UH não são favoráveis a LECO.

Só pode fazer LECO se TC com cálculo com densidade menor que 1000 UH

Avaliação pré operatória: US vias urinárias e tomografia helicoidal sem contraste: se US mostrar hidronefrose sem identificação do cálculo

2. Litíase Ureteral

< 1 cm -----> Litotripsia extra corpórea LECO

Ureter superior -----> > 1 cm -----> URS flexível ou Uretelitotomia Videolaparoscópica - URLT VLP

Ureter médio e inferior -----> URS rígida com litotritor pneumático

Colocação de cateter duplo J: edema ureteral ou lesão ureteral no Procedimento

Retirada cateter duplo J: sob sedação 30 dias após procedimento

* URLT VLP = Uretelitotomia Videolaparoscópica , LECO = Litotripsia extracorpórea , URS = Ureterosopia.

3.CIRURGIAS RENAIIS

ESTÁGIO TUMORES RENAIIS	
T1A	Tu > 4 cm intracapsular
T1 B	Tu > 4 cm e < 7cm intracapsular
T2	Tu > 7 cm intracapsular
T3	Invasão veia renal e/ou veia cava
T4	Invasão adrenal e/ou órgãos adjacentes

3.1. NEFRECTOMIA TOTAL OU PARCIAL E NEFRECTOMIA TOTAL OU PARCIAL VIDEOLAPAROSCOPICAS

Indicações:

Nefrectomia total: tumores renais > 4 cm , rins não funcionantes (cintilografia com DMSA < 15% ou hidronefrose severa com parênquima renal < 5 mm de espessura)

b) **Nefrectomia parcial:** tumores renais benignos, tumores renais malignos < 4 cm, duplicação pielocalicial com pólo renal não funcionante.

3.2 NEFROLITOTOMIA , PIELOLITOTOMIA / NEFROLITOTOMIA , PIELOLITOTOMIA VIDEOLAPAROSCÓPICA

Indicações: Cálculos renais > 2,0cm ou cálculos > 1,0cm em pacientes sintomáticos ou sem resposta a tratamento clínico.

4. CIRURGIAS DO URETER

4.1 PIELOPLASTIA e URETEROPLASTIA / PIELOPLASTIA e URETEROPLASTIA VIDEOLAPAROSCOPICA

Indicações: Estenose de junção pieloureteral confirmada por cintilografia renal(DTPA) com teste da furosemida.

4.2 URETEROLITOTOMIA / URETEROLITOTOMIA VIDEOLAPAROSCÓPICA

Indicações: Cálculos ureterais > 1,0 cm ou cálculos ureterais menores sem eliminação espontânea ou após tratamento clínico.

5. CIRURGIAS DA BEXIGA

5.1 Neoplasia de Bexiga

Estágio

Ta- tumor superficial sem invasão lâmina própria

T1- tumor superficial com invasão lâmina própria

Tis-carcinoma *in situ*

T2- invasão camada muscular

T3-invasão gordura perivesical

T4- invasão órgãos adjacentes

Tratamento:

Tumores superficiais (pTa, pTis, pT1) – Ressecção endoscópica de bexiga seguida de imunoterapia intra-vesical (BCG).

Indução: 6 semanas BCG intravical 80mg

Manutenção: 3 semanas nos meses 6, 12, 18 e 24 de seguimento

Seguimento: cistoscopia trimestral 2 anos

Cistoscopia semestral 2 anos

Cistoscopia anual 2 anos

Tumores músculo-invasivos – Cistectomia Radical com derivação a Bricker e linfadenectomia pélvica.

Seguimento: RX tórax, provas função renal e hepática e US semestrais.

Tomografia abdomino pélvica anual.

* Pacientes com tumores superficiais de alto risco recidivado após RTU e imunoterapia

intra-vesical com BCG, devem ser candidatos a cistectomia radical.

* Tumores superficiais de alto risco e aqueles sem amostra de tecido muscular no histopatológico após ressecção endoscópica devem ser submetidos a Re-RTU

5.2 CISTOLITOLAPAXIA

Indicações: Cálculos vesicais <2cm

5.3 CISTOLITOTOMIA

Indicações: Cálculos vesicais > 2,0 cm ou cálculos < 2,0cm em pacientes sintomáticos sem eliminação espontânea ou após tratamento clínico.

7. CIRURGIAS DA PRÓSTATA

7.1 Neoplasia de Próstata

Tumores de baixo risco (pT1-pT2a, Gleason < 7, PSA < 10) – Prostatectomia Radical aberta ou laparoscópica (casos selecionados).

Tumores de risco intermediário (pT2b-pT2c., Gleason=7, PSA 10-20)
Prostatectomia Radical + Linfadenectomia estendida

Tumores de alto risco (pT3-pT4, Gleason >7, PSA > 20) – Hormonioterapia+ Radioterapia + Hormonioterapia ; Prostatectomia Radical +Linfadenectomia pélvica estendida (pT3a, casos selecionados).

Seguimento:

PSA trimestral 2 anos

PSA semestral 2 anos

PSA anual 2 anos

7.2 Hiperplasia Prostática Benigna

Avaliação do paciente é realizada com provas de função renal, toque retal e PSA.

Interrogatório clínico utilizando o IPSS (International Prostatic Symptoms Score)

Sintomas leves: IPSS<10. Conduta: observação

Sintomas moderados: IPSS>10 e <20. Conduta: tratamento clínico com alfa bloqueador

Sintomas graves: IPSS >21 sem indicação cirúrgica. Associação alfa bloqueador e inibidores da 5alfa redutase.

Abordagem cirúrgica está indicada nas seguintes situações:

hematúria macroscópica, retenção urinária aguda, litíase vesical, infecção do trato urinário de repetição, deterioração da função renal (azotemia) ou hidronefrose secundária ao US, resposta pobre ao tratamento clínico com sintomas graves (relativa).

A via de abordagem:

Ressecção endoscópica da próstata quando volume prostático < 80g.

Prostatectomia aberta quando volume prostático > 80g (preferência por técnica retropúbica – Millin).

PROSTATECTOMIA SUPRA-PÚBICA

Indicação: Sintomas moderados a importantes + US com próstata > 85g.

RESSECÇÃO ENDOSCÓPICA DA PRÓSTATA

Indicação: Sintomas moderados a importantes + US com próstata < 85g.

Exceto nos casos em que o toque retal demonstre uma próstata maior.

PROSTATECTOMIA RADICAL / PROSTATECTOMIA RADICAL VIDEOLAPAROSCÓPICA

Indicação: Histopatológico confirmando adenocarcinoma de próstata, pacientes com sobrevida acima de 10 anos, adenocarcinoma de próstata localizado ou localmente avançado como tratamento inicial.

8. CIRURGIAS DO PÊNIS

7.1. CORREÇÃO DE PEYRONIE

Indicações: curvatura peniana importante com dificuldade de penetração vaginal durante relação sexual.

7.2 Neoplasia de Pênis

Tumores Ta, Tis, T1a(G1,G2) – Excisão local da lesão.

Tumores T1b e T2 (glande apenas) – Glandectomia.

Tumores T2 (invasão de corpo cavernoso) – Penectomia parcial.

Tumores T3 – Penectomia total com uretostomia perineal.

Tumores T4 – Quimioterapia adjuvante e cirurgia nos respondedores.

* Linfadenectomia inguinal bilateral está indicada profilaticamente nos tumores .pT1b(G2,G3) em diante e naqueles com linfonodos clinicamente palpáveis.

* Linfadenectomia pélvica está indicada nos casos de linfonodos inguinais positivos (>2LNDS).

* Bloco linfonodal fixo (N3) devem ser encaminhados para quimioterapia pré-operatória.

9. ESTENOSE DE URETRA

Diagnóstico: sintomas urinários obstrutivos sem HPB associada.

Exames: cistoscopia + uretrocistografia

Estenoses curtas (< 1cm uretra peniana e < 2cm uretra bulbar):

Virgem de tratamento: Uretrotomia interna.

Recidivadas pós uretrotomia: Uretroplastia aberta com anastomose término-terminal.

Estenoses longas (> 1cm uretra peniana e > 2cm uretra bulbar):

Uretroplastia com enxerto autólogo.

10. CORREÇÃO DE HIPOSPÁDIA

Indicações: hipospádias.

11. CIRURGIAS DOS TESTÍCULOS

11.1 ORQUIECTOMIA E ORQUIDOPEXIA

Indicações:

a) Orquiectomia: tumores de testículo, atrofia de testículo, torção de testículo, lesões testiculares, orquialgia crônica (casos selecionados).

b) Orquidopexia: testículo ectópico ou criptorquídico.

12. CORREÇÃO DE VARICOCELE E HIDROCELE

Indicações:

a) Varicocele: infertilidades, prevenção de infertilidade em adolescentes com varicocele grau III, atrofia testicular (> 20 % em relação ao testículo contralateral), dor testicular (casos selecionados), estética.

b) Hidrocele: volumosa, sintomática e infectada.

Cuidados pré-operatórios específicos:

UROGINECOLOGIA

1. INFECÇÃO URINÁRIA DE REPETIÇÃO

Definição:

- 3 ou mais infecções urinárias em menos de 1 ano ou 2 ou mais infecções em menos de 6 meses.

Principal agente: E. coli

Exames a solicitar: EAS, Cultura de urina com antibiograma, US de vias urinárias, uretrocistografia retrograda e miccional (se tiver hidronefrose), cultura de secreção vaginal, urofluxometria.

Tratamento: Orientações + Tratamento da infecção + Antibioticoprofilaxia

Orientações gerais: asseio genital, micções programadas, micção após coito, ingerir muito líquido.

Tratamento da infecção atual: Quinolonas por 3 dias ou conforme antibiograma:

Norfloxacina 400 mg VO de 12/12 horas

Ciprofloxacina 500 mg VO de 12/12 horas Levofloxacina 500 mg VO 1x/dia

Profilaxia: 6-12 meses com 1 comp. à noite e/ou após relação sexual (nos casos em que os sintomas estejam relacionado com coito) .

Opções:

Nitrofurantoína 100 mg (Macrofantina®)

SMT + TMP (400mg/80mg) (Bactrin®)

Quinolonas (norfloxacina 200 mg, ciprofloxacina 250 mg, levofloxacina 250 mg)

Uro-vaxom ® (Extrato de E. coli) 1 comp. 1xdia por 3 meses e depois 10 dias no 7o, 8o e 9o mês de tratamento

Monuril 5g a cada 10 dias

Acompanhamento: cultura de urina de 2/2 meses durante a profilaxia.

2. INCONTINENCIA URINÁRIA DE ESFORÇO

Causas (Fatores de risco): multiparidade, hipoestrogenismo pós-menopausa, obesidade, doenças neurológicas, lesões cirúrgicas.

Exame Físico: com a paciente em litotomia com média repleção vesical solicitar para fazer esforço e observar se há perda de urina pela uretra. Se não ocorrer perda de urina repetir o exame com a paciente em pé.

Exames a solicitar: Estudo urodinâmico (principal), US de vias urinárias, EAS, cultura de urina com antibiograma.

Tratamento:

1- Casos de IUE leves: tratamento clínico (redução de peso, reposição hormonal, fisioterapia perineal, reeducação miccional)

2.1 Casos moderados a graves (causados por hiper mobilidade uretralçolo vesical ou esfincteriana):

Tratamento cirúrgico (Sling transobturatório).

OBS:

Antibioticoprofilaxia: Cefazolina 1 g na indução anestésica Tromboprofilaxia: Heparina SC 5.000 UI/0,25 ml – 0,25 ml SC de 12/12 horas iniciada duas horas após a raquianestesia e mantida até a alta.

Prescrição da alta: Nimesulida 100 mg 12/12 horas por 7 dias. Orientações na alta: não precisa retirar os pontos internos na vagina, durante 60 dias não ter relação sexual, não banhar de rio-lago-piscina e evitar esforço excessivo.

Em pacientes pós-menopausa iniciar reposição hormonal antes da cirurgia e manter por mínimo de 6 meses após a cirurgia
Controle após a cirurgia com: Urofluxometria, EAS e Cultura de Urina, US de vias urinárias e exame especular (para avaliar erosão da tela)- com 2, 6 e 12 meses após a cirurgia e depois anualmente.

3. BEXIGA HIPERATIVA

Etiologia: Idiopática ou neurogênica

Diagnóstico: clínico (presença de urgência miccional com ou sem urge-incontinência associado a aumento da frequência urinária diurna (> 8 x) e noturna (> 2 x)).

Exames a solicitar: US de vias urinárias, uréia, creatinina, glicemia de jejum, EAS, cultura de urina com antibiograma, urofluxometria.

OBS: Não solicitar Estudo Urodinâmico de rotina, apenas nos seguintes casos: doença neurológica associada e não melhora ao tratamento inicial.

Tratamento:

1a opção: Perda de peso, Tratamento de constipação, Dieta (Evitar: chá, café, chocolate, bebidas alcoólicas, frutas e bebidas cítricas, comidas com condimentos ou apimentadas), parar de fumar + medicações anticolinérgicas.

Oxibutinina 5 mg (Retemic ®) 1 comp. VO 3x/dia

Oxibutinina de liberação lenta 10 mg (Retemic UD ®) 1 comp. VO 1x/dia

Tolterodina 2 mg (Detrusitol ®) 1 comp. VO 2x/dia

Tolterodina de liberação lenta 4 mg (Detrusitol LA ®) 1 comp. VO 1x/dia

Bromidrato de darifenacina (Enablex®) 7,5 mg e 15 mg: 1 comp de 7,5 mg VO1x/dia (após 15 dias aumentar a dose para 15 mg-dia se necessário)

2a opção: Fisioterapia perineal ou do nervo tibial posterior com eletroestimulação (10-20 sessões)

Succinato de solifenacina 5mg(VESICARE®) 1comp. 1 x dia.

Acompanhamento: rever com 30 dias para ajuste da dose da medicação e depois de 3/3 meses (solicitar novamente os exames)

4. BEXIGA NEUROGÊNICA

Conceito: distúrbios funcionais da bexiga secundária a uma doença que afete a inervação da bexiga.

Exames a solicitar: EAS, cultura de urina com antibiograma, US de vias urinárias, Estudo urodinâmico, uretrocistografia retrograda e miccional, uréia, creatinina.

Tipos:

1) Bexiga neurogênica flácida: alta complacência, capacidade cistométrica máxima aumentada, perda de urina por transbordamento.

2) Bexiga neurogênica hipertônica: baixa complacência, capacidade

cistométrica máxima diminuída, presença de contrações não-inibidas.

Tratamento:

- 1) Bexiga neurogênica flácida: cateterismo vesical intermitente.
- 2) Bexiga neurogênica hipertônica: anticolinérgicos + cateterismo vesical intermitente se necessário.

OBS: se houver dissinergia detrusor-esfincteriana associar alfa- bloqueadores (doxazosina 2 mg/dia ou tansulosina 0,4 mg/dia).

5. FÍSTULAS UROGENITAIS

Causas: Obstétrica (partos mal assistidos), cirúrgicas ou iatrogenicas (principalmente histerectomia), actínicas (principlamente radioterapia para tratamento de câncer de colo uterino - menos de 5 % dos casos), traumáticas (associadas a fratura de bacia), intrínsecas (Cálculos vesicais).

23

Diagnóstico de suspeita: saída continua de urina pela vagina.

Exame físico: encher a bexiga com solução de azul de metileno e com exame especular observar saída pela vagina para localizar o local da fistula.

Exames a Solicitar: Cistoscopia (exame mais importante, indispensável), Urografia excretora, US de vias urinárias, US transvaginal, EAS, cultura de urina com antibiograma.

Classificação:

Fístula Simples: única, pequena, não-actínica e não-recidivada. Fístula

Complexa: múltiplas, grande (>2 cm), actínica ou recidivada.

Tratamento: cirurgia.

Se a causa for cirúrgica detectada até 72 hs depois da cirurgia reoperar logo.

Se a fístula foi diagnosticada após 72 horas esperar no mínimo 60 dias para operar.

No caso de fistulas actínica operar somente após 1 ano após a última sessão de radioterapia.

Cirurgia:

a) Correção por via supra-púbica: fístula supra-trigonal, fistulas múltiplas, fistulas associadas a lesão ureteral, fistulas recidivadas ou grandes.

b) Correção via vaginal: fistula infra-trigonal e fistulas uretrovaginais.

c) Derivação urinária: nos casos de fistulas múltiplas com bexiga atrófica, já operados anteriormente sem sucesso. (ureterosigmoidostomia pela técnica de Leadbender em paciente idosos e com boa função renal, e neobexiga ileal em pacientes mais jovens).

OBS:

Fazer preparo intestinal nas fístulas complexas.

Nos casos de fistulas já operadas ou muito grandes: interpor retalho

de grande omento ou peritônio pélvico entre as suturas vaginal e vesical. Nos casos de fistula ureteral fazer reimplante ureteral com Duplo jota se necessário.

Antibioticoprofilaxia: cefazolina 1 g na indução anestésica. Tromboprofilaxia: heparina Sc 5.000UI/0,25 ml – 0,25 ml SC de 12/12 horas iniciado 2 horas após a raquianestesia e mantida até a alta.

Alta a partir do 5o DPO com sonda vesical se ausência de hematúria.

Prescrição da alta: Nimesulida 100 mg VO 12/12 horas por 10 dias. No 15 o DPO retirar os pontos e perguntar a paciente se há vazamento de urina pela vagina. Se não, retirar sonda vesical; se ainda estiver vazando realizar cistografia pela sonda vesical para confirmar fechamento da fistula, se ausência de fistula retirar sonda vesical e se fistula persistente deixar sonda vesical por mais 15 dias.

Acompanhamento: revisão com 2 meses (US de vias urinários, EAS, cultura de urina, uretrocistografia, cistoscopia – os dois últimos só nos casos de suspeita de recidiva da fistula,) e depois com 6, 12, 24,36,...meses (US de vias urinárias, EAS, cultura de urina com antibiograma).

6. CISTITE INTERSTICIAL

Causa: idiopática (principal hipótese alteração na camada de proteoglicanos que reveste o epitélio transicional da bexiga).

Diagnóstico: é de exclusão

Fatores positivos de suspeição:

- 1- Dor a repleção vesical, aliviada com a micção.
- 2- Dor suprapúbica ou pélvica crônica.
- 3- Glomerulação epiteliais após hidrodistensão ou presença de Úlcera de Hunner (patognomônica)

Crítérios de exclusão:

- 1- Presença de infecção (piúria ou cultura de urina positiva)
- 2- Capacidade cistométrica máxima maior que 350 ml.
- 3- Ausência de urgência sensitiva na cistometria.
- 4- Presença de contrações não-inibidas na cistometria.
- 5- Duração dos sintomas inferior a 9 meses.
- 6- Ausência de nictúria.
- 7- Frequência miccional menor que 8x/dia.
- 8- Presença de obstrução infravesical.

Exames obrigatórios:

- 1- EAS
- 2- Cultura de urina com antibiograma
- 3- Cistoscopia com hidrodistensão com coluna de água a 80 cm por 10-15 minutos sob sedação. Só biopsiar áreas suspeitas de ca insitu.
- 4- Estudo Urodinâmico
- 5- US de vias urinárias

Testes opcionais:

1- Teste do potássio intravesical (20 mEq de cloreto de potássio + 10 ml de água destilada).

Tratamento:

Geral: redução do stress, tratamento de ansiedade, Dieta (Evitar: chá, café, chocolate, bebidas alcoólicas, frutas e bebidas cítricas, comidas com condimentos ou apimentadas).

Opção 1(geral e pacientes muito ansiosas): amitriptilina 25 mg/dia + instilação vesical com Dimetilsulfóxido (DMSO) 50 % ou Cystistat® (hialuronato de sódio) 1x/semanas por 6 semanas e depois 1x/mês até completar 1 ano.

Opção 2 (pacientes com sintomas alérgicos): hixizine 25 mg/dia + instilação vesical com Dimetilsulfóxido (DMSO) 50 % ou Cystistat® (hialuronato de sódio) 1x/semanas por 6 semanas e depois 1x/mês até completar 1 ano.

Sintomas muito intensos, melhora incompleta dos sintomas ou recidiva: Acrescentar em cada instilação vesical com DMSO 50 % a 20.000UI de Heparina venosa (Disotron ® 5000UI/ml) ou 200 mg de hidrocortisona (Flebocortide® 100 mg).

Intolerância ao DMSO 50 %:

Instilação vesical de 20.000UI de Heparina venosa (Disotron ® 5000UI/ml) + 200 mg de hidrocortisona (Flebocortide® 100 mg) 1x/semana por 6 semanas e depois 1x/mês.

Outras Opções:

Eletroestimulação perineal (20 sessões)

Hidrodistensão com anestesia geral (com CCM, durante 30 minutos com uma coluna de água de 80 cmH₂O)

Elmiron ® (pentosanpolisulfato) 100mg 1 comp VO 3x/dia continuamente (não disponível no Brasil)

Acompanhamento: controle ambulatorial de 3/3 meses (EAS e cultura de urina)

OBS: DMSO: frascos de 50 ml a 50 % (Fazer em farmácias de manipulação)- aplicar intravesical por 30 minutos, em casos de intolerância na primeira aplicação diluir em 50 ml de SF 0,9%.

Cystistat ®: frascos de 50 ml com 40 mg (Disponível em farmácias- SP)

7. SÍNDROME URETRAL

Diagnóstico: de exclusão

Crterios de inclusão: disúria crônica associada ou não a urgência miccional

Crterios de exclusão: os mesmos da cistite intersticial com exceção do estudo urodinâmico que geralmente é normal.

Exames:

- 1- EAS
- 2- Cultura do 1 ° jato urinário e jato médio.
- 3- Estudo Urodinâmico
- 4- US de vias urinárias
- 5- Sorologia para clamídia
- 6- Uretrocistografia retrograda e miccional
- 7- Cistoscopia

Tratamento: mesmo da cistite intersticial sendo que se deve acrescentar uma alfa-bloqueador (Doxazosina (Unoprost®) 2 mg/dia ou Tansulosina (Omnic® ou Secotex ®) 0,4 mg/dia continuamente)

Acompanhamento: controle ambulatorial de 3/3 meses (EAS e cultura de urina)

8. ESTENOSE DE URETRA

Sintomas: jato fraco, esforço miccional, dificuldade para urinar, polaciúria, disúria.

Causas: manipulação uretral (cistoscopia, sondagens), cirurgias vaginais (mais comum), traumas.

Exames a solicitar: US de vias urinárias, Uretrocistografia retrograda e miccional (principal), estudo urodinâmico, EAS, cultura de urina com antibiograma.

Tratamento: nos casos de sintomas obstrutivos e confirmada por estudo urodinâmico.

1) Estenose de meato uretral externo ou uretra distal: meatoplastia. Após a cirurgia manter sonda vesical por 3 dias.

2) Estenose de uretra média ou proximal:

1a opção: sessões de dilatação uretral semanal (4x), depois quinzenal(4x), depois mensal (4x).

2o opção: uretrotomia interna.

3a opção: uretroplastia. Após uretrotomia interna ou uretroplastia manter sonda vesical por 7 dias.

OBS: Se a estenose for por compressão extrínseca (fibrose periuretral): fazer uretrólise com retalho de Martius.

Acompanhamento: com Urofluxometria de 2/2 meses até 1 ano.(o fluxo máximo deve estar > 12 ml/seg).

9. DIVERTÍCULO DE URETRA

Causas: congênitas ou adquiridos (processo inflamatório de glândulas periuretrais que se abrem para a uretra).

Sintomas: disúria, uretrite de repetição, polaciúria, urgência miccional, perda de urina pós-miccional, dispareunia, hematúria, eliminação de secreção

purulenta pela uretra.

Exame físico: presença de abaulamento cístico peri-uretral da uretra com saída de secreção pela uretra após compressão.

Exames a solicitar: uretrocistografia retrograda e miccional, cistoscopia, EAS, cultura de urina com antibiograma.

OBS: se a uretrocistografia for normal e persistir a suspeita clínica de divertículo solicitar RNM.

Tratamento recomendado: cirurgia via vaginal com ressecção do divertículo e fechamento da uretra com ou sem interposição de retalhos (Fáscia uretro-vaginal ou retalho de Martius).

OBS: após a cirurgia deixa sonda vesical por 7 dias. Em casos selecionados (cirurgias complexas), após a retirada da sonda fazer cistografia miccional para afastar extravasamento de urina.

Antibiótico profilaxia na indução anestésica (Cefazolina 1 g EV).

Outras opções de tratamento:

Incisão transuretral: indicado nos casos de múltiplos divertículos.

10. CARÚNCULA URETRAL Conceito: prolapso de mucosa uretral pelo meato uretral externo.

Sintomas: infecção de repetição, disúria, hematúria, sensação de peso uretral, polaciúria, jato fino.

Diagnóstico: clínico por exame físico.

Tratamento: Só indicados nos casos sintomáticos que não melhoraram com tratamento clínico

1ª opção: creme de estrogênio tópico (Ovestrion ® creme 1x/dia por 15 dias e depois 2x/semana por 6 meses).

2ª opção: consiste na ressecção do excesso de mucosa prolapsada e sutura simples.

Após a cirurgia manter sonda vesical por 3 dias.

11. RETENÇÃO URINÁRIA PÓS-CIRURGIA GINECOLOGICA

Ocorre em cerca de 8% das pacientes submetidas à cirurgia pélvica ou vaginal.

Fatores de risco: uso de drogas anticolinérgicas na anestesia, hiperdistensão vesical transoperatória, edema e hematomas perivesicais ou uretrais, dor pós-operatória.

Tratamento:

- 1) Retenção pós-cirurgias abdominais: melhorar analgesia, sondagem vesical continua com sonda de foley 12 Fr por 24 horas + Doxazosina 2 mg/dia por 30 dias. No caso de nova retenção após retirada da sonda, resondar por mais 3 dias.
- 2) Retenção pós-cirurgias vaginais: melhorar analgesia, antiinflamatórios, sondagem vesical continua com sonda foley 12 Fr por 3 dias + Doxazosina 2 mg/dia por 30 dias. No caso de nova retenção após retirada da sonda, re-sondar por mais 7 dias.

12. CISTOS VAGINAIS / PERIURETRAIS

Etiologia: cistos de Muller, cistos de Gardner (derivados dos ductos de Wolff, mais comum nas paredes antero-laterais) , cistos das glândulas de Skene (derivados das glândulas de Skene localizadas na região periuretral) , cistos de inclusão epidermal (secundário a traumas da mucosa vaginal por parto ou cirurgias – são os mais comuns), cistos das glândulas de Bartoline (localizados no intróito vaginal).

Exames a solicitar: (nos casos de cisto periuretral para diferenciar de divertículo): uretrocistografia retrograda e miccional, cistocopia e se permanecer a dúvida RNM.

Tratamento:

Expectante: Cistos pequenos e assintomáticos só acompanhar.

Cirurgia: Só indicado para casos sintomáticos.

1a opção: marsupialização

Obs: na suspeita de cisto de Muller ou Garder realizar citologia oncótica do conteúdo do cisto por aspiração antes da marsupialização para descartar associação com neoplasias.

2a opção: retirada dos cistos: nos casos de cistos muito grandes ou associação com malignidade.

EXAMES COMPLEMENTARES EM UROLOGIA

1 EAS (Elementos anormais e sedimentos na urina)

Indicações: pre-operatório, investigação de quadros de disúria e hematúria.

Coleta: jato médio após asseio genital

Sinais de infecção: piócitos > 10/campo, presença de nitritos, flora bacteriana aumentada.

Hematúria: mais de 5 hemácias por campo: sinal de ITU, tumor, litíase ou atrofia urogenital.

Proteinúria: sinal de doença renal ou processo infeccioso. Investigar hipertensão e diabetes.

Glicosúria: investigar diabetes.

Cristalúria: Investigar litíase urinária.

2 Cultura de urina com antibiograma

Crítérios de positividade:

- ≥ 100 UFC/ml: micção espontânea/ jato médio ou cateterismo vesical em paciente sintomático(a)
- ≥ 100.000 UFC/ml – micção espontânea/jato médio/paciente assintomático(a)
- qualquer valor: punção vesical supra-púbica

3 Cistoscopia

Indicações:

- hematúria a esclarecer
- confirmação de corpo estranho intravesical - cistite de repetição
- cistite intersticial
- divertículo uretral
- avaliar fístulas urinárias

Avaliações:

- avaliar uretra: estenoses, divertículos, sinais inflamatórios.
- avaliar a próstata (pacientes masculinos): verumontano, calcificações, aumento do volume, lobos, vascularização.
- avaliar mucosa vesical: integridade, sinais de inflamação, vascularização, metaplasias, edemas, tumores.
- avaliar meatos ureterais: jato urinário, hematúria, ureterocele, estenoses.
- avaliar presença de corpos estranhos e cálculos.

4 Estudo Urodinâmico

Indicações:

- Incontinência urinária de esforço feminina de grau moderada a intensa com indicação de cirurgia.
- Incontinência urinária de esforço masculina
- Bexiga neurogênica
- Pacientes com sintomas obstrutivos com indicação de tratamento por complicações (ITU de repetição, nocturia...)
- Sintomas de bexiga hiperativa que não melhorou com o tratamento inicial.

Urofluxometria: medida do jato urinário na unidade de tempo. Abaixo seguem os parâmetros normais.

Homem:

Fluxo máximo > 15 ml/seg (Regra geral)

Fluxo máximo > 12 ml/seg (Em pacientes acima de 60 anos de idade)

Mulher: Fluxo máximo > 22 ml/seg (< 50 anos) Fluxo máximo > 18 ml/seg (> 50 anos)

Cistometria: avaliação durante o enchimento vesical. Parâmetros a avaliar:

1) Sensibilidade vesical:

- normal: 1o desejo miccional entre 150-250 ml.

- diminuído: 1º desejo miccional acima de 250 ml. - aumentado: 1o desejo miccional abaixo de 150 ml.

2) Presença de contrações não-inibidas: qualquer contração do detrusor independente da amplitude, que provoque sintoma de urgência.

3) Perda de urina aos esforço: teste de esforço com 200 ml de enchimento vesical.

Menor Pressão Vesical de Perda (VLPP):

Em Mulheres: > 60 cm H₂O: sugere IUE por hiper mobilidade uretral.

< 60 cm H₂O: sugere IUE esfinteriana

Em Homens: Qualquer valor do VLPP: sugere IUE esfinteriana

4) Complacência vesical: Volume infundido/ Pressão vesical, pode ser calculado a qualquer momento da cistometria.

Complacência normal: > 10 ml/cmH₂O. Complacência diminuída: < 10 ml/cmH₂O

5) Capacidade cistométrica máxima: maior volume vesical suportado pela paciente.

Normal: 400-700 ml Diminuído: < 400 ml. Aumentado: > 700 ml.

Estudo miccional: estudo da contração do detrusor durante a micção

Obstrução infravesical:

Mulher: fluxo máximo livre < 12 ml/seg e pressão detrusora no fluxo máximo > 20 cmH₂O ou uso de normograma

Homem: fluxo máximo < 15 ml/seg e pressão detrusora > 40 cm H₂O ou uso de normograma

Hipoatividade detrusora:

Mulher: fluxo máximo livre < 12 ml/seg e pressão detrusora no fluxo máximo < 10 cmH₂O.

Homem: fluxo máximo < 15 ml/seg e pressão detrusora < 30 cm H₂O ou uso de normograma.

PROTOCOLO CLÍNICO E DE REGULAÇÃO PARA DOR ABDOMINAL AGUDA NO ADULTO E IDOSO

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

A dor abdominal aguda é uma queixa freqüente em pacientes que procuram as Unidades Básicas de Saúde (UBS)/Pronto-atendimentos (PA). A maioria dos casos tem evolução favorável, mas uma pequena porcentagem dos pacientes apresentam risco de vida ou necessitam de tratamento cirúrgico.

Os sinais de alerta devem ser identificados pelos médicos da UBS/PA para orientar a adoção de medidas de estabilização nos quadros emergenciais, assim como a manutenção em observação na própria unidade de saúde ou os encaminhamentos aos hospitais de referência.

Em torno de 40% dos pacientes que procuram assistência médica com queixa de dor abdominal não tem um diagnóstico etiológico definido. O diagnóstico final geralmente não é realizado durante a primeira visita do paciente ao serviço de saúde.

Assim, é importante que na avaliação inicial destes pacientes sejam excluídas doenças graves como a dissecção aguda de aorta e também afecções com perspectiva de abordagem cirúrgica de natureza inflamatória (apendicite e colecistite), perfurativo (doença péptica e neoplasias), vascular (embolia e trombose mesentérica) e obstrutivo (bridas, hérnias de parede e neoplasias).

A maioria dos pacientes com dor abdominal é liberada após o atendimento inicial, com ou sem a utilização de medicação sintomática e também com ou sem um período de observação clínica na própria UBS/PA, mediante orientações sobre as medidas que devem tomar durante o período de observação domiciliar e a exemplificação das situações que demandam retorno imediato à UBS/PA para reavaliação.

O grau de orientação e cognição do paciente e acompanhantes a localização geográfica do domicílio em relação à UBS/PA e o meio de transporte a ser utilizado em caso de necessidade de retorno são variáveis que influenciam na decisão de manter ou não a observação clínica no serviço de saúde.

CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

A dor abdominal é um sintoma e sinal clínico caracterizado pela sensação referida pelo paciente com ou sem reação ao exame clínico de desconforto à palpação.

Os receptores envolvidos nas dores abdominais são sensíveis principalmente a distensão, tração, isquemia, processos inflamatórios, à contração espasmódica e à distensão das cápsulas quando envolvidas as vísceras maciças. A distribuição destes receptores é variável em diferentes tecidos, justificando as diferentes sensações e suas intensidades (por exemplo, o parênquima hepático e esplênico são praticamente indolores, entretanto, o peritônio parietal é extremamente sensível). Estas

características da dor são classificadas como sensitivo-discriminativo, propiciando informações como localização, tipo de dor, duração, intensidade, porém há também uma série de reações reflexas, emocionais e comportamentais que se relacionam com experiências prévias, Protocolo clínico e de regulação para dor abdominal aguda no adulto e idoso grau de atenção ou distração e esta integração determina os aspectos afetivo-motivacional e cognitivo-avaliativo da dor.

Há quatro tipos de dor visceral: visceral verdadeira, comprometimento do peritônio (somática profunda), irritação do diafragma, dor viscerocutâneo (dor referida):

visceral verdadeira: quando a dor se localiza próximo a localização anatômica do órgão. Exemplo: gastrite (epigastria), acometimento do esôfago (dor retroesternal), dor hepática-biliar (hipocôndrio direito), cólica renal (flanco-dorso), cistite (hipogástrio), entre outros. Assim como cada órgão tem sua especificidade, a dor nas vísceras maciças e os processos não obstrutivos das vísceras ocas é descrita como em pressão, surda; já o padrão obstrutivo nas vísceras ocas é descrito como cólica, e quando há aumento da secreção gástrica de ácido, é referido dor em queimação.

dor referida: dor que obedece a distribuição metamérica, e é definida como sensação dolorosa superficial, tendo sua origem em estrutura distante do local, como ocorre com a dor periumbilical na apendicite. Há um grande número de diferentes sintomas e detalhes na história clínica, bem como de sinais ao exame físico que podem ocorrer nas diversas doenças e cursar com dor abdominal. Algumas considerações teóricas precisam ser feitas para subsidiar o diagnóstico diferencial.

Embora a localização da dor abdominal guie a avaliação inicial, alguns sintomas e sinais associados são preditivos de certas causas de dor abdominal e auxiliam a estreitar o número de opções do diagnóstico diferencial.

PROTOCOLO CLÍNICO E DE REGULAÇÃO PARA DOR ABDOMINAL AGUDA NO ADULTO E IDOSO

No momento da anamnese, várias informações são importantes, tais como:

- ✓ Idade;
- ✓ Comorbidades;
- ✓ cirurgias prévias;
- ✓ uso de medicações;
- ✓ quadro clínico de dor;
- ✓ fatores de melhora e piora da dor;
- ✓ tipo ou qualidade da dor (contínua, em cólica, aperto, facada);
- ✓ local de início e irradiação;
- ✓ gradação da dor (escala de zero a 10);
- ✓ duração e repetição do quadro.
- ✓ febre;
- ✓ última refeição;
- ✓ hábito intestinal;
- ✓ história menstrual;

Os sinais e sintomas referentes ao quadro clínico que devem ser pesquisados são:

- ✓ dor (localização e migração);
- ✓ descompressão brusca;
- ✓ náuseas;
- ✓ vômitos;
- ✓ diarreia;
- ✓ disúria; Protocolo clínico e de regulação para dor abdominal aguda no adulto e idoso
- ✓ constipação;
- ✓ sangramento vaginal;
- ✓ suspeita de gravidez.

Outros sintomas associados que podem ser úteis na localização da causa são: febre, cefaleia, fraqueza, convulsões, mialgias, tosse, alteração do estado mental, rash cutâneo, dentre outros. Em mulheres com idade fértil, as informações sobre atividade sexual e contracepção, último período menstrual e regularidade do ciclo, doenças sexualmente transmissíveis e perdas vaginais precisam ser colhidas.

A lista de diagnóstico diferencial do quadro clínico de dor abdominal é extensa. Além das doenças específicas dos órgãos abdominais, ainda incluem aquelas de origem respiratória (pneumonia, doenças pleurais), cardiovascular (infarto agudo do miocárdio, embolia pulmonar, insuficiência cardíaca congestiva), pélvicas (gravidez ectópica, cisto ovariano, doença inflamatória pélvica), da parede abdominal (herpes zoster, hematoma de reto abdominal etc.) e manifestações abdominais de doenças sistêmicas (Lúpus, diabetes mellitus, arterites, dentre outras).

Os objetivos na investigação das causas de dor abdominal devem considerar as seguintes situações:

- ✓ Afastar a possibilidade de uma situação catastrófica que pode levar o paciente à morte, se não houver uma forte suspeita diagnóstica e o encaminhamento emergencial do caso ao hospital de referência.
- ✓ Afastar um quadro clínico de abdome agudo cirúrgico.
- ✓ Afastar doenças clínicas que complicam com abdome agudo. Protocolo clínico e de regulação para dor abdominal aguda no adulto e idoso
- ✓ Afastar doenças clínicas que podem cursar com dor abdominal e pode matar.

Para uma abordagem mais eficiente destes pacientes com dor abdominal, alguns cuidados são fundamentais:

- ✓ o paciente deve estar deitado; - deve ser inicialmente acalmado em relação aos seus temores e dúvidas, lembrando a ele a importância das informações fornecidas, em ordem cronológica, com a maior quantidade possível de detalhes;
- ✓ a anamnese e o exame físico devem ser simultâneos, definindo a presença ou não de peritonismo e, se localizado ou difuso; - deve-se estabelecer o limiar de dor do paciente tendo cuidado com os extremos e, a confiabilidade das informações fornecidas;
- ✓ informar ao paciente que será realizada a analgesia endovenosa, assim que possível em virtude do estabelecimento do diagnóstico.

ABORDAGEM DO ADULTO/IDOSO COM DOR ABDOMINAL NA UBS (Unidade básica de Saúde)

Os pacientes adultos e idosos com quadro clínico de dor abdominal que buscam os serviços de saúde podem apresentar-se, na maioria das vezes, com quatro cenários distintos que estão esquematizados na **FIGURA 1**.

CENÁRIO 1 – Paciente com dor abdominal e suspeita de catástrofe vascular abdominal - ruptura de aneurisma de aorta abdominal (AAA) e embolia/trombose mesentérica.

Deve-se suspeitar do diagnóstico de AAA em pacientes com mais de 50 anos apresentando dor abdominal súbita, de forte intensidade, cujo exame físico mostra um alargamento e expansão transversal da pulsação da aorta abdominal. Em contraste, a pulsação apenas anterior pode representar transmissão do impulso da aorta envolta por uma massa como carcinoma pancreático.

Há três fatores com risco independente para ruptura: o diâmetro aumentado inicial (maior que 5 cm), a morfologia do aneurisma, a hipertensão arterial e a doença pulmonar obstrutiva crônica. A metade das mortes devidas à ruptura de AAA ocorre antes de chegar ao hospital; e outra metade que chega ao hospital com vida, de 30 a 50% morrem após a cirurgia de

emergência. A mortalidade geral devida à ruptura do AAA alcança mais de 80% dos doentes.

A presença de isquemia mesentérica aguda deve ser sempre considerada na presença de dor abdominal aguda de forte intensidade, em paciente com cardiopatia, arritmias, insuficiência cardíaca mal controlada, infarto recente do miocárdio ou hipotensão. O achado físico é desproporcional à intensidade do quadro doloroso, pois, geralmente, o abdome apresenta-se plano, flácido e sem sensibilidade dolorosa. Com a evolução do quadro clínico, podem-se encontrar manifestações abdominais, com aumento da sensibilidade dolorosa, descompressão abdominal súbita dolorosa presente e defesa muscular, o que indica, de forma enfática, a presença do quadro isquêmico.

Estes pacientes devem ser rapidamente avaliados e serem realizadas medidas limitadas (jejum, oxigenioterapia, acesso vascular e reposição mínima de fluídos). A Central de Regulação Médica deve ser contatada e o paciente deve ser transportado para um hospital de referência, de preferência, em unidade de suporte avançado. Protocolo clínico e de regulação para dor abdominal aguda no adulto e idoso

CENÁRIO 2 – Paciente com dor abdominal e sinais de peritonite localizada/generalizada.

Os pacientes com peritonite podem apresentar um quadro clínico variável em função da doença de base, da sua extensão e do tempo decorrido desde o início dos sintomas. No quadro clássico, os pacientes apresentam dor abdominal à palpação superficial e profunda, com nítida piora da dor à descompressão brusca. A dor abdominal é exacerbada ao mover o peritônio quando, por exemplo, tosse ou flexiona o quadril. A localização da dor varia na dependência da doença de base e pode manifestar-se com peritonite localizada ou difusa por todo o abdome. Quanto mais evoluído o quadro e o tempo de doença, mais típico o exame físico abdominal e maiores as alterações dos sinais vitais em decorrência da perda de líquidos para o terceiro espaço.

O diagnóstico diferencial envolve todos os tipos de abdome agudo (inflamatório, perfurativo, vascular e obstrutivo) e suas doenças comportam 3 situações.

PACIENTE COM DOR ABDOMINAL DIFUSA.

Há vários detalhes da história clínica e dos antecedentes pessoais que podem auxiliar no diagnóstico diferencial. A história prévia de doença péptica e uso de anti-inflamatórios não esteroidais aumentam a suspeita de perfuração de úlcera gastroduodenal. A perda ponderal exagerada, astenia e hiporexia aumentam a possibilidade de perfuração de neoplasia do trato gastrointestinal. Um paciente com idade mais avançada e histórico de dor abdominal Protocolo clínico e de regulação para dor abdominal aguda no adulto e idoso recorrente localizada, principalmente em flancos, mais comumente à esquerda, pode ter uma diverticulite aguda perfurada.

O exame físico também permite uma diferenciação dos quadros clínicos. Os pacientes com abdome agudo perfurativo apresentam uma rigidez abdominal muito pronunciada. Por outro lado, os pacientes com abdome agudo obstrutivo apresentam uma distensão abdominal mais preponderante. Devem ser iniciadas as medidas de suporte (jejum, acesso vascular, reposição de fluídos, uso de sintomáticos e passagem de sonda gástrica na presença de vômitos repetitivos e/ou distensão abdominal), além da possibilidade de passagem de sonda vesical para guiar a reposição de líquidos.

A investigação laboratorial deve consistir de:

- ✓ hemograma, amilase, dosagem de eletrólitos, ureia e creatinina;
- ✓ A investigação com radiografia simples deve consistir de: radiografia de tórax com cúpulas e, radiografia simples de abdome simples e ortostática. O pneumoperitônio é visto na radiografia simples do tórax com cúpulas em mais de 75% dos quadros de abdome agudo perfurativo. A presença de distensão fixa de alças intestinais de delgado e/ou de cólon na radiografia simples e ortostática do abdome diagnostica o abdome agudo obstrutivo. Em pequena porcentagem dos casos, os achados são inespecíficos.

As medidas de suporte garantem a estabilização clínica e ao mesmo tempo aciona-se a Central de Regulação Médica. As informações detalhadas da história, do exame físico e das investigações complementares devem ser fornecidas, bem como a(s) suspeita(s) diagnóstica(s) para que o médico Protocolo clínico e de regulação para dor abdominal aguda no adulto e idoso para que o regulador possa entender e transmitir ao médico do hospital o estado atual de dúvida no diagnóstico e as necessidades de tratamento definitivo.

PACIENTE COM DOR ABDOMINAL LOCALIZADA NO ANDAR SUPERIOR/INFERIOR COM SUSPEITA DIAGNÓSTICA ESPECÍFICA.

Estes pacientes apresentam dor abdominal localizada, tanto em andar superior, quanto inferior do abdome e uma suspeita diagnóstica específica em função da anamnese, antecedentes pessoais e exame físico que pode variar amplamente:

- ✓ Paciente do sexo feminino, adulto jovem, com variados graus de obesidade, apresentando dor abdominal de forte intensidade, em cólica, localizado em hipocôndrio direito. Pode relatar histórias anteriores de dor abdominal na mesma localização de menor intensidade e com melhora com uso de analgésicos (suspeita de colecistite aguda/pancreatite aguda biliar).
- ✓ paciente de ambos os sexos, de qualquer faixa etária, mais principalmente na infância, com história de dor abdominal epigástrica

associada a hiporexia, que migrou para a fossa ilíaca direita e aumentou a sua intensidade (suspeita de apendicite aguda).

- ✓ paciente do sexo masculino, com história crônica de ingestão de bebidas alcoólicas ou história aguda de grande libação alcoólica e dor abdominal no andar superior, de forte intensidade, com irradiação com o dorso, bilateralmente (suspeita de pancreatite aguda alcoólica). Protocolo clínico e de regulação para dor abdominal aguda no adulto e idoso
- ✓ paciente com idade maior que 60 anos, história de dor abdominal de forte intensidade, associada à constipação intestinal e massa palpável em fossa ilíaca esquerda (suspeita de diverticulite aguda).
- ✓

Estes pacientes devem ser submetidos às medidas de suporte (jejum, acesso vascular, reposição de fluídos, uso de sintomáticos e passagem de sonda gástrica na presença de vômitos repetitivos e/ou distensão abdominal). A investigação laboratorial dependerá ser orientada pelo diagnóstico clínico (**TABELA 1**). Na presença de comorbidades, outros exames poderão ser solicitados tais como: coagulograma, urina rotina, dosagem de eletrólitos, ureia e creatinina.

Se houver a necessidade de confirmar o diagnóstico ou afastar outras hipóteses diagnósticas, a investigação poderá contar com a realização de radiografia simples (radiografia de tórax com cúpulas e, radiografia simples de abdome simples e ortostática), como apresentada na TABELA 1.

O aprofundamento na investigação no âmbito do PA com a definição do diagnóstico etiológico ou sindrômico otimiza a utilização dos recursos, facilita o trabalho para o médico regulador no encaminhamento para o hospital mais apropriado e permite ao médico do hospital, fazer o planejamento da sua atividade assistencial.

PACIENTE COM DOR ABDOMINAL LOCALIZADA NO ANDAR SUPERIOR/INFERIOR SEM SUSPETA DIAGNÓSTICA INESPECÍFICA.

Protocolo clínico e de regulação para dor abdominal aguda no adulto e idoso

Estes pacientes devem ser submetidos às medidas de suporte (jejum, acesso vascular, reposição de fluídos, uso de sintomáticos e passagem de sonda gástrica na presença de vômitos repetitivos e/ou distensão abdominal). A investigação laboratorial, se indicada, pode consistir de: hemograma, amilase, dosagem de bilirrubinas, urina rotina, dosagem de eletrólitos, ureia e creatinina, além de outros exames na presença de comorbidades. Se houver a necessidade de afastar outras hipóteses diagnósticas, a investigação poderá contar com a realização de radiografia simples: radiografia de tórax com cúpulas e, radiografia simples de abdome simples e ortostática.

Esses casos demandam observação clínica no PA por até 24 horas. Os pacientes devem permanecer deitados e submetidos à reavaliações clínicas periódicas, no intuito de detectar a normalização dos sinais vitais e melhora ou a piora do quadro e a necessidade de encaminhamento para avaliação hospitalar, após o contato telefônico com a Central de

Regulação Médica. No caso de melhora clínica, o paciente pode ser orientado para que mantenha a observação no próprio domicílio.

CENÁRIO 3 – Paciente com dor abdominal sem sinais de peritonite, mas com alterações dos sinais vitais compatíveis com desidratação.

Uma grande porcentagem dos pacientes que procuram assistência médica na UBS enquadra-se neste cenário.

Os diagnósticos diferenciais incluem deste quadros de intoxicação alimentar e gastroenterocolites com sinais clínicos de desidratação até pacientes com quadro inicial de abdome agudo, porém ainda sem tempo de Protocolo clínico e de regulação para dor abdominal aguda no adulto e idoso evolução para a expressão completa do exame físico característico de peritonite.

Estes pacientes devem ficar em observação clínica na UBS/PA e receber as medidas de suporte (jejum, acesso vascular, reposição volêmica vigorosa, uso de sintomáticos e passagem de sonda gástrica na presença de vômitos repetitivos e/ou distensão abdominal). Durante este período de observação na UBS, os pacientes devem permanecer deitados e submetidos à reavaliações clínicas periódicas, no intuito de detectar a normalização dos sinais vitais e melhora do quadro de dor abdominal ou a piora do quadro clínico e a necessidade de encaminhamento para avaliação em UBDS ou hospital, após o contato telefônico com a Central de Regulação Médica, podendo ser transportados em unidades de suporte básico.

O tempo de observação na UBS/PA é variável e deve ser o necessário para definição do quadro clínico. No caso de melhora clínica, o paciente pode ser orientado para que mantenha a observação em seu próprio domicílio mediante orientações sobre as medidas a serem adotadas durante o período de observação domiciliar e a exemplificação das situações que demandam retorno imediato à UBS para reavaliação.

O grau de cognição do paciente para entender estas recomendações deve ser avaliado, bem como a presença de acompanhantes que possam auxiliá-lo. A localização geográfica do domicílio do paciente em relação à UBS e o meio de transporte a ser utilizado em caso de necessidade de retorno são fatores que definem ou não pela observação clínica no serviço de saúde. Protocolo clínico e de regulação para dor abdominal aguda no adulto e idoso

CENÁRIO 4 – Paciente com dor abdominal sem sinais de peritonite e sem alterações dos sinais vitais.

Estes pacientes apresentam como diagnóstico diferencial uma série de afecções abdominais tais como doença péptica, litíase biliar e renal, bem como doenças extra-abdominais como as síndromes isquêmicas coronarianas e pneumonias de lobo inferior.

Dependendo da suspeita diagnóstica, os pacientes são medicados com sintomáticos e liberados em seguida ou permanecem um curto período em observação na UBS até a certificação da melhora clínica.

Alguns pacientes podem ser liberados mesmo sem uso de sintomáticos, geralmente quando apresentam recrudescência de doenças já diagnosticadas e se encontram em tratamento.

Na presença de desidratação ou piora do quadro clínico após um período de observação, as medidas de suporte podem ser iniciadas (jejum, acesso vascular, reposição de fluídos, uso de sintomáticos e passagem de sonda gástrica na presença de vômitos repetitivos e/ou distensão abdominal).

Valem as mesmas recomendações sobre a observação clínica na UBS do cenário 3 anteriormente comentado.

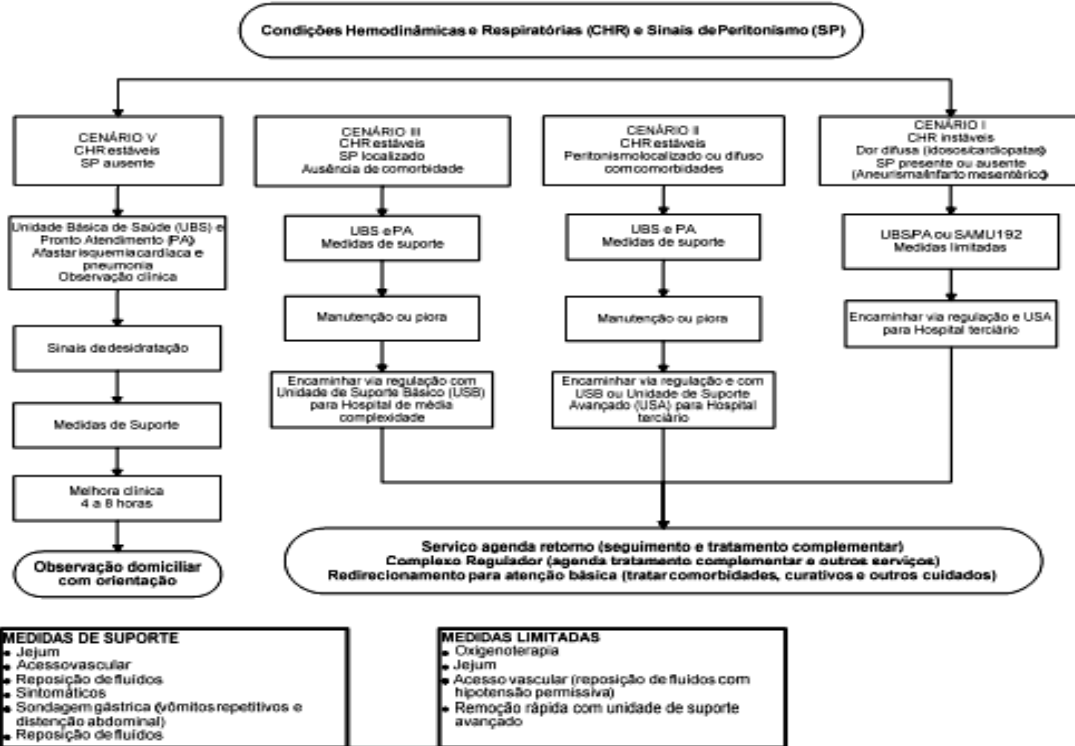
Na presença de melhora do quadro clínico e liberação do paciente, também valem as mesmas orientações e cuidados a serem tomados para observação domiciliar e situações de retorno à UBS do cenário anterior.

1. EAU Guidelines (<http://www.uroweb.org/guidelines/online-guidelines/>)
3. Urologia Fundamental (www.sbu-sp.org.br)

Tabela 1. CAUSAS DE DOR ABDOMINAL LOCALIZADA

Hipocôndrio Direito D	Fossa ilíaca D	Hipogástrico	Epigástrico	Flancos D e E	Fossa ilíaca E	Hipocôndrio E
Gastrites Úlceras péptica perfurada ou não Cólica biliar Colecistite Colangite Pancreatite Abscesso Hepático Hepatites Neoplasias de estômago, cólon, vesícula e vias biliares, fígado e pâncreas	Apendicite Infecção urinária Patologias ginecológicas Cálculo ureteral Neoplasia de cólon	Apendicite Infecção urinária Patologias ginecológicas Cálculo vesical Neoplasia de cólon e bexiga	Angina IAM inferior Aneurisma de aorta abdominal Esofagite Gastrite Úlcera péptica Cólica biliar Colecistite Colangite Pancreatite Neoplasias de esôfago, estômago e colon	Infecção urinária Cálculo ureteral Patologias ginecológicas Pielonefrite Neoplasia de colon	Diverticulite Neoplasia de colon Doença inflamatória intestinal (Crohn, retocolite ulcerativa) Patologias ginecológicas Cálculo ureteral Infecção urinária	Gastrite Úlcera péptica perfurada ou não Pancreatite Neoplasia de estômago ou colon Abscesso esplênico

HISTÓRIA E EXAME FÍSICO



PROTOCOLO DE ORTOPEDIA

DISPOSICOES GERAIS

Definir o nível de prioridade das afecções traumatológicas e ortopédicas, organizando o encaminhamento em função da necessidade de tratamento e o tempo em que este deve ser realizado.

Definir o nível de complexidade do procedimento e determinar a instituição habilitada para a sua realização.

AVALIACAO

- ✓ Diagnóstico
- ✓ Fraturas Fechadas X Expostas
- ✓ Fraturas Simples X Complexas
- ✓ Disponibilidade tratamento adequado na própria unidade
- ✓ Co-morbididades
- ✓ Presença de infecção Aguda X Crônica (Osteomielite)
- ✓ Fraturas já consolidadas
- ✓ Re-fraturas
- ✓ Múltiplas Fraturas
- ✓ Soltura de matérias de síntese
- ✓ Fraturas patológicas
- ✓ Desejo do paciente ou do responsável
- ✓ Antecipada qualidade de vida e diminuição de seqüelas
- ✓ Faixa etária

CLASSIFICACAO

1 Quanto ao risco

- ✓ Emergências Ortopédicas e Traumatológicas
- ✓ Urgências Traumatológicas

2 Quanto a complexidade

- ✓ Alta Complexidade
- ✓ Média Complexidade
- ✓ Baixa Complexidade

ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA

Os casos de classificados como emergência deverão ser encaminhados ao hospital de referência para tratamento cirúrgico imediato. São classificadas como emergência:

- ✓ Fraturas e luxações expostas;
- ✓ Luxações não reduzidas no primeiro atendimento;
- ✓ Lesões tendinosas abertas;
- ✓ Artrite séptica;

- ✓ Fratura associada a lesão neurovascular aguda;
- ✓ Lesão instável do anel pélvico;
- ✓ Descolamento epifisário com desvio;
- ✓ Joelho flutuante (fratura de fêmur e tíbia ipsilateral);
- ✓ Cotovelo flutuante (fratura de úmero e ossos do antebraço ipsilateral);
- ✓ Síndrome compartimental aguda;
- ✓ Traumatismo raquimedular;
- ✓ Osteomielite aguda;
- ✓ Fratura supracondiliana de úmero graus II e III de Gartland

URGÊNCIA RETARDADA

Esses pacientes deverão ser internados para realização de abordagem cirúrgica ou para controle do quadro álgico. Deverá ser emitida uma AIH e solicitados os seguintes exames pré-operatórios:

Hemograma completo;

Coagulograma completo;

Glicose;

Ureia;

Creatinina;

Rx tórax AP e perfil;

EAS

Risco cirúrgico.

Os pacientes serão avaliados pela cardiologia e será emitido um grau referente ao risco cirúrgico de cada paciente. Quando houver alteração clínica relevante para a cirurgia proposta tais como infecção (ITU, pneumonia, infecção em sítio cirúrgico), anemia, distúrbio da coagulação, insuficiência renal, o paciente será compensado clinicamente para posterior realização da cirurgia.

São citados a seguir:

- ✓ Fraturas fechadas com indicação cirúrgica;

- ✓ Lesões tendinosas fechadas;
- ✓ Osteomielites sub-aguda e crônica;
- ✓ Obs.: Alguns pacientes podem aguardar o tratamento cirúrgico em domicílio:
- ✓ Fraturas dos membros superiores;
- ✓ Fraturas do pé, tornozelo e pilão tibial.

AMBULATÓRIO COM PRÉ-AGENDAMENTO

Pacientes que necessitam de reavaliação em um período pré-determinado. São elas:

- ✓ Lesões de tratamento conservador;
- ✓ Entorses;
- ✓ Tendinopatias agudas que requerem imobilização.

AMBULATÓRIO ELETIVO

São os pacientes que necessitam de tratamento ambulatorial eletivo.

- ✓ Doenças crônicas;
- ✓ Investigação diagnóstica eletiva.

PRINCIPAIS LESÕES ORTOPÉDICAS E SUA ABORDAGEM INICIAL:

1. INFECÇÕES

As infecções do sistema musculoesquelético podem ser divididas em osteomielites e as artrites sépticas.

1.1 OSTEOMIELITES

A osteomielite é uma infecção do osso ou da medula óssea definida como um processo inflamatório ósseo isquêmico causado por um organismo piogênico e que pode manifestar-se sob diversas formas clínicas.

É classificada da seguinte forma:

Osteomielite hematogênica aguda (OMA) : Mais comum em crianças, com aparecimento bimodal. O organismo mais comum é o *Staphylococcus aureus*.

Osteomielite subaguda (OMS): Quadro clínico mais insidioso decorrente de virulência diminuída do patógeno ou aumento da resistência do hospedeiro.

Osteomielite crônica (OMC): Em geral é resultante de uma OMA não diagnosticada, não tratada ou tratada de maneira tardia ou inadequada. A cronificação do processo ocorre pela formação de sequestro ósseo.

Abscesso de Brodie: Osteomielite encapsulada com formação de abscesso intraósseo envolto por uma membrana fibrosa e anel ósseo denso.

O diagnóstico das osteomielites é feito através de exames laboratoriais (hemograma, VHS e PCR), exames de imagem (RX, RNM, TC, Cintilografia), aspirado ou biópsia óssea.

O tratamento das osteomielites deve ocorrer em nível hospitalar com identificação do agente etiológico, abordagem cirúrgica e antibioticoterapia venosa.

1.2 ARTRITE SÉPTICA

É a invasão bacteriana do espaço articular. O organismo mais comum é o *Staphylococcus aureus*.

O diagnóstico é feito por anamnese e exame físico adequados,, exames laboratoriais (hemograma, VHS, PCR), exames de imagem (RX, RNM, TC, Cintilografia, USG), punção articular.

O tratamento consiste em abordagem cirúrgica imediata com drenagem articular adequada, identificação do agente etiológico e antibioticoterapia venosa.

2. FRATURAS EXPOSTAS

São aquelas em que ocorre comunicação entre o osso fraturado ou hematoma fraturário com o meio externo. O diagnóstico na maioria das vezes é feito de imediato, devendo ser solicitadas radiografias incluindo articulações adjacentes, avaliado o grau inicial de contaminação e extensão da lesão associado ao exame neurovascular detalhado.

Deverá ser realizado curativo oclusivo, imobilização, iniciar antibioticoterapia venosa empírica e encaminhamento para tratamento cirúrgico imediato.

3. FRATURAS DA COLUNA VERTEBRAL

Com exceção dos quadros de luxação e traumatismo raquimedular, que deverão ser encaminhados de urgência ao serviço de referenciamento, deverá ser realizada internação e avaliação pela equipe de neurocirurgia do HMNSE.

4. LESÕES DA CINTURA ESCAPULAR

A maioria das lesões é de tratamento conservador. No atendimento inicial deverá ser realizada imobilização do membro superior acometido com tipoia e encaminhamento ao ambulatório de ortopedia.

As indicações cirúrgicas absolutas para as fraturas de clavícula incluem as fraturas expostas, iminência de ruptura da pele e lesão neurovascular associada.

O tratamento cirúrgico também é indicado quando ocorre quebra do Complexo Suspensório Superior do Ombro (ombro flutuante). As duas formas mais comuns de ruptura do CSSO são:

Fratura do colo da glenóide + fratura do terço médio da clavícula

Fratura da glenóide + fratura do terço distal da clavícula.

5. FRATURAS DO ÚMERO

Fraturas do úmero proximal: Mais comum em mulheres, associação direta com osteoporose. O tratamento é conservador nos casos com pouco desvio, pacientes acima de 85 anos, com contraindicação clínica e casos de demência. Considerar tratamento cirúrgico nos casos com angulação > 45°, desvio > 1cm ou migração superior > 0,5 cm do tubérculo maior.

Fraturas do terço médio do úmero: aproximadamente 95% dessas fraturas são de tratamento conservador com imobilização tipo pinça de confeito e acompanhamento ortopédico regular nas primeiras 3 semanas. Os limites aceitáveis para o tratamento não cirúrgico são: angulação de 30°, rotação de 20° e encurtamento de 3 cm. As indicações cirúrgicas são: deformidades acima dos limites citados, falta de tolerância ao tratamento conservador, fraturas segmentares ou com acometimento intraarticular proximal ou distal, fraturas associadas do antebraço ipsilateral, fraturas bilaterais ou associadas a fraturas nos membros inferiores que impliquem uso de muletas para deambular, lesões vasculares associadas, lesões do plexo braquial, politraumatizados, fraturas expostas, fraturas patológicas.

Fraturas do úmero distal: Compreendem 1/3 das fraturas do cotovelo e na sua maioria têm indicação de tratamento cirúrgico. Pode ser considerado o tratamento conservador as fraturas extraarticulares sem desvio e pacientes sem condições clínicas. É utilizado o gesso áxilo-palmar com cotovelo em flexão de 90 a 120°.

6. FRATURAS DO COTOVELO

FRATURAS DO ÚMERO DISTAL: já descritas anteriormente

FRATURAS DO OLÉCRANO: Ocorrem por traumatismo direto ou indireto. O tratamento conservador poderá ser realizado nas fraturas sem desvio com o cotovelo em flexão de 90° e sem lesão do mecanismo extensor do cotovelo. É feito com imobilização por gesso áxilo-palmar e acompanhamento ambulatorial regular.

FRATURAS DA CABEÇA DO RÁDIO: A maioria dessas fraturas é de tratamento conservador com imobilização por 3 semanas devendo ser considerado o tratamento cirúrgico nas fraturas cominutivas ou com bloqueio articular.

FRATURAS DO CORONÓIDE: São lesões raras isoladamente estando mais comumente associadas a luxação do cotovelo. O tratamento cirúrgico deve ser considerado quando ocorre instabilidade do cotovelo.

7. LUXAÇÃO DO COTOVELO

Podem ser simples ou complexas (quando ocorre fratura associada). Os casos de luxação simples, sem instabilidade após a redução, poderão ser tratados com imobilização por 2 a 3 semanas. Casos com instabilidade ou fraturas associadas deverão ser tratados cirurgicamente.

8. FRATURA DOS OSSOS DO ANTEBRAÇO

São associadas a trauma de alta e baixa energia. O tratamento é eminentemente cirúrgico com exceção das fraturas isoladas da ulna sem desvio.

9. FRATURAS DO 1/3 DISTAL DO RÁDIO

Correspondem a 16% de todas as fraturas. O tratamento será baseado nos critérios de instabilidade e irredutibilidade listados a seguir:

Instabilidade:

- Perda do comprimento radial > 9mm
- Inclinação dorsal > 25°.
- Cominuição
- Intra-articular
- Afastamento entre os fragmentos > 2mm

Irredutibilidade:

- Desvio dos fragmentos intra-articulares > 2mm (após tentativas de redução)
- Fragmento volar no compartimento flexor
- Fragmento *die-punch*
- Fratura articular com desvio rotacional

Fraturas com 2 ou mais critérios de instabilidade e 1 ou mais de irredutibilidade deverão ser tratadas cirurgicamente.

10. FRATURA DOS OSSOS DO CARPO

FRATURAS DO ESCAFÓIDE: 2ª fratura mais comum do membro superior e até 70% das fraturas do carpo. Nos casos em que houver suspeita clínica de fratura deve-se realizar a imobilização englobando o polegar e reavaliação em 2 semanas para novas radiografias.

O tratamento cirúrgico é indicado nas fraturas instáveis e com desvio maior que 1 mm.

Critérios de instabilidade: fraturas instáveis, desvio > 1 mm, cominuição ou perda óssea, DISI, luxação perissemilunar, fratura do polo proximal, ângulo intraescafóide lateral > 35°.

LUXAÇÃO PERISSEMILUNAR: São lesões graves e relacionadas a trauma de alta energia. Deve-se realizar redução incruenta na urgência, imobilização adequada e programação cirúrgica.

FRATURAS DOS OUTROS OSSOS DO CARPO: São raras quando isoladas. Nas fraturas isoladas sem desvio é indicado tratamento conservador. Nas fraturas com desvio e associadas a outras fraturas tem-se indicação de tratamento cirúrgico.

11. FRATURAS DE METACARPOS E FALANGES

São as mais comuns dos membros superiores. Deve-se observar desvios angulares, rotacionais e encurtamento dos dedos, condições partes moles e perfusão da extremidade. As fraturas passíveis de tratamento conservador devem ser imobilizadas e encaminhadas para tratamento ambulatorial.

12. FRATURAS DO COLO DO FÊMUR E TRANSTROCANTERIANAS

Acometem, na sua maioria, pacientes idosos com relato de queda da própria altura. São fraturas com tratamento eminentemente cirúrgico. É realizada internação, solicitação de pré-operatório e programação cirúrgica dentro de 24 a 48 hs quando paciente em condições cirúrgicas.

13. FRATURAS DA PATELA

Atenção especial deve ser dada a patela bipartida, presente em até 8% da população, e que pode ser um diagnóstico diferencial. Fraturas com desvio < 2mm e mecanismo extensor íntegro podem ser tratadas conservadoramente com imobilização tipo tubo gessado e acompanhamento ambulatorial regular. As fraturas com indicação cirúrgica devem ser internadas para pré-operatório.

14. LESÕES LIGAMENTARES DO JOELHO

Em caso de suspeita de lesões isoladas deve-se realizar imobilização e encaminhamento para acompanhamento ambulatorial.

Lesões multiligamentares, do tendão patelar ou quadriciptal, são de indicação de tratamento cirúrgico e devem ser internadas para pré-operatório.

15. FRATURAS DO PLATÔ TIBIAL

Fraturas associadas a trauma de baixa ou alta energia, geralmente por trauma em valgo ou varo associada a carga axial no côndilo acometido. Atenção especial deve ser dada ao envelope de partes moles e à possibilidade de síndrome compartimental.

Tratamento conservador pode ser realizado nos casos com degrau articular < 5mm de acordo com a demanda e qualidade óssea.

16. FRATURAS DO PILÃO TIBIAL

Envolvem a superfície articular de carga da tíbia distal e/ou a metáfise distal. Está relacionada a trauma de alta energia por carga axial ou baixa energia por trauma rotacional ou por cisalhamento. As fraturas extra-articulares sem desvio e pacientes sem condições clínicas indica-se o tratamento conservador com acompanhamento ambulatorial. Observar as condições de partes moles para programação cirúrgica.

17. ENTORSES DO TORNOZELO

A lesão ligamentar lateral do tornozelo é a lesão mais comum no esporte sendo responsável por mais de 30% das lesões do futebol. É recomendado a imobilização com analgesia, repouso, uso de muletas e retorno ambulatorial em 2 semanas.

18. FRATURAS DO TORNOZELO

São as fraturas mais comuns da área de carga do membro inferior. Nos casos de fratura-luxação deve-se realizar redução incruenta de urgência e controle radiológico após instalação da imobilização. Fraturas estáveis devem ser tratadas com imobilização gessada e acompanhamento ambulatorial.

19. FRATURAS DO TÁLUS

2ª fratura mais comum do tarso, associada a trauma de alta energia e pode vir acompanhada de lesões associadas. As fraturas sem desvio podem ser tratadas conservadoramente com imobilização gessada e controle ambulatorial.

20. FRATURAS DO CALCÂNEO

São as fraturas mais comuns do tarso, até 10% podem ter fratura da coluna associada. As fraturas sem desvio podem ser tratadas com imobilização gessada e controle ambulatorial.

21. FRATURA-LUXAÇÃO DE LISFRANC

São lesões na articulação tarso-metatarsiana até 20% podem passar despercebidas no 1º atendimento. Ao diagnóstico da lesão, o tratamento é eminentemente cirúrgico.

PROTOCOLO DE DOR CERVICAL E LOMBAR

CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS DE AVALIAÇÃO

- a. Causa comum de atendimento na emergência. Pode ser causada por trauma, doença degenerativa, neoplasia ou infecção.
- b. Pacientes com idade inferior a 18 anos e superior a 50 anos tem maior chance de apresentarem uma patologia mais grave como causa dos sintomas.
- c. Pesquisar sempre história de trauma e excluir fratura de corpo vertebral.
- d. Diferenciar a dor localizada proveniente de músculos e articulações de sintomas neurológicos de radiculopatia (relacionados a uma raiz nervosa) ou de mielopatia.
- e. O exame físico deve abordar avaliação músculo-esquelética e neurológico focal.
- f. Na história verificar: duração dos sintomas, localização da dor, sintomas sistêmicos e fatores de agravamento.

QUADRO CLÍNICO

Apresentação com rigidez localizada e limitação do movimento.
É comum uma posição agravar enquanto outra alivia a dor.

CONDUTA

Afastar como causa patologias que possuem tratamento específico, tais como trauma, fratura, doença inflamatória, tumor, infecção, doença metabólica ou vascular. Estes pacientes devem ser avaliados pelo especialista.

Orientar alteração das atividades diárias para minimizar os sintomas.
Encorajar o retorno precoce às atividades usuais, excluindo esforço físico exagerado.

Iniciar tratamento com antiinflamatórios não esteróides se não houver contra-indicação para alívio dos sintomas.
Encaminhar os casos não complicados para tratamento ambulatorial.

PROTOCOLO DE OCLUSÃO ARTERIAL AGUDA DE EXTREMIDADE

a. CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS DE AVALIAÇÃO

Pesquisar história de arritmia cardíaca, IAM, doença da válvula mitral ou arteriosclerose.

Pode ser causada por êmbolo, trombose ou trauma arterial.

Caso não tratada pode evoluir para necrose da extremidade em poucas horas.

A oclusão embólica pode originar-se do coração (causa mais comum) em pacientes com fibrilação atrial ou IAM recente ou de outros vasos sanguíneos (aneurismas de aorta por exemplo).

A oclusão por trombose geralmente é precedida por sintomas de claudicação ou ferimentos de extremidades que não cicatrizam.

O quadro agudo é geralmente causado por embolia.

b. QUADRO CLÍNICO

Dor na extremidade, parestesias e às vezes paralisia da extremidade afetada.

Palidez, cianose e redução da temperatura da extremidade.

Redução ou desaparecimento do pulso.