

YELLOWBOOK

FLUXOS E CONDUTAS

EMERGÊNCIA

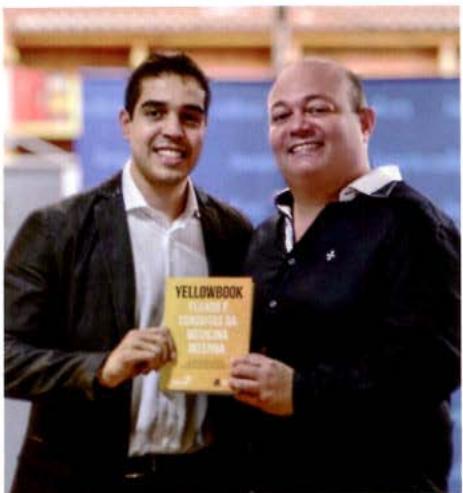
2^a EDIÇÃO

Clístenes Queiroz Oliveira
Marconi Moreno Cedro Souza
Carlos Geraldo Guerreiro de Moura

BULÁRIO POR CAPÍTULO
PLATAFORMA YELLOW


SANAR

AUTORES



Clístenes Queiroz Oliveira

Professor da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Professor de Endocrinologia da UNIFACS. Professor da Residência de Clínica médica do Hospital Santo Antônio - OSID. Mestrando em Medicina e Saúde pela EBMSp. Especialista em Clínica Médica e Endocrinologia.

Marconi Moreno Cedro Souza

Especialista em Gastroenterologia pela Faculdade de Medicina do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Especialista em Clínica Médica pelo Hospital Santo Antônio - Obras Sociais Irmã Dulce/OSID (2015 - 2017). Atualmente residente do serviço de Endoscopia Digestiva da Universidade de São Paulo.

Carlos Geraldo Guerreiro de Moura

Professor Adjunto da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Doutor em Medicina Interna pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Coordenador da Residência em Clínica Médica do Hospital Santo Antônio - Associação Obras Sociais Irmã Dulce. Membro do Comitê de Artrite Reumatoide da Sociedade Brasileira de Reumatologia. Médico concursado do Ministério da Saúde - Hospital Ana Neri. Mestre e formador de vários clínicos em todo o Brasil



COLABORADORES

- **Adilson Junior Pinto Galvão**
- **Alexandra Aguiar**
- **Alexandre Lins**
- **Allana Silveira**
- **Alynne Carvalho**
- **Amarildo Souza Rocha Filho**
- **Ana Beatriz Nascimento Gonzaga**
- **Ana Carolina Abrantes Santos**
- **Ana Flávia Miranda Landin**
- **Ana Paula Sampaio Pitangueira**
- **Anderson da Silva Abreu**
- **André Barreto**
- **André Cedro Souza**
- **Andressa Alba**
- **Arthur Arrais**
- **Augusto Barg**
- **Augusto Vianna Cedro**
- **Breno Gusmão**
- **Caio Cafezeiro**
- **Caio Perez**
- **Camilla Correia de Araújo Pereira**
- **Carla Amaro**

- **Carlos Antonio Moura**
- **Camila Oliveira Rego**
- **Caroline Pólvora**
- **Dalila de Almeida Guedes**
- **Daniel Angelin Matias**
- **Daniela Galvão**
- **Daniela Nascimento Andrade**
- **Débora Nicácio Falcão**
- **Diego Ferraz**
- **Dimona Macêdo**
- **Diogo Guimarães**
- **Edson Lima Filho**
- **Emyle Mayra Santana Alves Almeida**
- **Ênio Vinícius de Lima Pereira**
- **Enzo Loandos Oliveira**
- **Eva Valadares dos Anjos**
- **Fabio Holanda Lacerda**
- **Felipe Costa Neves**
- **Felipe Freire**
- **Felipe Neves**
- **Fernanda Dal Bello**
- **Fernanda Linhares**

- **Filipe Seixas**
- **Frederico Foeppel**
- **Gabriela Azevedo Silva**
- **Gabriela Lins de Magalhães Bastos**
- **Gabriela Novais**
- **Giulia Chagas Pinho**
- **Guilherme Andrade**
- **Gustavo Cedro Souza**
- **Gustavo Sodré**
- **Hugo Cedro Souza**
- **Hylka Araujo**
- **Ingrid Barbosa**
- **Ingrid Menezes Marques**
- **Isabele Araújo Tavares**
- **Isla Miranda**
- **Ivan de Sousa Araújo**
- **Izabella Luna**
- **Joanna Garzedin**
- **João Kleber Menezes**
- **José Adailto de Oliveira Neto**
- **José de Souza Neto**
- **José Sarmento Cardoso Neto**
- **Josecy Peixoto**

- **Julia Fadini**
- **Júlia Nascimento Denovaro**
- **Julia Pinheiro Martins**
- **Júlia de Castro de Souza**
- **Julia Tavares Pereira**
- **Juliana Faustino**
- **Juliana Lomanto Cerqueira**
- **Juliana Magalhães Andrade Costa dos Reis**
- **Juliana Matos da Silva**
- **Juliana Rocha**
- **Juliana Soares Ladeia**
- **Kelly Reiner**
- **Laine Fiscina**
- **Laís Fernanda Correia Pimentel**
- **Lauro José Viana**
- **Leandro Anton**
- **Lenno Anjos**
- **Leonardo Hackbart**
- **Leonardo Peixoto**
- **Leonardo Pereira Santana**
- **Letícia Teixeira Almeida**
- **Lisiane Dantas**

- Lorena Mascarenhas Veneza
- Lorena Menezes Caldas
- Luana Amorim de Souza
- Luane Barreto
- Lucas Bonfim Fernandes
- Lucas Freitas
- Lucas Prado
- Luciana Brito Correa
- Luciana Matos Oliveira Isabella
- Luís Eduardo de Assis Rizério
- Luís Henrique de Assis
- Luiz Brandão D. C. Júnior
- Luiz Henrique de Assis
- Luíz Ricardo
- Luiza Alves Matos
- Luiza Ramizia Silva Franca
- Luma Pestana Barbosa
- Maíra de Castro Fernandes
- Maíra Meirelles de Araújo Assis
- Manuela Andrade de Alencar Pereira
- Marcela Menezes
- Marcella Sallazar
- Márcia Gabrielle Bonfim Côrtes

- **Maria de Lourdes Lima**
- **Mariana Azevedo Bastos Góes**
- **Mariana May Cedro**
- **Mariana Ramos**
- **Mariana Vianna Chaves Seabra**
- **Marília Moreira**
- **Marília Sampaio**
- **Mateus do Rosário**
- **Mauro de Almeida Motta Júnior**
- **Mayala Thayrine de Jesus Santos Oliveira**
- **Milton Henrique Vitória de Melo**
- **Mirella Lins Matos**
- **Murilo Reverendo Duarte**
- **Natalia Santos Bomfim**
- **Nathália Crusoé**
- **Nathália Santana Cerqueira**
- **Nelma Carneiro de Araújo**
- **Osvaldo Aurélio Santana**
- **Patrícia Góes Prado**
- **Paula Ferreira**
- **Paulo Góes**
- **Pedro Garcia Checoli**
- **Pedro Herrera**

- **Philippe Arraes**
- **Rafael bandeira**
- **Rafique Caroso**
- **Raíssa Miguez de Santana**
- **Raphael Ribeiro Sampaio**
- **Raquel Luz dos Santos**
- **Raquel Paulino Dias**
- **Rayana Lima**
- **Rebeca Sessa**
- **Renata Silva de Cerqueira**
- **Rhaísa Vieira Lobão**
- **Ruan Souza Perez**
- **Sabrina Figueiredo**
- **Sandra Hoisel Gomes Arléo Barbosa**
- **Sandro de Menezes Santos Torres**
- **Sérgio Pinto**
- **Simone Lessa**
- **Suzana Leal**
- **Synara Tolentino**
- **Tarsila Lessa**
- **Thais Martinelli Torres Habibe**
- **Thiago Masashi Taniguchi**
- **Thiago Moura**

- **Victor Mascarenhas de Andrade Souza**
- **Virgínia Silva**
- **Vitor Mendes Leite**
- **Vítor Schlittler Abreu**
- **Viviane Andrade**
- **Viviane de Jesus Torres Lima**
- **Washington Luiz de Cerqueira Almeida;**
- **Widma Caitité**
- **Zilma Barreto**

AGRADECIMENTOS

"Por não saberem que era impossível, eles foram e fizeram". Não se sabe ao certo se quem escreveu esta frase primeiro foi o dramaturgo Jean Cocteau ou o famoso Mark Twain, mas o que não deixa dúvida é quanto ela representa a força do empreendedorismo e do trabalho de equipe. Nós, autores, Carlos Geraldo, Clístenes Queiroz e Marconi Cedro, agradecemos aos devotados colaboradores e coautores que fizeram este livro ser possível:

Aos médicos, residentes e ex-residentes do Hospital Santo Antônio pelo total apoio e empolgação e à sua equipe e preceptoria de Clínica Médica, pela excelência.

À Helena Cerqueira, que sempre é lembrada pelo seu amor ao que faz.

À Dra Uda Lima e a Dr. Paulo André Jesuíno, que acreditaram quando mais precisávamos.

À Escola Bahiana de Medicina, nosso suporte científico, na competente pessoa de Maria Luisa Soliani.

Ao Hospital Santo Antônio, sua diretoria, funcionários e corpo clínico pelo amparo de sempre.

À Maria Rita Lopes Pontes por toda a sua importância para nós e para a saúde da nossa população.

À Editora Sanar, nas pessoas de seus donos, editores e diagramadores pelo excelente trabalho realizado.

Eu, Clístenes Queiroz Oliveira, além de a todos acima, agradeço aos meus parceiros autores: a Carlos Geraldo, meu mestre maior e a Marconi Cedro, que sonha os mesmos sonhos que eu .

Agradeço aos meus queridos pais, Cleusa e Vandernei, por todo o amor dedicado a mim.

Aos meus avós, Domingos e Judite , a meus irmãos Danillo e Paulo Diogo e a todos os meus tios, sobrinhos e primos - meus alicerces de dignidade e amizade. E a Áurea Virgínia que me deu o pequeno Leonardo e ambos me dão alegria de viver.

Eu, Marconi Cedro, continuo a acreditar que a vida é uma construção de sonhos e o Yellow é um deles, um sonho compartilhado por centenas de pessoas e à todas elas o meu agradecimento.

À minha mãe, Sandra Cedro, meu anjo e inspiração, que em sua presença espiritual guia os meus passos. Para meu pai, Marconi Macedo, meu orgulho e maior exemplo.

À Patrícia Prado, meu amor, por toda alegria que me proporciona. Aos meus irmãos, Hugo Cedro, André Cedro e Gustavo Cedro, meus melhores amigos. À Edna, minha segunda mãe, por toda dedicação e amor de sempre. Para toda minha família, minha base e bem maior.

Aos colegas de residência em Clínica Médica no Hospital Santo Antonio e da Gastroenterologia do Hospital das Clínicas da FMUSP, amigos que levarei por toda a vida em meu coração. À Helena Cerqueira e aos meus mestres e grandes amigos Carlos Geraldo, Clístenes Queiroz e Carlos Antonio, por serem os mais sábios incentivadores que a medicina me fez conhecer.

SUMÁRIO

MANUAL DE INSTRUÇÕES YELLOWBOOK	21
A PRESCRIÇÃO MÉDICA	23

EMERGÊNCIAS..... 31

PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA.....	35
ABORDAGEM INICIAL DO PACIENTE GRAVE	47
ABORDAGEM DA SEPSE	53
INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA.....	57
INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL	61
VENTILAÇÃO MECÂNICA	69
ABORDAGEM AO PACIENTE INTOXICADO	79
INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS.....	97
ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS.....	103
HEMOTRANSFUSÃO.....	119

CARDIOLOGIA..... 125

SÍNDROME CORONARIANA AGUDA.....	127
TAQUIARRITMIAS	145
BRADIARRITMIAS	169
INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA	183
CRISE HIPERTENSIVA	197

NEUROLOGIA 219

SÍNDROME NEUROLÓGICAS VASCULARES AGUDAS	221
CONVULSÕES.....	251
CEFALÉIAS.....	259
MORTE ENCEFÁLICA	267

PNEUMOLOGIA 273

ASMA BRÔNQUICA	275
DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA - DPOC.....	285
PNEUMONIA BACTERIANA	305
INFECÇÃO PELO INFLUENZA	323
DOENÇA VENOSA PROFUNDA.....	327

GASTROENTEROLOGIA 347

PANCREATITE AGUDA.....	351
DIARRÉIAS AGUDAS.....	361
COLITE GRAVE	369
DOENÇA ULCEROSA PÉPTICA	377
ASCITE.....	391
PERITONITE BACTERIANA ESPONTÂNEA	397
HEPATITE ALCOÓLICA.....	403
ENCEFALOPATIA HEPÁTICA.....	409
SÍNDROME HEPATORRENAL.....	415
VARIZES DE ESÔFAGO E HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA VARICOSA.....	419
HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NÃO VARICOSA	427
HEMORRAGIA DIGESTIVA BAIXA.....	433
INSUFICIÊNCIA HEPÁTICA AGUDA GRAVE	439

ENDOCRINOLOGIA 447

ESTADOS DE HIPERGLICEMIA	449
DISTÚRBIOS DA TIREOIDE.....	493
INSUFICIÊNCIA SUPRARRENAL.....	505

INFECTOLOGIA 513

MENINGITE BACTERIANA	515
ENDOCARDITE INFETIOSA	527
INFECÇÃO PELO HIV	541
TUBERCULOSE PULMONAR	587

ATENDIMENTO ÀS MORDEDURAS E PROFILAXIAS	599
TÉTANO ACIDENTAL	609

OTORRINOLARINGOLOGIA..... 619

EPISTAXE.....	621
TONTURA	629
PARALISIA FACIAL PERIFÉRICA.....	639

OFTALMOLOGIA..... 647

PERDA VISUAL SÚBITA.....	649
TRAUMA OCULAR E ORBITÁRIO.....	653
INFECÇÕES ORBITÁRIAS E DE ANEXOS OCULARES.....	659
DROGAS EM OFTALMOLOGIA	665

NEFROLOGIA..... 671

INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO.....	675
DISTÚRBIOS DO SÓDIO.....	687
DISTÚRBIOS DO POTÁSSIO	695
DISTÚRBIOS DO CÁLCIO.....	705
DISTÚRBIO DE MAGNÉSIO.....	715
DISTÚRBIO DE FÓSFORO	721
DISTÚRBIO DO EQUILÍBrio ÁCIDO-BASE.....	731
DOENÇA RENAL AGUDA	737

DERMATOLOGIA 745

PIODERMITES	747
ANAFILAXIA, URTICÁRIA E ANGIOEDEMA	761
EXANTEMA MEDICAMENTOSO	769
STEVENS JOHNSON (SSJ) E NECRÓLISE EPIDÉRMICA TÓXICA (NET)	773
SÍNDROME DE HIPERSENSIBILIDADE INDUZIDA POR DROGAS (DRESS)	779

ONCOLOGIA 785

NEUTROPENIA FEBRIL.....	787
HIPERCALCEMIA DA MALIGNIDADE	799
SÍNDROME DA VEIA CAVA SUPERIOR (SVCS)	805
SÍNDROME DE LEUCOSTASE	807
SÍNDROME DE LISE TUMORAL	809
SÍNDROME DE COMPRESSÃO MEDULAR	813

PSIQUIATRIA..... 817

SÍNDROME DE ABSTINÊNCIA ALCOÓLICA E <i>DELLIRIUM TREMENS</i>	819
PREVENÇÃO DO SUICÍDIO	827

REUMATOLOGIA..... 831

VISÃO GERAL DA REUMATOLOGIA.....	833
ARTRITE REUMATOIDE	839
LÚPUS ERITEMATOSO SISTêmICO	883
SÍNDROME DO ANTICORPO ANTIFOSFOLíPIDE	901

ÍNDICE REMISSIVO	911
------------------------	-----



MANUAL DE INSTRUÇÕES

YELLOWBOOK

Objetivos:

- Um atendimento seguro e atualizado ao paciente.
- Objetividade, clareza e qualidade de informação

Como usar:

- As condutas nas urgências médicas estão divididas em seções pelas grandes especialidades.
- Cada seção é marcada por uma subcapa, que tem a lista dos temas abordados.
- Os capítulos já iniciam com os fluxos das condutas na sequência a serem adotadas!
- Os fluxos seguem a seguinte hierarquia nas cores dos quadros:

A conduta e ação mais emergencial, que não pode já-
mais ser negligenciada naquele momento.

A decisão complementar, os exames a serem solicitados e o quadro clínico das doenças

As classificações, fatores de risco e estratificações da doenças.

- Ao fim de cada capítulo está o bulário com as informações práticas para você prescrever cada medicação.
- Baixando o aplicativo Yellowapp no seu smartphone, basta focar no símbolo Yellow junto com o título de cada capítulo para ter acesso também ao bulário na plataforma Yellow, além da bibliografia, efeitos adversos e ajustes renais!

Novidades:

- Mais de 30 novos capítulos com novas seções de otorrinolaringologia e oftalmologia.
- Todo o livro está conectado ao aplicativo da Plataforma Yellow, onde estão a bibliografia utilizada, uma cópia do bulário, os ajustes renais e efeitos colaterais das drogas. Além de atualizações e ainda mais conteúdo !

Equipe Yellow

A PRESCRIÇÃO MÉDICA

CONCEITOS INICIAIS

A receita médica é definida como uma prescrição escrita de medicamento, contendo orientação de uso para o paciente, efetuada por profissional legalmente habilitado, quer seja de formulação magistral ou de produto industrializado.

Saber prescrever de forma correta é o resultado de um acúmulo de habilidades, conhecimento e sabedoria necessários ao bom exercício da medicina.

PREScrição RACIONAL DE MEDICAMENTOS

O uso racional de medicamentos ocorre quando se prescreve o remédio necessário, na dose correta, por um tempo adequado e no menor custo para ele e para a comunidade.

DIAGNÓSTICO	O médico deverá ser preciso e ter um grau de certeza do diagnóstico de forma etiológica, anatômica e funcional, ou apenas um diagnóstico sindrômico. É importante saber também se o diagnóstico é único ou prioritário.
DOENÇA	Saber qual é a gravidade, o prognóstico e as repercussões físicas, emocionais e sociais da doença são fatores importantes. Também se há possibilidade de cura ou apenas de controle além dos fatores agravantes e precipitantes.
PACIENTE	Conhecer a realidade econômica, social e cultural da família. Notar o nível de instrução do paciente, capacidade de entender e seguir as orientações e prescrições. Além disso, informar-se sobre alergias e intolerâncias, e evitar tratamentos que possam piorar a doença do paciente.
TRATAMENTO	Considerar a especificidade, contra-indicações e efeitos colaterais. Se o tratamento será curativo ou apenas sindrômico, como também a variedade e disponibilidade de alternativas. E a natureza do tratamento: se clínico ou cirúrgico.
LOCAL DE TRATAMENTO	Se ambulatorial: notar a capacidade do paciente e sua família na diferenciação, manejo, administração dos medicamentos e capacidade de identificar possíveis efeitos adversos. Se hospitalar: conhecer os recursos do serviço.
RISCO DO TRATAMENTO	Ter conhecimento sobre os riscos e benefícios das opções terapêuticas, qual o risco de um uso incorreto e intoxicação. Cabe ao médico o total conhecimento acerca de todos os efeitos colaterais.
CUSTO	Saber quais as alternativas mais baratas, onde se fornece gratuitamente ou de baixo custo e o preço dos medicamentos em uso por tratamento ou por mês.

Resumindo

Defina o problema → Especifique os objetivos → Selecione o tratamento mais eficaz e o mais seguro → Prescreva, incluindo medidas medicamentosas e não medicamentosas → Informe e tire dúvidas do paciente → Monitore o tratamento proposto.

DISPOSIÇÕES LEGAIS

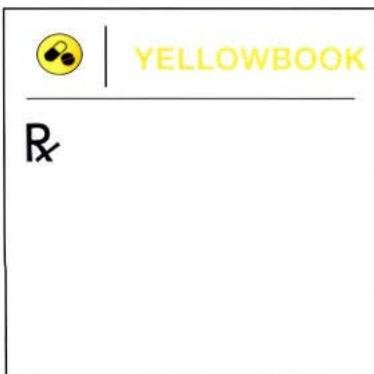
Somente será aviada a receita que:

- Estiver escrita a tinta, em vernáculo, por extenso e de modo legível, observados a nomenclatura e o sistema de pesos e medidas oficiais, indicando a posologia e a duração total do tratamento;
 - Contiver o nome e o endereço residencial do paciente;
 - Contiver a data e a assinatura do profissional, endereço do consultório ou da residência, e o número de registro no CRM;
- É obrigatória a utilização das denominações genéricas (Denominação Comum Brasileira) em todas as prescrições de profissionais autorizados, nos dos serviços públicos, conveniados e contratados, no âmbito do Sistema Único de Saúde;
- Quando a dosagem do medicamento prescrito ultrapassar os limites farmacológicos ou a prescrição apresentar incompatibilidades, o responsável técnico pelo estabelecimento solicitará confirmação expressa ao profissional que a prescreveu.

É vedado ao médico:

- Alterar prescrição ou tratamento de paciente, determinado por outro médico, mesmo quando investido em função de chefia ou de auditoria, salvo em situação de indiscutível conveniência para o paciente, devendo comunicar imediatamente o fato ao médico responsável;
- Efetuar qualquer procedimento médico sem o esclarecimento e o consentimento prévio do paciente ou de seu responsável legal, salvo em eminente perigo de vida;
 - Deixar de informar o paciente o diagnóstico, o prognóstico, os riscos e objetivos do tratamento, salvo quando a comunicação direta ao mesmo possa provocar-lhe dano, devendo, nesse caso, a comunicação ser feita ao seu responsável legal.

◆ MODELOS DE RECEITA



RECEITA SIMPLES

Medicamentos anódinos (de venda livre)

Medicamento de tarja vermelha, com os dizeres venda sob prescrição médica

RECEITA AMARELA OU RECEITA A

Substâncias relacionadas nas listas a1 e a2 (entorpecentes) e a3 (psicotrópicos).

Válida em todo território nacional durante 30 dias após prescrição.

Quantidade máxima: 5 ampolas ou quantidade correspondente no máximo a 30 dias de tratamento para as demais formas farmacêuticas.

NOTIFICAÇÃO DE RECEITA UF - NÚMERO		IDENTIFICAÇÃO DO EMITENTE		ESPECIALIDADE FARMACÉUTICA	
Data _____ de _____ de _____		Paciente _____		Nome _____ Quantidade e Apresentação _____ Forma Farm. Conveni. Umd. Posologia _____	
Assinatura do Emissor _____		Endereço _____			
IDENTIFICAÇÃO DO COMPRADOR					
Nome _____		IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR			
Endereço _____		Nome _____		Nome _____ / / _____ Data _____	
Identidade N° _____, Orgão Emissor _____, Telefone _____					
Dados da Gráfica: Nome - Endereço Completo - CGC					

RECEITA AZUL OU RECEITA B

Substâncias relacionadas nas listas b1 (psicotrópicos) e b2 (psicotrópicos anorexígenos)

Válida somente no estado emitente durante 30 dias após prescrição

Quantidade máxima: 5 ampolas ou quantidade correspondente no máximo a 60 dias de tratamento para as demais formas farmacêuticas

NOTIFICAÇÃO DE RECEITA UF - NÚMERO		IDENTIFICAÇÃO DO EMITENTE		Medicamento ou Substância	
B		Paciente _____		Quantidade e Forma Farmacéutica _____ Dose por Unidade Fisiológica _____	
_____ de _____ de _____		Endereço _____		Posologia _____	
Assinatura do Emissor _____					
IDENTIFICAÇÃO DO COMPRADOR		CARIMBO DO FORNECEDOR			
Nome _____ Endereço _____ Telefone _____ Identidade N° _____, Orgão Emissor _____					
Dados da Gráfica: Nome - Endereço Completo - CGC		Numeração desta impressão: de _____ a _____			

B2

UF	NÚMERO	B2	
		Paciente _____	Quantidade e Forma Farmacêutica _____
		Endereço _____	Doses por Unidade Pessoalizada _____
		Assinatura do Emissor _____	Prescrição _____
IDENTIFICAÇÃO DO COMPRADOR		CARIMBO DO FORNECEDOR	
Nome _____ Endereço _____ Telefone _____ Identidade No. _____		Orgão Emissor _____ / _____ Nome do Vendedor _____ / _____ Data _____	
Data da Gravação Nome - Endereço Completo - CGC _____ Numeração desta Impressão de _____			

RECEITÁRIO CONTROLE ESPECIAL	
IDENTIFICAÇÃO DO EMITENTE Nome Completo _____ CRM _____ UF _____ N° _____ Endereço Completo e Telefone _____ Cidade _____ UF _____	
Paciente: _____ Endereço: _____ Prescrição _____ _____ _____ _____ _____ _____	
IDENTIFICAÇÃO DO COMPRADOR IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR Nome _____ Ident. _____ Org. Emissor _____ End. _____ Cidade _____ UF _____ Telefone _____ ASSINATURA DO FARMACÊUTICO DATA _____	

RECEITA DE CONTROLE ESPECIAL

Substâncias relacionadas nas listas c1 (outras substâncias sujeitas a controle especial) e c5 (anabolizantes)

Válida em todo território nacional durante 30 dias após prescrição

Quantidade máxima: 5 ampolas ou quantidade correspondente no máximo a 60 dias de tratamento

Deverá estar escrita de forma legível, a quantidade em algarismos árabicos e por extenso, sem emenda ou rasura

Duas vias: 1^a via - retenção da farmácia ou drogaria; 2^a via - orientação ao paciente

RECEITA ESPECIAL DE RETINOIDES

Substâncias relacionadas na lista c2 (retinoides de uso sistêmicos)

Válida somente no estado emitente durante 30 dias após prescrição

Quantidade máxima: 5 ampolas ou quantidade correspondente no máximo a 30 dias de tratamento

Deve vir acompanhada do "termo de consentimento pós-informação"

NOTIFICAÇÃO DE RECEITA ESPECIAL RETINÓIDES SISTÉMICOS (Verificar Termo de Conhecimento) UF _____ NÚMERO _____		IDENTIFICAÇÃO DO EMITENTE	
Data _____ de _____			
Paciente _____		ESPECIALIDADE / SUBSTÂNCIA	
Endereço _____		 GRAVIDEZ PROIBIDA! Risco de graves defeitos na face, nas orelhas, no coração e no sistema nervoso do feto	
Prescrição Inicial <input checked="" type="checkbox"/> Subsequente <input type="checkbox"/>		Posologia	
Endereço _____			
Identificação do comprador		IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR	
Nome _____		Assinatura _____	
Endereço _____		Data _____/_____	
Identidade No. _____ Órgão Emissor _____ Telefone _____			
Dados de Gravação Nome - Endereço Completo - CGC Numeração desta Impressão de _____ Até _____			

TALIDOMIDA

Substâncias relacionadas na lista c3 (imunossupressores)

Válida somente no estado emitente 15 dias após prescrição

Quantidade máxima: correspondente no máximo a 30 dias de tratamento

Deve vir acompanhada do 'termo de esclarecimento' e o "termo de responsabilidade"

NOTIFICAÇÃO DE RECEITA TALIDOMIDA UF _____ NÚMERO _____		IDENTIFICAÇÃO DO MÉDICO	
Data _____ de _____		Nome: _____ Endereço: _____ Especialidade: _____ CRM: _____ CPF: _____	
CID _____		IDENTIFICAÇÃO DMEDICAMENTO	
		TALIDOMIDA (100mg)	
		Quantidade (em algarismos árabicos e por extenso) em comprimidos: _____ dose diária: _____ mg	
IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE No. DA UNIDADE: _____ Nº. DA INC. PROG.: _____ DATA DE INSCRIÇÃO: _____		Assinatura do Emitente/Carimbo IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE	
		Nome: _____ Idade: _____ Sexo: _____ Fone: () _____ Endereço: _____ Doc. Identificação: _____ Tipo: _____ Org. Emissor: _____	
		IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL (SE FOR O CASO)	
		Nome: _____ Endereço: _____ Fone: () _____ Doc. Identificação: _____ Tipo: _____ Org. Emissor: _____	
		DADOS SOBRE A DISPENSAÇÃO Quantidade (Comp.): _____ Nome do Dispensador: _____ Assinatura/Carimbo do Responsável Técnico _____ Data da Dispensação _____	
		Carimbo Padronizado da Unidade de Saúde	

Receita Médica		Local de prescrição Vizinha do local
 000000001681		 Ministério da Saúde
Utente: _____ Telefone: _____ Entidade responsável: _____ N° de beneficiário: _____		
Dr. Especialidade Contato telefônico		
R Descrição de medicamento, Associação, forma farmacêutica, dimensão da embalagem N Entrega Verificação visual		
1		
Pneumologia		
2		
Pneumologia		
3		
Pneumologia		
4		
Pneumologia		
Assinatura do médico prescriptor _____		
<input checked="" type="checkbox"/> Autoriza a dispensação ou a devolução de um medicamento genérico <input type="checkbox"/> Autoriza o médico dispensar _____ <input type="checkbox"/> Não autoriza a dispensação ou a devolução de um medicamento genérico Assinatura do médico prescriptor _____		
Data _____ Válida por 10 DIAS UFBIS <small>Módulo no 10º bloco em de HOU 1 A: C</small>		

RECEITA RENOVÁVEL

Benéfico para pacientes crônicos

Objetiva evitar o deslocamento frequente aos centros de saúde e hospitais

NOTIFICAÇÃO DE RECEITA ESPECIAL

Substâncias antirretrovirais

Substâncias relacionadas na lista c4 (antirretrovirais)
 Possui formulário próprio estabelecido pelo programa de dst/aids ou pode ser preenchida com a receita de controle especial em duas vias

Anabolizantes

Preenchida com a receita de controle especial em duas vias
 Deve conter o código da cid e o cpf do médico emissor

Antimicrobianos

Válida em todo território nacional durante 10 dias após prescrição
 Preenchida com receita de controle especial ou comum, em duas vias

◆ COMPOSIÇÃO DA RECEITA MÉDICA

Doutor X. Rua Teste, 123, Centro. Salvador, BA. Tel.: (71) 0000-0000 CRM-BA 00000 - CPF 000.000.000-00	← 1	YELLOWBOOK	← 2
Sr. João da Silva Rua Testando, 345, Centro. Salvador, Bahia.	← 3	Rx	
Ciprofloxacino 500mg _____ uso interno _____ 14 comprimidos.	← 4	5 →	
		6 →	Salvador-BA, 20 de Dezembro de 2016 Doutor X

- ① CABEÇALHO: informações do prescritor.
- Nome completo;
 - Endereço do médico ou instituição onde trabalha com telefone;
 - Número de registro no CRM;
 - Cadastro de pessoa física ou jurídica;
 - Especialidade (facultativo).

- ② SUPERINSCRIÇÃO: informações do paciente e do dispensador.
- Nome completo;
 - Endereço do paciente;
 - Idade (quando pertinente);
 - Símbolo rx (sem obri-
gatoriedade).

- ③ INSCRIÇÃO: informações do medicamento.
- Nome do fármaco;
 - Forma farmacêutica;
 - Concentração.

- ④ SUBINSCRIÇÃO: informações do medicamento.
- Quantidade total a ser fornecida;
 - Em controlados escrever por extenso, além do algarismo arábico.

- ⑤ ADSCRIÇÃO: informações ao paciente.
- Orientações do médico para o paciente;
 - Deve ser a mais completa possível.

- ⑥ FINALIZAÇÃO:
- Local;
 - Data;
 - Assinatura;
 - Carimbo.

CURIOSIDADES

A notificação de receita referente aos entorpecentes (cor amarela) e psicotrópicos (cor azul) deve ser preenchida por profissional devidamente inscrito no CRM, no CRMV ou no CRO. A notificação de receita referente aos retinoides de uso sistêmico e imunossupressores (cor branca) deve ser preenchida exclusivamente por profissional devidamente inscrito no CRM.

Posso rasurar minha receita? O registro do receituário e dos medicamentos sob regime de controle sanitário especial não poderá conter rasuras, emendas ou irregularidades que possam prejudicar a verificação da sua autenticidade. Se presentes, deverão ser justificadas em observações escritas e assinadas pelo profissional no mesmo receituário.

O carimbo é obrigatório? O uso do carimbo é opcional, pois não há exigência legal do carimbo do médico na receita, mas sim da assinatura com identificação clara e o número de registro no CRM. No entanto, as notificações de receitas de medicamentos controlados deverão ser carimbadas, assim como a prescrição de antibióticos.

O que não pode no carimbo? Não pode conter informações discriminatórias ou convicções pessoais do médico.

O que significa o símbolo Rx? O símbolo Rx é um R cortado usado no início da prescrição e é uma abreviação da palavra latina *recipere* ou *recipe*, que significa ‘faça uso de’. Há teorias que dizem que o Rx é um pedido de proteção para a prescrição.

O que significa o símbolo ® ? Indica o nome de venda do produto e não o princípio ativo.



EMERGÊNCIA

AUTORES

- **PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA**

Marconi Cedro, Allana Silveira, Clístenes Queiroz, João Kleber Menezes, José Sarmento Cardoso e Luana Amorim

- **ABORDAGEM INICIAL DO PACIENTE GRAVE**

Marconi Cedro, Kelly Reiner, Clístenes Queiroz e Renata Cerqueira

- **ABORDAGEM DA SEPSE**

Julia Souza Andrade, Allyne Carvalho, José Sarmento Cardoso, Viviane Torres

- **INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA**

Carla Amaro, José Sarmento Cardoso, Marconi Cedro e Caio Perez

- **INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL**

Edson Lima, Felipe Freire e José Sarmento Cardoso, Mariana Seabra

- **VENTILAÇÃO MECÂNICA**

Ruan Souza Perez, Marconi Cedro, Mariana May Cedro e Ingrid Barbosa

- **ABORDAGEM DO PACIENTE INTOXICADO**

Rayana Lima, Osvaldo Aurelio Santana e Maira Meirelles de Araújo Assis

AUTORES

- **INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS**

Rayana Lima e Osvaldo Aurelio Santana, Luiza Matos

- **ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS**

Rayana Lima e Osvaldo Aurelio Santana,
Ana Paula Sampaio Pitangueira

- **HEMOTRANSFUSÃO**

Luiz Henrique de Assis, Marconi Cedro e Raquel Luz

PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

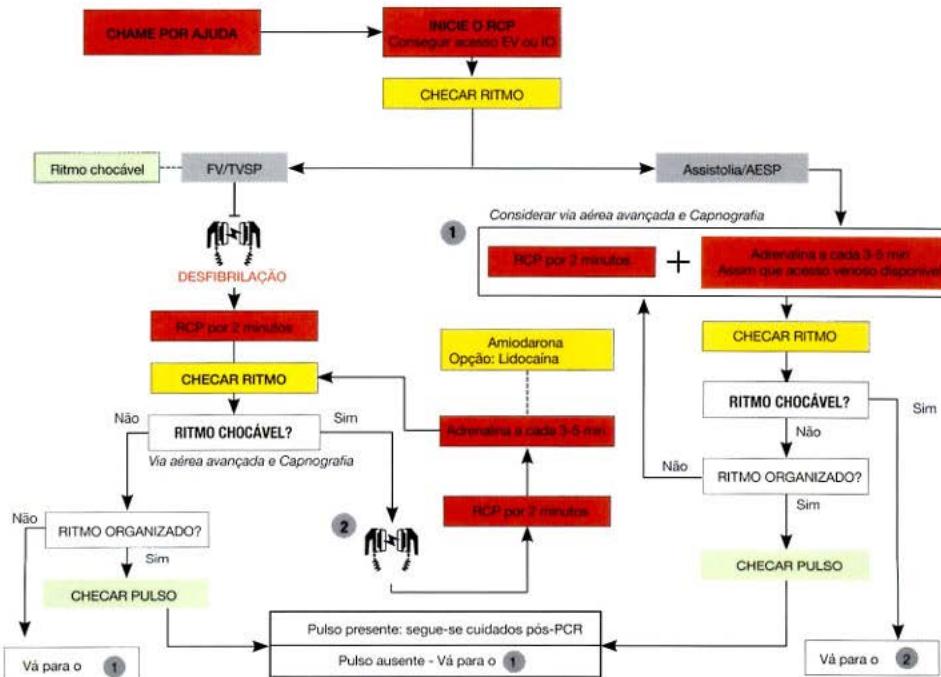
ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA EM UNIDADE HOSPITALAR

AVALIE A RESPONSIVIDADE

Se não responsivo = CHAME AJUDA COM O CARRINHO DE PARADA

PEÇA UM DESFIBRILADOR

PALPE O PULSO



Amiodarona: se refratário à desfibrilação. 1^a dose: 300 mg EV em bolus. 2^a dose: 150 mg EV em bolus. * Iniciar após o primeiro ciclo que for refratário à desfibrilação e fazer no máximo 2 doses, sendo cada dose após um ciclo. Lidocaina (opção à amiodarona): 1-1,5mg/Kg IV em bolus.

Adrenalina: dose: 1 mg EV em bolus.

LEGENDA

IO: intraósseno. **EV:** endovenoso. **AESP:** atividade elétrica sem pulso. **RCP:** reanimação cardiopulmonar.
Desfibrilação (200J se bifásico ou 360J se monofásico). **FV:** Fibrilação ventricular.
TVSP: Taquicardia ventricular sem pulso.

QUALIDADE DO RESSUSCITAÇÃO CÁRDIO PULMONAR (RCP)

Definir um líder (voluntário), que deve distribuir as funções (massagem cardíaca, cronômetro, pegar prontuário do doente, ventilação e outras que forem pertinentes).

Colocar a prancha de PCR assim que disponível, para melhorar a qualidade da massagem, desde que não atrase em mais de 10 seg a RCP.

Checar o ritmo logo que desfibrilador estiver acessível.

Frequência de compressões entre de 100-120 comp/min.

Profundidade entre 5-6 cm, com retorno total do tórax (evitar apoiar-se sobre o tórax durante os intervalos das compressões).

Evitar excesso de ventilação: relação compressão-ventilação 30:2 sem IOT e 10 vent/min caso via aérea avançada.

Alterne a pessoa que faz compressões a cada 2 minutos.

A RCP deve ser reiniciada imediatamente após o choque.

Minimização das interrupções nas compressões torácicas.

Após administração das drogas, em via periférica, segue-se 20 mL de água destilada EV em bolus com o membro elevado.

Se paciente estiver conectado à ventilação mecânica, não esqueça de desconectá-lo e realizar a ventilação com ambú através do tubo traqueal.

DEFIBRILAÇÃO

Usado em FV e TV sem pulso

Bifásico: 200J

Monofásico: 360J

MEDICAÇÕES

ADRENALINA

1 mg EV a cada 3-5 min
(1 ampola = 1 mg = 1 mL)

AMIODARONA

1^a dose = 300 mg EV em bolus; 2^a dose: 150 mg.
(1 ampola = 150 mg = 3 mL)

LIDOCAÍNA

1-1,5mg/Kg (Opção à amiodarona na FV ou TV refratária)

As medicações podem ser usadas via tubo orotraqueal

A

Atropina

N

Naloxona

MEDICAÇÕES

E	Epinefrina
L	Lidocaína

Use a via de administração endotraqueal somente se você não puder obter um acesso EV/IO. Além disso, deve-se usar uma dose 2-2,5x maior que a dose para a administração EV/IO. Misture a dose do medicamento com 5 a 10 mL de SF 0,9% ou com água destilada e injete diretamente na traqueia.

INTERVENÇÃO PARA AS CAUSAS REVERSÍVEIS

CONDIÇÃO	INTERVENÇÃO
Hipovolemia	Infusão de fluido cristaloide
Hipóxia	O2 a 100% + ventilação com ambú OU via aérea avançada
Hidrogênio	1mEq/Kg de bicarbonato de sódio 8,4% (1 mL de NaHCO3 a 8,4% = 1 mEq)
	20mL de Gluconato de Cálcio 10% EV (1 amp = 10 mL= 1g)
Hipercalemia	1mEq/Kg de bicarbonato de sódio 8,4% (1 mL de NaHCO3 a 8,4% = 1 mEq)
	Solução polarizante [50 g de glicose + 10UI de Insulina regular] 50 g de glicose = 100mL de glicose 50% ou 200mL de glicose 25%
	Sulfato de magnésio 2g EV (20 mL de MgSO4 10% ou 4mL de MgSO4 50%)
Hipocalemia	Em Veia periférica: 490mL de SF0,9% + 10mL de KCl 10% para correr em 1 hora Em Veia central: 480mL de SF 0,9% + 20mL de KCl 10% para correr em 1 hora
Hipotermia	Reaquecimento (cristaloides a 42°C e mantas térmicas)
Pneumotórax	Toracocentese de alívio por punção com jelco nº 14 no 5º espaço intercostal na linha hemiaxilar anterior (em crianças 2º EIC na linha hemiclavicular), seguida posteriormente por drenagem de tórax com dreno em selo d'água.
Tamponamento Cardíaco	Péricardiocentese: punção entre o apêndice XIFOÍDE e a margem costal esquerda em um ângulo de 15 a 30° direcionada para o ombro esquerdo.
Toxinas	Antídotos específicos e avaliar possíveis causas
Trombose Cardíaca	Fibrinolíticos tPA 15 mg EV em 1-2 minutos seguido por 50 mg EV em BIC por 30 min e por fim 35 mg EV em BIC por 1h OU Estreptoquinase 1,5 milhão UI EV em BIC por 1h

INTERVENÇÃO PARA AS CAUSAS REVERSÍVEIS

CONDICÃO

INTERVENÇÃO

Tep maciço
↑↑↑ maciço

Fibrinolíticos: tPA 100mg EV em BIC em 2h OU
Estreptoquinase: 250.000 UI em BIC para 30min seguida de 100.000 UI/h
BPF 24h

Infelizmente, na prática, os fibrinolíticos nem sempre estão disponíveis, dificultando o tratamento do TEP maciço e da trombose cardíaca. Também, poucos são os profissionais médicos que se sentem aptos a realizar uma pericardiocentese.

DADOS SUGESTIVOS PARA AS CAUSAS REVERSÍVEIS

CONDICÃO

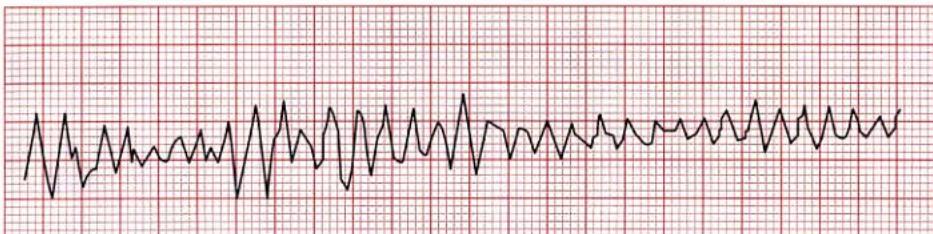
DADO CLÍNICO

Hipovolemia	Veias planas no pescoço Turgor diminuído com mucosas desidratadas Taquicardia sinusal com QRS estreito
Hipóxia	Cianose e dados gasométricos Geralmente bradicardia
Hidrogênio Acidose metabólica	Histórico de DM ou insuficiência renal Acidose preexistente responsiva a bicarbonato QRS de baixa amplitude Histórico de DM Insuficiência renal
Hipercalemia	Acidose preeexistente responsiva a bicarbonato Diálise recente ou fistulas para diálise QRS largo com onda T apiculada, P pequena e padrão sinusoidal
Hipocalemia	Perda anormal de potássio ou uso de diuréticos QRS largo com onda T plana, onda U proeminente e QT longo
Hipotermia	Histórico de exposição ao frio Temperatura corporal reduzida Turgência de jugular
Pneumotórax	Histórico recente de passagem de cateter venoso profundo Ausculta pulmonar desigual Dificuldade para ventilar

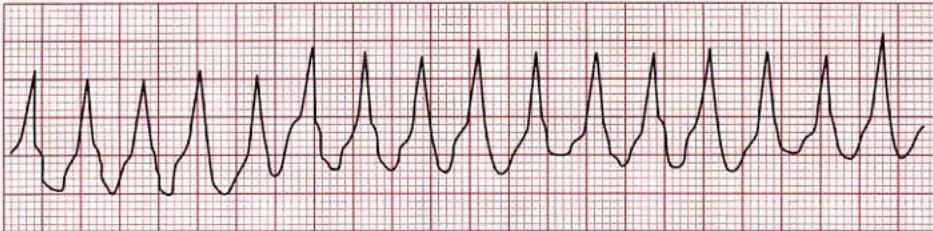
DADOS SUGESTIVOS PARA AS CAUSAS REVERSÍVEIS	
CONDIÇÃO	DADO CLÍNICO
Tamponamento Cardíaco	Turgência de jugular e abafamento de bulhas Relato de derrame pericárdico Taquicardia com QRS estreito (sinusal) e alternância elétrica
Toxinas	Bradicardia Exame neurológico (pupilas)
Trombose Cardiaca	Dor torácica prévia à PCR Alterações isquêmicas de ST e T
Tep maciço	História de tromboses prévias, presença de turgência de jugular Taquicardia com QRS estreito (sinusal) e S1Q3T3

◆ OS RITMOS

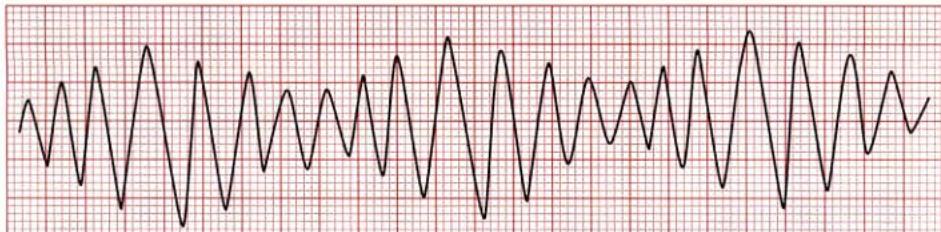
Fibrilação Ventricular



Taquicardia Ventricular



Torsades de Pointes



TORSADES DE POINTES

Subtipo de taquicardia ventricular polimórfica que ocorre em pacientes com prolongamento de QT (adquirido ou congénito)

Tratamento: Desfibrilação 200J (bifásico) + 2g de MgSO₄ (20mL se a 10% ou 4mL se a 50%) em 10mL de SG 5% em bolus

CUIDADOS PÓS PCR

Manter SatO₂ ≥94%
(guiar-se inicialmente pela capnografia PetCO₂ entre 35-40mmHg)

Manter PA sistólica ≥90mmHg
(use cristaloide EV ou noradrenalina EV)

Considerar hipotermia induzida caso paciente não siga comandos após a retorno de circulação espontânea. (Usa-se 30mL/Kg de fluido isotônico gelado para alcançar alvo de 32-34°C por mínimo de 12-24h. Exige termômetro esofágico ou vesical ou de artéria pulmonar para ser realizada)

Manter paciente sem sedação para observar resposta neuroológica inicial

Se usou amiodarona, manter 1mg/min por 6h e depois, 0,5mg/min por 18h (750mg em 235mL de SG5% EV em BIC a 20mL/h nas primeiras 6h, seguido de 10mL/h por 18h)

Sempre solicite um ECG 12 derivações pós-PCR

Solicitar vaga em UTI, manter paciente sob cuidados intensivos

ENCERRAMENTO DOS ESFORÇOS

Decisão em comum acordo de TODA A EQUIPE

RCP >30min, sem ritmo de perfusão sustentado

ETCO₂ ≤10mmHg por ≥20 minutos

Ritmo inicial de assistolia

Intervalo prolongado entre o tempo de PCR e início de RCP

Idade e comorbidades do paciente

Reflexos de tronco cerebral ausentes

**COMO PRESCREVER****Adrenalina
(Amina Vasoativa)****APRESENTAÇÃO**

Ampola: 1mg/mL.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

1mg em bolus

DILUIÇÃO

Diluir em 9mL de SF 0,9%

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade conhecida a qualquer componente da fórmula, glaucoma de ângulo fechado (congestivo), choque, durante anestesia com hidrocarbonetos halogenados ou ciclopropano e nas lesões cerebrais orgânicas, em pacientes com dilatação cardíaca e na insuficiência coronariana, choque.

NOME COMERCIAL

Drenalin®, Efrinalin®, Epifrin®, Adren®

GRAVIDEZ**LACTAÇÃO**

B

Uso liberado na lactação

		Alteplase - CT BA (Trombolítico - ativador tissular de plasminogênio)		
APRESENTAÇÃO	Pó iofertilizado injetável:ampolas de 10mg/10mL; 20mg/20mL; 50mg/50mL.			
VIA	Intravenosa			
POSOLOGIA				
<p>IAM: 15mg em bolus, seguido de 0,75mg/Kg (máx.50mg) em 30min e por fim, 0,5mg/Kg (máx.35mg) em 60min (dose máxima total não deve exceder 100mg). TEP: Bolus inicial de 10mg em 1-2min seguido de 90mg em 2 horas. A dose total não deve exceder 1,5mg/Kg em pacientes com peso <65Kg.</p>				
DILUIÇÃO				
<p>Diluir o pó em água para injetáveis para formar uma solução de concentração de 1mg/mL. A solução deve então ser levemente agitada até dissolução completa (evitar agitar vigorosamente). Após isso, diluir mais ainda a solução em SF 0,9% para formação de uma solução com concentração mínima de 0,2mg/mL. Atenção: a administração deve ser em acesso, via e equipos únicos.</p>				
CONTRAINDICAÇÕES				
<p>Hipersensibilidade à Alteplase ou a qualquer componente da formulação, qualquer hemorragia intracraniana prévia, cirurgia intracraniana ou intraespinal recente, lesão vascular cerebral estrutural conhecida (por exemplo, MAV), neoplasia maligna intracraniana conhecida (primária ou metastática), AVC isquêmico dentro de 3 meses, salvo acidente vascular cerebral isquêmico em até 3 horas, suspeita de dissecção aórtica, hipertensão severa não controlada irresponsiva ao tratamento emergencial, sangramento ativo ou diâtese hemorrágica (excluída menstruação), traumatismo craniano grave ou traumatismo facial nos últimos 3 meses.</p>				
NOME COMERCIAL				
Actilyse®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela.			
Amiodarona (Antiarritmico Classe III)				
APRESENTAÇÃO	Ampola: 3mL contendo 50mg/mL.			
VIA	Intravenosa			
POSOLOGIA				
<p>Parada cardíaca súbita devido a PV ou TV sem pulso: dose inicial em bolus rápido de 300mg; se TV ou PV sem pulso continuar após a tentativa de desfibrilação subsequente ou recorrer, administrar dose suplementar de 150mg.</p>				
DILUIÇÃO				
<p>A dose inicial não deve ser diluída. A dose de manutenção deve ser diluída: Solução de Amiodarona - 900mg(06 ampolas) + 232mL de SG5%</p>				

Amiodarona
(Antiarritmico Classe III)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a amiodarona, iodo, ou qualquer componente da formulação, disfunção sinusal grave causando bradicardia sinusal, bloqueio cardíaco de segundo e terceiro grau (exceto pacientes com marca-passo), bradicardia causando síncope (exceto em pacientes com marca-passo), choque cardiogênico.

NOME COMERCIAL

Atansil®, Ancoron®, Miodon®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

D

Excretado no leite materno. A amamentação pode levar a significativa exposição infantil e potencial toxicidade. O uso é recomendado somente se for claramente necessário e o benefício superar o risco.

Bicarbonato de Sódio

(Repositor eletrolítico/Solução alcalinizante)

APRESENTAÇÃO

Ampola: 10 mL 10% e 8,4%; 20mL 8,4%. Frasco: 250mL 5%, 8,4% e 10%; 5000mL 6,6% e 8,4%.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

Acidose metabólica grave: 1 mEq/Kg/dose, repetição de doses devem ser guiadas pela gasometria arterial. Hipercalemia: NaHCO₃ 8,4%, 50mL.

DILUIÇÃO

Acidose metabólica grave: Não necessita; Hipercalemia: em bolus.

CONTRAINDICAÇÕES

Alcalose, hipernatremia, edema pulmonar grave, hipocalcemia, dor abdominal desconhecida.

NOME COMERCIAL

Solução de bicarbonato de sódio 8,4% HALEX ISTAR®, CPHD 35 BA®, CPHD Solução de bicarbonato de sódio 8,4%®, Sol-cart B®, CPHD SMP 35 Fração Básica®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Uso liberado na lactação.

Estreptoquinase
(Fibrinolítico)

APRESENTAÇÃO	Ampola: 250.000 UI; 750.000 UI; 1.500.000 UI.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
IAM: 1500000 UI em 1h; TEP: 250.000 UI em BIC em 30min + 100.000 UI/h em BIC em 24h - 72h;	
DILUIÇÃO	
Diluir 1.500.000 UI + 100mL de SF 0,9%. A solução pode ser posteriormente diluída com solução estéril de cloreto de sódio 9mg/mL (0,9%) para injeção até uma concentração mínima de 0,2mg/mL, já que a ocorrência de turbidez da solução reconstituída não pode ser evitada.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à estreptoquinase ou a qualquer componente da formulação, qualquer hemorragia intracraniana prévia, lesão vascular cerebral estrutural conhecida (por exemplo, MAV), neoplasia maligna intracraniana conhecida (primária ou metastática), AVC isquêmico dentro de 3 meses, salvo acidente vascular cerebral isquêmico em até 3 horas, suspeita de dissecção aórtica, sangramento ativo ou diâtese hemorrágica (excluída menstruação), traumatismo craniano grave ou traumatismo facial nos últimos 3 meses, anticoagulação oral (INRs>1,5), contagem de plaquetas <100ml, história ou sinais de hepatopatia e TAP <50%, hipertensão (relativa, acima de 180x105 mmhg), punção em sítio não compreensível nos últimos 7 dias, uso de Estreptoquinase nos últimos 5 dias a 1 meses, uso de heparina nas últimas 48h e PTT alargado, pancreatite aguda, implantação recente de uma prótese de vaso sanguíneo, danos graves no fígado ou rins, idade menor que 18 anos.	
NOME COMERCIAL	
Streptase®, Solustrep®, Streptokin®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Contraindicado.

Gluconato de cálcio a 10% (Repositor eletrolítico / Estabilizador de membrana)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 10mL (100mg/mL; 0,45mEq/mL).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
1500mg-3000mg em 2-5min	
DILUIÇÃO	
Não diluir	

Gluconato de cálcio a 10%
(Repositor eletrolítico / Estabilizador de membrana)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos seus componentes, hipercalcemia, hipercalciúria, litíase renal, uso concomitante com medicamentos digitálicos (podendo induzir intoxicação digitalica) e/ou fibrilação ventricular.

NOME COMERCIAL

Não possui

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

Naloxona
(Antagonista opioide)

APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 0,4mg/mL
VIA	Intravenosa

POSOLOGIA

0,4 a 2mg, repetir em 2-3min SN. Dose máxima: 10mg

DILUIÇÃO

500mL SG 5% (2mg fornace solução com 0,04mg/mL)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos seus componentes.

NOME COMERCIAL

Narcan®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B/C	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe. Os efeitos no lactente são desconhecidos.

Solução polarizante
(Resina de troca iônica)

APRESENTAÇÃO	Solução: 10 UI de Insulina Regular + 500 mL de SG 10%.
VIA	Intravenosa

POSOLOGIA

Sulfato de Magnésio
(Resina de troca iônica)

10 UI de Insulina Regular + 500 mL de SG 10% ou 100mL SG 50% ou 200 mL de SG 25% (20 ampolas de Glicose a 25%) Infundir em 20mins, podendo repetir dose conforme tolerância

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à insulina, hipocalêmia

NOME COMERCIAL

Não possui

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Risco não determinado.

Sulfato de Magnésio

(Repositor eletrolítico / Antiarritmico)

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 10 mL a 10% (10mL/g); 10 mL a 50% (10mL/5g).

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

Se hipomagnesemia moderada (1-1,5mg/dL): IV ->1 a 4g sem exceder 12g em 12h / Se hipomagnesemia severa (<1mg/dL); IM ->250mg/Kg em até 4h; IV ->4 a 8g. Se sintomático, administrar <4g em 4-5mins / Se Taquicardia Ventricular Polimórfica (incluindo Torsade Points)

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a qualquer componente da fórmula, bloqueio cardíaco, dano miocárdico.

NOME COMERCIAL

Halex istar®, Magnoston®

GRAVIDEZ

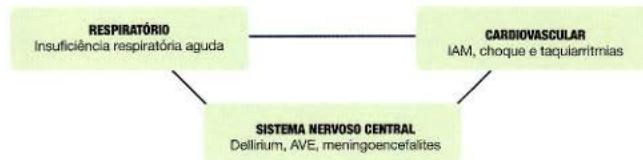
LACTAÇÃO

D

Excretada no leite humano. Uso somente se realmente necessário. Segurança não estabelecida.

ABORDAGEM INICIAL DO PACIENTE GRAVE

Identificar o paciente potencialmente crítico



O paciente crítico



Conduta inicial frente ao doente crítico

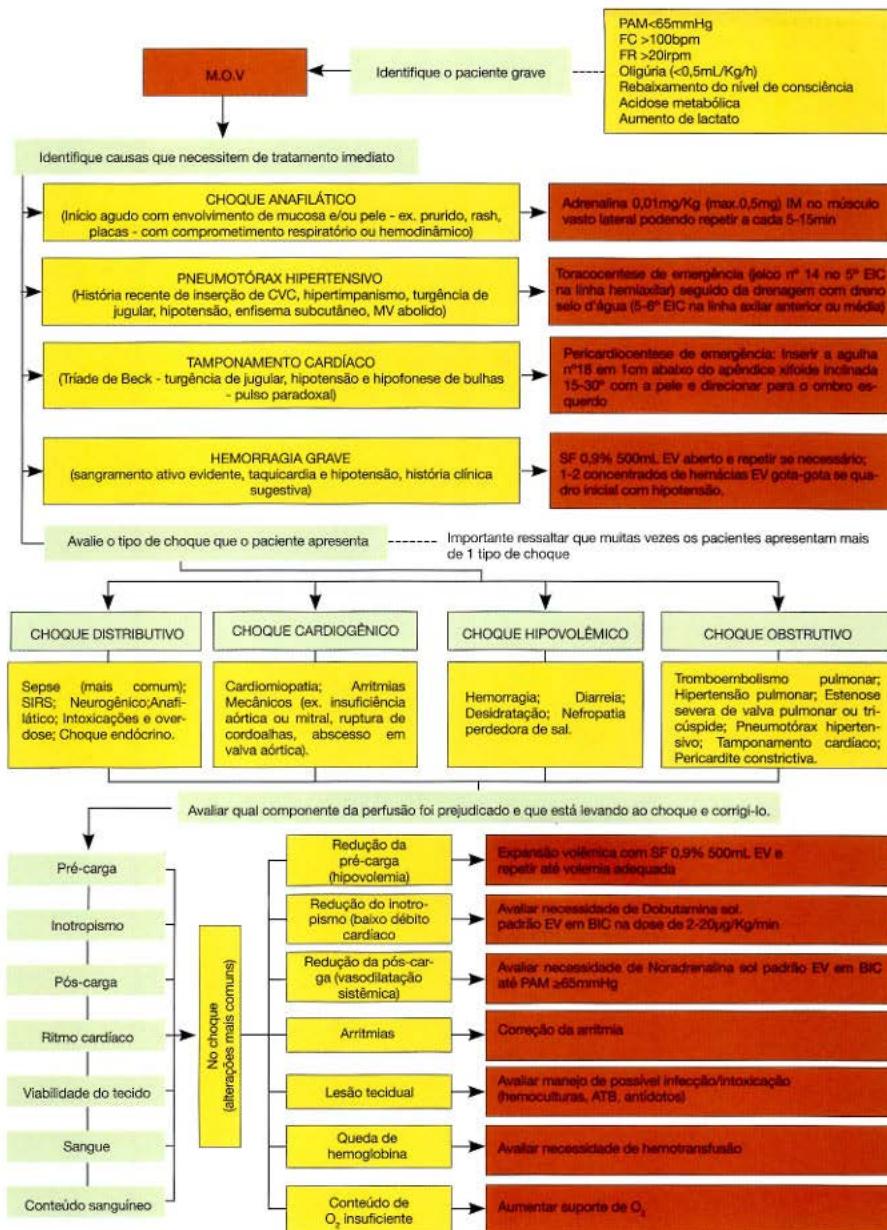


EXAME FÍSICO MÍNIMO DO PACIENTE GRAVE

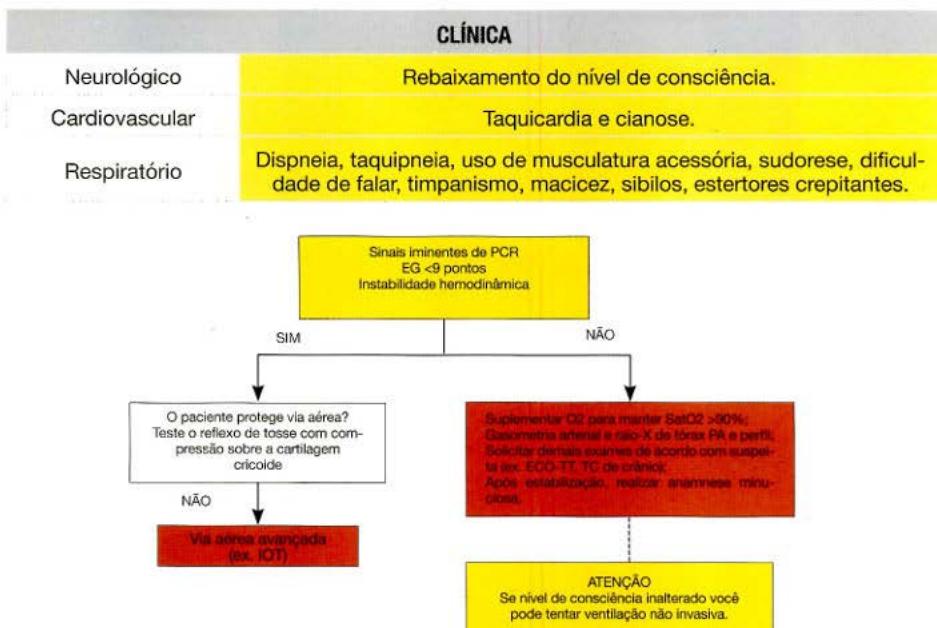
GERAL	Procurar desidratação, cianose e icterícia.
PELE	Checar bolhas, petéquias, púrpuras e livedo reticular.
NEUROLÓGICO	EG, pupilas, sinais meníngeos e déficits motores em membros.
CARDIOVASCULAR	Procurar estase de jugular, verificar TEC e pulsos periféricos e auscultar cardíaca nos 4 principais focos.
RESPIRATÓRIO	Verificar uso de musculatura acessória e auscultar pulmonar.
ABDOME	Checar sinais de peritonite, procurar visceromegalias e massas.
GENITURINÁRIO	Toque retal em casos selecionados (ex. abdome obstrutivo, suspeita de hemorragia digestiva baixa).
EXTREMIDADES	Procurar sinais de edema e TVP.

◆ ABORDAGEM DO CHOQUE

CLÍNICA	
NEUROLÓGICO	Rebaixamento do nível de consciência / <i>Dellirium</i> .
CARDIOVASCULAR	Hipotensão / Taquicardia / Cianose.
RESPIRATÓRIO	Sinais de insuficiência respiratória / Taquipneia.
ABDOME	Elevação de bilirrubinas / Íleo paralítico metabólico.
GENITURINÁRIO	Oligúria / Aumento de escórias nitrogenadas.
HEMATOLÓGICO	Sangramentos e/ou tromboses.

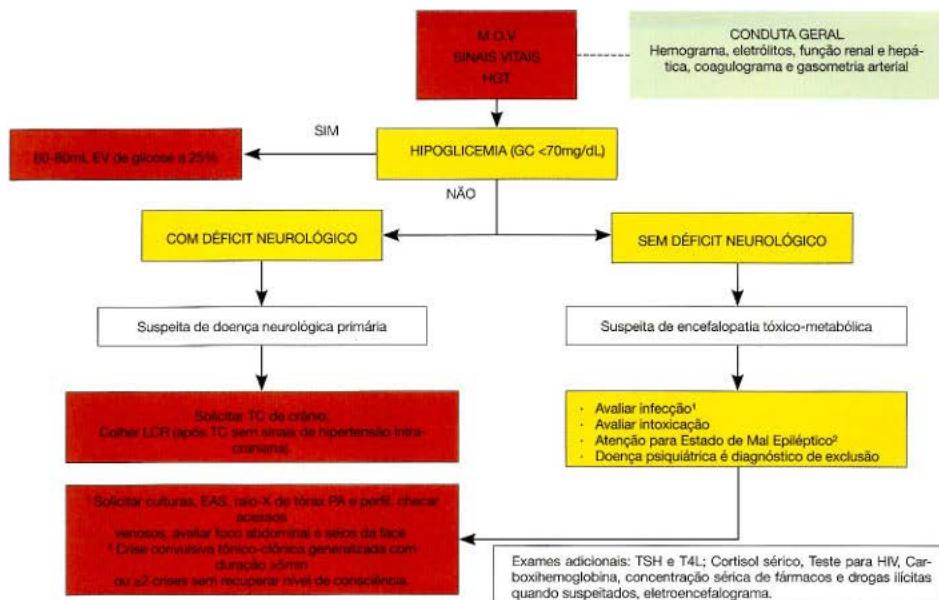


◆ INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA



◆ ALTERAÇÃO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA

ALTERAÇÃO DO NÍVEL DE CONSCIÊNCIA	
CONCEITO	Capacidade reduzida de interagir com o meio
ETIOLOGIA	ESTRUTURAIS AVE, HSA, hematoma subdural, meningocefalite, abscessos cerebrais e vasculite METABÓLICAS Encefalopatia séptica, encefalopatia hepática, hipoxia, insuficiência renal, hipo e hiperglicemias, hipo e hipernatremia, hipo e hipertireoidismo, intoxicações.



ESCALA DE GLASGOW (EG)

ADULTO

CRIANÇAS

Abertura ocular - igual para adultos e crianças

Espontânea

4

Estímulo Verbal

3

Estímulo Doloroso

2

Ausente

1

ADULTO

CRIANÇAS

Resposta verbal

Orientada

5

Normal

5

Confusa

4

Choro consolável

4

Palavras inapropriadas

3

Choro à dor

3

Palavras incompreensíveis

2

Gemido à dor

2

Ausente

1

Ausente

1

ESCALA DE GLASGOW (EG)

Resposta Motora

Obedece comando	6	Normal	6
Localiza estímulo doloroso	5	Reage ao toque	5
Retira membro à dor	4	Reage à dor	4
Flexão anormal (decorticação)	3	Decorticação	3
Extensão anormal (descerebração)	2	Descerebração	2
Ausente	1	Ausente	1

Escala de Glasgow Modificada: leva-se em conta a resposta pupilar.

Diminuir 2 pontos se inexistente (nenhuma pupila responde ao estímulo da luz); diminuir 1 ponto se uma pupila apenas reage ao estímulo da luz; não diminuir nenhum ponto se ambas reagem à luz

AVALIAÇÃO DAS PUPILAS

Midriática

Pensar em lesão mesencefálica

Considerar também intoxicação colinérgica ("pupilas dilatadas e fixas")

Anisocoria

Pensar em herniação uncal

Miótica

Sugere lesão pontina bilateral ("pupilas puntiformes")

Considerar também intoxicação/uso de opiáceos

Dilatação pupilar não reativa à luz, no contexto de uma lesão supratentorial, pode corresponder a uma herniação temporal, com compressão do III par ipsilateral.

ABORDAGEM DA SEPSE

CONCEITOS INICIAS

SEPSE

Disfunção orgânica com risco de vida, causada por uma resposta desregulada do hospedeiro à infecção (definida como um score SOFA ≥ 2 pontos)

CHOQUE SÉPTICO

Anormalidades circulatórias e celulares/metabólicas. É a sepse associada a persistência de hipotensão, necessitando de vasoressores para manter PAM ≥ 65 mmHg e com um nível de lactato sérico >2 mmol/L apesar da reposição volêmica adequada

Insulito Inicial

INFECÇÃO

SEPSE

CHOQUE SÉPTICO

Sepse com persistência de hipotensão:
 1. Vasoressores para manter PAM ≥ 65 mmHg
 2. Lactato sérico >2 mmol/L (180 µmol/dL)

Disfunção orgânica com risco de vida,
 causada por uma resposta desregulada
 do hospedeiro ao insulto inicial (SOFA ≥ 2)

SUSPEITA DE INFECÇÃO

qSOFA ≥ 2 pontos?

NÃO

Monitorar condição clínica
 e reavaliar possibilidade de quando indicado

Avaliar existência de
 disfunção orgânica

NÃO

Monitorar condição clínica
 e reavaliar possibilidade de quando indicado

SOFA ≥ 2 pontos?

SIM

Sepse

Se apesar de reposição volêmica adequada:
 1. Necessidade de vasoressor para manter
 PAM ≥ 65 mmHg
 2. Nível sérico de lactato >2 mmol/L

SIM

CHOQUE SÉPTICO

qSOFA: FR ≥ 22 respirações/min | PAS ≤ 100 mmHg | Alteração do nível de consciência (Glasgow <15). SOFA: Disponível em: <http://clincalc.com/IcuMortality/SOFA.aspx>

1^a HORA

MANEJO DA SEPSE

Dosar lactato sérico

Hemocultura (antes do antibiótico)

Antibiótico(s) empírico(s) de amplo espectro IV, reavaliando com 24 – 48 horas

Cristaloide 30 mL/kg na 1^a hora – preferir Ringer Lactato (se instabilidade hemodinâmica: hipotensão ou lactato sérico $\geq 4\text{ mmol/L}$)

Terapia vasopressora se hipotensão persistente com risco à vida

- Meta: PAM $\geq 65\text{ mmHg}$

- Vasopressor de escolha: Norepinefrina

Adicionar Vasopressina ou Epinefrina se PAM alvo não for atingida

Esteroides se choque séptico refratário a líquidos e vasopressores

PARÂMETROS QUE PODEM SER UTILIZADOS PARA REAVALIAÇÃO

Débito Cardíaco (VSxFC)

TEC (> 3 segundos)

PAM ($> 65\text{ mmHg}$)

SvcO₂ ($> 70\%$)

PVC (8 – 12 mmHg ou 12 – 15 mmHg nos intubados)

Lactato (dosar a cada 2 horas, se inicialmente alterado)

Diurese (medir a cada 1 hora, visando $> 0,5\text{mL/Kg/h}$).

SOFA x qSOFA

SOFA

Sequential [Sepsis-Related] Organ Failure Assessment Score: escore para avaliação de disfunção orgânica, positivo quando ≥ 2 pontos. Disponível em: <http://clincalc.com/lcuMortality/SOFA.aspx>

qSOFA

quick-SOFA: escore rápido de ser avaliado à beira do leito, preconizado em pacientes fora de UTI, que identifica, com bom valor preditivo, pacientes com infecção que apresentam mau prognóstico, positivo quando ≥ 2 pontos

SOFA x qSOFA						
	SCORE	0	1	2	3	4
SOFA	PaO ₂ / FiO ₂	≥400	<400	<300	<200 com suporte ventilatório	<100 com suporte ventilatório
	Plaquetas (10 ⁹)	≥150	<150	<100	<50	<20
	Bilirrubina	<1,2	1,2-1,9	2-5,9	6-11,9	≥12
	Cardiovascular	PAM ≥70	PAM <70	Dopamina <5 ou dobutamina (qualquer dose)	Dopamina (5,1-15) ou adrenalina ≤0,1 ou nora-drenalina ≤0,1	Dopamina >15 ou adrenalina >0,1 ou nora-denalina >0,1
	Glasgow	15	14-13	12-10	9-6	<6
	Creatinina ou Débito urinário (mL/dia)	<1,2	1,2-1,9	2-3,4	3,5-4,9 ou DU <500	>5 ou DU <200
As doses das catecolaminas estão em mcg/Kg/min						
Frequência respiratória >22 irpm						
Alteração do nível de consciência						
PAS <100mmHg						

EXAMES COMPLEMENTARES A SEREM SOLICITADOS

Hemograma	Ureia / Creatinina	Proteína C reativa
Hemogasometria (c/lactato) / SvcO ₂	TP / TTPa	TGO / TGP
Perfil glicêmico	Hemoculturas e urocultura	Raios-X tórax

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Na sepse: deixar cabeceira entre 30-45°

Zerar dieta somente se instabilidade hemodinâmica

Visar glicemias <180mg/dL

Sempre introduzir profilaxia de TVP na ausência de contraindicação

Transfusão de células vermelhas do sangue apenas se Hb < 7 g/dL (exceto em circunstâncias atenuantes como isquemia cardíaca, hipoxemia grave ou hemorragia aguda)

Sempre que possível remover dispositivos de ação intravasculares (possível fonte de infecção)

Profilaxia para úlcera de estresse em pacientes com fatores de risco para sangramento gastrointestinal

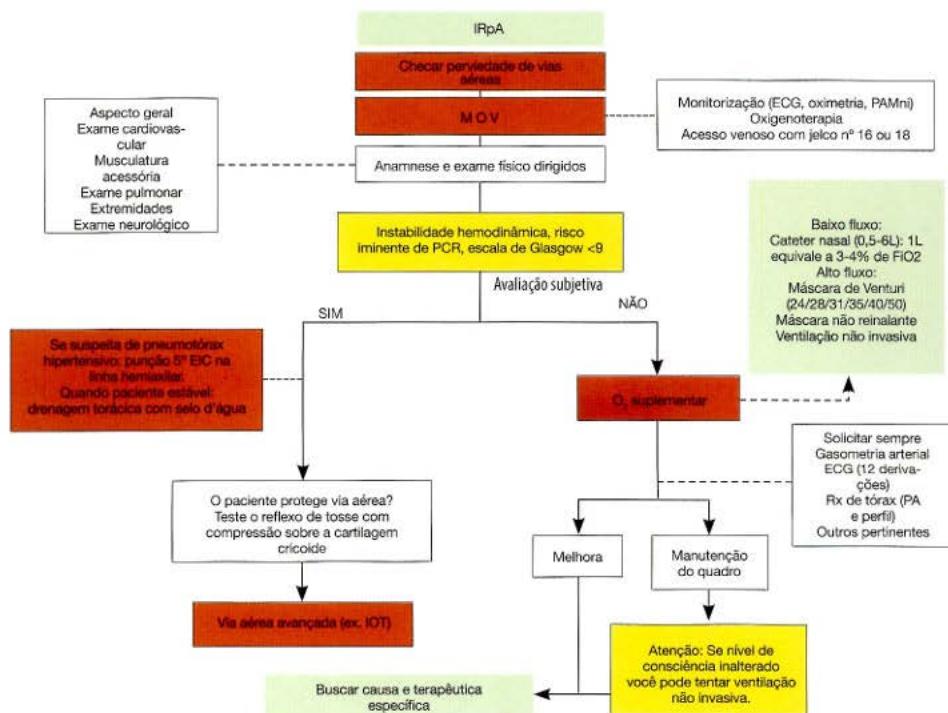
INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA

CONCEITOS INICIAIS

Condição clínica na qual o sistema respiratório não consegue manter os valores de pressão arterial de oxigênio (PaO_2) e/ou da pressão arterial de gás carbônico (PaCO_2) dentro dos limites da normalidade, para determinada demanda metabólica

Gasometria: $\text{PaO}_2 <60\text{mmHg}$ ou $\text{SatO}_2 <90\%$ ou $\text{PaCO}_2 >50\text{mmHg}$ (agudo)

Relação $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 <300$



Suspeita de pneumotórax: murmurio vesicular abolido ou reduzido em hemitórax, hipertimpanismo à percussão torácica, relato de cateter venoso central recente, turgência de jugular, hipotensão, quadro súbito.

CLASSIFICAÇÃO

Classicamente dividida em Tipo 1 (hipoxêmica) e Tipo 2 (hipercápica), contudo é muito comum o paciente em insuficiência respiratória apresentar os dois mecanismos.

CAUSAS

TIPO 1 Hipoxêmica

Pneumonia, edema pulmonar, DPOC exacerbado, asma grave, pneumotórax SDRA, embolia pulmonar, atelectasias, quase afogamento.

Obstrução de vias aéreas superiores: edema de laringe, corpo estranho, epigloteite, paralisia de cordas vocais bilateral, tumores em vias aéreas, apneia obstrutiva do sono.

TIPO 2 Hipercápnica

Disfunção da parede torácica e pleura: cifoescoliose, espondilite anquilosante, tórax instável, fibrotórax, obesidade.

Alterações neuromusculares e periféricas: *miastenia gravis*, neurotoxinas (tétano, botulismo, difteria), Síndrome de Eaton-Lambert, hipofosfatemia, hipomagnesemia, hipocalcemia e hipocalemia, distrofias musculares, poliomiosite, miosite infecciosa, hipotireoidismo.

Alterações do SNC: drogas depressoras, apneia do sono central, trauma raquímedular, alcalose metabólica, hipotireoidismo, lesões estruturais.

CLÍNICA

Tosse	Sudorese
Taquipneia (FR >20irpm)	Taquicardia (FC >90bpm)
Uso de musculatura acessória	Inquietação
Alteração do nível de consciência	Cianose

AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Geral Hemograma, ureia, creatinina, Na+, K+, Ca++, Mg++, TP, TTPa, TGO, TGP, gasometria arterial, raio-X de tórax PA e perfil.

Suspeita de Infecção Proteína C reativa e culturas (2 hemoculturas e 1 urocultura)

Descompensação Cardíaca ECG, ECO, CKMB, CPK, Troponina I

Suspeita de TEP Angio-TC de tórax, cintilografia pulmonar

Alteração do SNC TC de crânio e estudo do liquor

◆ VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA (VNI)

OBJETIVOS TERAPEUTICOS

Alívio dos sintomas	Adequada sincronia com VM
Redução do trabalho respiratório	Minimização dos riscos
Melhora ou estabilização das trocas gasosas	Eliminação da necessidade de IOT

INDICAÇÕES

- DPOC descompensado
- Edema agudo de pulmão
- IRpA em imunodeprimido
- IRpA hipoxêmica

CONTRAINDICAÇÕES

- Parada respiratória franca ou iminente
- Instabilidade hemodinâmica
- Não colaboração
- Obstrução de via aérea
- Trauma / Queimadura / Cirurgia facial
- Ausência do reflexo de tosse
- Excesso de secreção em via aérea ou vômitos

PREDITORES DE SUCESSO DA VNI

Pacientes mais jovens	Hipercapnia moderada (PaCO_2 entre 45 e 92mmHg)
Capacidade de cooperar	Acidemia moderada (pH entre 7,1 e 7,35)
Menor escapamento de ar	Melhora das trocas e FR nas primeiras 2h após a aplicação da VNI

TIPOS DE VNI

CPAP - continuo positive airway pressure → Usar no EDEMA AGUDO DE PULMÃO

BiPAP - bilevel positive airway pressure → Usar no DPOC

AJUSTES INICIAIS DA VNI

Edema agudo de pulmão

CPAP próximo de 10cm H₂O. Começar com menos para adaptação

Doença pulmonar obstrutiva crônica

Obter volume corrente de 7-10mL/Kg (peso ideal)

EPAP de 4-6cm H₂O e IPAP de 10-15cm H₂O. Começar com menos para adaptação

Insuficiência respiratória hipoxêmica

Obter volume corrente de 7-10mL/Kg (peso ideal)

Não há consenso para o modo

CPAP próximo de 8-10cm H₂O ou EPAP de 8-10cm H₂O + IPAP que resulte em 7-10mL/Kg (peso ideal)

CUIDADOS APÓS O INÍCIO DA VNI

Monitorização contínua por profissional treinado

Após 30min: colher gasometria, avaliar FC, FR e o conforto respiratório

Se não houver melhora dos parâmetros, considerar IOT + VM

PARÂMETROS DE SUCESSO DA VNI

Queda da FR

Melhora do nível de consciência

Aumento do Volume Corrente (VC)

Melhora do esforço respiratório

Aumento da relação PaO₂/FiO₂

Diminuição da PaCO₂

◆ VENTILAÇÃO INVASIVA

INDICAÇÕES

Parada respiratória

Instabilidade hemodinâmica

Hipoxemia refratária

Glasgow <9

Fadiga respiratória

INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL

7Ps da INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL

P1	Preparação
P2	Pré-oxigenação
P3	Pré-tratamento
P4	Indução com parálisia
P5	Posicionamento
P6	Passar o tubo
P7	Pós-intubação

EXPLICANDO OS Ps

É a preparação

Deve durar <5min / Avaliação, check-list de material, monitorização, preparo de drogas e acesso venoso - STOP-MAID

S	Sucção - Deixe o aspirador pronto
T	Todos os equipamentos necessários
O	Oxigênio pronto para a pré-oxigenação
P	Posicione tudo para facilitar o procedimento
M	Monitorize o paciente
A	Avalie a via aérea do paciente
I	IV - deixe sempre um acesso pérvio
D	Drogas para utilização

É a pré-oxigenação

Deve durar entre 3-5min

Oferta-se O_2 a 100%, sem realizar ventilações. É permitido uma apneia de 3-5min antes que a SaO_2 caia para <90%

EXPLICANDO OS Ps

É o pré-tratamento

P3

Deve durar entre 3-5min / Objetiva diminuir os efeitos indesejáveis da laringoscopia e intubação

Fentanil (dose de acordo com o peso)



FIGURA 1

Classificação de Mallampati

GRAU I

GRAU II

GRAU III

GRAU IV

FIGURA 2

Classificação de Cormack-Lehane

EXPLICANDO OS Ps

Indução com paralisia

P4

Uso de droga hipnótica seguida de um bloqueador neuromuscular (BNM)

Via aérea difícil (Mallampati III e IV) é contra indicação ao BNM

P5

Posicionamento

Posicionar o paciente para alinhar os principais eixos da via aérea

EXPLICANDO OS Ps

Passar o tubo

Tracionar para cima e para frente

Evitar o movimento de alavanca na laringoscopia

Deslocar língua e epiglote para visualizar as cordas vocais

P6 Introduzir tubo até que a borda proximal do cuff ultrapassar as cordas vocais. Parte distal do tubo deve estar a 5-7cm da carina

Insuflar cuff até 20mmHg

Manobra de Sellick: Leve pressão ao nível da cartilagem cricoide, utilizando o polegar e indicador, para ocluir externamente o esôfago

Dados sugestivos de bom posicionamento: vapor no tubo, expansão torácica, ausculta em 5 pontos (epigástrico, base esquerda, base direita e ápices pulmonares)

Pós-IOT

Fixação do tubo

P7 Monitorização

Raio-X de tórax

Sedação de acordo com estratégia ventilatória

PENSAR NA EXTUBAÇÃO

A extubação começa com o desmame da ventilação mecânica

A patologia que levou à IOT foi resolvida?

$\text{PO}_2 > 60\text{mmHg} + \text{FiO}_2 < 40\% + \text{PEEP entre } 5\text{-}8\text{mmHg}$

Estabilidade hemodinâmica

Presença de *drive respiratório*

Nível de consciência adequado

Tosse eficaz

Ausência de acidose

Ausência de congestão

Equilíbrio eletrolítico

DROGAS PARA INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL				
Droga	Vantagens	Desvantagens	Contraindicações absolutas/relativas	Precaução
FENTANIL	Efeito rápido	Hipotensão Risco de rigidez muscular	Hipersensibilidade ao fentanil	Infundir em 1-2 min
ETOMIDATO	Efeito rápido e curto Não influencia na hemodinâmica Não causa depressão miocárdica	Reduz limiar convulsivo	Hipersensibilidade ao etomidato (geralmente relato de convulsões prévias com o uso do medicamento)	Atentar para o risco de insuficiência adrenal
QUETAMINA	Bom para instabilidade hemodinâmica Efeito broncodilatador	Disforia e alucinações	Cardiopatia isquêmica Emergência hipertensiva Dissecção aguda de aorta HIC	Infundir em 1 min (diminui chance de depressão respiratória)
MIDAZOLAM	Início de ação lento e curto Não influencia na PIC Efeito anticonvulsivante	Depressão respiratória Depressão cardiovascular	Hipersensibilidade ao midazolam Hipotensão e depressão respiratória insuficiência cardíaca	Infundir em 30 segundos
SUCCINIL-COLINA	Efeito rápido e curto	Fasciculações Risco de hipertermia maligna Trismo Risco de paralisia prolongada	Rabdomiólise Hipercalemia Insuficiência renal HIC e HIO	Administrar sem diluição e em bolus

DROGAS PARA INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL			
	Dose	Ampola	Concentração
FENTANIL	3µg/Kg	10mL	50µg/mL
ETOMIDATO	0,3mg/Kg	10mL	2mg/mL
QUETAMINA	2mg/Kg	10mL	50µg/mL
MIDAZOLAM	0,3mg/Kg	10mL	5mg/mL
SUCCINILCOLINA	1,5mg/Kg	10mL	10mg/mL

DROGAS PARA INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL (doses em mL - ampolas sugeridas)											
	50Kg	55Kg	60Kg	65Kg	70Kg	75Kg	80Kg	85Kg	90Kg	95Kg	100Kg
FENTANIL	3	3,5	3,5	3,5	4	4	4,5	5	5,5	5,5	6
ETOMIDATO	7,5	8,5	9	10	10	11,5	12	13	13,5	14,5	15
QUETAMINA	2	2	2,5	2,5	3	3	3	3,5	3,5	4	4
MIDAZOLAM	3	3,5	3,5	4	4	4,5	5	5	5,5	5,5	6
SUCCINILCOLINA	7,5	8,5	9	10	10,5	11,5	12	13	13,5	14,5	15

Pré-indução

Indução

Bloqueador neuromuscular

RICHMOND AGITATION-SEDATION SCALE (RASS)

Pontos	Termo	Descrição RASS
+4	Combativo	Claramente combativo e violento. Risco para a equipe
+3	Muito agitado	Puxa ou remove tubos e cateteres
+2	Agitado	Briga com ventilador
+1	Inquieto	Apresenta movimentos não agressivos
0	Alerta e calmo	-
-1	Sonolento	Adormecido, mas acorda ao chamado verbal
-2	Sedação leve	Despertar precoce ao estímulo verbal (contato visual por menos de 10 segundos)
-3	Sedação moderada	Movimento ou abertura ocular ao estímulo verbal
-4	Sedação intensa	Sem resposta ao toque
-5	Não desperta	Sem resposta

CRITÉRIOS DE UM BOM DESMAME DA VENTILAÇÃO MECÂNICA

Parâmetros	Crítérios
Nível de consciência	Glasgow >12 Drive respiratório estável
Oxigenação	PaO ₂ >60mmHg FiO ₂ <40% PEEP <5-8mmHg

CRITÉRIOS DE UM BOM DESMAME DA VENTILAÇÃO MECÂNICA

Parâmetros	Critérios
Ventilação	pH >7,3 VC >5mL/Kg FR <35irpm CPAP 5-8mmHg Teste do cuff e tubo-T com boa resposta
Equilíbrio ácido-base	pH entre 7,3-7,6
Equilíbrio hidroeletrólítico	Dentro da normalidade
Hemodinâmica	PAM >90mmHg com DVA ou PAM >65mmHg sem DVA



COMO PRESCREVER

Etomidato (Hipnótico de curta duração)

APRESENTAÇÃO	Ampola: 10mL contendo 2mg/mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
0,1-0,3mg/Kg em bólus	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao etomidato e a qualquer componente da sua fórmula, choque séptico.	
NOME COMERCIAL	
Etomidato®, Hypnomidato®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado.

Fentanil (Analgésico opioide)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 100mcg/2mL; 250mcg/5mL; 500mcg/10mL (50mcg/mL).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
1-3 mcg/Kg em bólus	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao fentanil ou a qualquer componente da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Fentanil®, Fentanest®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Evitar, se possível, dando preferência a outras drogas. Amamentação não é recomendada nas 24-72h após administração da droga.

Midazolam (Benzodiazepínico)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 5mg/5mL; 15mg/3mL; 50mg/10mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
0,1-0,3mg/Kg	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos seus componentes, glaucoma de ângulo fechado, choque, depressão prévia do sistema nervoso central, uso concomitante de potentes inibidores do CYP3A4 (Amprenavir, Atazanavir, Omitonavir).	
NOME COMERCIAL	
Dormire®, Dormium®, Dормонид®, Zolidam®, Tractera®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Uso com cautela.

Quetamina (Anestésico)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 500mg/10mL (50mg/mL).
VIA	Intravenosa e Intramuscular
POSOLOGIA	
Intravenosa: 1-2mg/Kg / Intramuscular: 4-6mg/Kg	
DILUIÇÃO	
Não diluir.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipertensão intracraniana; psicose; ICC grave; angina; aneurisma; tireotoxicose; cirurgias de faringe, laringe e traqueia; eclâmpsia. Evitar no IAM, dissecção de aorta, convulsão.	
NOME COMERCIAL	
Ketalar®; Ketamin®; Clortamina®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não há informação sobre excreção no leite materno. Este medicamento só deve ser usado com acompanhamento cuidadoso durante a amamentação.

Succinilcolina (Bloqueador neuromuscular despolarizante)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 100mg/100mL; 500mg/10mL.
VIA	Intravenosa e Intramuscular
POSOLOGIA	
1,5mg/Kg	
DILUIÇÃO	
Não diluir.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a succinilcolina ou a seus componentes, história pessoal ou familiar de hipertermia maligna, miopia com elevação do CPK (trauma / queimadura), lesão de neurônio motor superior.	
NOME COMERCIAL	
Quelicin®; Succitrat®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado.

VENTILAÇÃO MECÂNICA

MODOS VENTILATÓRIOS

Basicamente existem 2 modos ventilatórios principais:
Assisto-controlado por volume e assisto-controlado por pressão

Não há estudos que mostrem diferença de eficácia entre os modos, devendo o médico e o fisioterapeuta individualizar cada caso

Idealmente, após 30min do início da ventilação mecânica, colher nova gá-sometria arterial para avaliar mudanças nos parâmetros ventilatórios

PARÂMETROS INICIAIS

Todos os parâmetros sugeridos abaixo deverão ser continuamente reavaliados junto à equipe de fisioterapia e de acordo com a estratégia ventilatória desejada

GERAIS

- FIO2 de 100%
- FR:12-18 irpm. Deve ser titulada de acordo com a PaCO₂
- Manter inicialmente relação I:E em 1:2 a 1:3
- Peep: fisiológica: 3-5 cmH₂O
- Sensibilidade de 1L/min, porém, para resolução da assincronia de disparo, a sensibilidade deve ser ajustada para o valor mais sensível

NO MODO VCV

- Ajuste o volume para 6mL/Kg (peso predito pela altura)

- Ajuste o fluxo para 60L/min

NO MODO PCV

- Ajuste a pressão para 12cmH₂O

- Ajuste o tempo para 1,2 segundos

CONSIDERAÇÕES SOBRE OS PARÂMETROS INICIAIS DO VENTILADOR

MODO DA VENTILAÇÃO

Os modos disponíveis dependerão do modelo que estiver sendo utilizado, contudo os mais utilizados inicialmente são os assisto-controlado a volume (VCV) ou o assisto-controlado a pressão (PCV) e nos pacientes que estão em desmame ventilatório o modo de pressão de suporte (PSV)

VOLUME CORRENTE (VC) Definido no modo VCV

Atualmente, as diretrizes brasileiras de VM recomendam 6ml/kg/peso, mesmo para paciente sem SARA (Reavaliar de acordo com evolução do quadro clínico do paciente). Com SARA, 3-6ml/kg de peso predito

CONSIDERAÇÕES SOBRE OS PARÂMETROS INICIAIS DO VENTILADOR

FLUXO Definido no modo VCV	Definido no modo VCV. Deve ser ajustado inicialmente para 40-60L/min
PRESSÃO INSPIRATÓRIA DE PICO (PIP) Definido no modo PCV	Em geral, programa-se no modo PCV uma pressão de 15-20 cmH2O. No modo VCV, a pressão irá depender do volume utilizado, devendo-se ficar atento para que não ultrapasse 35cmH2O pelo risco de barotrauma
TEMPO INSPIRATÓRIO Definido no modo PCV	Deve ser inicialmente ajustado para 1-1,2 segundos
FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA (FR)	Deve ser ajustada de acordo com a idade do paciente, a condição clínica subjacente, contudo, na maioria das vezes, inicialmente a frequência será ajustada entre 12-18irpm
RELAÇÃO INS-EXS (I:E)	No geral deve-se manter uma relação de 1:2 ou 1:3 (ou seja, uma relação de 1seg de inspiração para cada 2seg de expiração).
FRAÇÃO INSPIRATÓRIA DE O2 (FiO2)	Inicialmente a FiO2 deve ser de 100%. Após um tempo, ajustar de acordo com saturimetria e dados gasométricos, visando uma saturimetria >92% e PaO2 ≥60mmHg
PRESSÃO POSITIVA EXPIRATÓRIA FINAL (PEEP)	A PEEP inicialmente deve ser ajustada entre 3-5cmH2O, podendo ser ajustada de acordo com patologia de base e estratégia ventilatória.
SENSIBILIDADE	Geralmente ajustado em 1-3L/min. Trata-se de o fluxo necessário que o paciente, mesmo em modo assisto-controlado, possa apresentar para disparar um ciclo respiratório independente do ventilador
ALARMS	Alarms de mudança nas pressões das vias aéreas, no volume inspirado ou expirado, na frequência respiratória, na complacência pulmonar devem estar sempre ligados e regulados de acordo com limites de tolerância definidas

FÓRMULAS

$$\text{Peso predito } (\hat{\sigma}) = 50 + 0,91 \times [\text{altura em cm} - 152,4]$$

$$\text{Peso predito } (\hat{\sigma}) = 45,5 + 0,91 \times [\text{altura em cm} - 152,4]$$

Podemos estimar rapidamente o peso usando: [Altura em metros - 1] (ex. 1,80m - 1 = 80Kg)

$$\text{Complacência estática} = \text{VC} / [\text{Pressão de platô} - \text{PEEP}]$$

$$\text{Complacência dinâmica} = \text{VC} / [\text{Pressão de pico} - \text{PEEP}]$$

$$\text{Resistência do sistema respiratório} = [\text{Pressão de pico} - \text{Pressão de platô}] / \text{Fluxo}$$

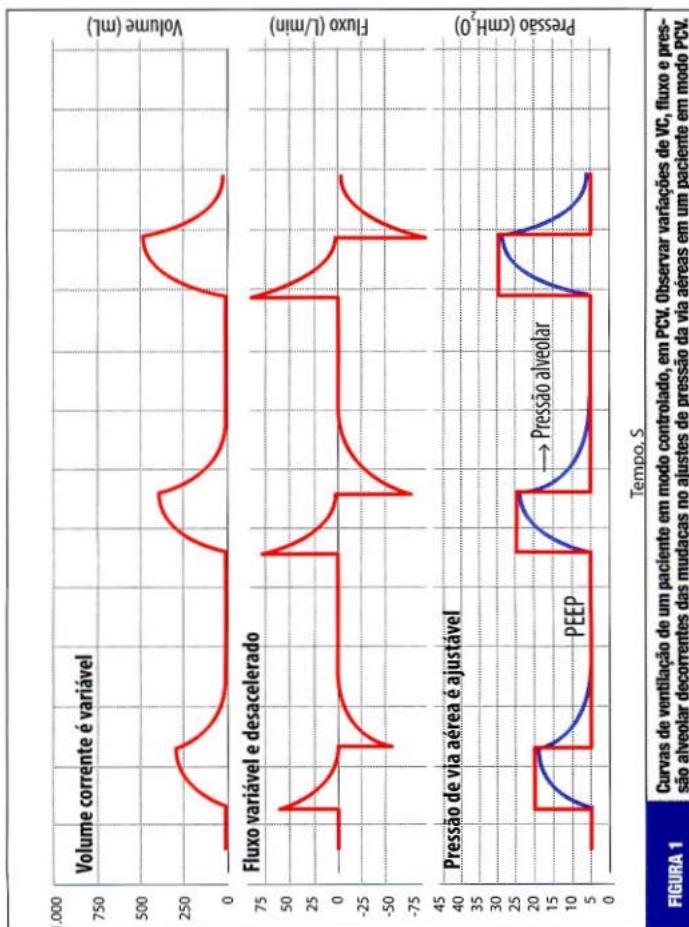
FÓRMULAS

Frequência respiratória (FR)desejada = $[PaCO_2 \text{ (conhecida)} \times FR \text{ (conhecida)}] / PaCO_2 \text{ (desejada)}$

Indica a melhor FR para correção da PaCO₂

Índice de Tobin = FR / VC

Indica o grau de dependência do paciente da ventilação mecânica. Valor próximo a 105 indica provável insucesso do desmame da VM, já valores próximos a 50 indicam boa possibilidade de sucesso



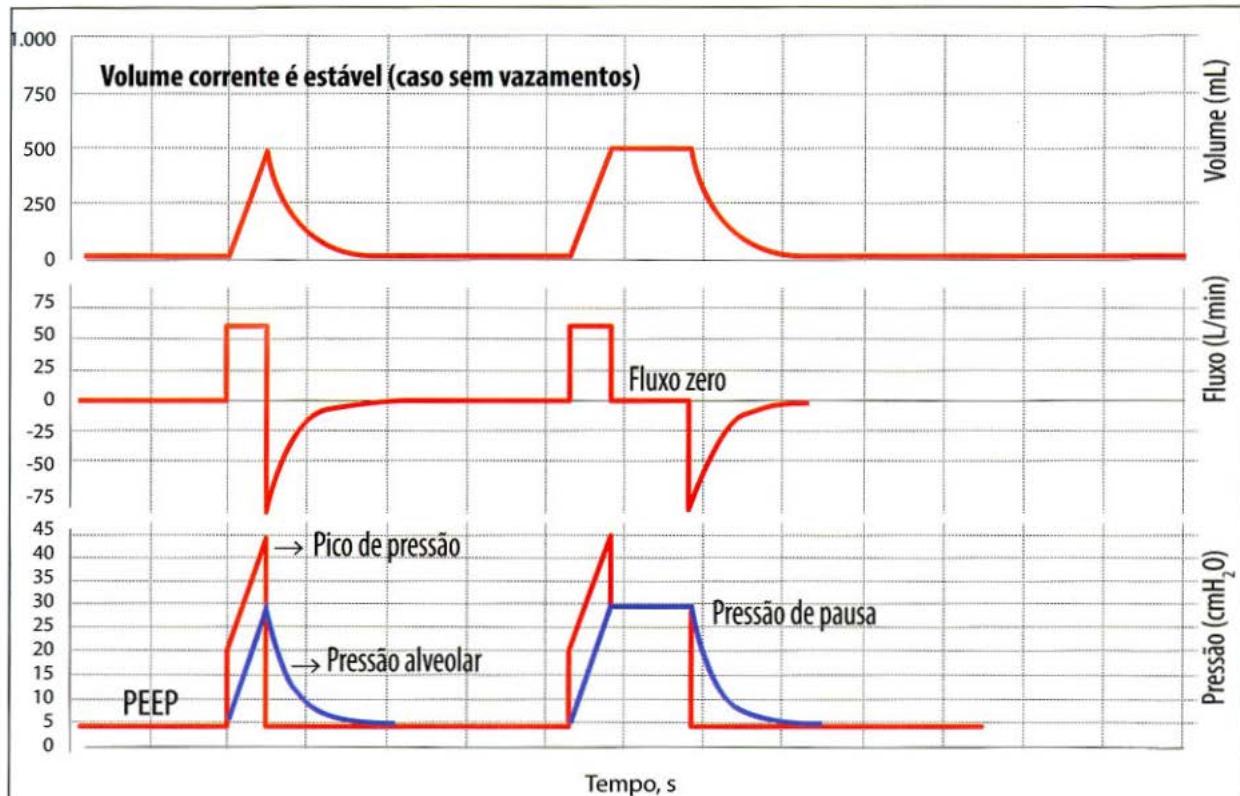
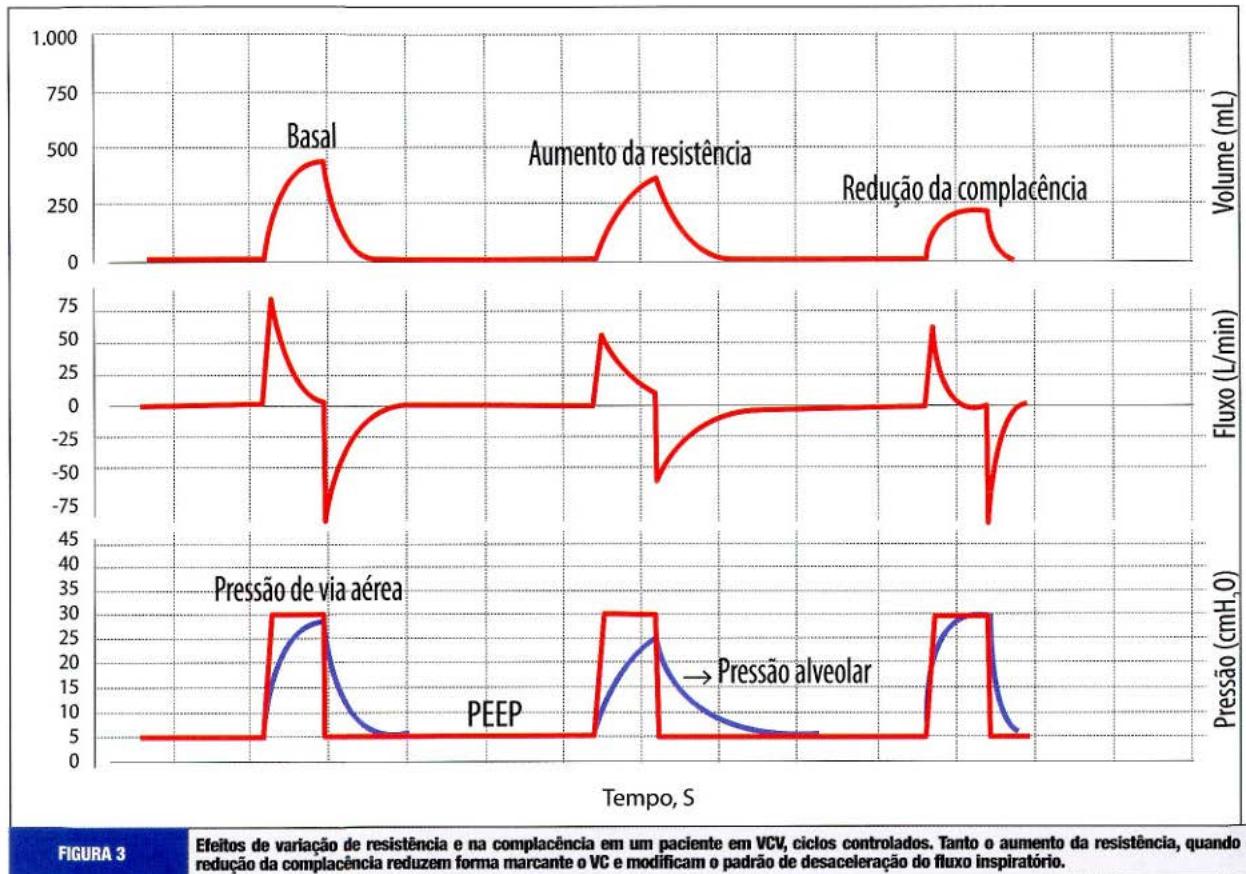


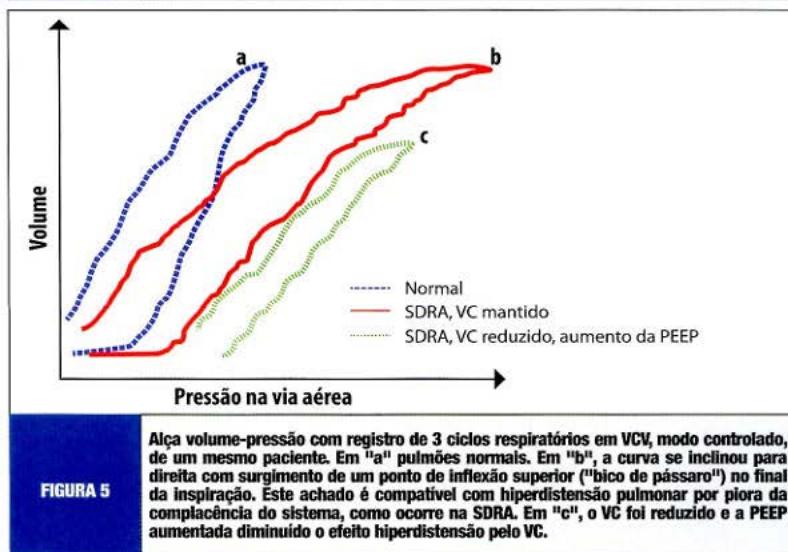
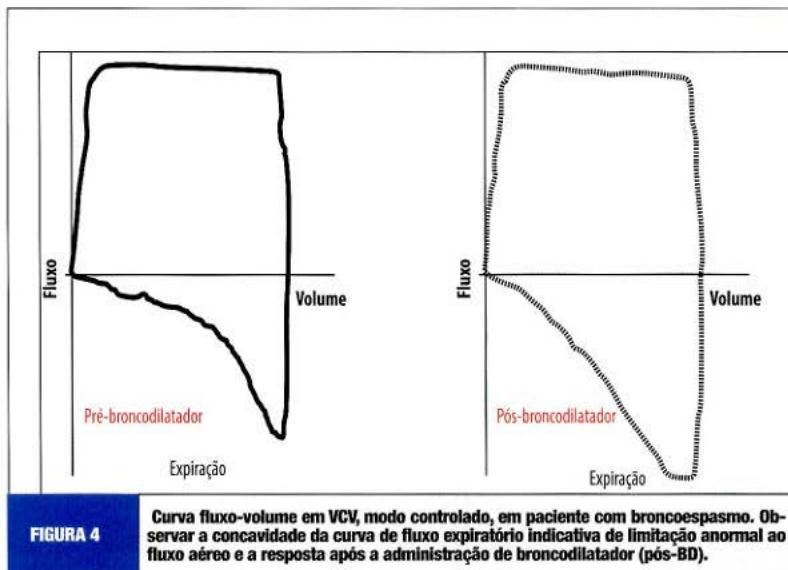
FIGURA 2

Curvas de ventilação de um paciente em modo VCV. Realização de uma pausa inspiratória ao final da inspiração no 2º ciclo respiratório para a mensuração da pressão alveolar que se equilibra com a pressão na via aérea do ventilador mecânico.



◆ SITUAÇÕES ESPECIAIS

Broncoespasmo



◆ DETECTANDO ASSINCRONIAS

Escape aéreo

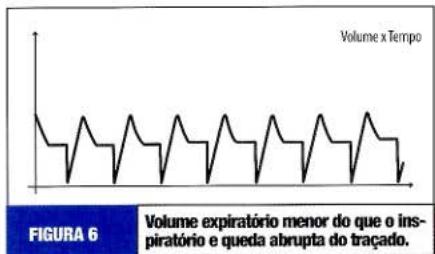


FIGURA 6 Volume expiratório menor do que o inspiratório e queda abrupta do traçado.

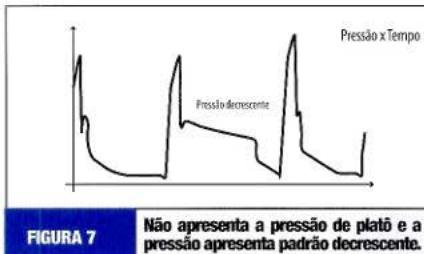


FIGURA 7 Não apresenta a pressão de platô e a pressão apresenta padrão decrescente.

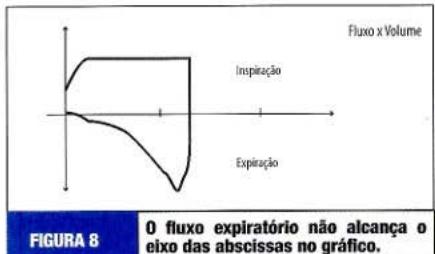


FIGURA 8 O fluxo expiratório não alcança o eixo das abscissas no gráfico.

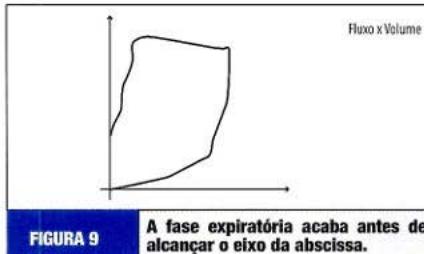


FIGURA 9 A fase expiratória acaba antes de alcançar o eixo da abscissa.

Auto-PEEP

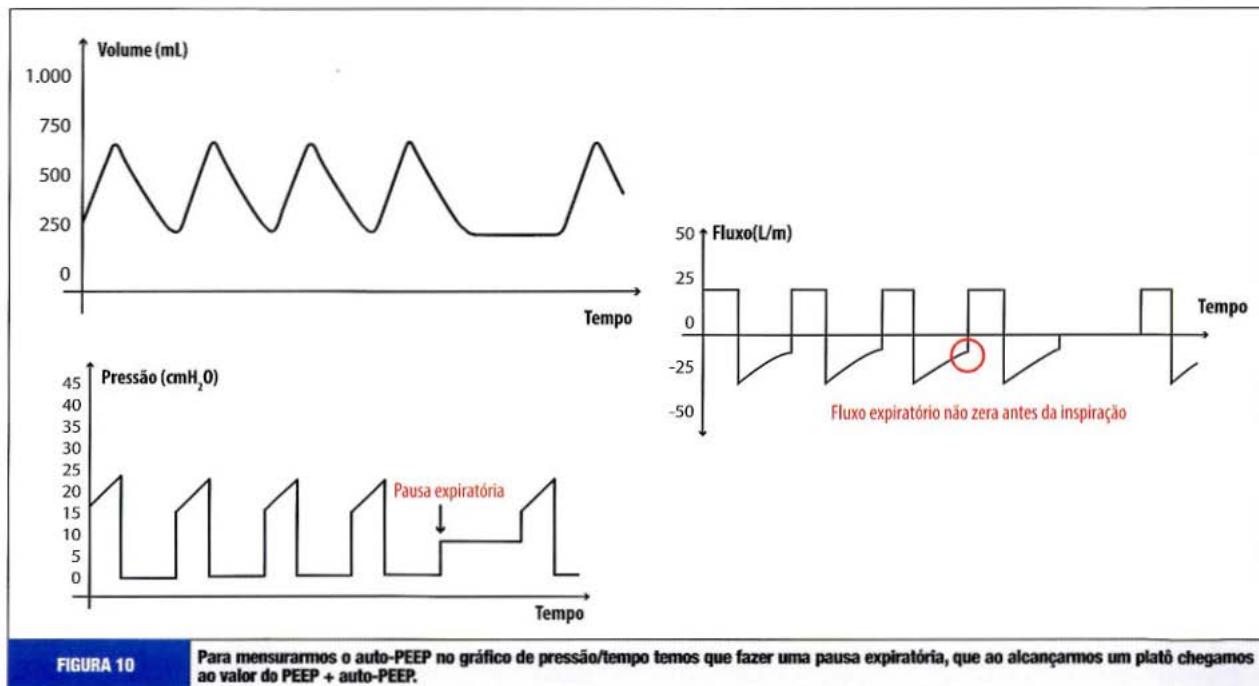
AUTO PEEP

CAUSAS

Aumento do Volume Corrente, aumento da frequência respiratória, diminuição do tempo expiratório e colapso dinâmico das vias aéreas.

CONDUTA

Reducir a frequência respiratória ao mínimo possível e/ou reduzir a relação I:E para 1:3 ou 1:4, aumentando assim o tempo expiratório do paciente. O PEEP extrínseco deverá ser 85% do auto-PEEP.



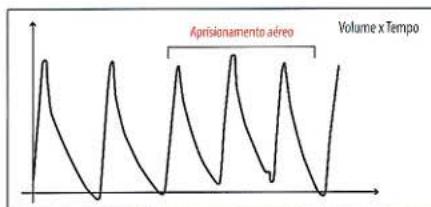


FIGURA 11 O volume não alcança o eixo das abscissas, gerando retenção de volume.



FIGURA 12 No momento do fluxo expiratório, o disparo se inicia antes que o fluxo alcance o eixo das abscissas.

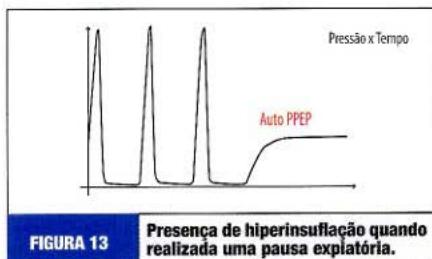


FIGURA 13 Presença de hiperinsuflação quando realizada uma pausa expiratória.

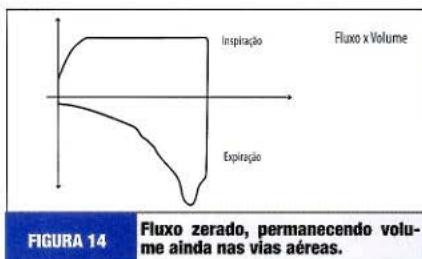
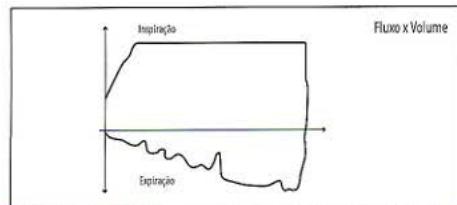
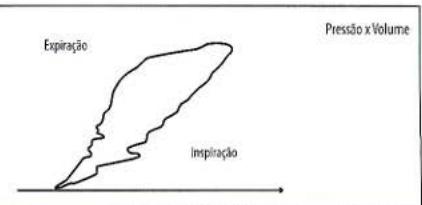


FIGURA 14 Fluxo zerado, permanecendo volume ainda nas vias aéreas.



FIGURAS 15, 16 Gráficos com traçados sugestivos de secreção ou líquidos no circuito.



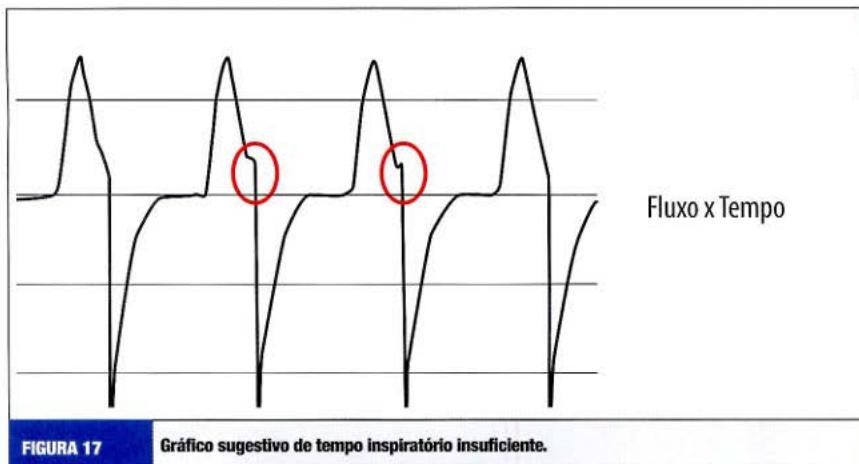


FIGURA 17

Gráfico sugestivo de tempo inspiratório insuficiente.

ABORDAGEM AO PACIENTE INTOXICADO

CONCEITOS INICIAIS

"Entende-se por Intoxicação os casos em que, após exposição a um determinado tipo de produto e/ou substância química [...] há aparecimento de alterações bioquímicas, funcionais e/ou sinais clínicos compatíveis com o quadro de intoxicação." (Portaria Estadual nº 125/2011)

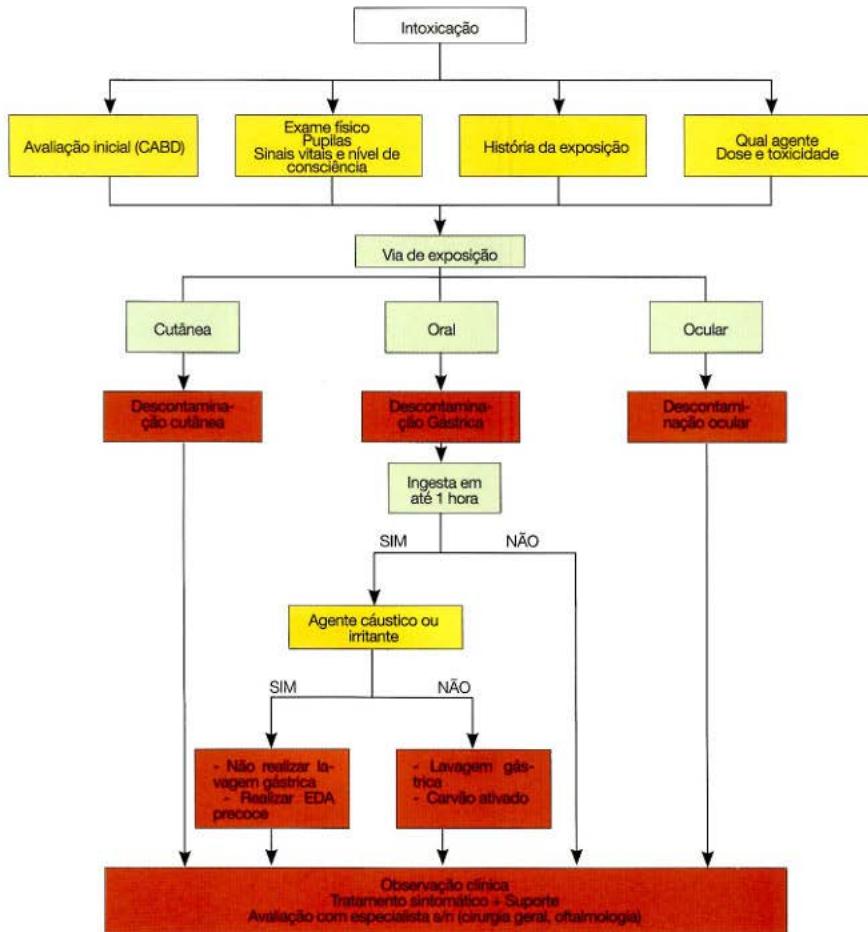
A gravidade das intoxicações é determinada por diversos fatores, dentre eles, o grau de toxicidade do agente, a quantidade de substância a que o paciente foi exposto, o tempo decorrido entre o acidente e a intervenção médica, além de fatores do próprio indivíduo, como idade e competência imunológica.

CASOS DE INTOXICAÇÃO HUMANA ATENDIDOS/orientados PELO CIAVE EM 2017

Grupo do Agente Tóxico	Nº de Casos	%
Animais peçonhenhos/Escorpiões	1955	23,9
Animais peçonhenhos/Serpentes	1669	20,4
Medicamentos	1572	19,2
Animais peçonhenhos/Aranhas	439	5,4
Agrotóxicos	401	4,9
Animais não peçonhenhos/não venenosos	373	4,6
Produtos domissanitários	344	4,2
Produtos químicos residenciais ou industriais	278	3,4
Outros animais peçonhenhos/venenosos	239	2,9
Produtos de uso veterinário	164	2,0
Raticidas	132	1,6
Cosméticos e higiene pessoal	77	0,9
Plantas e fungos	68	0,8
Inseticidas de uso doméstico	58	0,7
Drogas de abuso	50	0,6

CASOS DE INTOXICAÇÃO HUMANA ATENDIDOS/ORIENTADOS PELO CIAVE EM 2017

Alimentos	21	0,3
Metais	1	0,0
Ignorado	102	1,2
Outros	227	2,8
TOTAL	8170	100,0



◆ ABORDAGEM ÀS INTOXICAÇÕES AGUDAS

GRAU DE TOXICIDADE	PROVÁVEL LETALIDADE – DOSE	
	mg/Kg de peso (Exemplos)	Homem de 70 Kg
Supertóxico	<5 (Nicotina)	< 7 gotas
Extremamente Tóxico	5 a 50 (Nitrobenzeno)	7 gotas - 5ml
Muito Tóxico	50 a 500 (Naftaleno)	5 – 30ml
Moderadamente Tóxico	500 a 5000 (Metanol)	30 – 400ml
Levemente Tóxico	5.000 a 15.000 (Álcool Etílico)	400 – 90 ml
Atóxico	> 15.000 (Metilcelulose)	> 900ml

Fonte: CIAVE/SESAB

PRODUTOS DE BAIXA TOXICIDADE QUE NÃO EXIGEM TRATAMENTO

- Canetas esferográficas, lápis, giz comum, sabão em pedra
- Shampoos, espuma de banho, pintura para olhos, batom
- Brinquedos de Banheira
- Loção e creme para mãos, creme e loção de barba
- Sachê, pasta de dentes, velas, massa de modelar
- Aditivos para aquários, tinta (azul, preta, vermelha)
- Bateria (seca)
- Jornal, desumidificadores (sílica-gel)
- Graxa de sapato (ocasionalmente têm anilina)
- Superfície de riscar da caixa de fósforos
- Edulcorantes (sacarina, ciclamato)
- Anéis de borracha para dentição
- Termômetro (Mercúrio)
- Detergentes aniônicos

PRODUTOS DE BAIXA TOXICIDADE QUE EXIGEM TRATAMENTO SE EM GRANDE QUANTIDADE

Loção pós barba	Desodorantes	Água de Toalete	Colônias
Suavizantes corporais	Spray para cabelo	Bronzeadores	Fósforos
Tônico para cabelo	Tintura para cabelo	Amaciadores de tecidos	Marcadores indeléveis

Síndromes Tóxicas

SINTOMATOLOGIA	PRINCIPAIS AGENTES
ANTICOLINÉRGICA	
Hipertermia, taquicardia, hipertensão, taquipneia, midriase, agita, rubor de face, mucosas secas, retenção urinária, agitação psicomotora, mioclonia, convulsões, alucinações e delírios.	Atropínicos Anti-histamínicos, Antidepressivos tricíclicos, Plantas da família Solanaceae
COLINÉRGICA	
Hipotermia, taquicardia, hipotensão, bradipneia, miose, sudorese, lacrimejamento, sialorreia intensa, broncorreia, dispneia, náusea/vômito, fibrilações e fasciculações.	Organofosforados Nicotina Cogumelos (<i>Boletus</i> sp., <i>Clitocybe</i> sp., <i>Inocybe</i> sp.) Carbamatos
HIPNÓTICA-SEDATIVA/NARCÓTICA	
Hipotermia, bradicardia, hipotensão, bradipneia, miose, depressão neurológica e respiratória, hiporreflexia, edema pulmonar	Barbitúricos Benzodiazepínicos Opioides
SIMPATICOMIMÉTICA	
Hipertermia, hipertensão, taquicardia, hiperpneia, midriase, agitação, alucinações, paranoia, convulsões, diaforese, tremores, hiperreflexia	Cocaína, Anfetamina, Teofilina, Efedrina, Cafeína

SINTOMATOLOGIA	PRINCIPAIS AGENTES
EXTRAPIRAMIDAL Midríase, sonolência, crise oculógira (desvio involuntário dos olhos para cima), tremores, hipertonia muscular, opistótono, trismo	Haloperidol Fenotiazínicos Metoclopramida Bromopida Lítio
METEMOGLOBINA Cianose de pele e mucosas, de tonalidade e localização peculiar, palidez de pele e mucosas, confusão mental, depressão neurológica.	Acetanilida Azul de metileno, Dapsona, Nitratos, Nitritos, Nitrofurantoína, Piridina, Sulfametoaxazol

LAVAGEM GÁSTRICA

Consiste na infusão e posterior aspiração de soro fisiológico a 0,9% através de sonda nasogástrica ou orogástrica objetivando retirar a substância ingerida

Avaliar sempre os riscos e benefícios antes de iniciar procedimento

Contraindicações (relativas): ingestão de agentes cáusticos, derivados de petróleo, crianças menores de 02 anos, vítimas inconscientes ou em convulsão, risco de perfuração e sangramentos.

Realizar procedimento repetidamente até completar volume recomendado de acordo com faixa etária ou até que se obtenha retorno límpido

Administração

Realizar procedimento em decúbito lateral esquerdo

Crianças: em sondas de 10 a 14ml/kg por infusão até volume total de: escolares (4 a 5L); Lactentes (2 a 3L) e RN (0,5L)

Adultos: em sondas de 18 a 22, 250ml por vez até volume total de 6 a 8L ou até que retorne límpido.

CARVÃO ATIVADO

Geralmente utilizado após LG, mas pode ser medida única de descontaminação gastrointestinal, sem necessidade de passagem de sonda.

Pode ser utilizado em dose única ou administrado em doses múltiplas como medida de eliminação, em exposições a agentes de ação prolongada ou com recirculação entero-hepática, como o fenobarbital, carbamazepina, dapsona, clorpropramida, fosforados dentre outros.

Contraindicações	RN, gestantes ou pacientes muito debilitados, cirurgia abdominal recente, administração de antídotos por VO; ingestão de cáusticos ou solventes, obstrução intestinal, ingestão de substâncias que não são efetivamente absorvidas pelo carvão (ex.: ácidos, álcalis, álcoois, derivados de petróleo, cianeto e metais como lítio, ferro, entre outros)	
Administração	Dose única	Crianças: 1g/kg, em uma suspensão com água ou SF 0,9% na proporção de 4-8ml/g Adultos: 50g em 250ml de água ou SF 0,9%
Múltiplas doses	Múltiplas doses	Intervalos de 4/4 horas; associar catártico, preferencialmente, salino junto à 3ª dose, e repetir quando necessário
Complicações	Constipação e impactação intestinal , broncoaspiração (especialmente em pacientes torporosos sem proteção de via aérea)	

AGENTES TÓXICOS E PRINCIPAIS ANTÍDOTOS/QUELANTES

AGENTE TÓXICO	ANTÍDOTO/ QUELANTE	USO
Anticolinesterásicos	Atropina	Dose inicial: 1-4 mg em bolus (crianças 0,05 a 0,1mg/kg), repetidos a cada 2-15 minutos até atropinização plena (reversão dos sintomas muscarínicos como, melhora da hipersecreção brônquica e oxigenação tecidual, além da secura da pele e mucosas e elevação da frequência cardíaca)
Benzodiazepínicos	Flumazenil	Uso reservado para sedações iatrogênicas ou intoxicações graves com depressão respiratória. Dose inicial: 0,3mg IV em 15 a 30 segundos. Repetir de acordo com necessidade até o máximo de 3 mg.
Betabloqueadores	Glucagon	Indicado para pacientes com bradicardia e hipotensão refratárias às medidas de suporte 3 a 5mg IV em 1-2minutos. A dose pode ser repetida até atingir total de 10mg. Crianças: 50mcg/kg. Seguir com infusão contínua de 2-10mg/h

AGENTES TÓXICOS E PRINCIPAIS ANTÍDOTOS/QUELANTES

AGENTE TÓXICO	ANTÍDOTO/ QUELANTE	USO
Antagonistas de Canal de Cálcio	Gluconato de Cálcio (GC)	<p>Casos graves: Adultos: 20mL de GC a 10% diluídos em 100ml de SF 0,9% 100ml IV em 5 minutos. Pode-se repetir até 3-4 vezes. Crianças: 0,2-0,3ml/kg de GC a 10% em 30 ml de SF 0,9% IV em 5 minutos. Repetir, se necessário, até total de 6 ml em 1 hora.</p>
		<p>Casos refratários: 5mg IV. Repetir 1 vez, se necessário. Se boa resposta, manter infusão contínua de 1 a 5mg/hora</p>
		<p>Ambiente pré-hospitalar: administração precoce de 5g (70mg/kg em crianças). Em caso de PCR ou instabilidade hemodinâmica, até 10g.</p>
Cianeto e seus derivados	Hidroxicobalamina (vitamina B12)	<p>Uso hospitalar: Adultos: 5g IV durante 15 minutos. Em caso de PCR ou instabilidade cardíaca, pode-se infundir uma segunda dose de 5g durante 15 minutos a 2 horas. Não exceder um total de 10g, incluindo a dose pré-hospitalar; Crianças: 70mg/kg IV durante 15 minutos. Em caso de PCR ou instabilidade cardíaca, pode-se infundir uma segunda dose de 70mg/kg durante 15 minutos a 2 horas. Não exceder um total de 10g, incluindo a dose pré-hospitalar</p>
		<p>Administrar sequencialmente os seguintes medicamentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nitrito de amila: inalar 1 a 2 ampolas de 0,3 ml em 30 segundos. Repetir em 30 segundos 2. Nitrito de sódio: Adultos: 10ml IV lentamente, sem diluição; Crianças: 0,15 a 0,33ml/kg (máx de 10ml) diluídos em 50-100ml de SF 0,9%. Infundir IV em 5-10 minutos. 3. Tiossulfato de sódio (ampolas de 10ml a 25%): Adultos: 12,5g (50ml) IV lentamente. Repetir metade da dose em 3 a 60 minutos; Crianças: 400mg/kg a 25% (1,6ml/Kg) IV lentamente (2,5 a 5,0 ml/minuto) até máximo de 50mL
Cumarínicos	Vitamina K	<p>Administrar a cada 8-12 horas até normalizar TP; Adultos: 10-20mg/dose IM ou IV lentamente (1mg/min). Crianças: 0,3 a 0,6mg/kg/dose IM ou IV lentamente.</p>
Digoxina	Anticorpo antídigidoxina	<p>Administração: Diluir cada ampola em 4 mL de água destilada; Dose variável conforme a quantidade ingerida: 1 ampola (38 mg) neutraliza 0,5 mg de digoxina ou digitoxina; Dose média: 4 - 6 ampolas para casos crônicos e 10 a 20 ampolas para casos agudos. Infusão IV lenta em 30 minutos.</p>
Etienoglicol Metanol	Etanol	<p>Dose de ataque: 0,8g/kg de etanol diluído à 10% IV em 1 hora. Diluir em SG 5% (solução a 10%). Manutenção: 130 mg/kg/hora IV</p>

AGENTES TÓXICOS E PRINCIPAIS ANTÍDOTOS/QUELANTES		
AGENTE TÓXICO	ANTÍDOTO/ QUELANTE	USO
Fenotiazinas, Metoclopramida, Butirofenonas	Biperideno	Para reversão dos sintomas extrapiramidais: Adultos: 3 a 5 mg(6/6h S/N); Crianças : 0,06 a 0,1mg/kg/dose de 6/6h
Ferro	Deferoxamina	15mg/kg/hora em infusão contínua, não excedendo total de 6g. Duração da terapia varia de acordo com quadro clínico e exames complementares
Isoniazida	Piridoxina	1g de piridoxina para cada grama de isoniazida IV até o máximo de 5g. Vel. de infusão: 0,5g/min
Monóxido de carbono	Oxigênio a 100%	Oferecer em altas concentrações por máscara ou tubo endotraqueal
Opioides	Naloxona	0,4 – 2 mg IV, pode ser repetido em 2-3 minutos até o máximo de 10mg. Dose inicial: Se respiração espontânea - 0,04mg IM; Se apneia ou PCR - 1 a 2mg. Em caso de ingestão de substâncias com ação prolongada: manter infusão contínua de 2/3 da dose necessária para reverter depressão respiratória por hora. Em dependentes de opioides há risco de síndrome de abstinência
Organofosforados	Pralidoxima	Dose inicial: 1g IV. Pode ser repetida 1 hora após. Manutenção: 400mg 4/4h por 48 horas
Paracetamol (Acetaminofén)	N-acetil-cisteína	Dose de ataque: 140 mg/kg VO, Manutenção: 70mg/kg, 4/4 horas (total de 17 doses)
Paraquat	Terra de Fuller	60 g em 200 ml de Soro Glicosado a 5% por sonda nasogástrica de 4/4 horas

◆ PRIMEIROS SOCORROS

CONDUTA NOS PRIMEIROS SOCORROS

Se o veneno estiver no ambiente, depois da paramentação: Abrir portas e janelas do local para melhor ventilação; Retirar pessoas e animais do ambiente contaminado

Contato com a pele: Retirar roupas e sapatos da vítima; Lavar a pele com água corrente abundante, sem esfregar

Contato com os olhos: Lavar com bastante água corrente ou soro fisiológico

CONDUTA NOS PRIMEIROS SOCORROS

Se o veneno foi ingerido, nunca provocar vômitos quando: A vítima estiver desmaiada ou em convulsão; Tiver menos que 2 anos de idade; O produto ingerido for: inseticida líquido, querosene, gasolina, solventes, substância cáustica ou ácida em geral

Não usar leite, pois ele pode ser um fator agravante: acelera a absorção de agentes lipossolúveis e facilita a absorção de organofosforados, carbamatos e piretróides

◆ PREVENINDO INTOXICAÇÕES

CONDUTA DE PREVENÇÃO

Os produtos potencialmente tóxicos guardados no ambiente doméstico deverão ser armazenados em suas embalagens originais com tampas adequadas longe do alcance de crianças

Não guardar produtos tóxicos próximos a alimentos

Não reaproveitar embalagens de produtos tóxicos

Não reaproveitar vasilhames originalmente usados para o armazenamento de alimentos com produtos de limpeza ou inseticidas

Não fazer grande estoque de medicamentos em casa

Lembrar que toda substância pode ser tóxica

Ler sempre as instruções contidas nas embalagens ou rótulos antes da utilização de qualquer produto químico

Conhecer as plantas que tem em casa e nunca deixá-las em locais de fácil acesso para crianças ou animais

Não manter na residência plantas tóxicas

Sempre que for manipular produtos químicos, usar equipamentos de proteção individual

Lavar bem as mãos sempre que manipular algum produto químico.



COMO PRESCREVER

Atropina (Anticolinérgico)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 0,25mg/mL; 0,5mg/mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Antídoto de inibidores da colinesterase: 2-4mg, repetir 2mg em intervalos de 5-10mins até reversão dos sintomas muscarínicos. Antimuscarílico: 0,4-0,8mg (IV, IM ou SC) a cada 4-6 horas.	
DILUIÇÃO	
Infusão IV rápida sem diluição; Para uso endotraqueal, diluir 4 ampolas + 6mL de SF 0,9%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à atropina ou aos componentes da fórmula, taquicardia, estado cardiovascular instável na hemorragia aguda, obstrução gastrointestinal ou genitourinária, glaucoma de ângulo fechado.	
NOME COMERCIAL	
Atriplon® ; Santropina® ; Hytropin® ; Atrofarma® ; Pasmofarma® ; Novaton_	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Biperideno (Antiparkinsoniano)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 5mg/mL. Comprimido: 2mg; 4mg.
VIA	Oral, Intramuscular e Intravenosa
POSOLOGIA	
Transtornos extrapiramidais medicamentosos: comprimido de 1 a 4mg, 1-4x/dia, associado à terapia neuroleptica, dependendo da intensidade dos sintomas. Injetável - 2,5 a 5mg, IM ou IV lenta, para involução rápida dos sintomas. Se necessário, repetir a dose após 30mins. Dose máxima: 10 a 20mg/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao biperideno ou componentes da fórmula, portadores de glaucoma agudo não tratado, obstrução mecânica do TGI e megacôlon, adenoma de próstata, enfermidades que possam induzir taquicardia grave.	

Biperideno
(Antiparkinsoniano)

NOME COMERCIAL

Cinetol®, Akineton®, Propark®

GRAVIDEZ

C

LACTAÇÃO

Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso não recomendado.

Deferoxamina
(Antagonista de metais pesados)

APRESENTAÇÃO

Pó para solução injetável: 500mg.

VIA

Intramuscular e Intravenosa

POSOLOGIA

Dose de ataque: 1g IM ou IV, seguido de 500mg IM ou IV. A depender da resposta clínica, repetir 500mg IM ou IV a cada 4-12 horas. Dose máxima: 6g/dia.

DILUIÇÃO

IM: em 2mL de água estéril. IV: 5mL de água estéril -> diluir em 150mL de SF 0,9% ou SG 5%.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à Deferoxamina ou qualquer outro componente de sua fórmula, pacientes com doença renal severa ou anúria.

NOME COMERCIAL

Desferal®

GRAVIDEZ

C

LACTAÇÃO

Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Fitomenadiona
(Vitamina lipossolúvel)

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 10mg/mL.

VIA

Intramuscular

POSOLOGIA

Deficiência de protrombina induzida por anticoagulante: 2,5 a 10mg/dia ou até 25-50mg/dia IM.

Fitomenadiona
(Vitamina lipossolúvel)

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos componentes da fórmulação.

NOME COMERCIAL

Kanakion®, Vlkaton®, Vita K®, Eskavit®, Kavit®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C Uso com cautela.

Flumazenil

(Antídoto antagonista dos benzodiazepínicos)

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 0,1mg/mL

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

Dose inicial: 0,2mg infundido em 30s. Realizar 0,3mg em 30s se nível de consciência desejado não for obtido após 30s da dose inicial. Repetir doses, se necessário, 0,5mg em 30s com intervalo de 1min entre as repetições até obter melhora do nível de consciência. Dose máxima: 3mg.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao flumazenil, benzodiazepinas ou qualquer componente da fórmula, pacientes que receberam benzodiazepínicos para controlar condições com potencial de ameaça da vida (ex.: controle de pressão intracraniana), pacientes que podem ter ingerido ou que estão demonstrando sinais de hiperdosagem de antidepressivos tricíclicos.

NOME COMERCIAL

Flumazil®, Flunexil®, Lanexat®, Lenazen®, Fluzantic®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B3/C Uso com cautela.

Glucagon (Antihipoglicemiante)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 1UI/mL.
VIA	Subcutâneo e Intramuscular
POSOLOGIA	
IM ou SC: 1mg/dose. Repetir em 15mins, se necessário.	
DILUIÇÃO	
Não diluir.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade conhecida ao glucagon, lactose ou qualquer componente da formulação, feocromocitoma, insulino-ma, glucagonoma (excluindo o glucagon).	
NOME COMERCIAL	
Glucagen® HypoKit	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
A	Uso com cautela.

Gluconato de cálcio a 10% (Repositor eletrolítico / Estabilizador de membrana)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 10mL (100mg/mL; 0,45mEq/mL).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Hipocalêmia: 10 mL por infusão lenta (1 mL/min). Hipermagnesemia ou hipercalemia: 1,5 a 3mg em 5-10mins.	
DILUIÇÃO	
01 ampola de 10mL (1g/10mL) ->5ampolas + 950mL de SG 5% = Concentração 5mg/mL	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos seus componentes, hipercalcemias, hipercalciúria, litíase renal, uso concomitante com medicamentos digitálicos (podendo induzir intoxicação digitalica) e/ou fibrilação ventricular.	
NOME COMERCIAL	
Não possui	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

Hidroxicobalamina
(Antídoto intoxicação por Cianeto)

APRESENTAÇÃO	Pó iofílico para solução injetável: 2,5g.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
5g em infusão única, podendo repetir a mesma dose se sintomas persistirem (Dose máxima: 10g).	
DILUIÇÃO	
Diluir em 100mL de SG 0,9%.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Sem contraindicação.	
NOME COMERCIAL	
Cyanokit®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso liberado na lactação.

N-Acetilcisteína
(Antídoto para Intoxicação por Paracetamol)

APRESENTAÇÃO	Ampola: 300mg/3mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Dose de ataque: 150mg/Kg diluídos em 200mL de SG a 5% IV em 60mins (máximo 15g); 2º Dose: 50mg/Kg diluídos em 500mL de SG 5% em 04 horas (máximo 5g); 3º Dose: 100mg/Kg diluídos em 1000mL de SG 5% em 16 horas (máximo 10g).	
DILUIÇÃO	
Ver quadro anterior	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à N-Acetilcisteína	
NOME COMERCIAL	
Aires®; Bromuc®; Flumucil®; Mucocetil®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não é recomendado.

Naloxona (Antagonista opioide)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 0,4mg/mL.
VIA	Intravenosa e Intramuscular
POSOLOGIA	
0,4 a 2mg, repetir em 2-3min SN. Dose máxima: 10mg	
DILUIÇÃO	
500mL SG 5% (2mg fomce solução com 0,04mg/mL)	
CONTRAINDIÇÕES	
Hipersensibilidade aos seus componentes.	
NOME COMERCIAL	
Narcan®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B/C	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe. Os efeitos no lactente são desconhecidos.

Piridoxina (Vitamina hidrossolúvel - Vitamina B6 / Antialcoólico)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 40mg; 100mg; 300mg; 500mg. Solução injetável: 100mg/mL.
VIA	Oral, Intravenosa ou Intramuscular
POSOLOGIA	
Intoxicação alcoólica: 100mg IV/dia até resolução da intoxicação; Toxicidade neurológica (ex.: convulsão, coma) associada a intoxicação por Isoniazida: Se ingestão aguda de quantidade conhecida -> iniciar com dose de Piridoxina igual à quantidade de Isoniazida ingerida (Dose máxima: 5g), administrar de 0,5-1g/min até cessarem as convulsões e repetir a cada 5-10mins se convulsões persistirem. Se cessarem com a primeira dose de Piridoxina, infundir a quantidade restante em 4-6 horas. Se ingestão aguda de quantidade desconhecida -> iniciar com 5g e prosseguir com o mesmo protocolo de dose conhecida.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDIÇÕES	
Hipersensibilidade à piridoxina ou qualquer outro componente da fórmula.	

Piridoxina
(Vitamina hidrossolúvel - Vitamina B6 / Antialcoólico)

NOME COMERCIAL

Metadoxil®, Gob6®, Seis-B®, Neuri B6®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
A	Uso com cautela.

Pralidoxina
(Antídoto de organofosforados anticolinesterásicos)

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 200mg.

VIA

Intravenosa, Intramuscular ou Subcutânea

POSOLOGIA

Envenenamento por organofosforados (ex. pesticidas): deve ser usado em conjunto com atropina. Dose de ataque: 30mg/Kg (dose máxima: 2g). Manutenção: 8-10mg/Kg/hora (dose máxima 650mg/hora), duração da terapia deve ser de acordo com a resposta clínica.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a pralidoxima ou seus componentes ou quando os riscos são maiores do que o benefício.

NOME COMERCIAL

Contrathion®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela. Considerar adiar amamentação por pelo menos 6-7 horas após administração da droga.

Tiossulfato de Sódio

(Antídoto para envenenamento por Cianeto em combinação com Nitrato de Sódio)

APRESENTAÇÃO

Solução intravenosa: 100mg/mL; 250mg/mL

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

Após administração de 300mg de Nitrito de Sódio: Infundir dose única de 12,5g (50mL a 25%) IV lentamente (entre 10-30mins).

Tiossulfato de Sódio

(Antídoto para envenenamento por Cianeto em combinação com Nitrato de Sódio)

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Não há contraindicação na literatura.

NOME COMERCIAL

Não possui

GRAVIDEZ**LACTAÇÃO**

C

Não há informação sobre excreção no leite materno. Evitar, se possível, dando preferência a outras drogas. O período em que a amamentação pode ser retomada após o tratamento é desconhecido.

INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS

CLASSIFICAÇÃO	CLÍNICA
Leve	Cefaleia, Irritação cutâneo-mucosa, Dermatite de contato irritativa ou por hipersensibilização, Náusea, Discreta tontura
Moderada	Cefaleia intensa, Náuseas e vômitos, Cólicas abdominais, Tontura mais intensa, Fraqueza generalizada, Parkestesia, Dispneia, Salivação e sudorese aumentadas
Severa	Miose, Hipotensão, Arritmias cardíacas, Insuficiência respiratória, Edema agudo de pulmão, Pneumonite química, Convulsões, Alterações da consciência, Choque, Coma, Óbito

◆ INSETICIDAS

Organofosforados e Carbamatos - Inibidores da Colinesterase

CONCEITOS INICIAIS

São bem absorvidos pela pele, por ingestão ou por inalação

Exemplos: Fosforados - Malathion, Diazinon, Nuvacron, Tamaron, Rhodiatox, DDVP.

Carbamatos - Carbaril, Temik, Zectram, Furadam, Sevin, Propoxur.

CLÍNICA

Inicial: Agitação, Bradicardia, Broncorreia, Sudorese abundante, Sialorreia, Fraqueza, Hiporreflexia, Lacrimejamento, Tonturas, Dor abdominal, Visão turva

Tardia: Miose, Vômitos, Dificuldade respiratória, Choque, Bradicardia ou taquicardia, Tremores musculares, Convulsões, Coma

Síndrome intermediária (24 a 96 horas): paralisia das musculaturas proximal e respiratória. Pode ocorrer na intoxicação por alguns organofosforados (ex.: fentiona, malationa, diazinona)

Polineuropatia tardia: pode ocorrer após 7 a 21 dias da exposição a alguns organofosforados (ex.: metamidofos, malationa, clorpirifos)

Colinesterase plasmática abaixo de 1,3 ΔA/min/ml

TRATAMENTO

Monitorização multiparamétrica (especialmente monitorização cardíaca)

Descontaminação

Ocular e cutânea: Remoção de roupas e calçados e banho com quantidades abundantes de água e sabão neutro os olhos em água corrente

Digestiva: Lavagem gástrica precoce com SF 0,9% até 1 hora após ingestão. Contra indicada em casos de vômitos espontâneos. Carvão ativado: administrar 30g em adultos, 1g/Kg/dose em crianças, diluídos em 200 ml de água via oral ou via sonda nasogástrica, de 4/4h nas primeiras 12 horas. Em casos de organofosforados, continuar de 6/6horas até completar 72 horas.

Atropina – 1-4 mg em bolus (crianças 0,05 a 0,1mg/kg), repetidos a cada 2-15 minutos até atropinização plena (reversão dos sintomas muscarínicos como, melhora da hipersecreção brônquica e oxigenação tecidual, além da secura da pele e mucosas e elevação da frequência cardíaca)

Obs1: Está contraindicado o uso de aminofilina, morfina e digitalicos pelo risco de arritmias graves.

Obs2.: Os atendentes devem utilizar luvas e proteção para evitar contato com secreções e roupas contaminadas

Piretróides -Estimulantes do SNC e Periférico - Alergizantes

CONCEITOS INICIAIS

Absorvido por via oral e inalatória; sendo observados efeitos sistêmicos após exposições maciças. Pouco absorvido pela pele, no entanto podem atingir as terminações nervosas periféricas

Exemplos: Piretro, Piretrina, Alfa-Cipermetrina, Cipermetrina

CLÍNICA

Inicial: Parestesia nas áreas de contato, Irritação conjuntival e de mucosas, Espirros, Cefaleia, vômitos, Irritabilidade

Tardias: Prurido intenso, Manchas na pele, Secreção e obstrução nasal, Reações alérgicas agudas, Convulsões

TRATAMENTO

Medidas sintomáticas e de suporte, descontaminação cutânea e/ou ocular, de acordo com exposição

Obs1.: Os atendentes devem utilizar luvas e proteção para evitar contato com secreções e roupas contaminadas

Organoclorados

CONCEITOS INICIAIS

Boa absorção via oral. Por via dérmica a absorção é variável dependendo do composto, sendo significativa com a aldrina, dieldrina e endrina. Pouco absorvidos por via inalatória

Exemplos: Toxicidade baixa: Hexaclorobenzeno, metoxicloro; Toxicidade moderada: Clordano, DDT, heptacloro, kepone, lindano, mirex, toxafeno;; Toxicidade alta: Aldrina, dieldrina, endossulfan, endrina

CLÍNICA

Logo após a ingestão podem ocorrer cefaleia, náuseas, vômitos, parestesias de língua, lábios e face, tremores, confusão mental, convulsões e coma;

Obs1.: A duração da toxicidade poderá ser demorada por sua lipossolubilidade

TRATAMENTO

Medidas de suporte

Descontaminação cutânea, ocular e/ou gástrica, de acordo com exposição

◆ HERBICIDAS

Fenoxiacéticos

CONCEITOS INICIAIS

Bem absorvidos pela pele, por ingestão e por inalação

Exemplos: Ácido diclorofenoxiacético, Ácido triclorofenoxiacetico).

CLÍNICA

Inicial: Anorexia, Irritação da pele, Náuseas e vômitos, Diarreia

Tardias: Vômitos, Dor torácica e abdominal, Fasciculação, Fraqueza, Convulsões, Coma

TRATAMENTO

Medidas sintomáticas e de suporte

Paraquat - Dipiridílico

CONCEITOS INICIAIS

Rapidamente absorvido através do trato gastrointestinal (pico plasmático em 2 horas)

CLÍNICA

Inicial: Após ingestão: Dor e edema da boca e da garganta e presença de ulcerações orais, náusea, vômitos, diarreia, disfagia, hematêmese, epistaxe, fraqueza

Tardias: Após 24 horas da ingestão: colestase, necrose hepática centro lobular, oligúria, insuficiência renal aguda (necrose tubular aguda), pancreatite, tosse, afonia, mediastinite. Após 1 ou 2 semanas: edema pulmonar, fibrose pulmonar, hipovolemia, choque, arritmias, coma, convulsões, edema cerebral

TRATAMENTO

O início precoce do tratamento nos casos de ingestão pode ser determinante para a sobrevivência do paciente intoxicado.

Medidas gerais, sintomáticas, de descontaminação e de suporte. Esvaziamento gástrico, caso o paciente não apresente vômitos espontâneos seguindo de Terra de Fuller. Internação em Unidade de Terapia Intensiva

Glifosato - Aminofosforado

CONCEITOS INICIAIS

Absorção via oral e dérmica

CLÍNICA

Dor em queimação, dermatite de contato, Conjuntivite, Queimor na boca e garganta, Disfagia, Epigastralgia, Vômitos, Diarreia, Melena, Hipotensão, Choque, Tosse e dispneia, Oligúria, Acidose metabólica, Cefaleia, Coma

TRATAMENTO

Medidas sintomáticas e de suporte.

Fumigantes - Fosfina - Gás tóxico asfixiante

CONCEITOS INICIAIS

Absorção por inalação

CLÍNICA

Fadiga, Sonolência, Tremores, Dor abdominal, Vômito, Diarreia, Icterícia, Cefaleia, Midriase, Opressão torácica, Hipotensão arterial

TRATAMENTO

Medidas gerais, sintomáticas e de suporte. Internamento em Unidade de Terapia Intensiva



COMO PRESCREVER

Atropina (Anticolinérgico)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 0,25mg/mL
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
1-4 mg em bolus (crianças 0,05 a 0,1mg/kg), repetidos a cada 2-15 minutos até reversão dos sintomas muscarínicos	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à atropina ou aos componentes da fórmula, taquicardia, estado cardiovascular instável na hemorragia aguda, obstrução gastrointestinal ou genitourinária, glaucoma de ângulo fechado.	
NOME COMERCIAL	
Atripion® ; Santropina® ; Hytropin® ; Atrofarma® ; Pasmofarma® ; Novaton®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS

◆ ESCORPIONISMO

CLÍNICA

Locais	Dor intensa e parestesia dermatológica
Gerais	Hipo ou Hipertermia e sudorese profusa
Digestivas	Náuseas, vômitos, sialorreia, dor abdominal e diarreia
Cardiovasculares	Arritmias cardíacas, hipertensão ou hipotensão arterial, Insuficiência Cardíaca Congestiva, choque
Respiratórias	Taquipneia, dispneia e edema pulmonar Agudo
Neurológicas	Agitação, sonolência, confusão mental, hipertonia e tremores

AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Eletrocardiograma	Taquicardia ou bradicardia sinusal, extrassístoles ventriculares, distúrbios da repolarização ventricular, presença de ondas U proeminentes, alterações semelhantes às observadas no infarto agudo do miocárdio e bloqueio da condução atrioventricular ou intraventricular do estímulo.
Raio X de tórax	Pode evidenciar aumento da área cardíaca e sinais de edema pulmonar agudo
Ecocardiografia	Nos casos graves, hipocinesia transitória de septo interventricular e da parede posterior do ventrículo esquerdo às vezes associado a regurgitação mitral

CLASSIFICAÇÃO E TRATAMENTO DE ACIDENTES ESCORPIÔNICOS

	Leve*	Moderado	Grave
Clínica	Dor local Parestesia local	Dor local intensa Sistêmicas: náuseas, vômitos, sudorese, sialorreia discretos, agitação, taquipneia e taquicardia	Dor local intensa Sistêmicas: náuseas, vômitos, sudorese, sialorreia discretos, agitação, taquipneia e taquicardia + Uma ou mais das seguintes mani- festações: vômitos profusos e inco- ercíveis, sudorese profusa, sialorreia intensa, prostração, convulsão, coma, bradicardia, insu- ficiência cardíaca, edema pulmonar agudo, choque
Medicações prévias à soroterapia**	-	Hidrocortisona IV Prometazina IM	
Soroterapia*** (Nº de ampolas) SAEs ou SAAr****	-	2 a 3	4 a 6

* Manter esses pacientes em observação até 6 horas após a picada.

** Administrar medicações 15 a 20 minutos antes da soroterapia. Dose adulto: Hidrocortisona 500mg IV e Prometazina 25 mg IM; Dose criança: Hidrocortisona 10 mg/Kg IV e prometazina 0,5 mg/Kg IM

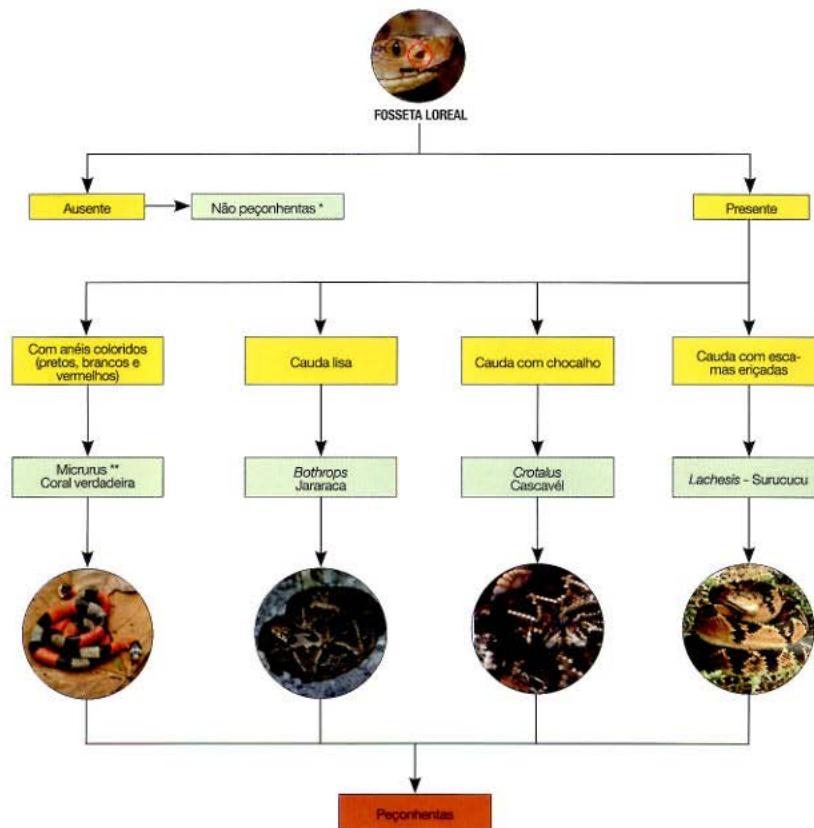
*** Intravenoso, diluído em 100 a 200 mL de soro glicosado a 5% ou fisiológico, correr aberto

**** SAEs = Soro antiescorpiônico/SAAr = Soro antiaracnídico.

Obs: De uma forma geral, o organismo adulto consegue combater a toxina escorpiônica sem necessidade de soroterapia

◆ OFIDISMO

Identificação da Serpente

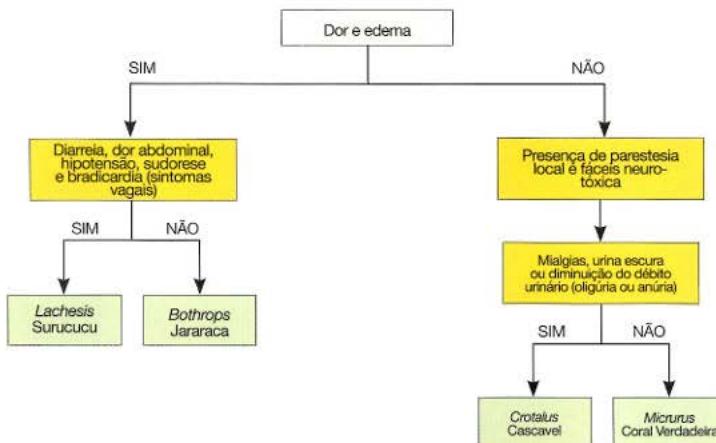


* Falsas corais podem apresentar mesmo padrão de coloração, porém não apresentam aparelho inoculador

** Ocorrem corais verdadeiras que não apresentam anéis vermelhos na Amazônia

Fonte: Manual de Diagnóstico e Tratamento de Acidentes por Animais Peçonhentos, Ministérios da Saúde, 2001, adaptado

Diagnóstico diferencial dos acidentes ofídicos



Tratamento geral do Acidente Ofídico

ABORDAGEM GERAL

Manter o paciente em repouso relativo no leito com membro acometido elevado

Não garrotear ou fazer incisões no local da picada

Descontaminação cutânea do local com água e sabão

Hidratação volumosa nas primeiras 24 horas e de manutenção posteriormente

Monitorização dos sinais vitais e volume urinário

Algésicos – Evitar o uso de anti-inflamatórios não esteroidais

Antibióticos, quando houver infecção

Fasciotomia precoce, se houver síndrome compartimental

Drenagem de abscessos, debridamento e cirurgia, quando necessário

Profilaxia do tétano

Acidente Botrópico - 90% dos acidentes ofídicos no Brasil

CLÍNICA

Locais	Ferimento puntiforme presente ou não
	Sangramento no local da picada
	Dor de intensidade variável
Sistêmicas	Edema progressivo de início precoce alcançando todo o membro afetado
	Evoluindo com: equimoses, bolhas, necrose e linfadenopatia ganglionar
	Sangramentos à distância (gengivorragia, epistaxes, hematúria, hematê-mese e sangramentos em feridas já existentes)
Complicações	Infecção local, abcesso e necrose
	Síndrome compartimental
	Deficit funcional
Laboratório	Choque de instalação precoce nos casos graves
	Insuficiência renal aguda
	Óbito devido a hemorragias (digestivas e do Sistema Nervoso Central)
	Coagulação: Tempo de Coagulação (TC) prolongado ou incoagulável (>30 min)
	Níveis reduzidos de protrombina
	Hemograma: anemia discreta, leucocitose com neutrofilia, desvio à esquerda e plaquetopenia
	Sumário de urina: proteinúria, hematúria, leucocitúria

TRATAMENTO

	Classificação		
	Leve*	Moderado	Grave
Locais			
Dor	Ausentes ou Discretas		
Edema			
Equimose			
Sistêmica			
Hemorragia grave			
Choque	Ausentes	Ausentes	Presentes
Anúria			

Tempo de Coagulação (TC)	Normal ou Alterado	Normal ou Alterado	Normal ou Alterado
Medicações prévia à soroterapia**		Hidrocortisona IV Prometazina IM	
Soroterapia*** (nº de ampolas) SAB/SABC/SABL****	3	6	12

* Manifestações locais intensas são suficientes para classificação como acidente botrópico grave

** Administrar medicações 15 a 20 minutos antes da soroterapia. Dose adulto: Hidrocortisona 500mg IV e Prometazina 25 mg IM; Dose criança: Hidrocortisona 10 mg/Kg IV e Prometazina 0,5 mg/Kg IM

*** Intravenoso, diluído em 100 a 200 mL de soro glicosado a 5% ou fisiológico, correr aberto

**** SAB = Soro antibotrópico/SABC = Soro antibotrópico-crotálico/SABL = Soro antibotrópico-laquético.

Acidente Crotálico - 8% dos acidentes ofídicos na América Latina

CLÍNICA	
Locais	Pouco significativas Pode haver parestesia, eritema e edema discreto Gerais: Mal-estar, náuseas, vômitos, sudorese, prostração e sonolência
Sistêmicas	Neurológicas: ptose palpebral, fácies miastênicas, oftalmoplegia, midriase, visão turva, diplopia Dores musculares generalizadas - Rabdomiólise
Complicações	Insuficiência Renal Aguda (mais frequente) – Necrose Tubular Aguda pode ocorrer nas primeiras 48 horas Aumento dos valores séricos de ureia, creatinina, ácido úrico, fósforo e potássio Hipocalcemia (quanto há oligúria ou anúria)
Laboratório	Aumento de creatinoquinase (CPK), desidrogenase láctica (LDH), TGO, TGP e aldolase. TC prolongado Leucocitose com neutrofilia e desvio à esquerda Sumário de urina: Mioglobina, proteinúria discreta

	TRATAMENTO		
	Classificação		
	Leve*	Moderado	Grave
Fácies miastênica/	Ausentes ou Discretas	Evidentes	Intensas*
Mialgia	Ausente ou Discreta	Discreta	Intensa
Urina vermelha ou marrom	Ausente	Ausente ou pouco evidente	Presente
Oligúria/Anúria	Ausente	Ausente	Ausente ou Presente
Tempo de Coagulação (TC)	Normal ou Alterado	Normal ou Alterado	Normal ou Alterado
Medicações prévia à soroterapia*	Hidrocortisona Intravenoso Prometazina Intramuscular		
Soroterapia** (nº de ampolas) SAC/SABC***	5	10	20

* Administrar medicações 15 a 20 minutos antes da soroterapia. Dose adulto: Hidrocortisona 500mg IV e prometazina 25 mg IM; Dose criança: Hidrocortisona 10 mg/Kg IV e prometazina e 0,5 mg/Kg IM

** Intravenoso, diluído em 100 a 200 mL de soro glicosado a 5% ou fisiológico, correr aberto

*** SAC = Soro anticrotálico/SABC = Soro antibotrópico-crotálico

Acidente Laquético - 1,5% dos acidentes ofídicos na América Latina

	CLÍNICA
Locais	Dor e edemas progressivos que ocorrem 1 ou 2 horas após o acidente Equimose extensa Sangramento Flictendas de conteúdo seroso ou serosanguinolento nas primeiras 5 horas Infartamento ganglionar

CLÍNICA

Sistêmicas	Sangramentos à distância (gengivorrágia, epistaxes, hematúria, hematemese e sangramentos em feridas já existentes) Síndrome Vagal: Manifestações neurotóxicas por excitação vagal (bradicardia, hipotensão, vômitos, cólicas abdominais e diarreia)
Complicações	Necrose local Infecção secundária, abscesso Síndrome compartimental Deficit funcional Amputações
Laboratório	TC prolongado ou incoagulável Hemograma: hemoconcentração, elevação do hematócrito e hemoglobina e leucocitose

TRATAMENTO

	Classificação		
	Leve*	Moderado	Grave
Locais	Discretas ou Evidentes	Intensas	Intensas*
Sistêmicas	Ausentes ou presentes	Presentes	Intensa
Tempo de Coagulação (TC)	Alterado	Alterado	Presente
Medicações prévias à soroterapia*	Hidrocortisona Intravenoso Prometazina Intramuscular		
Soroterapia** (nº de ampolas) SABL***	10	20 Normal ou Alterado	

* Administrar medicações 15 a 20 minutos antes da soroterapia. Dose adulto: Hidrocortisona 500mg IV e Prometazina 25 mg IM; Dose criança: Hidrocortisona 10 mg/Kg IV e Prometazina), 0,5 mg/Kg IM

** Intravenoso, diluído em 100 a 200 mL de soro glicosado a 5 % ou fisiológico, correr aberto

TRATAMENTO

*** SABC = Soro antibotrópico-laquético

Acidente Elapídico - 0,5% dos acidentes ofídicos na América Latina

CLÍNICA	
Locais	Discreta dor local Parestesia com progressão proximal Vômitos Ptose palpebral bilateral Oftalmoplegia Diplopia
Sistêmicas	Facies miastênica ou neurotóxica Mialgia generalizada Fasciculações musculares Dificuldade de deambulação Paralisia dos membros Paralisia da musculatura velopalatina, da mastigação, da deglutição, torácica
Complicações	Insuficiência respiratória
Laboratório	Não há laboratório específico

TRATAMENTO – ANTOCOLINESTERÁSICOS (ESQUEMA TERAPÉUTICO)

Medicamento	Crianças	Adultos
Atropina (amp 0,25 mg)	0,05 mg/kg IV	0,5 mg/IV
Neostigmina (Amp 0,5 mg)	0,05 mg/kg IV	0,05 mg/Kg IV
Tensilon (Amp 10 mg)	0,25 mg/Kg IV	10 mg IV
Medicações pré-vias à soroterapia*	Hidrocortisona Intravenoso Prometazina Intramuscular	

TRATAMENTO – ANTIOLINESTERÁSICOS (ESQUEMA TERAPÊUTICO)

Soroterapia**
(Nº de ampolas)***
SAE***

10

* Administrar medicações 15 a 20 minutos antes da soroterapia. Dose adulto: Hidrocortisona 500mg IV e Prometazina 25 mg IM; Dose criança: Hidrocortisona 10 mg/Kg IV e Prometazina 0,5 mg/Kg IM

** Acidentes raros. Pelo risco de Insuficiência Respiratória Aguda, devem ser considerados como potencialmente graves.

*** Intravenoso, diluído em 100 a 200 mL de soro glicosado a 5 % ou fisiológico, correr aberto

**** SAE = Soro Antielapídico

REALIZANDO O TEMPO DE COAGULAÇÃO

O primeiro TC deve ser realizado antes da soroterapia. Em unidades desprovidas de laboratório disponível, esse, excepcionalmente, pode ser realizado de forma manual da seguinte maneira:

O sangue deve ser retirado com seringa plástica, colhido sem espuma e sem dificuldade

Manter em seringa tampada ou tubo de vidro aquecido em temperatura corporal (seguro na mão)

A partir do quinto minuto, e a cada minuto, faz a leitura (inclinar o tubo/seringa até a posição horizontal, observando se ele irá escorrer pela parede interna do recipiente)

O valor do TC será referido naquele minuto em que o sangue não mais escorrer pela parede interna do tubo, quando inclinado

TC normal: até 10 min; TC prolongado: de 10 a 30 min; TC incoagulável: > 30 min.

É importante realizar exames laboratoriais 12 horas após realização da soroterapia. São eles, no mínimo: TC controle (impreterivelmente laboratorial), ureia, creatinina, sódio e potássio.

◆ ARANEÍSMO

Aranhas de importância médica:



FIGURA 1

A. *Phibaeutria* ssp. (Armadilha); B. *Loxosceles* ssp. (Aranha marrom); C. *Lactrodectus* ssp. (Viúva-negra)

Acidente por Phibeutria - Foneutrino

TRATAMENTO		
Classificação	Clínica	Tratamento
Leve	Dor local na maioria dos casos, eventualmente taquicardia e agitação secundárias à dor.	Sintomáticos + Observação por 6 horas
Moderado	Dor local intensa associada a: sudorese e/ou vômitos ocasionais e/ou agitação e/ou hipertensão arterial.	Internação em unidade aberta + Soroterapia: 2-4 ampolas de SAAr* (crianças) IV
Grave	Além das anteriores, apresenta uma ou mais das seguintes manifestações: sudorese profusa, sialorreia, vômitos frequentes, hipertonia muscular, priapismo, choque e/ou edema pulmonar agudo.	Internamento em unidade de cuidados Intensivos Soroterapia: 5-10 ampolas de SAAr IV

* SAAr = Soro antiaracnídico; 01 ampola = 5 ml (01 ml neutraliza 1,5 dose mínima mortal)

Acidente por Loxoceles - Loxocelismo

TRATAMENTO		
Classificação	Clínica	Tratamento
Leve	Loxosceles identificada como agente causador do acidente Lesão característica Sem comprometimento do estado geral Sem alterações laboratoriais Com ou sem identificação da Loxosceles no momento da picada	Sintomático. Acompanhamento até 72 horas após a picada*
Moderado	Lesão sugestiva ou característica Alterações sistêmicas (rash cutâneo, petéquias) Sem alterações laboratoriais sugestivas de Hemólise	Soroterapia: 5 ampolas de SAAr** IV e/ou Prednisona: durante 5 dias adultos 40 mg/dia crianças 1 mg/kg/dia

TRATAMENTO		
Grave	<p>Lesão característica</p> <p>Alteração no estado geral: anemia aguda, icterícia</p> <p>Evolução rápida</p> <p>Alterações laboratoriais indicativas de hemólise</p>	Soroterapia: 10 ampolas de SAAr IV e Prednisona: durante 5 dias adultos 40 mg/dia crianças 1 mg/kg/dia
Complicações	<p>Locais – infecção secundária, perda tecidual, cicatrizes desfigurantes</p> <p>Sistêmicas - insuficiência renal aguda, óbito</p>	
*Pode haver mudança de classificação durante esse período		
** SAAr = Soro antiaracnídico		
Obs: A picada da Loxoceles quase sempre é imperceptível		

TIPO DE LESÃO

Lesão incaracterística: bolha de conteúdo seroso, edema, calor e rubor, com ou sem dor em queimação

Lesão sugestiva: enduração, bolha, equimoses e dor em queimação

Lesão característica: dor em queimação, lesões hemorrágicas focais, mescladas com áreas pálidas de isquemia (placa marmórea) e necrose

As picadas em tecido frágil, como na face, podem apresentar edema e eritema exuberante

A lesão cutânea pode evoluir para necrose seca (escara), em cerca de 7 a 12 dias, e, em 3 a 4 semanas, deixa uma úlcera de difícil cicatrização



FIGURA 2 Placa marmórea – 5 dias de evolução.



FIGURA 3 Necrose seca

Acidentes por Latroductus - Latroductismo

TRATAMENTO		
Classificação	Manifestações Clínicas	Tratamento Específico
Leve	Dor, edema discreto e sudorese locais, dor nos membros inferiores, parestesia em membros, tremores e contraturas	Sintomático. Analgésicos, gluconato de cálcio, observação
Moderado	Além dos acima referidos: hipertermia, dor abdominal, sudorese generalizada, ansiedade/agitação, mialgia, dificuldade de deambulação, cefaleia e tontura.	Sintomático: analgésicos, sedativos e Específicos: SALatr* uma ampola, IM
Grave	Todos os acima referidos e: taquibradicardia, hipertensão arterial, taquipneia e dispneia, náuseas e vômitos, priapismo, retenção urinária, fácie latroductismica**	Sintomático: analgésicos, sedativos e Específicos: SALatr uma a duasampolas, IM

* SALatr = soro antilatrodéctico

** Fácie lactrodecímica = contratura facial + trismo dos masseteres



COMO PRESCREVER

Hidrocortisona (Corticosteroide)	
APRESENTAÇÃO	Pó liofilizado para solução injetável: 100mg; 500mg.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
100mg a 500mg IM ou IV*, podendo ser repetida em intervalos de 2,4 ou 6 horas. Dose de manutenção: não menos que 25mg/dia. IV: 30 segundos (100mg) e 1 minutos (500mg ou mais).	
DILUIÇÃO	
IV: 100mg +2mL de água; ou 500mg + 4mL de água. Infusão IV: (100mg/2mL)+ 100 a 1000 mL de SG 5% ou SF 0,9%; ou (500mg/4mL) + 500 a 1000 mL de SG 5% ou SF 0,9%.	
CONTRAINDICAÇÕES	

Hidrocortisona
(Corticosteroide)

Hipersensibilidade à hidrocortisona ou a qualquer componente da formulação, infecções fúngicas sistêmicas, púrpura trombocitopênica idiopática (somente administração IM).

NOME COMERCIAL

Glicort®, Arisorten®, Cortisonal®, Cortiston®, Cortisol®, Hidrosone®, Androcortil®, Solu-cortef®, Flebocortid®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela. O fármaco atravessa a barreira placentária.

Prometazina
(Anti-histamínico H1)

APRESENTAÇÃO	Solução injetável 2mL (25mg/mL); Comprimido simples ou revestido 25mg; Creme 2%
VIA	Intramuscular.

POSOLOGIA

VO: 50-150mg/dia, dividida em 3-4 doses; IM: 25-5 mg/dose; Tópico: camada fina na pele afetada, 3-4x/dia

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ou reação idiossincrática à prometazina, outros fenotiazídicos ou a qualquer componente da formulação, coma, tratamento de sintomas do trato respiratório inferior, incluindo asma, crianças <2 anos de idade, glaucoma de ângulo fechado, lactação, pacientes com risco de retenção urinária ligado a distúrbios uretroprostáticos, em associação ao álcool e sultoprida.

NOME COMERCIAL

Fenergan®, Pamergan®, Profergan®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não recomendado.

Prednisona
(Corticoesteróide)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg; 20mg.
VIA	Oral

POSOLOGIA

5-60mg/dia

Prednisona
(Corticoesteróide)

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a prednisona ou a qualquer componente da formulação; administração de vacinas vivas ou atenuadas com doses imunossupressoras de prednisona; Infecções fúngicas sistêmicas, herpes simplex do olho, sarampo ou varicela (exceto quando usado para terapia de emergência de curto prazo); úlcera péptica; colite ulcerativa não específica; diverticulite; Infecção viral ou bacteriana não controlada por anti-infecciosos.

NOME COMERCIAL

Meticorten®, Corticorten®, Predsim®, Crispred®, Predcort®, Ciclorten®, FUNED Prednisona®

GRAVIDEZ

C/D

LACTAÇÃO

Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.



HEMOTRANSFUSÃO

CONCEITOS INICIAIS

Hemocomponentes	Produtos gerados nos serviços de hemoterapia, a partir do sangue total, por meio de processos físicos (ex. centrifugação, congelamento).
Hemoderivados	Produtos obtidos em escala industrial, a partir do fracionamento do plasma por processos fisicoquímicos.
Nenhuma transfusão deve exceder o tempo de 4h para infusão (ideal de 1-2h).	

CONCEITOS GERAIS

CONCENTRADO DE HEMÁCIAS (CH)	Dose: 1U geralmente eleva 1g/dL de hemoglobina
	Volume da bolsa: 220mL-280mL; Validade entre 35 e 42 dias.
	Podem ser transfundidas em acesso venoso compartilhado apenas com SF 0,9%.
	Avaliar resposta 1-2h após a transfusão.
CONCENTRADO DE PLAQUETAS (CP)	Dose: 1U a cada 7-10Kg
	1 unidade de CP = $5,5 \times 10^{10}$ e eleva em 30mil a contagem de plaquetas.
	Se aférese, CP = 3×10^{11} (1 aférese corresponde a 6-8U de CP).
	Avaliar resposta 1h após a transfusão.
PLASMA FRESCO CONGELADO (PFC)	Dose: 10-20mL/Kg (capaz de aumentar 20-30% TP)
	Volume da bolsa: 200mL.
	Constituído por água, albumina, globulina, fatores de coagulação, carboidratos e lipídios.
	Administrar no máximo em 1h.
CRIOPRECIPITADO Fração insolúvel do PFC	Dose: 1U a cada 10Kg
	Cada unidade aumenta fibrinogênio em 5-10mg/dL, devendo ser repetido até alcançar fibrinogênio >100mg/dL.
	Composição: 80-150U de fator VIII; 150-250mg de fibrinogênio; Fator de von Willebrand 100-150U; Fator XIII 50-75U.

CONCEITOS GERAIS

Dose: $2,0-3,0 \times 10^{10}$ polimorfonucleares/transfusão

CONCENTRADO DE GRANULÓCITOS (CG)

Hemocomponentes obtidos por aférese de doador único.

Volume da bolsa: 200-300mL.

Pode ser melhorado pela utilização de doadores estimulados com uso de G-CSF e corticosteroides.

INDICAÇÕES GERAIS

CONCENTRADO DE HEMÁCIAS (CH)

Choque hemorrágico

Hb <7g/dL

Profilática se n° <5.000/mm³

<50.000/mm³ associado a sangramentos

<100.000/mm³ se CIVD ou sangramento de SNC

CONCENTRADO DE PLAQUETAS (CP)

Para CVC se n° <20.000/mm³

Para biópsia ou aspirado de M.O se <20.000/mm³

Para punção lombar se <30.000/mm³

Para EDA com biópsia se n° <50.000/mm³

Sangramento causado por deficiência de fatores de coagulação

Sangramento causado por uso de warfarina
(preferir o Complexo protrombínico)

Sangramento por coagulopatia

Púrpura trombocitopênica trombótica (repõe ADAMTS-13)

CIVD

Deficiência isolada ou congênita de fibrinogênio

CIVD

Repor Fator de von Willebrand

Deficiência de fator VIII e hemofilia A

PLASMA FRESCO CONGELADO (PFC)

CRIOPRECIPITADO

CONCENTRADO DE GRANULÓCITOS (CG)

PREPARAÇÕES PARA HEMOTRANSFUSÕES

DESLEUCOCITAÇÃO

Remove 99% dos leucócitos nos CH ou CP

LAVAGEM COM SOLUÇÃO SALINA

Indicado para hemoglobinopatias, anemia hemolítica hereditária, reações febris não hemolíticas, imunodeficiências congênitas, transplantados de M.O, anemia aplásica, LMA, doenças onco-hematológicas graves

Objetiva eliminar o máximo de plasma possível

Indicado se reações alérgicas prévias

Para prevenir doença do enxerto-versus-hospedeiro

IRRADIAÇÃO

Indicado na transfusão intrauterina, RN prematuros ou baixo peso, pós-TMO autólogo ou alogênico, receptor de transplante de coração ou pulmão, receptor com grau de parentesco com o doador

TRANSFUSÃO MACIÇA

Administração aguda de volume superior a uma volemia do paciente em 24h (geralmente 10U)

Complicações: hemodiluição, coagulopatia, hipotermia, intoxicação pelo citrato (hipocalcemia, tetania, hipotensão)

Metas do manejo: TP >50% ou RNI <1,5; Plaquetas >50.000/mm³; fibrinogênio >100mg/dL

COMPLICAÇÕES RELACIONADAS A TRANSFUSÃO

TRIM
Transfusion
related
immuno-
modulation

Decorrente de transfusão alogênica do sistema imune

Mecanismo não bem compreendido

Pode estar associado a eventos adversos no paciente crítico e aumenta taxas de infecção nesses doentes

Processo de desleucocitação reduz o risco

REACÃO HEMOLÍTICA TRANSFUSIONAL

COMPLICAÇÕES RELACIONADAS A TRANSFUSÃO

Quase sempre por incompatibilidade ABO (mas pode ser Rh, Kell ou Lewis)

27% das mortes associadas a transfusão

Classicamente o receptor é O e o doador A, B ou AB

Aguda: até 24h, com febre alta, calafrios, tremores, hiperemia cutânea, prurido, dispneia, náuseas, vômitos, mialgia, dor torácica, dor abdominal, dor em flancos, agitação, sensação de morte iminente, hematúria e colúria podem ocorrer

Tardia: após 24h e até 10 dias, com queda constante da Hb após a transfusão; febre, icterícia e dispneia podem ocorrer

Deve-se interromper a transfusão temporariamente; manter monitorização;

Se leve (febre até 38°C com vermelhidão ou prurido apenas): transfusão em menor velocidade e sintomáticos

Se grave (choque, dispneia): atentar para possibilidade de anafilaxia

Novas lesão pulmonar aguda ou SDRA durante a infusão ou até 6h após o hemocomponente (TRALI suspeita)

TRALI possível é quando pode existir outra causa

Entre 6-72h é TRALI tardia

15% dos transfundidos

13-21% de mortalidade nos EUA

Maior risco em pós-operatório, transfusões maciças, choque, VM, cirurgia cardíaca, infecção ativa e etilistas

Mais comum ocorrer com PFC, mas todos podem

Clínica: IRpA hipoxêmica ($\text{PaO}_2 < 60\text{mmHg}$), dispneia, taquipneia; pode ocorrer febre, hipotensão, cianose, leucopenia e plaquetopenia transitórias

Conduta: Interromper a transfusão; corrigir a hipoxemia (70% irá necessitar de VM); diuréticos e restrição de volume

TRALI Transfusion-related acute lung injury

COMPLICAÇÕES RELACIONADAS A TRANSFUSÃO

TACO
Transfusion associated circulatory overload

Frequência elevada com alta morbimortalidade

Sobrecarga do sistema cardiovascular pelo volume dos hemocomponentes utilizados

2^a causa de morte por transfusões (1-8% dos casos)

Fatores de risco: extremos de idade, BH positivo, IVE, IAM e uso de PFC

Sinais e sintomas de EAP nas primeiras 6h após a transfusão

Prevenir: velocidade de infusão de 120-240mL/h

Manejo semelhante ao do EAP

OUTRAS

Contaminação bacteriana do hemocomponente, reações anafiláticas, hipotermia, hipocalcemia e hemossiderose



CARDIOLOGIA

AUTORES

- **SÍNDROME CORONARIANA AGUDA**

André Cedro, Caio Cafezeiro, Natalia Bomfim e Marconi Cedro

- **TAQUIARRITMIAS**

Augusto Cedro, Gustavo Sodré, Luiza Matos e Juliana Faustino

- **BRADIARRITMIAS**

Augusto Cedro, Frederico Foeppel, Gustavo Sodré,
Giulia Pinho

- **INSUFICIÊNCIA CARDÍACA**

Caio Cafezeiro, Paulo Góes, Alexandre Lins, Gustavo Sodré e
José Adailto Neto

- **CRISE HIPERTENSIVA**

Luma Pestana, Mariana Seabra, Ana Carolina Abrantes Santos
Juliana Lomanto Cerqueira e Marconi Cedro

SÍNDROME CORONARIANA AGUDA

CLASSIFICAÇÃO

Sem elevação do segmento ST	Angina instável IAM sem elevação do segmento ST
Com elevação do segmento ST	IAM com elevação do segmento ST



BRAUNWALD (alto risco se ≥ 1 critério positivo)

Angina em crescendo nas últimas 48h

Dor em repouso >20min de duração

Edema pulmonar, B3, hipotensão ou piora/surgimento de um sopro

Bradíarritmia ou taquiarritmia (ex. taquicardia ventricular sustentada)

Idade >75 anos

Alterações transitórias do ST $\geq 0,5\text{mm}$

Thrombolysis in Myocardial Infarction - TIMI RISK SCORE (alto risco se ≥ 5 pontos)

Idade ≥ 65 anos

≥ 3 fatores de risco tradicionais presentes

Estenose coronariana conhecida $\geq 50\%$

Uso de aspirina nos últimos 7 dias

Thrombolysis in Myocardial Infarction - TIMI RISK SCORE (alto risco se ≥5 pontos)

≥2 episódios anginosos em 24h

Elevação ou depressão do ST ≥0,5mm

Elevação de MNM

CLÍNICA CLÁSSICA DA SÍNDROME CORONARIANA AGUDA

Dor ou desconforto torácico, profunda, precordial, desencadeada por estresse ou exercício, aliviada com repouso ou nitrato. Irradiação para ambos os braços e mandíbula são dados altamente sugestivos, assim como a presença de hipotensão no exame físico.

Dados que afastam SCA: dor pleurítica, dor apontada com o dedo, desencadeada à palpação ou movimentação, com horas de duração ou rápidas com duração de segundos.

DADOS EPIDEMIOLÓGICOS IMPORTANTES

Mulheres apresentam doença coronariana menos grave que homens

Idosos têm pior prognósticos e podem ter sintomas atípicos (ex. epigastralgia)

Diabetes mellitus, doença vascular periférica, IAM prévio e insuficiência cardíaca pioram o prognóstico

CONSIDERAÇÕES EM RELAÇÃO AO ECG

ECG normal não descarta SCA

Situações que dificultam interpretação do ECG: HAS com padrão strain, pericardite, aneurisma de VE, repolarização precoce, uso de tricíclicos e fenotiazinas (podem causar inversão profunda de onda T), cardiomiopatia hipertrófica, síndrome de Wolff-Parkinson-White

CONSIDERAÇÕES EM RELAÇÃO AO MNM

Os principais são as Troponinas, CKMB, CPK e mioglobina

Troponinas são mais sensíveis e específicas

Há relação entre o nível de aumento das troponinas (I e T) e um pior prognóstico

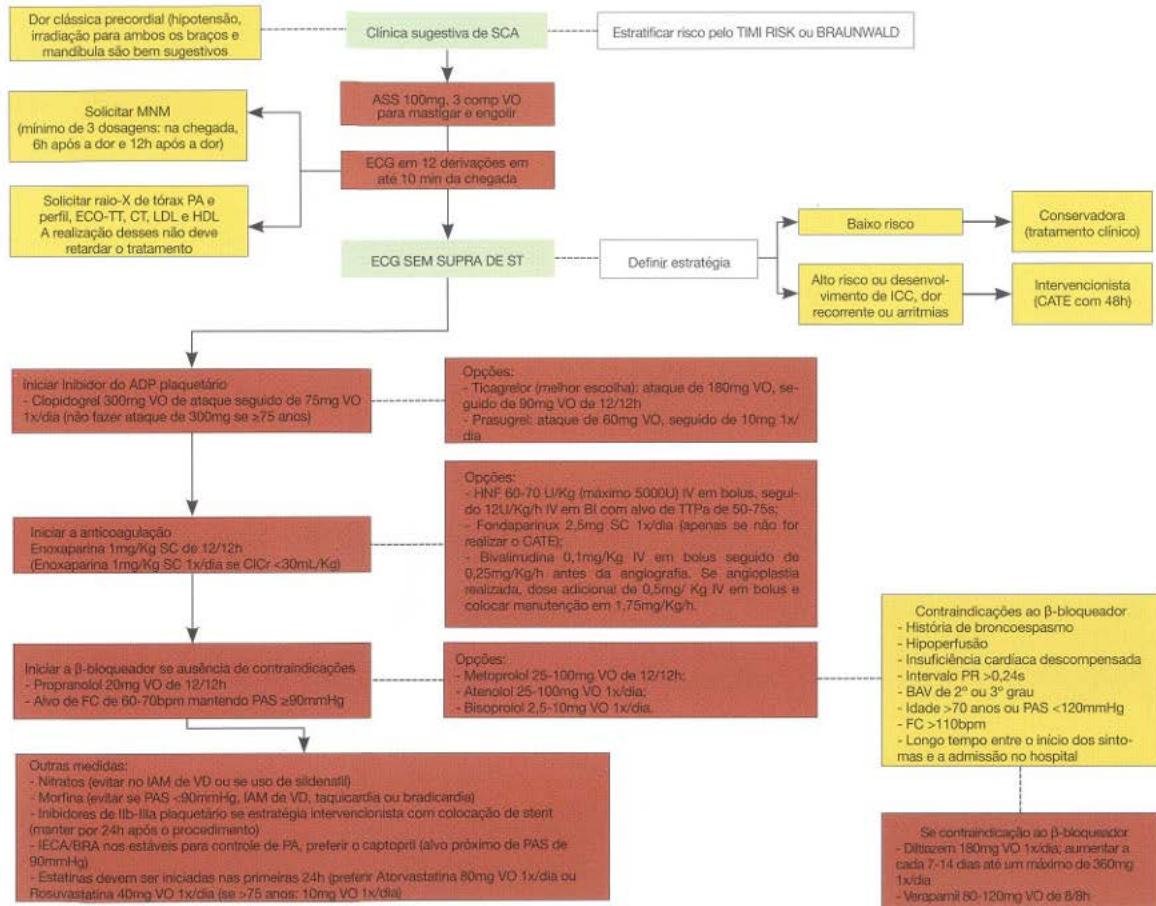
Troponina T persiste alta por 10-14 dias e a troponina I por 7-10 dias

CKMB é importante para o diagnóstico de reinfarco (menor meia-vida que as troponinas)

A mioglobina não é específica, mas possui excelente valor preditivo negativo, é a mais precoce (se eleva com 1-2h)

Podem estar elevados em algumas situações que não SCA (ex. Insuficiência renal crônica)

◆ SÍNDROME CORONARIANA AGUDA SEM ELEVAÇÃO DO SEGMENTO ST



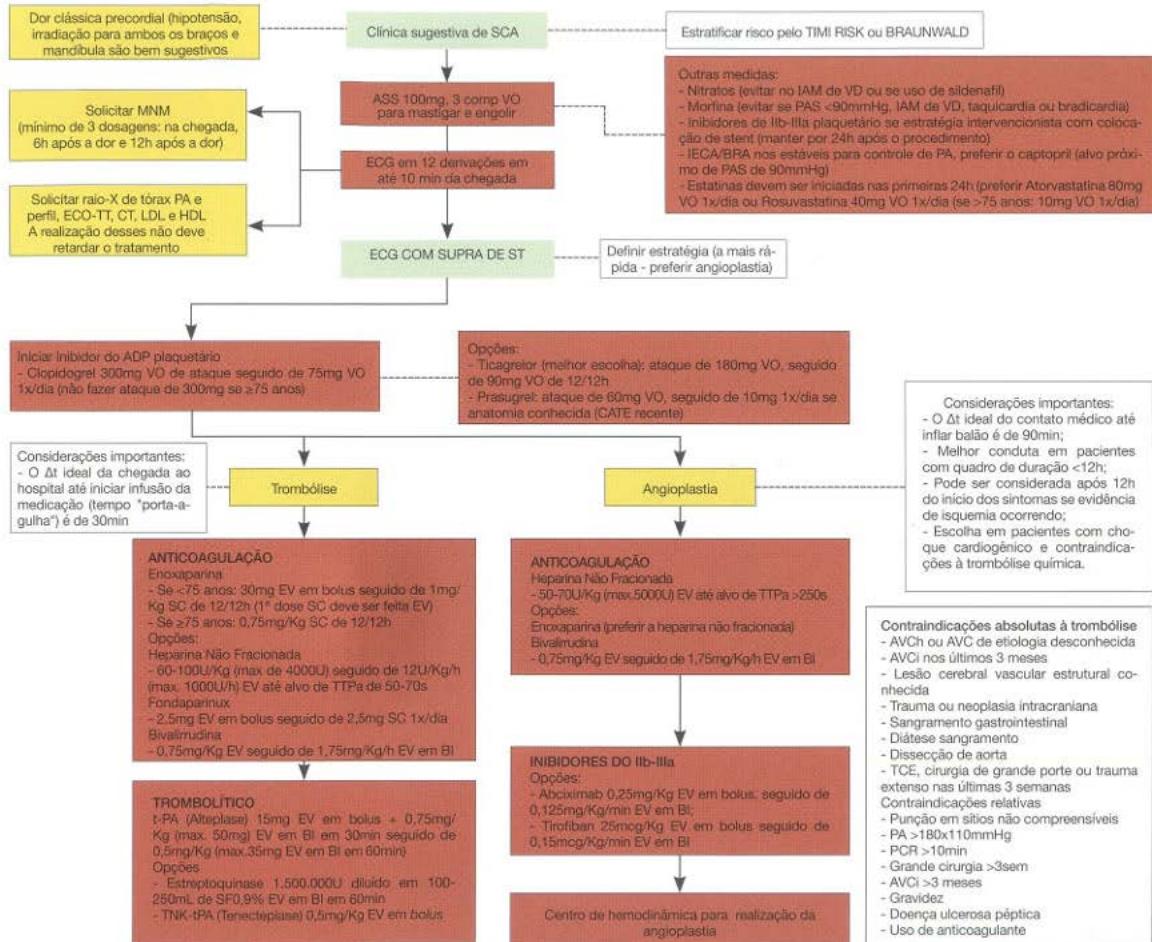
CINÉTICA DOS MARCADORES DE NECROSE MIOCÁRDICA			
MARCADOR	INÍCIO	PICO	DURAÇÃO
Mioglobina	1-2h	6-7h	24h
CKMB	3-12h	18-24h	36-48h
Troponina	3-12h	18-24h	10 dias

CLÍNICA	
Angina instável	Dor ou desconforto torácico que ocorre em repouso ou aos mínimos esforços que tem uma duração ≥ 10 min
	É severa e de início recente (4-6 semanas)
	Modelo "em crescendo": mais intensa, frequente e prolongada que anteriormente
IAM sem elevação do ST	Dor ou desconforto torácico ou alterações no ECG associado a elevação dos marcadores de necrose miocárdica (MNM)

FISIOPATOLOGIA	
	Formação de trombo não oclusivo
	Obstrução dinâmica (espasmo coronariano ou vasoconstricção)
	Obstrução mecânica progressiva

FATORES DE RISCO	
História de IAM prévio	HDL <40 mg/dL
Hipertensão arterial sistêmica	LDL aumentado
Diabetes mellitus	História familiar de SCA
Obesidade	Sedentarismo
Tabagismo	Idade ≥ 45 anos em ♂ ou ≥ 55 anos em ♀

◆ SÍNDROME CORONARIANA AGUDA COM ELEVAÇÃO DO SEGMENTO ST



CONCEITOS INICIAIS

Elevação >1mm em duas ou mais derivações contíguas (em V2 e V3 deve ser ≥2mm em homem ≥40 anos e ≥1,5mm em mulheres e homens <40 anos)

Novo BRE ou ECO com hipocinesia ou acinesia segmentar

Infra de ST ≥1mm em V1 e V3 associados a elevação de ST em derivações de parede inferior (DII, DIII e aVF) indica infarto dorsal associado, se isolado pode ser infarto posterior isolado, sobretudo se ECO mostrar hipocinesia posterior

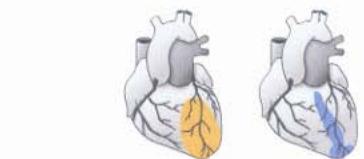
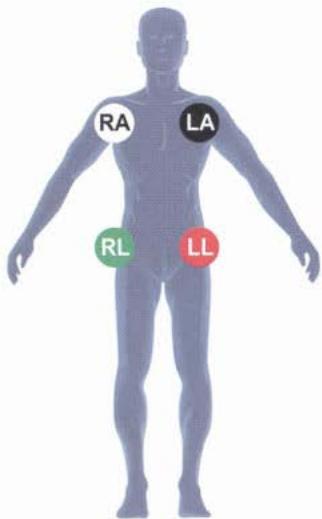
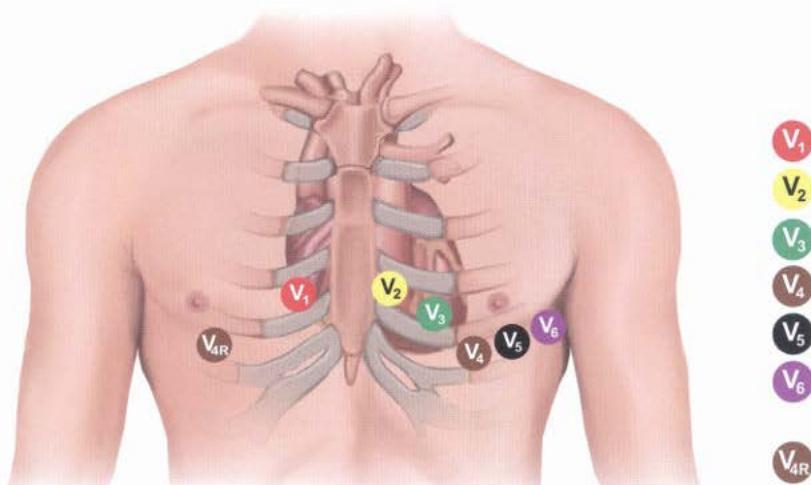
30% dos pacientes com infarto inferior podem evoluir com infarto de VD (Supra de ST em V3R e V4R)

CLÍNICA

IAM COM ELEVACAO DO ST	Dor ou desconforto torácico mais intensa, mais longa (>20min) e não alivia com nitrato
	Ansiedade, sudorese, palidez e mãos frias são mais frequentes
	IAM de parede inferior pode se apresentar com bradicardia e hipotensão
	1/3 podem se apresentar sem dor precordial

CORRELAÇÃO ENTRE ALTERAÇÕES DO ECG E PAREDE ACOMETIDA NO IAM

DERIVAÇÕES	PAREDE	ARTÉRIA CULPADA
V1-V2	Septo de VE	Descendente anterior
V3-V4	Anterior de VE	Descendente anterior
V5-V6-D1-aVL	Lateral de Ve	Circunflexa
II-III-aVL	Inferior de VE	Coronária direita
V3R-V4R	VD	Coronária direita
V7-V8	Posterior de VE	Coronária direita (90%); circunflexa (10%)



RA
LA
LL
RL

I	aVR	V1	V4
II	aVL	V2	V5
III	aVF	V3	V6

FIGURA 1

Colocação dos eletrodos para realização do ECG e correlação anatômica.

FATORES DE PIOR PROGNÓSTICO

Idade avançada	Taquicardia
Killip elevado	Hipotensão
História prévia de IAM	IAM de parede anterior
Demora para início do tratamento	Obesidade

CLASSIFICAÇÃO KILLIP

	CLÍNICA	MORTALIDADE
KILLIP I	Sem alterações	-
KILLIP II	Estertores em base pulmonar com ou sem B3	8%
KILLIP III	Edema agudo de pulmão (estertores em >50%)	44%
KILLIP IV	Choque cardiológico	80%

CRITÉRIOS DE REPERFUSÃO

Trombólise com sucesso	Alívio dos sintomas
	Manutenção ou restauração do equilíbrio elétrico e hemodinâmico
	ECG após 60-90min com redução de >50% do tamanho da elevação do segmento ST
Trombólise não-eficaz	Persistência dos sintomas
	ECG após 60-90min sem redução de 50% do tamanho da elevação do segmento ST

COMPLICAÇÕES PÓS-IAM

Ruptura da parede livre do ventrículo esquerdo

Ruptura do septo interventricular

Regurgitação mitral aguda (ruptura de músculo papilar)

Pericardite peri-infarto

Derrame pericárdico

Síndrome de Dressler



COMO PRESCREVER

Ácido Acetilsalicílico (Antiagregante Plaquetário e AINE)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 85mg; 100mg; 325mg; 500mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
81 a 325mg/dia em tomada única após almoço, uso contínuo.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à AINES, pacientes com asma, rinite e polípos nasais, uso em crianças ou adolescentes para infecção viral, com ou sem febre.	
NOME COMERCIAL	
AAS®, Aspirina®, Cardio AAS®, Salicin®, Somalgim®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretado no leite materno, porém o benefício parece superar o risco de danos.

Alteplase - rT-PA (Trombolítico - ativador tissular de plasminogênio)

APRESENTAÇÃO	Pó lyofilitizado injetável: ampolas de 10mg/10mL; 20mg/20mL; 50mg/50mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
15mg em bolus, seguido de 0,75mg/Kg (máx.50mg) em 30min e por fim, 0,5mg/Kg (máx.35mg) em 60min (dose máxima total não deve exceder 100mg).	
DILUIÇÃO	
Diluir o pó em água para injetáveis para formar uma solução de concentração de 1mg/mL. A solução deve então ser levemente agitada até dissolução completa (evitar agitar vigorosamente). Após isso, diluir mais ainda a solução em SF 0,9% para formação de uma solução com concentração mínima de 0,2mg/mL. Atenção: a administração deve ser em acesso, via e equipos únicos.	

Alteplase - rT-PA
(Trombolítico - ativador tissular de plasminogênio)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à Alteplase ou a qualquer componente da formulação, qualquer hemorragia intracraniana prévia, cirurgia intracraniana ou intraespinhal recente, lesão vascular cerebral estrutural conhecida (por exemplo, MAV), neoplasia maligna intracraniana conhecida (primária ou metastática), AVC isquêmico dentro de 3 meses, salvo acidente vascular cerebral isquêmico em até 3 horas, suspeita de dissecção aórtica, hipertensão severa não controlada irresponsiva ao tratamento emergencial, sangramento ativo ou diâtese hemorrágica (excluída menstruação), traumatismo craniano grave ou traumatismo facial nos últimos 3 meses.

NOME COMERCIAL

Actilyse®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela.

Atenolol
(Beta-bloqueador)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 25mg; 50mg; 100mg.
VIA	Oral

POSOLOGIA

25mg-100mg/dia, 1x/dia, uso contínuo.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao atenolol ou aos seus componentes, bradicardia sinusal, disfunção do nodo sinusal, BAV maior do que o 1º Grau (exceto em pacientes com um marca-passos artificial funcionante), choque cardiógeno, insuficiência cardíaca descompensada.

NOME COMERCIAL

Angipress CD®, Atepress®, Atenol®, Tenolol®, Ablok®, Atenopress®, Plenacor®, Atenolab®, Telol®, Atenobal®, Ateneum®, Angiless®, Plenacor®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretada no leite materno. Uso com cautela.

	Bisoprolol (Beta-bloqueador)
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 1,25mg; 2,5mg; 5mg; 10mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose inicial: 2,5mg-5mg/dia, uso contínuo. Pode aumentar para 10mg e, em seguida, para até 20mg	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Choque cardiogênico, insuficiência cardíaca manifesta, bradicardia sinusal marcada ou bloqueio cardíaco maior que o primeiro grau.	
NOME COMERCIAL	
Concor®, Biconcor®, Concordio®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela, dando preferência a outras drogas.

	Clopidogrel (Antiagregante plaquetário)
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 75mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
75mg /dia, tomada única. IAM: dose de ataque de 300mg (se <75anos). Manutenção: 75mg/dia, por no mínimo 1 mês e até 9-12 meses.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao clopidogrel ou aos seus componentes, sangramento patológico ativo (ex.: úlcera peptica, hemorragia intracraniana).	
NOME COMERCIAL	
Clopin®, Plagrel®, Plaq®, Plavix®, Lopigrel®, Iscover®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Contraindicado.

Cloridrato de Diltiazem
 (Antiarritmico classe IV / Bloqueador do canal de cálcio-Benzodiazepinas)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 30mg; 60mg. Cápsulas de liberação prolongada: 90mg; 120mg; 180mg; 240mg; 300mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose inicial: 180mg-240mg, 1x/dia. Dose máxima: 480mg/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao diltiazem ou à qualquer componente da fórmula, síndrome do nó sinusal (exceto em paciente com marca-passo funcionante), BAV de 2º e 3º (exceto em paciente com marca-passofuncionante), hipotensão (PAS <90mmHg), choque cardiogênico, administração concomitante ou poucas horas após betabloqueador, FA ou flutter associado a passagem por via acessória (ex. síndrome de Wolf-Parkinson- White e síndrome do PR curto), taquicardia ventricular.	
NOME COMERCIAL	
Cardizem®, Balcor®, Angiolong®, Iltipress®, Incaril AP®, Cordil®, Calzen®, Diltiacor®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C:	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

**Estreptoquinase
 (Fibrinolítico)**

APRESENTAÇÃO	Ampola: 250.000 UI; 750.000 UI; 1.500.000 UI.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
1500000 U, EV, diluído em 150mL de Soro glicosado. Infundir em 1 hora. Para infusão contínua, diluir 750000 U em 250mL de Soro Glicosado ou 1500000 U em 500mL, infundir a 33mL/ hora para obter 100000U/hora.	
DILUIÇÃO	
1500000 U, IV, diluído em 150mL de Soro Glicosado. Infundir em 1 hora	

Estreptoquinase (Fibrinolítico)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à estreptoquinase ou a qualquer componente da formulação, qualquer hemorragia intracraniana prévia, lesão vascular cerebral estrutural conhecida (por exemplo, MAV), neoplasia maligna intracraniana conhecida (primária ou metastática), AVC isquêmico dentro de 3 meses, salvo acidente vascular cerebral isquêmico em até 3 horas, suspeita de dissecção aórtica, sangramento ativo ou diâtese hemorrágica (excluída menstruação), traumatismo craniano grave ou traumatismo facial nos últimos 3 meses, anticoagulação oral ($\text{INR} > 1,5$), contagem de plaquetas $< 100\text{ mil}$, história ou sinais de hepatopatia e TAP $< 50\%$, hipertensão (relativa, acima de $180 \times 105 \text{ mmHg}$), punção em sítio não compreensível nos últimos 7 dias, uso de Estreptoquinase nos últimos 5 dias a 1 meses, uso de heparina nas últimas 48h e PTT alargado, pancreatite aguda, implantação recente de uma prótese de vaso sanguíneo, danos graves no fígado ou rins, idade menor que 18 anos.

NOME COMERCIAL

Streptase®, Solustrep®, Streptokin®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Contraindicado.

Fondaparinux (Anticoagulante - Inibidor do fator Xa)

APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 2,5mg/0,5mL; 5mg/0,4mL; 7,5mg/0,6mL; 10mg/0,8mL.
VIA	Intravenosa e subcutânea

POSOLOGIA

SCA sem supra: 2,5mg/dia, SC, em paciente com estratégia não invasiva; SCA com supra

DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	

Hipersensibilidade grave (por exemplo, angioedema, reações anafiláticas) ao fondaparinux ou a qualquer componente da formulação, comprometimento renal grave ($\text{CrCl} < 30 \text{ mL/min}$), peso corporal $< 50\text{Kg}$ (profilaxia), sangramento maior ativo, endocardite bacteriana, trombocitopenia associada a um teste *in vitro* positivo para anticorpos antiplaquetários na presença de fondaparinux.

NOME COMERCIAL

Arixtra®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Não é recomendado.

Heparina de baixo peso molecular - Enoxaparina (Anticoagulante - Inibidor do fator Xa)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 20mg/0,2mL; 40mg/0,4mL; 60mg/0,6mL; 80mg/0,8mL; 100mg/1,0mL.
VIA	Subcutâneo
POSOLOGIA	
1mg/Kg de 12/12 horas	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade conhecida à enoxaparina, heparina, produtos suínos ou qualquer componente da formulação (incluindo álcool benzoílico em frascos de múltiplas doses); história de trombocitopenia induzida por heparina (TH) imunomedida nos últimos 100 dias ou na presença de anticorpos circulantes, sangramento maior ativo, uso de frascos de dose múltipla em recém-nascidos ou recém-nascidos prematuros, endocardite bacteriana aguda ou subaguda, principais distúrbios de coagulação do sangue, úlcera gástrica ou duodenal ativa, acidente vascular cerebral hemorrágico (exceto se houver êmbolos sistêmicos), hipertensão não controlada grave, retinopatia, outras condições envolvendo um aumento do risco de hemorragia, lesões e operações no cérebro, medula espinhal, olhos e ouvidos; anestesia raquidiana / epidural quando dose repetida de enoxaparina (1mg /Kg a cada 12 horas ou 1,5mg /Kg por dia) é necessária, devido ao aumento do risco de sangramento.	
NOME COMERCIAL	
Clexane®, Versa®, Enoxalow®, Cufe-nox®, Endocris®, Heptron®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B/C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.
Heparina não fracionada (Anticoagulante - Potencializador da antitrombina III)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 5000U/0,25mL (ampola de 0,25mL); 5000U/mL (ampola de 5mL).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
60UI/Kg bolus inicial, seguido de infusão de 12 UI/Kg/hora, EV.	
DILUIÇÃO	
1 ampola de 5mL em 500mL de soro glicosado a 5%	

Heparina não fracionada
(Anticoagulante - Potencializador da antitrombina III)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à heparina ou a qualquer componente da formulação (a menos que uma situação de risco de vida exija o uso e o uso de um anticoagulante alternativo não seja possível), trombocitopenia grave, história de trombocitopenia induzida por heparina (HIT), sangramento ativo descontrolado, exceto quando devido à coagulação intravascular disseminada (CIVD), casos em que a administração de sódio ou cloreto pode ser clinicamente prejudicial (aplica-se a heparina de grande volume apenas 2 unidades / mL de soluções IV), não deve ser usado quando os testes apropriados de coagulação sanguínea não puderem ser obtidos em intervalos apropriados (aplica-se somente à dose completa de heparina).

NOME COMERCIAL

M: Actperin®, Hemofol®, Heparin®, Disotron®, Heptar®. SC: Liquemine®, Ac-tparin®, Hemofol®, Heparin®, Disotron®.

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não excretada no leite materno. Uso com cautela.

Metoprolol
(Beta-bloqueador)

APRESENTAÇÃO	Comprimido Tartarato: 25mg, 50mg e 100mg; Comprimido Succinato: 25mg, 50mg, 100mg e 200mg; Solução injetável: 1mg/mL
VIA	Oral e Intravenosa

POSOLOGIA

Succinato: 100 a 400mg/dia em tomada única; Tartarato: 25mg a 100mg/doa fracionado 12/12h

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao metoprolol e seus componentes ou a outros betabloqueadores; BAV 2º e 3º grau

NOME COMERCIAL

Succinato: Selozok®, Emprol XR®, Inephros XR®, Zarmine®, Lopressor®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

		Prasugrel (Antiagregante plaquetário)
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg; 10mg.	
VIA	Oral	
POSOLOGIA		
Início: 60mg/dia; Manutenção: 10mg/dia		
DILUIÇÃO		
Não diluir		
CONTRAINDICAÇÕES		
Hipersensibilidade ao prasugrel ou qualquer componente de sua formulação; sangramento importante ativo (úlcera gástrica, hemorragia intracraniana, etc); passado de AIT ou AVC		
NOME COMERCIAL		
Effient®		
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO	
B	Não é recomendado.	

		Propranolol (Beta-bloqueador)
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 10mg; 40mg; 80mg. Cápsula: 80mg; 160mg.	
VIA	Oral	
POSOLOGIA		
10-80mg de 8/8horas ou 12/12horas		
DILUIÇÃO		
Não diluir		
CONTRAINDICAÇÕES		
Hipersensibilidade aos seus componentes, choque cardiológico, bradicardia sinusal, bloqueio atrioventricular maior que o de 1º grau, asma brônquica, insuficiência cardíaca congestiva.		
NOME COMERCIAL		
Propranolol Ayerst®, Pronolol®, Amprax®, Propalol®, Proparil®, Inderal®, Inderal LA®, Avlocardyl®		
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO	
C	Não é recomendado.	

Tenecteplase (Trombolítico)	
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 40mg; 50mg com seringa pré-carregada com diluente.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Dose em bolus conforme o peso: <60Kg: 30mg; 60-70Kg: 35mg; 70-80Kg: 40mg; 80-90Kg: 45mg; >90Kg: 50mg.	
DILUIÇÃO	
Diluir em diluente especificado pelo fabricante. Solução final: 5mg/mL	
CONTRAINDICAÇÕES	
Doença intracraniana estrutural; hemorragia intracraniana prévia; acidente vascular cerebral isquêmico em 3 meses; sangramento ativo; cirurgia recente no cérebro ou na coluna vertebral; traumatismo craniocéfálico recente com fratura ou lesão cerebral; diâtese hemorrágica.	
NOME COMERCIAL	
Metalyse®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção da droga no leite materno.
Ticagrelor (Antiagregante plaquetário)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 90mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose inicial: 180mg; Dose contínua: 90mg a cada 12h	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Sangramentos recentes (úlcera péptica e hemorragia intracraniana), diafunção hepática grave.	
NOME COMERCIAL	
Brilinta®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado.

Verapamil
(Bloqueador do Canal de Cálcio)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 80mg; 120mg; 240mg. Comprimido de liberação retardada: 120mg; 240mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Iniciar com 80mg 3x ao dia; Dose usual: 240-489mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à droga; disfunção grave de VE; síndrome do nó sinusal; BAV maior que 1º grau; hipotensão (PAS < 90mmHg, choque cardiológico, FA ou Flutter.	
NOME COMERCIAL	
Cordilat®, Dilacoron®, Vasoton®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso liberado na lactação

TAQUIARRITMIAS

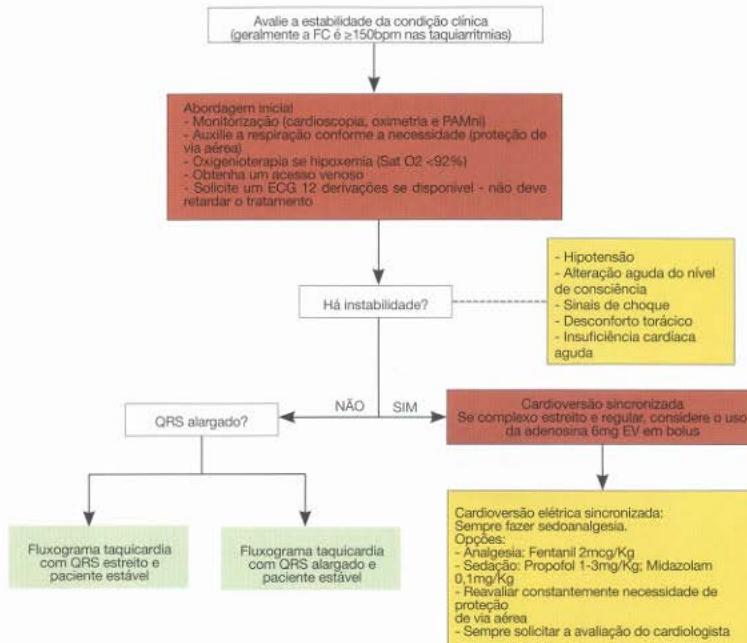
CONCEITOS INICIAIS

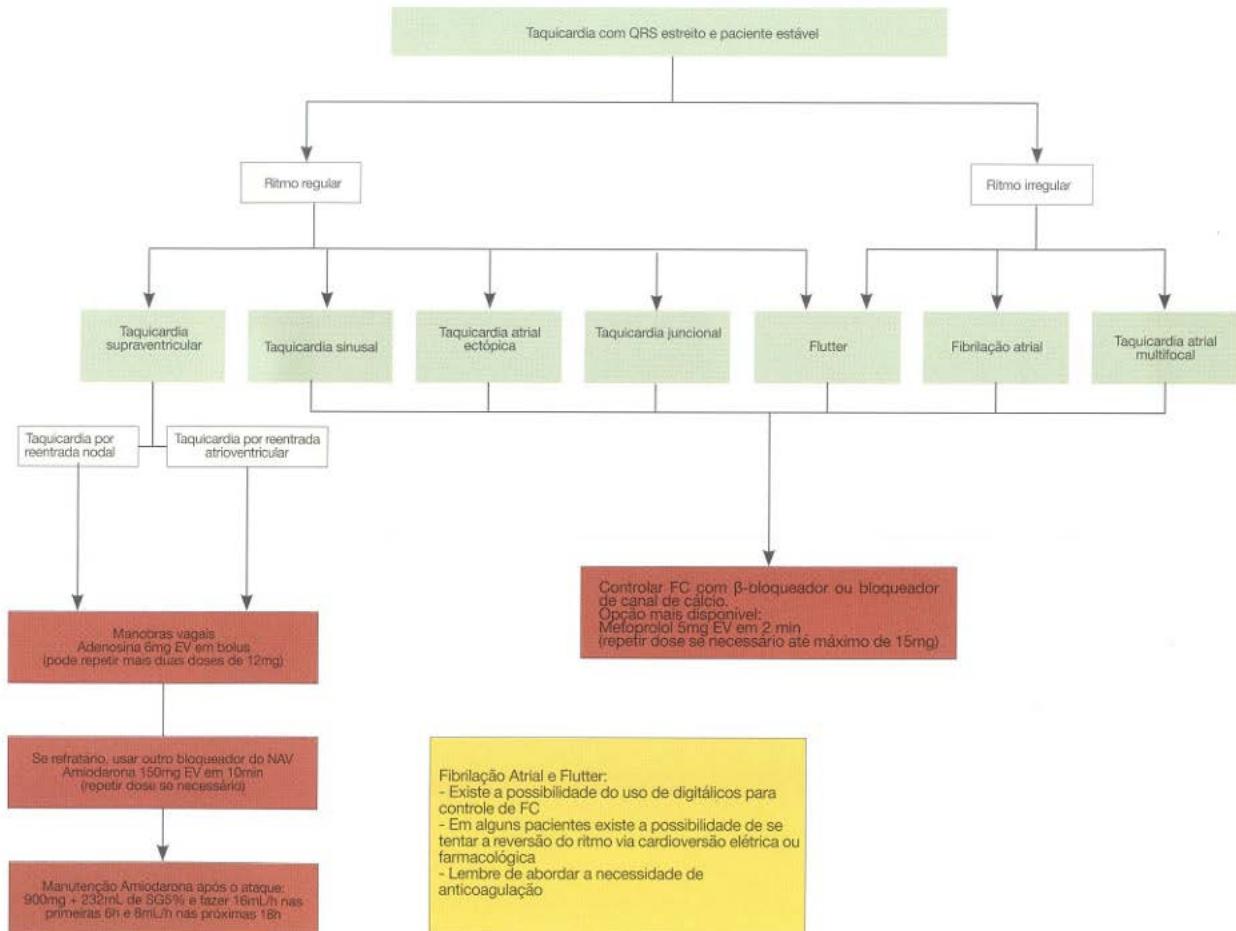
Definida como FC ≥ 100 bpm

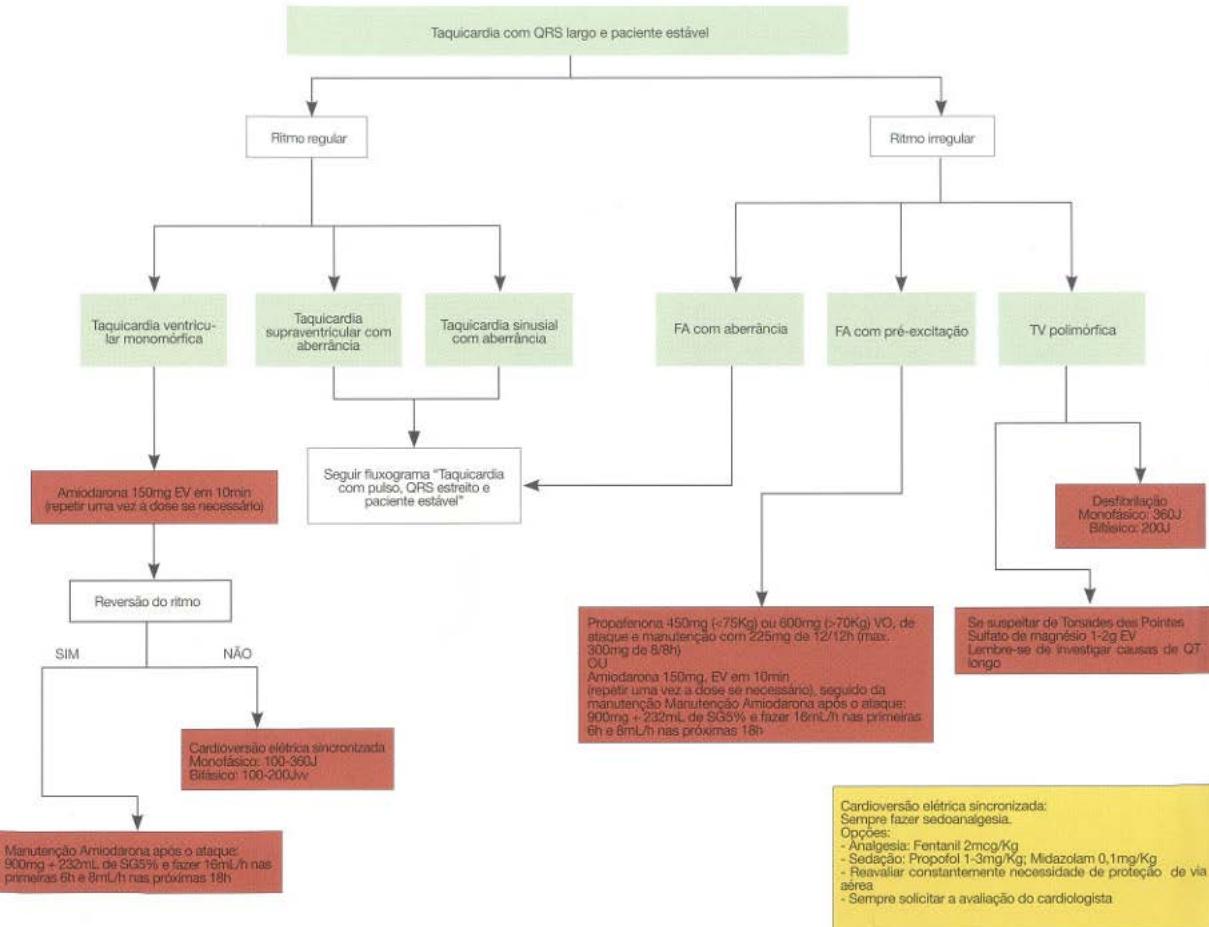
A maioria é por mecanismo fisiopatológico de reentrada

Sintomas associados: palpitação, lipotimia, síncope, dispneia, dor precordial e hipotensão

Sintomas de instabilidade geralmente só ocorrem com FC > 150 bpm, podendo ocorrer em FC menores se existir uma função ventricular prejudicada







CARDIOVERSÃO SINCRONIZADA

QRS ESTREITO E REGULAR	Bifásico: 50-100J / Monofásico: 100J
QRS ESTREITO E IRREGULAR	Bifásico: 120-200J / Monofásico: 200J
QRS LARGO E REGULAR	Bifásico: 100-360J / Monofásico: 100-200J
QRS LARGO E IRREGULAR	Bifásico: 200J / Monofásico: 360J

COMO USAR ADENOSINA

Informar ao paciente os efeitos colaterais da medicação

Acesso venoso periférico de membro superior, infundir 1ª dose de 6mg em bolus (1-3 seg), lavar imediatamente com solução salina e elevar o membro, se acesso venoso central, infundir apenas 3mg em *bolus*

Efeitos colaterais: paciente pode evoluir com flushing cutâneo, sensação de ondas de calor transitórios, dor torácica, breve assistolia ou bradicardia

Se não reverter, 1-2min após, administrar 2ª dose de 12mg em *bolus*, podendo repeti-la mais uma vez

PRINCIPAIS CAUSAS

Cardiopatias congênitas ou adquiridas

Isquemia

Distúrbios eletrolíticos (K⁺, Ca⁺⁺, Mg⁺⁺)

Distúrbios endócrino-metabólicos (ex. hipertireoidismo)

Medicamentos

Sepse - nesse caso pode ser apenas um mecanismo de compensação

CLASSIFICAÇÃO

QRS ESTREITO (<120ms ou 3)

REGULAR	IRREGULAR
Taquicardia sinusal	Fibrilação atrial
Taquicardia supraventricular	Flutter atrial com condução variável
Taquicardia atrial	Taquicardia atrial multifocal
Flutter atrial	

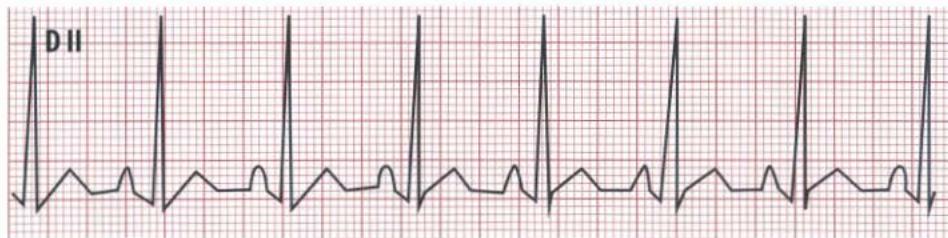
CLASSIFICAÇÃO

QRS ALARGADO (≥ 120 mseg ou 3)

REGULAR	IRREGULAR
TV monomórfica	TV polimórfica / Torsades de pointes
TSV com aberrância	FA com pré-excitacão ventricular
Taquicardia sinusal com aberrância	FA com aberrância

◆ PRINCIPAIS TAQUIARRITMIAS

TAQUICARDIA SINUSAL



Frequência cardíaca maior ou igual a 100 bpm com presença de onda P Positiva em DI, DII e aVF.

TAQUICARDIA ATRIAL

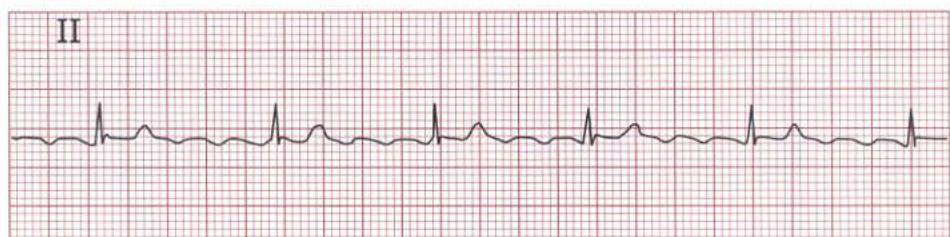


Onda P de morfologia diferente da sinusal e FC >100bpm.

TAQUICARDIA SUPRAVENTRICULAR PAROXÍSTICA



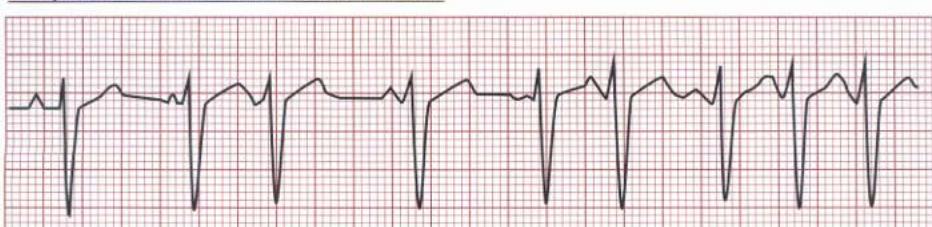
FLUTTER ATRIAL



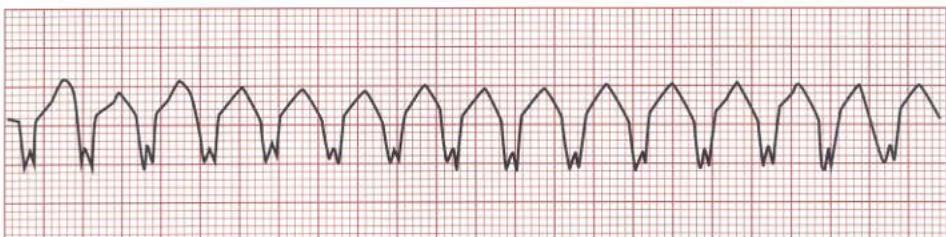
FIBRILAÇÃO ATRIAL



TAQUICARDIA ATRIAL MULTIFOCAL

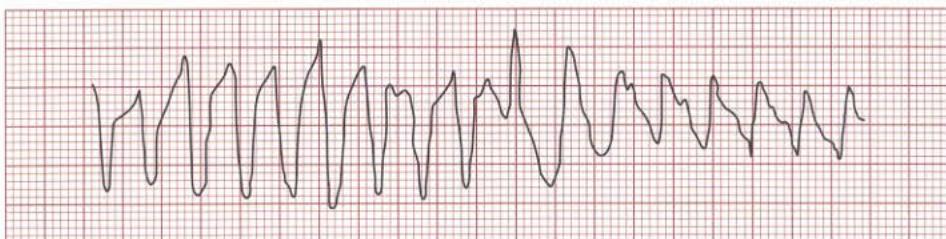


TV MONOMÓRFICA



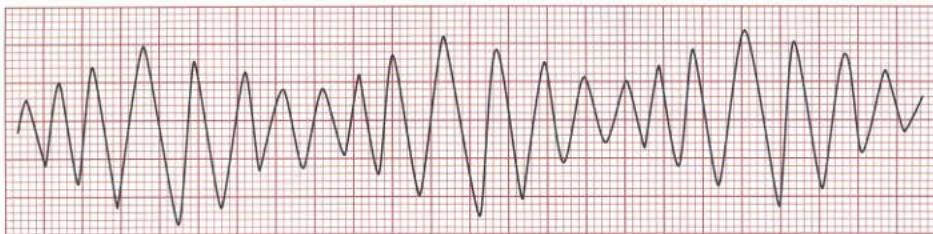
RR regular com QRS alargado e única morfologia.

TV POLIMÓRFICA



QRS largo e aberrante com morfologia variável.

TORSADES DE POINTES



QRS ora amplitude e polaridade positivas, ora amplitude e polaridade negativas. Associada a instabilidade. TV polimórfica vista em pacientes com intervalo QT longo.

◆ MANOBRAS VAGAIS

MASSAGEM CAROTÍDEA

CONCEITOS GERAIS

Veja se o paciente possui alguma contra-indicação ao procedimento. Caso ele possua algum desses, o procedimento não está indicado. Contra-indicações: Sopro carotídeo, AVE ou AIT prévios, IAM nos últimos 6 meses e história de arritmia ventricular grave.



MASSAGEM CAROTÍDEA

- 1** Explique o procedimento para o paciente
- 2** Pressione a artéria carótida do paciente em direção a vértebra cervical realizando um movimento para cima e para baixo durante 10 segundos.
- 3** Após o procedimento, reavalie os sinais vitais do paciente e o ritmo no ECG

MANOBRA DE VALSALVA MODIFICADA

CONCEITOS GERAIS

No maior ensaio clínico randomizado envolvendo manobras vagais para o tratamento da taquicardia supraventricular já realizado, a manobra de Valsalva modificada foi a que conseguiu a maior taxa de reversão para o ritmo sinusal



VALSALVA MODIFICADA

- 1** Explique o procedimento para o paciente

O paciente em posição semi-reclinada deve produzir uma pressão de 40mmHg por 15 segundos (manobra de valsalva clássica) soprando uma pequena mangueira ligada ao esfigmomanômetro ou uma seringa de 10ml.

- 2** Ao final dos 15 segundos o paciente deve ser rapidamente colocado em posição supina com elevação passiva dos membros inferiores.

- 4** Após o procedimento, reavalie os sinais vitais do paciente e o ritmo no ECG.



COMO PRESCREVER

Atropina (Anticolinérgico)

APRESENTAÇÃO	Ampola: 0,25mg/mL; 0,5mg/mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Antídoto de inibidores da colinesterase: 2-4mg, repetir 2mg em intervalos de 5-10mins até reversão dos sintomas muscarínicos / Antimuscarínico: 0,4-0,6mg (IV, IM ou SC) a cada 4-6 horas.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à atropina ou aos componentes da fórmula, taquicardia, estado cardiovascular instável na hemorragia aguda, obstrução gastrointestinal ou genitourinária, glaucoma de ângulo fechado.	
NOME COMERCIAL	
Atripion® ; Santropina® ; Hytropin® ; Atrofarma® ; Pasmofarma® ; Novaton®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Adenosina (Antiarritmico)

APRESENTAÇÃO	Ampola: 3mg/mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
1ª dose: 6mg em bolus (1-3 segundos). 2ª Dose: 12mg. Se acesso central, fazer metade da dose. Lembrar sempre de fazer em veia periférica de grosso calibre, seguido de flush de 20 ml de solução salina e elevação do respectivo membro.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	

Adenosina
(Antiarritmico)

Hipersensibilidade à adenosina ou aos componentes de sua formulação, bloqueio AV de segundo e terceiro graus (exceto em pacientes com marca-passo artificial funcionante), doença do nô sinusal ou bradicardia sintomática (exceto em pacientes com marca-passo artificial funcionante), doença pulmonar broncoconstritiva ou suspeita (e.g. asma).

NOME COMERCIAL

Adenocard®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. O uso é recomendado somente se for claramente necessário e o benefício superar o risco.

Amiodarona
(Antiarritmico Classe III)

APRESENTAÇÃO

Ampola: 3mL contendo 50mg/mL

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

Dose inicial: 150mg em 10min. Manutenção: solução de amiodarona 16mL/h por 8h + 8mL/h nas próximas 18h

DILUIÇÃO

A dose inicial não deve ser diluída. A dose de manutenção deve ser diluída: Solução de Amiodarona - 900mg (06 ampolas) + 232mL de SG5%

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a amiodarona, iodo, ou qualquer componente da formulação, disfunção sínusal grave causando bradicardia sínusal, bloqueio cardíaco de segundo e terceiro grau (exceto pacientes com marca-passo), bradicardia causando síncope (exceto em pacientes com marca-passo), choque cardiogênico.

NOME COMERCIAL

Atansil®; Ancoron®; Miodon®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretado no leite materno. A amamentação pode levar a significativa exposição infantil e potencial toxicidade. O uso é recomendado somente se for claramente necessário e o benefício superar o risco.

Cloridrato de Diltiazem (Antiarritmico classe IV / Bloqueador do canal de cálcio-Benzodiazepinas)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 25mg/5mL; 50mg/10mL; 125mg/25mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Dose inicial: 25mg/Kg em 2min (15 a 20mg). Repetir depois de 15min se necessário: 0,35mg/Kg (20-25mg). Manutenção: infusão contínua de 5 a 15mg/h (não usar >24h ou taxas >15mg/h)	
DILUIÇÃO	
Na posologia de manutenção diluir uma ampola de 25mL (5mg/mL) + 100mL SG5% - 1mg/mL	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao diltiazem ou à qualquer componente da fórmula, síndrome do nó sinusal (exceto em paciente com marca-passo funcionante), BAV de 2º e 3º (exceto em paciente com marca-passofuncionante), hipotensão (PAS <90mmHg), choque cardiogênico, administração concomitante ou poucas horas após betabloqueador, FA ou flutter associado a passagem por via acessória (ex. síndrome de Wolff-Parkinson-White e síndrome do PR curto), taquicardia ventricular.	
NOME COMERCIAL	
Cardizem®; Balcor®; Angiolong®; Diltipress®; Incoril AP®; Cordil®; Calzen®; Diltiacor®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Cloridrato de Diltiazem (Antiarritmico classe IV / Bloqueador do canal de cálcio-Benzodiazepinas)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 30mg; 60mg. Cápsulas de liberação prolongada: 90mg; 120mg; 180mg; 240mg; 300mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Conversão IV>VO [(taxa x3) + 3] x 10.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao diltiazem ou à qualquer componente da fórmula, síndrome do nó sinusal (exceto em paciente com marca-passo funcionante), BAV de 2º e 3º (exceto em paciente com marca-passofuncionante), hipotensão (PAS <90mmHg), choque cardiogênico, administração concomitante ou poucas horas após betabloqueador, FA ou flutter associado a passagem por via acessória (ex. síndrome de Wolff-Parkinson- White e síndrome do PR curto), taquicardia ventricular.	

Cloridrato de Diltiazem
 (Antiarritmico classe IV / Bloqueador do canal de cálcio-Benzodiazepinas)

NOME COMERCIAL

Cardizem®, Balcor®, Angiolong®, Diltipress®, Incoril AP®, Cordil®, Calzen®, Diltiacor®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

○

Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Deslanosídeo
 (Digitálico)

APRESENTAÇÃO

Ampola: 2mL contendo 0,1mg/mL ou 02mg/mL.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

Digitalização rápida (24h): 0,8-0,16mg divididos em 1-4 doses/diárias. Digitalização lenta (3-5 dias): 0,6-0,8mg, 1x/dia. Manutenção: 0,2-0,6mg, 1x/dia

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDIÇÕES

Hipersensibilidade a qualquer componente da fórmula, hipocalcemia preexistente.

NOME COMERCIAL

Deslano®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

○

Não é recomendado.

Digoxina
 (Digitalico)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 0,05mg; 0,125mg; 0,25mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

Dose inicial: 0,75 a 1,5mg, 1x/dia. Dose de manutenção: 0,125 a 0,5mg, 1x dia.

DILUIÇÃO

Não diluir

Digoxina (Digitalico)	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à digoxina ou outras formas de digital, fibrilação ventricular,	
NOME COMERCIAL	
Cardizem®, Cardcor®, Cardionil®, Digobal®, Dogox®, Digoxan®, Digoxina®, Lanoxin®, Neodigoxin®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso liberado na lactação.

Esmolol (Antiarrítmico classe II / Inibidor Adrenérgico: Beta-Bloqueador)	
APRESENTAÇÃO	
Ampola: 10mg/mL; 100mg/mL; 250mg/mL.	
VIA	
Intravenosa	
POSOLOGIA	
Dose inicial: 150mg em 10min, Manutenção: 50mcg/Kg/min por 4min. Repetir o bolus 0,5mg/Kg e manter com 0,1mcg/Kg/min SN.	
DILUIÇÃO	
Não diluir a dose inicial. Na dose de manutenção diluir 2500mg em 250mL de SG5% ou SF0,9% (10.000mcg/mL).	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formula, bradicardia sinusal grave, bloqueio cardíaco de 2º e 3º grau (exceto em paciente em uso de marca-passo funcionante), síndrome do nó sinusal, choque cardiogênico, IC descompensada, administração de bloqueador do canal de cálcio IV em poucas horas (ex.:verapamil), hipertensão pulmonar.	
NOME COMERCIAL	
Brevibloc®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Fentanil (Analgésico opioide)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 100mcg/2mL; 250mcg/5mL; 500mcg/10mL (50mcg/mL).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
2mcg/Kg/dose	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao fentanil ou a qualquer componente da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Fentanil®, Fentanest®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Evitar, se possível, dando preferência a outras drogas. Amamentação não é recomendada nas 24-72h após administração da droga.

Metoprolol (Beta-bloqueador)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido Tartarato: 25mg, 50mg e 100mg; Comprimido Succinato:25mg, 50mg, 100mg e 200mg; Solução injetável: 1mg/mL
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
2,5 a 05mg IV em 02min, SN repetir a cada 5min até total de 15mg;	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao metoprolol e seus componentes ou a outros betabloqueadores; BAV 2º e 3º grau	
NOME COMERCIAL	
Succinato: Selzak®, Empol XR®, Inephros XR®, Zamine®, Lopressor®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

Metoprolol (Beta-bloqueador)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido Tartarato: 25mg, 50mg e 100mg; Comprimido Succinato:25mg, 50mg, 100mg e 200mg
VIA	Oral
POSOLOGIA	
50 a 400mg/dia em tomada única	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao metoprolol e seus componentes ou a outros betabloqueadores; BAV 2º e 3º grau	
NOME COMERCIAL	
Succinato: Selozok®, Empral XR®, Inephors XR®, Zarmine®, Lopressor®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

Metoprolol (Beta-bloqueador)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido Tartarato: 25mg, 50mg e 100mg; Comprimido Succinato:25mg, 50mg, 100mg e 200mg
VIA	Oral
POSOLOGIA	
25 a 100mg 2x/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao metoprolol e seus componentes ou a outros betabloqueadores; BAV 2º e 3º grau	
NOME COMERCIAL	
Tartarato: Lopressor®, Microlax®, Betacris®, Seloken®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

Midazolam (Benzodiazepíncio)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 5mg/5mL; 15mg/3mL; 50mg/10mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
3-5mg	
DILUIÇÃO	
Não necessita ou Diluído em 5mL de água destilada	
CONTRAINDIÇÕES	
Hipersensibilidade aos seus componentes, glaucoma de ângulo fechado, choque, depressão prévia do sistema nervoso central, uso concomitante de potentes inibidores do CYP3A4 (Amprrenavir, Atazanavir, Orritonavir).	
NOME COMERCIAL	
Dormire®, Dormium®, Dормонид®, Zolidam®, Tractera®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Uso com cautela.

Pentoxifilina (Agente hemorrelógico)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido de liberação prolongada: 400mg; 600mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose habitual: 400mg/dose, 2-3x/dia junto às refeições	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDIÇÕES	
Pacientes previamente exibindo intolerância à pentoxifilina, xantinas (por exemplo, cafeína, teofilina) ou qualquer componente da formulação; hemorragia recente cerebral e / ou retiniana	
NOME COMERCIAL	
Trental®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso liberado na lactação.

		Procainamida (Antiarrítmico)
APRESENTAÇÃO		Solução: 10mL (100mg/mL); 2mL (500mg/mL).
VIA		Intramuscular
		POSOLOGIA
50mg/Kg em 24h <55Kg 100mg 6/6h; 55- 91Kg: 750mg 6/6h >91Kg: 1000mg 6/6g		
		DILUIÇÃO
Não diluir		
		CONTRAINDICAÇÕES
Hipersensibilidade à procainamida, procaina, outros anestésicos locais do tipo éster ou qualquer componente da formulação; bloqueio cardíaco completo; bloqueio AV de segundo grau ou vários tipos de hemibloqueio (sem marca-passo artificial funcional); LES; torsade de pointes; Miastenia gravis; insuficiência cardíaca grave (IV); insuficiência renal (IV); choque (IV)		
		NOME COMERCIAL
Procamida®		
GRAVIDEZ		LACTAÇÃO
C		Excretada no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

		Procainamida (Antiarrítmico)
APRESENTAÇÃO		Solução: 10mL (100mg/mL); 2mL (500mg/mL).
VIA		Intravenosa
		POSOLOGIA
15-18mg/Kg por 25-30min ou 100mg/dose não excedendo 50mg/min. Repetir a cada 5min até 1g em 1h. Manutenção: 1-4mg/min em infusão contínua		
		DILUIÇÃO
Diluir 2g em 250mL de SG5% ou SF0,9% (8mg/mL)		
		CONTRAINDICAÇÕES
Hipersensibilidade à procainamida, procaina, outros anestésicos locais do tipo éster ou qualquer componente da formulação; bloqueio cardíaco completo; bloqueio AV de segundo grau ou vários tipos de hemibloqueio (sem marca-passo artificial funcional); LES; torsade de pointes; Miastenia gravis; insuficiência cardíaca grave (IV); insuficiência renal (IV); choque (IV)		

Procainamida (Antiarritmico)	
NOME COMERCIAL	
Procamida®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretada no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.
Procainamida (Antiarritmico)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 250mg; 500mg; 750mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
50mg/Kg/dia dividido em 1 a cada 3 a 6 horas ou 0,5 a 1g a cada 4 a 8h	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à procainamida, procaina, outros anestésicos locais do tipo éster ou qualquer componente da formulação; bloqueio cardíaco completo; bloqueio AV de segundo grau ou vários tipos de hemibloqueio (sem marca-passo artificial funcional); LES; torsade de pointes, Miastenia grave; insuficiência cardíaca grave (IV); insuficiência renal (IV); choque (IV).	
NOME COMERCIAL	
Procamida®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretada no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

		Propafenona (Anti-arritmico)		
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 150mg; 300mg.			
VIA	Oral			
POSOLOGIA				
Dose ataque: 450mg (<70Kg) ou 600mg (\geq 70Kg) Manutenção: iniciar com 225mg 12/12h (máx. 300mg 8/8h)				
DILUIÇÃO				
Não diluir				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade dos componentes da formula, síndrome de Brugada, bradicardia sinusal, choque cardiológico, insuficiência cardíaca descompensada, desordens broncoespásticas, DPOC grave, anomalias				
NOME COMERCIAL				
Ritmonorm®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
C	Uso moderadamente seguro. Monitorar tratamento.			

		Propofol (Hipnótico)		
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 10mg/mL; 20mg/mL.			
VIA	Intravenosa			
POSOLOGIA				
2 - 2,5mg/Kg a cada 10 segundos até a indução				
DILUIÇÃO				
Não diluir				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade aos componentes, hipersensibilidade a ovo, soja ou produtos da soja, quando anestesia geral a sedação é contraindicada.				
NOME COMERCIAL				
Diprivan®; Fresofol®; Propovan®; Propotil®; Pofolen®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
B	Não é recomendado.			

Quetamina (Anestésico)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 500mg/10mL (50mg/mL).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
2mg/Kg (1 a 4,5mg/Kg)	
DILUIÇÃO	
Diluir 50mg em SF0,9% ou SG 5% de 250mL ou 500mL (concentrações de 1mg/mL ou 2mg/mL respectivamente).	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipertensão intracraniana; psicose; ICC grave; angina; aneurisma; tireotoxicose; cirurgias de faringe, laringe e traqueia; eclampsia.	
NOME COMERCIAL	
Ketalar®; Ketamin®; Clortamina®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não há informação sobre excreção no leite materno. Este medicamento só deve ser usado com acompanhamento cuidadoso durante a amamentação.

Sotalol (Beta-bloqueador)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 120mg, 160mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose habitual: 80 a 160mg, 2x/dia, Dose máxima: 640mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Asma brônquica ou doença obstrutiva crônica das vias aéreas; Evidências de hipersensibilidade prévia ao cloridrato de sotalol (substância ativa); Choque cardiogênico; Anestesia que produza depressão do miocárdio; Bradicardia sinusal sintomática; Síndrome da doença do nó sinusal, bloqueio atrioventricular de segundo e terceiro graus, a menos que esteja usando um marcapasso funcionante; Insuficiência cardíaca congestiva não controlada; Insuficiência renal; Síndrome do QT longo congênita ou adquirida.	

Sotalol (Beta-bloqueador)	
NOME COMERCIAL	
Não possui	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso moderadamente seguro. Monitorar tratamento.

Sulfato de Magnésio (Repositor eletrolítico/ Antiarritmico)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 10 mL a 10% (10mL/g); 10 mL a 50% (10mL/5g).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
1 a 2g diluído em 5-60min, pode repetir após 15min. Seguido de infusão de 0,5 - 1g/hora.	
DILUIÇÃO	
1 a 2g diluído em 100mL de SG5%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula, bloqueios cardíacos de grau avançado, depressão respiratória, miocardiopatias.	
NOME COMERCIAL	
Halex istar® ; Magnoston®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretada no leite humano. Uso somente se realmente necessário. Segurança não estabelecida.

Verapamil (Bloqueador do Canal de Cálcio)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 2,5mg/mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Dose inicial: 0,075 a 0,15mg/Kg (5-10mg) em bolus por 2min; Nova dose 10mg após 15- 30min se necessário; Manutenção: 5mg/h.	

Verapamil
(Bloqueador do Canal de Cálcio)

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à droga; disfunção grave de VE; síndrome do nó sinusal; BAV maior que 1º grau; hipotensão (PAS<90mmHg, choque cardiológico, FA ou Flutter).

NOME COMERCIAL

Cordilat®, Dilacoron®, Vasoton®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Uso liberado na lactação

Verapamil
(Bloqueador do Canal de Cálcio)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 80mg; 120mg; 240mg. Comprimido de liberação retardada: 120mg; 240mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

120mg a 480mg/dia dividida em 3 ou 4 tomadas, durante ou após refeições

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à droga; disfunção grave de VE; síndrome do nó sinusal; BAV maior que 1º grau; hipotensão (PAS<90mmHg, choque cardiológico, FA ou Flutter).

NOME COMERCIAL

Cordilat®, Dilacoron®, Vasoton®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Uso liberado na lactação

BRADIARRITMIAS

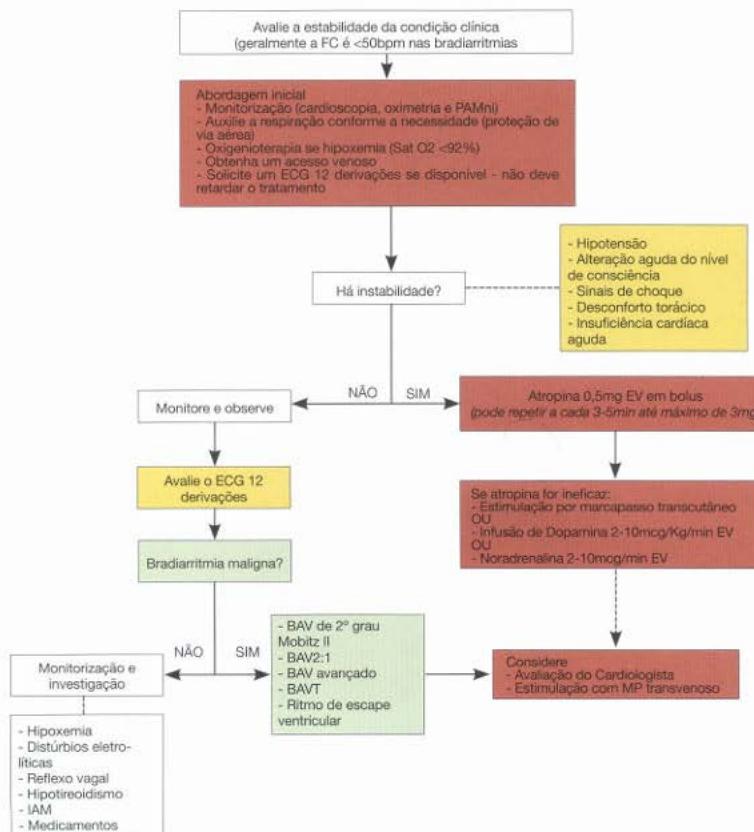
CONCEITOS INICIAIS

Definida como FC<60bpm, porém de modo geral só traz repercussão quando FC<50bpm

Nem sempre é patológica

Intervenção de urgência é necessária quando há instabilidade

Em caso de bloqueios avançados em pacientes estáveis, deve-se manter monitorização e avaliação com cardiologia, podendo ser necessário implante de marcapasso (MP) definitivo antes da alta hospitalar



CLASSIFICAÇÃO DE ACORDO COM A ETIOLOGIA		
Tônus vagal	Doença intrínseca do sistema de condução	Fatores extrínsecos
Intubação orotraqueal	Degenerativa (idiopática)	Medicações
Aspiração de via aérea	Síndrome Coronariana Aguda Miocardiopatia	↑ Ca ⁺⁺ ou ↓ Ca ⁺⁺
Aumento da PIC	Doenças cardíacas infiltrativas (amiloidose, sarcoidose e hemocromatose)	Hipotireoidismo
Vômitos	Colagenoses (LES, esclerodermia e AR) Miocardite e endocardite	Hipotermia

RACIOCÍNIO BÁSICO

A ARRITMIA DETERMINA SINTOMA?	Corrigir a arritmia
ELA É SECUNDÁRIA?	Agir na doença de base
OS SINTOMAS NÃO SÃO DA ARRITMIA?	Não há necessidade de intervenção

OBSERVAR NO ELETROCARDIOGRAMA

Presença ou não da onda P, sua frequência e morfologia
Intervalo PR
Correlação das onda P e o complexo QRS
Presença de bloqueios ou divisões de ramos

CRITÉRIOS DE INSTABILIDADE

Confusão mental; síncope; pré-síncope e convulsões
Sintomas de baixo débito: Sudorese, palidez, hipotensão e má perfusão
Dispneia por ICA ou congestão pulmonar
Dor torácica por angina

BRADICARDIAS ESTÁVEIS
Nessas situações há alto risco de instabilidade...

FC<40bpm

Presença de QRS largo: lesão múltipla do sistema de condução

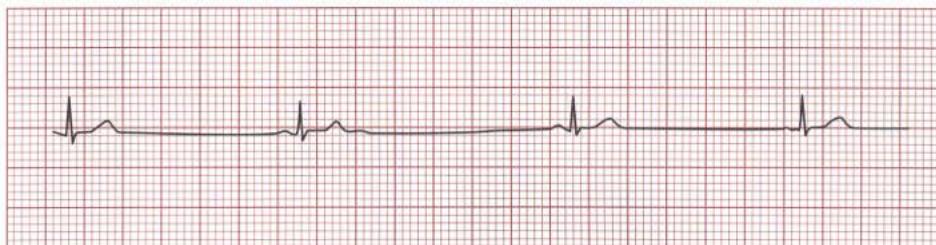
Múltiplos bloqueios: BAV 1º grau + BRD + HBAE

BAV avançados

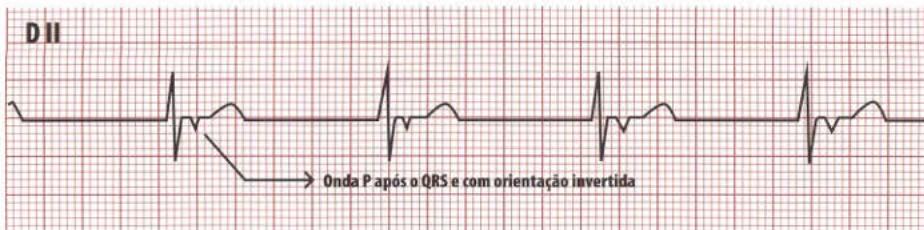
Presença de arritmias ventriculares: FC baixa que leva a atividade ectópica ventricular

◆ PRINCIPAIS RITMOS DE BRADICARDIA NO ECG

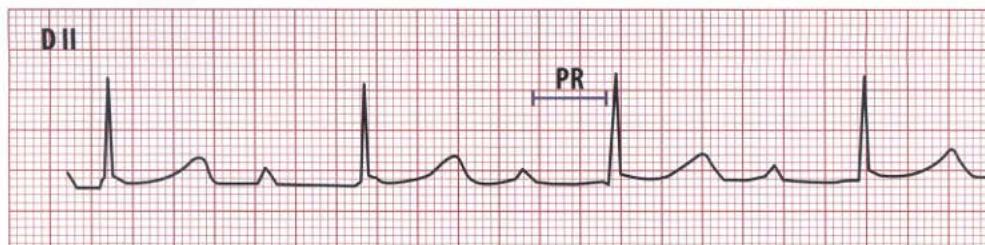
BRADICARDIA SINUSAL - Bradicardia com onda P positiva em D1 e DII



BRADICARDIA JUNCIONAL - A onda P pode estar ausente no traçado ou presente após o complexo QRS apresentando uma morfologia invertida.



BAV DE 1º GRAU - “Sempre conduz...”

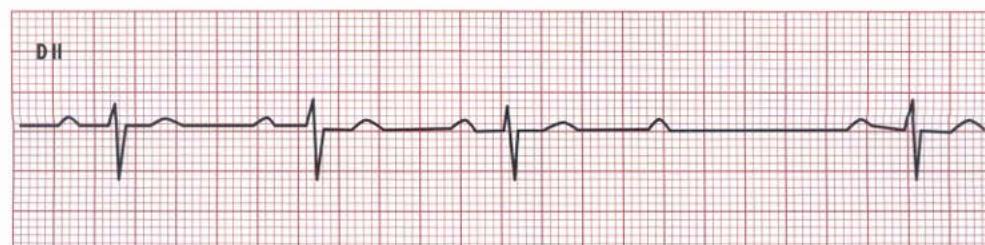


Prolongamento anormal do intervalo PR (> 200ms). A duração normal do intervalo PR deve ficar entre 120 ms e 200ms. Note que todos os impulsos atriais, apesar de sofrerem um aenteceimento na condução atrioventricular, são conduzidos para os ventrículos

BAV DE 2º GRAU - “Nem sempre conduz...”

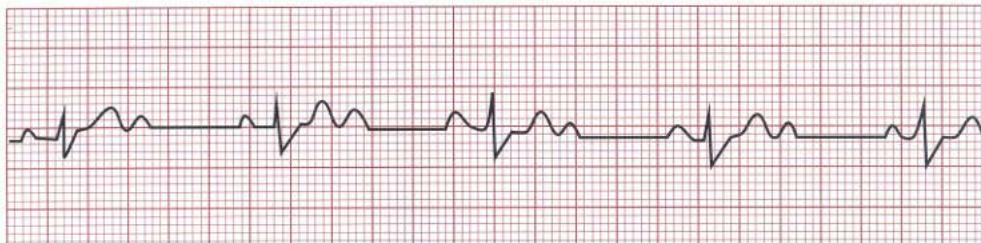


Mobitz I: Caracteriza-se por prolongamento progressivo do intervalo PR (Fenômeno de Wenckebach) até chegar um momento em que a onda P é bloqueada.



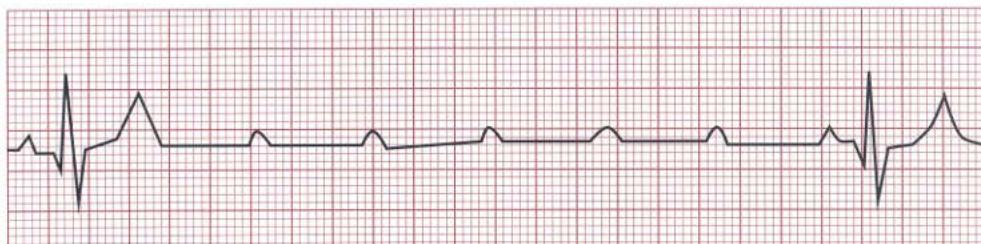
Mobitz II: Caracteriza-se pela presença de intervalos PR fixos associado a um repentina bloquio da onda P.

BLOQUEIO 2:1



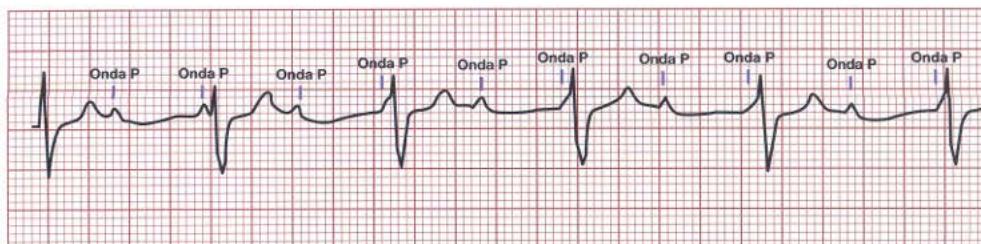
BLOQUEIO 2:1: A cada duas ondas P apenas uma é conduzida.

BAV AVANÇADO



BAV AVANÇADO: Presença de mais de uma onda P bloqueada seguidamente

BAV DE TERCEIRO GRAU BLOQUEIO ATRIOVENTRICULAR TOTAL



BAV de TERCEIRO GRAU: Nenhuma onda P é conduzida sendo possível notar uma dissociação atrioventricular completa

RITMO DE ESCAPE VENTRICULAR



RITMO DE ESCAPE VENTRICULAR: Ausência de onda P e presença de bradicardia com QRS alargado.

◆ MARCA-PASSO TRANSCUTÂNEO

RECOMENDAÇÕES INICIAIS

Antes de iniciar o processo, informe o paciente e os familiares. O paciente deve estar monitorizado e para todos os passos a seguir ele já deve estar sedado

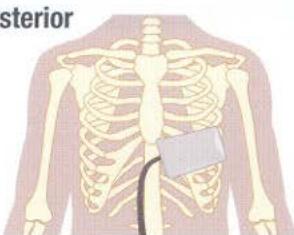
USO DO MARCA-PASSO TRANSCUTÂNEO

1	Solicitar as pás de MP transcutâneo. Testar o aparelho ligando-o e modificando o cursor para o modo “marca-passo”. Nessa etapa conecte as pás do MP substituindo as pás do desfibrilador convencional.	
	Selecione a carga, a frequência cardíaca e o modo (mandatório ou intermitente)	
2	CARGA	Inicia-se com 20-30mA e aumenta-se gradualmente até que o disparo do MP TC corresponda a um QRS com pulso palpável (em artéria femoral).
		O menor nível de energia que conduza todos os pulsos é chamado de limiar de estimulação.
3	MODO DE DISPARO	Deve-se manter um nível de energia de 10 a 20% acima do limiar para que o paciente não perca abruptamente o comando do MP
		Demand: preferencial. O estímulo é disparado quando a FC é menor que a do MP. Fixo: o aparelho dispara independente da FC Manter FC entre 70-80bpm (geralmente 10bpm acima da frequência basal do doente)
3	Posicione as pás no paciente conforme a figura a seguir. Retire os pelos se houver excesso. Seque a superfície se houver necessidade para que promova melhor aderência.	

POSICIONAMENTO DAS PÁS



Anteroposterior



Ápice-esterno

USO DO MARCA-PASSO TRANSCUTÂNEO

4

Ligue o MP sempre verificando o pulso femoral e a monitorização. Observe se a espícula do MP promove um QRS com batimento efetivo.

5 mA



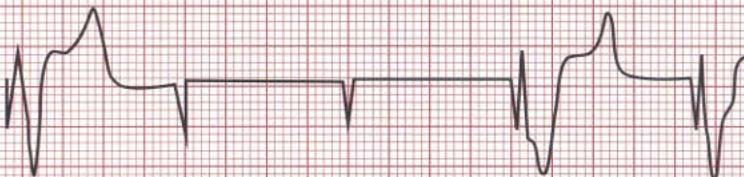
Espículas de MP sem captura ventricular

USO DO MARCA-PASSO TRANSCUTÂNEO

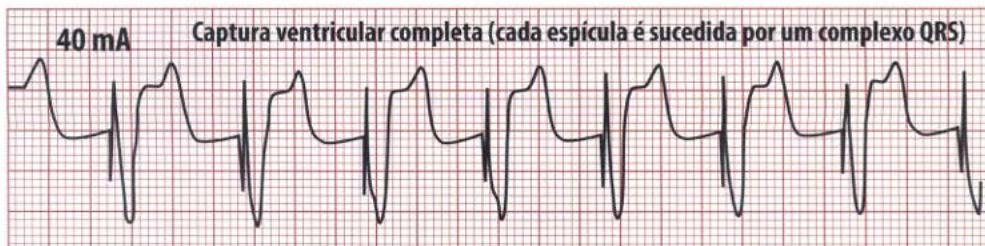
5

Caso não haja captura, aumente a carga de 10 em 10mA até observar que todas as espículas gerem um QRS correspondente. Verifique a manutenção do pulso femoral. Mantenha o paciente em sedação e providencie MP transvenoso, transporte para UTI e/ou transferência para centro de cardiologia

20 mA



Espículas de MP com captura ventricular intermitente



USO DO MARCA-PASSO TRANSCUTÂNEO

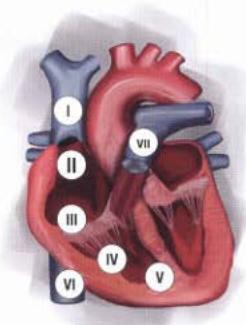
6 Programar implante de MP transvenoso

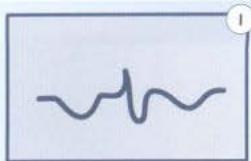
Todo paciente que está em uso de MP tenderá com o tempo a perder o limiar de estimulação. Desta forma, devemos sempre manter a monitorização e checar se as espículas geram um QRS com pulso efetivo. Caso contrário, deve-se aumentar a carga periodicamente até que todos os impulsos sejam efetivos. No caso do MP TV, deve-se checar o posicionamento após cada mobilização

◆ IMPLANTE DO MARCAPASSO TRANSVENOSO

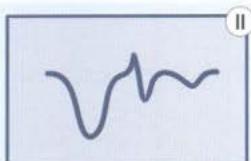
IMPLANTE DO MARCA-PASSO TRANSVENOSO

1	Passagem de acesso venoso central em jugular interna direita ou subclávia direita.
2	Inserção do dispositivo com acompanhamento de um eletrocardiograma. Acoplar uma derivação precordial do ECG no ramo terminal do marca-passo
3	Progredir dispositivo acompanhando os padrões eletrocardiográficos no monitor

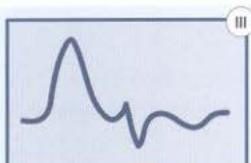




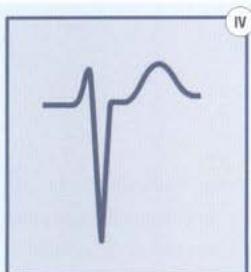
Veia cava superior: onda P pequena e invertida



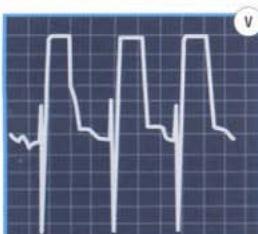
Átrio direito alto: onda P grande e invertida



Átrio direito baixo: Onda P grande e positiva



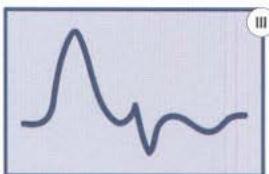
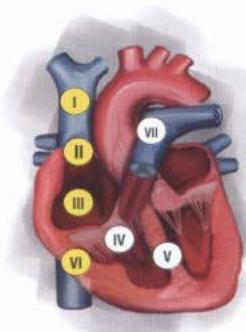
Ventrículo direito: QRS grande e negativo



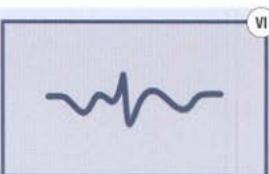
Endocárdio do ventrículo direito (padrão desejado).
QRS grande e negativo associado a um aspecto de
corrente de lesão (supra de ST)

Trajetos incidentais

Para a Veia Cava Inferior:

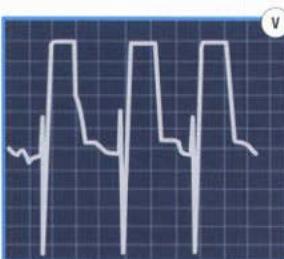
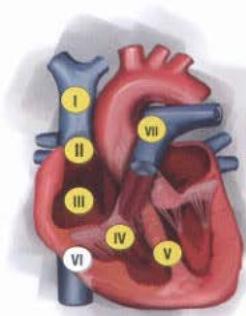


Átrio direito baixo: Onda P grande e positiva

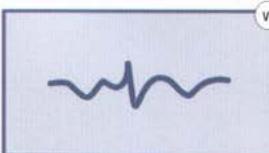


Veia cava inferior: Onda P volta a ficar pequena e com QRS de baixa amplitude

Para a Artéria Pulmonar:



Endocárdio do ventrículo direito (padrão desejado). QRS grande e negativo associado a um aspecto de corrente de lesão (supra de ST)



Artéria pulmonar: Onda P volta a ficar negativa e ocorre redução do complexo QRS

IMPLANTE DO MARCA-PASSO TRANSVENOSO

Ligar o gerador e ajustar frequência do estímulo e determinar os limiares de comando e de sensibilidade

4

Determinação do limiar de comando: Colocar a frequência cardíaca em um valor maior do que a do paciente e iniciar o aumento gradual da amperagem até se obter uma captura consistente. Após determinação do limiar de comando, deve-se deixar uma margem de segurança de 2 a 3 vezes a energia do limiar de comando

Determinação do limiar de sensibilidade: Colocar a frequência cardíaca em um valor menor do que a do paciente e ir reduzindo até o marca-passo começar a interferir no ritmo do paciente.

Obs.: É importante lembrar que o parâmetro de sensibilidade é importante quando o paciente possui ritmo próprio adequado intermitente. Na presença de um ritmo de escape inefetivo (ex: BAVT), a sensibilidade é um parâmetro pouco importante, podendo o aparelho ser programado em modo assíncrono, ou seja, sem nenhuma sensibilidade para garantir ocorra durante todo o tempo uma estimulação ventricular adequada

5

Realizar ECG e radiografia de tórax para confirmar posicionamento do cateter e afastar complicações (pneumotórax)

6

Solicitar vaga em UTI e avaliação do cardiologista



COMO PRESCREVER

Adrenalina (Amina Vasoativa)

APRESENTAÇÃO

Ampola: 1mg/mL

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

2-10mcg/min

DILUIÇÃO

Diluição: (1mg/mL) 10 mL + 90 mL de SG 5% (1:10000) / Diluição ("adrenalina light"): (1mg/mL) 4mL + 96mL de SG 5% (0,04mg/mL)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade conhecida a qualquer componente da fórmula, glaucoma de ângulo fechado (congestivo), choque, durante anestesia com hidrocarbonetos halogenados ou ciclopropano e nas lesões cerebrais orgânicas, em pacientes com dilatação cardíaca e na insuficiência coronariana, choque,

NOME COMERCIAL

Drenalin®, Efrinalin®, Epifrin®, Adren®

Adrenalina (Amina Vasoativa)	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação

Atropina (Anticolinérgico)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 0,25mg/mL; 0,5mg/mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Ampolas de 0,5 a 1mg, a cada 3 a 5mins, até no máximo 2mg	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à atropina ou aos componentes da fórmula, taquicardia, estado cardiovascular instável na hemorragia aguda, obstrução gastrointestinal ou genitourinária, glaucoma de ângulo fechado.	
NOME COMERCIAL	
Atripion® ; Santropina® ; Hytropin® ; Atrofarma® ; Pasmofarma® ; Novaton_	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Dopamina (Agonista adrenérgico não seletivo)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 5mg/mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
2-20mcg/kg/min. Dose máxima: 50 mcg/Kg/min	
DILUIÇÃO	
(concentração máxima 3200mcg/mL) 400mg ou 800mg + 250mL de SF0,9%/SG5%	
CONTRAINDICAÇÕES	

Dopamina
(Agonista adrenérgico não seletivo)

Hipersensibilidade aos componentes da fórmula, feocromocitoma, hipertireoidismo.

NOME COMERCIAL

Dopacris® ; Dopabane® ; Inotropisa® ; Dopamin®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C Uso moderadamente seguro. Monitorar tratamento.

Fentanil
(Analgésico opioide)

APRESENTAÇÃO

Ampola: 100mcg/2mL; 250mcg/5mL; 500mcg/10mL (50mcg/mL).

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

2mcg/Kg/dose em bólus

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao fentanil ou a qualquer componente da formulação.

NOME COMERCIAL

Fentanil®, Fentanest®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C Evitar, se possível, dando preferência a outras drogas. Amamentação não é recomendada nas 24-72h após administração da droga.

Midazolam
(Benzodiazepínico)

APRESENTAÇÃO

Ampola: 5mg/5mL; 15mg/3mL; 50mg/10mL

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

3-5mg

Midazolam
(Benzodiazepínico)

DILUIÇÃO

(50mg/10mL) 30mL + 120 mL de SG 5% ; Concentração 1000mcg/mL.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade conhecida aos benzodiazepínicos ou a qualquer componente do produto; glaucoma agudo de ângulo estreito

NOME COMERCIAL

Dormire®, Dormium®, Dormonid®, Zolidam®, Tractera®

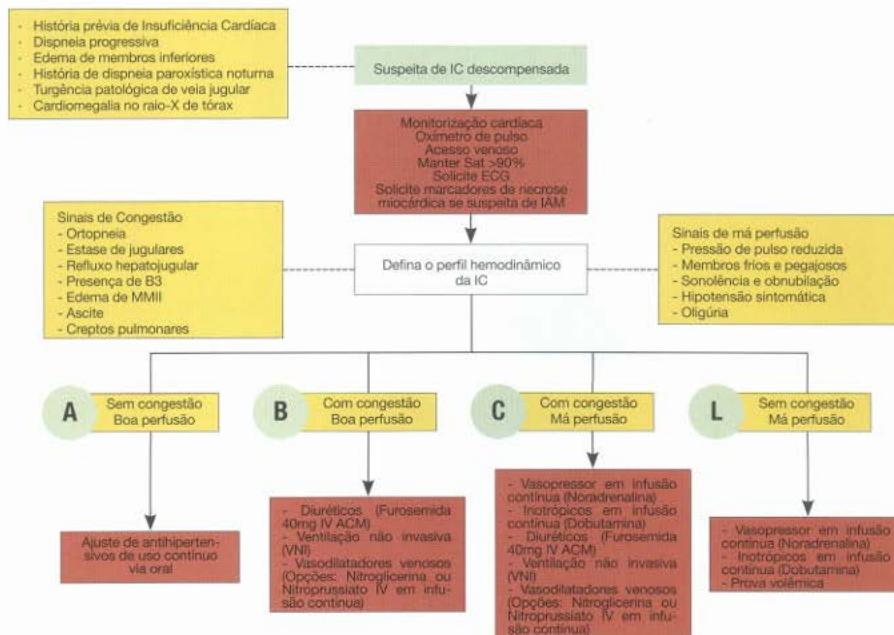
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Uso com cautela.

INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA

CONCEITOS INICIAIS

É um estado fisiopatológico no qual uma anormalidade da função cardíaca é responsável pela falência do órgão em bombear o sangue a uma taxa compatível com a demanda metabólica do organismo, ou que o faça mediante elevação das pressões de enchimento das câmeras cardíacas

É a via final da maioria das doenças cardiovasculares, podendo representar sequela evolutiva. No Brasil, estima-se que a taxa de mortalidade anual dos pacientes internados oscila em torno de 6-7% para pacientes não selecionados, e de 30-40% para enfermos da classe funcional IV na NYHA, adequadamente tratados



Considerações importantes:

- Perfil A é o de melhor prognóstico, o perfil B é o mais comum, perfil C o mais grave e o perfil L o mais raro
- Importante a avaliação laboratorial inicial (Hemograma, eletrólitos) e controle de função renal
- Assim que possível, realizar Ecocardiograma transtorácico para melhor avaliação da função cardíaca
- Sempre buscar identificar o fator descompensador (ex. má aderência, intercorrências infeciosas)

CRITÉRIOS PARA INTERNAMENTO DA ICC

Edema pulmonar ou desconforto respiratório na posição sentada

$\text{SatO}_2 < 90\%$ ou FC $> 120 \text{ bpm}$ na ausência de FA crônica ou PAS $< 90 \text{ mmHg}$

Alteração mental atribuída à hipoperfusão

Presença de Síndromes coronarianas aguda

IC aguda

Grave distensão hepática, ascite de grande volume ou anasarca

Presença de descompensação aguda ou outras doenças (pulmonar ou renal)

Aparecimento rápido e progressivo de sintomas de IC

FUNÇÃO ENVOLVIDA

Sistólica

Dificuldade de contração ventricular.

Clínica: fadiga, intolerância aos exercícios.

No ECO: A mensuração mais útil é a fração de ejeção (FE).

Ex. Cardiomiopatia dilatada.

Diastólica

Alteração de relaxamento e enchimento ventricular, pouca complacência. A contração atrial torna-se muito importante para o enchimento diastólico.

Clínica: congestão pulmonar e/ou sistêmica.

No ECO: FE normal. Observa-se relação do E/A do fluxo diastólico transmitral.

Ex. Hipertrofia cardíaca, pericardite constrictiva, CMP restritivas ou isquêmica.

CLASSIFICAÇÃO NYHA

NYHA

Classe I ausência de dispneia durante atividades cotidianas

Classe II dispneia desencadeada por atividades cotidianas

Classe III dispneia desencadeada por pequenos esforços

Classe IV dispneia em repouso

ESTÁGIO AHA/ACC

ESTÁGIO A Fatores de risco

ESTÁGIO C Sintomas de ICC

ESTÁGIO B Lesão estrutural sem sintomas

ESTÁGIO D Refratário ao tratamento

PERFIS DA ICC DESCOMPENSADA

Quente-seco - Perfil A

Ajuste de medicações via oral. Otimização de doses, de acordo com a terapia de manutenção em uso.

Quente-úmido - Perfil B

Caso congestão: Furosemida 1mg/Kg EV (podendo repetir a critério médico se boa resposta); idealmente 24-48h apenas de diurético venoso na descompensação. Vaso-dilatador oral: Captopril 25-50mg VO no momento, Losartana 50mg VO no momento; considerar associação de Hidralazina 25mg VO 8/8h + Nitrato 10mg VO de 8/8h (ir manejando a dose de acordo com a resposta clínica). Considerar ventilação não invasiva.

Frio-úmido - Perfil C

Avaliar PAS: se <90mmHg iniciar vasopressor (Noradrenalina sp. e manejar dose). Após estabilizar PAS ou se PAS >90mmHg: iniciar inotrópico (Dobutamina sp. e manejar dose). Caso congestão: Furosemida 1mg/Kg EV (podendo repetir a critério médico se boa resposta).

Frio-seco - Perfil L

Avaliar PAS: se <90mmHg iniciar vasopressor (Noradrenalina sp. e manejar dose). Após estabilizar PAS ou se PAS >90mmHg: tentar hidratação venosa parcimônica com SF 0,9% 250mL em 30 minutos (repetindo de acordo com resposta). Caso baixo débito importante refratário: Dobutamina sp (ir manejando dose).

ABORDAGEM APÓS ESTABILIZAÇÃO

Reposo relativo com cabeceira elevada (30-45°)

Monitorizar dados vitais e oxímetro de pulso

Pesar diariamente em jejum

BH diário

Monitorização da ureia, creatinina e Na⁺, K⁺

Avaliar sinais de congestão diariamente

CRITÉRIOS PARA ALTA HOSPITALAR

Alcançado NYHA II ou melhora máxima de acordo com o grau de evolução da doença cardíaca

Pelo menos 24h sem mudanças na terapia oral

Pelo menos 48h sem inotrópicos parenterais

Função renal estável

Choque Cardiogênico

CONCEITOS INICIAIS

Estado de perfusão tecidual inadequada em decorrência de disfunção cardíaca

Estado de baixo débito cardíaco com evidência de hipoperfusão tecidual, na ausência de hipovolemia

DIAGNÓSTICO

Hipotensão (PAS<90mmHg por ≥ 2 min) e índice cardíaco reduzido ($<2,2\text{L/min/m}^2$) na presença de uma pressão de capilar pulmonar elevada ($>15\text{mmHg}$)

CAUSAS

IAM extenso - principal causa

Regurgitação mitral aguda por ruptura de músculo papilar

Ruptura de septo interventricular

Ruptura de parede livre de VE com tamponamento cardíaco

Infarto extenso do ventrículo direito

CONDUTA

Tratar causa base!

Se PAS $\leq 90\text{mmHg}$: Noradrenalina sp. (manejar dose)

Se PAS $>90\text{mmHg}$: Iniciar Dobutamina sp. (manejar dose)

Considerar balão intraaórtico em caso de IAM associado a insuficiência mitral ou defeitos de septo ventricular ou pacientes que estão deteriorando rapidamente



COMO PRESCREVER

Anlodipino (Bloqueador do canal de cálcio - Didiropiridinas)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 2,5mg; 5mg; 10mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
5-10mg/dia, uso contínuo.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao Anlodipino ou a qualquer componente da fórmula, hipersensibilidade a outras diidropiridinas, hipotensão severa (PAS <90 mmHg), amamentação.	
NOME COMERCIAL	
Norvasc®; Amilopil®; Anlo®; Presat®; Tensaliv®; Lopiden®; Nicord®; Amclor®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento (US, AU) / Uso contraindicado (UK).

Captopril (Inibidor da enzima conversora de Angiotensina - IECA)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 12,5mg; 25mg; 50mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
75-150mg/dia, dividido em 3 doses. Uso contínuo.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao captopril, a qualquer outro inibidor da ECA ou a qualquer componente da formulação; angio-edema relacionado ao tratamento anterior com um inibidor da ECA, uso concomitante com aliscrereno em pacientes com diabetes mellitus, administração concomitante ou dentro de 36 horas após a mudança para ou a partir de um inibidor da neprilisina.	

Captopril
(Inibidor da enzima conversora de Angiotensina - IECA)

NOME COMERCIAL

Captocord®, Captolab®, Captomed®, Captomido®, Captotec®, Captosen®, Hipoten®, Pressropil®, Capotrineo®, Capox®, Aortt®, Teusil®, Farmanguinhos Captopril®, FUNED Captopril®, LAQFA Captopril®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretado no leite materno. Não é recomendado.

Carvedilol
(Beta-bloqueador)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 3,125mg; 6,25mg; 12,5mg; 25mg.
VIA	Oral

POSOLOGIA

Dose inicial: 3,125mg/dose, 2x/dia, uso contínuo. A dose pode ser dobrada a cada 2 semanas até o efeito desejado ou até a maior dose tolerada, em geral, 50mg/dia.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao carvedilol ou seus componentes, insuficiência cardíaca descompensada requerendo terapia com inotrópico venoso, asma bronquica ou relato de broncoespasmo, BAV de 2º e 3º grau, doença do nô sinusal, bradicardia grave (exceto em paciente com marcapasso), choque cardiogênico, disfunção hepática grave.

NOME COMERCIAL

Cardiol®, Coreg®, Divalol®, Ictus®, Karvil®, Becarve®, Cronocor®, Cardbet®, Carvegran®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Digoxina
(Digitalico)

APRESENTAÇÃO	Ampola: 60mL contendo 0,05mg/mL. Comprimido: 0,05mg; 0,125mg; 0,25mg.
VIA	Oral e Intravenosa

POSOLOGIA

Dose de manutenção: 0,125 a 0,25mg, 1x/dia, uso contínuo. Dose máxima: 0,5mg/dia. Digitalização rápida: 0,5mg, EV, em 30mins, e doses adicionais de 0,25mg VO a cada 1-2h até surgirem sinais de efeito, de intoxicação ou atingir-se o máximo de 1,5mg em 24h..

Digoxina (Digitalico)	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à digoxina ou outras formas de digital, fibrilação ventricular.	
NOME COMERCIAL	
Cardizem®, Cardcor®, Cardionil®, Digobal®, Dogox®, Digoxan®, Digoxina®, Lanoxin®, Neodigoxin®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C:	Uso liberado na lactação.

Dinitrato de Isossorbida (Vasodilatador)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido sublingual: 2,5mg; 5mg. Comprimido: 5mg; 10mg. Cápsula de ação prolongada: 40mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
IC descompensada: dose inicial de 20 a 30mg, 3-4x/dia, uso contínuo. Dose máxima: 120mg/dia. IC ambulatorial: dose inicial de 10mg/dose, 3x/dia, uso contínuo. Dose habitual: 40mg/dia. Associar com Hidralazina.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao dinitrato de Isossorbida ou qualquer componente da formulação, uso concomitante com inibidores da fosfodiesterase (Sildenafil, Tadalafil, Vardenafil ou Avanafil).	
NOME COMERCIAL	
Angit®, Isordil®, Isocord®, Isogreen®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C:	Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela.

Dobutamina (Catecolamina)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 250mg/20mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Dose inicial: 0,5 a 1 mcg/kg/min. Dose de manutenção: 2 a 20 mcg/kg/min. Uso contínuo.	
DILUIÇÃO	
Solução padrão: 250mg (2 ampolas) em 210mL de SG5%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à dobutamina ou aos componentes da fórmula, estenose subaórtica hipertrófica idiopática, cardiomiopatia hipertrófica obstrutiva, feocromocitoma, arritmias cardíacas.	
NOME COMERCIAL	
Dobtan®, Dobutal®, Dobutrex®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso não recomendado.

Enalapril (Inibidor da Enzima Conversora de Angiotensina - IECA)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 2,5mg; 5mg; 10mg; 20mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Inicial: 2,5mg - 2x/dia; Alvo: 10-20mg 2x/dia; Dose máxima: 40mg/dia. Uso contínuo	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao enalapril ou a algum componente da fórmula, angioedema relacionado a tratamento prévio com IECA, angioedema idiopático ou hereditário, uso concomitante com aliskiren em pacientes com DM, coadministração com ou dentro 36 horas após modificar para ou de inibidor de neprilisina.	
NOME COMERCIAL	
Ranitec®, Glioten®, Angiopril®, Enalaméd®, Enaplex®, Enaprotec®, Flossotec®, Malenia®, Pressel®, Pressomed®, Pressotec®, Pryltec®, Renalapril®, Renopril®, Renapril®, Sanvapress®, Vasopril®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Espironolactona (Diurético poupadour de potássio)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 25mg; 50mg; 100mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
12,5 - 25mg/dia, dose única diária. Dose máxima: 25mg, 2x. Uso contínuo	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à espironolactona ou a qualquer componente da fórmula, hipercalemia, doença de Addison, uso concomitante com eplerenona, insuficiência renal aguda, diminuição significativa da função renal, anúria, hipertotassemia.	
NOME COMERCIAL	
Aldactone®, Aldosterin®, Diacqua®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado.
Furosemida (Diurético de alça)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 40mg. Ampola: 2 mL (10mg/mL).
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
IC descompensada: 1mg/Kg (repetir a critério médico se boa resposta). Dose usual: 40-240mg/dose. IC ambulatorial: 20 - 40mg/dose x 1 ou 2 e titular para obter peso seco. Dose máxima: 400mg/dia. Uso contínuo	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à furosemida, às sulfonamidas e aos componentes da fórmula, insuficiência renal com anúria, pré-coma e coma hepático associado com encefalopatia hepática, hipopotassemia severa, hiponatremia grave, hipovolemia e/ou desidratação.	

Furosemida
(Diurético de alça)

NOME COMERCIAL

Diuremida®, Diflumid®, Furomida®, Furosantina®, Dilurit®, Lasix®, Neosemid®, Eurofarma®, LAFEPE-Furosemida®.

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado pelo leite materno. Não há consenso sobre a segurança do uso da droga, pois os efeitos no lactente são desconhecidos. Também é possível que a droga cause supressão da lactação. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Hidralazina
(Vasodilatador direto)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 25mg; 50mg. Ampola: 20mg/mL.
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	

Dose inicial: 12,5-25mg/dose x3-4 e ajustar devagar pela resposta. Dose habitual: 200-600mg/dia dividido em 2 a 4 vezes/dia. Doses bem maiores devem ser usadas. Uso contínuo

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à droga e aos componentes da fórmula, doença arterial coronariana, valvulopatia mitral reumática.

NOME COMERCIAL

Apresolina®, Neprosol®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

Losartana
(Bloqueador do Receptor da Angiotensina II- BRA II)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 12,5mg; 25mg; 50mg; 100mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	

IC descompensada: 25-150mg/dia (tomada única). IC ambulatorial: 12,5mg/dia e aumentar progressivamente até 50mg/dia (ou 100mg/dia)

DILUIÇÃO

Losartana
(Bloqueador do Receptor da Angiotensina II- BRA II)

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à losartana ou a qualquer componente da formulação; uso concomitante com aliscreno em dentes com diabetes.

NOME COMERCIAL

Lanzacor®, Lorsacor®, Torlós®, Corus®, Cozaar®, Cytrana®, Losacoron®, Losatan potássico®, Losartana potássico®, Losartac®, Losartion®, Arartan®, Aradois®, Cardvita®, Lotanol®, Valtrian®, Zaarpres®, Zart®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

D

Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Metoprolol
(Beta-bloqueador)

APRESENTAÇÃO

Comprimido Tartarato: 25mg, 50mg e 100mg; Comprimido Succinato: 25mg, 50mg, 100mg e 200mg

VIA

Oral

POSOLOGIA

Succinato: Inicial: 25mg/dia e ajustar a cada 2 semanas. Dose máxima: 200mg/dia

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao metoprolol e seus componentes ou a outros betabloqueadores; BAV 2º e 3º grau

NOME COMERCIAL

Succinato: Selozak®, Emprol XR®, Inephros XR®, Zarmine®, Lopressor®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Uso com cautela.

Nitroglicerina
(Vasodilatador)

APRESENTAÇÃO

Ampola: 25mg/5mL; 50mg/10mL

VIA

Intravenosa

Nitroglicerina (Vasodilatador)	
POSOLOGIA	
5 mcg/min. Aumentar 5 mcg/min a cada 3-5min até 20 mcg/min	
DILUIÇÃO	
Solução padrão: 50mg em 240mL de SG 5%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a nitrato, uso concomitante com inibidores da fosfodiesterase-5, riociguat, hipersensibilidade a milho ou produtos de milho, pericardite constritiva, tamponamento pericárdico, cardiomiopatia restritiva, hipovolemia não corrigida	
NOME COMERCIAL	
Tridi®; Nitradisc®; Nitroderm®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Nitroprussiato (Vasodilatador)	
APRESENTAÇÃO	
Ampola: 25mg/mL. Pó para solução injetável: 50mg	
VIA	
Intravenosa	
POSOLOGIA	
Iniciar com 0,3 - 0,5mcg/Kg/min; pode ser titulada em 0,5mcg/Kg/min em algunsmin; Máximo: 10mcg/Kg/min (Menor toxicidade com 2mcg/Kg/min)	
DILUIÇÃO	
50mg em 250mL se SG5% (concentração de 200mcg/mL) ou 100mg em 250mL SG5% (concentração de 400mcg/mL)	
CONTRAINDICAÇÕES	
Tratamento de hipertensão compensatória (coarcação de aorta, Shunting arteriovenoso); Disfunção cardíaca associada a redução da resistência vascular sistêmica (choque séptico); Atrofia congênita óptica.	
NOME COMERCIAL	
Nitrop®; Nitroprus®; Nipride® (descontinuado), Nps®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Noradrenalina (Amina Vasoativa)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 4mg/4mL; 8mg/4mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Inicial: 8-12 mcg/min. Manutenção: 2-4mcg/min.	
DILUIÇÃO	
Solução padrão: 4mg em 240mL de SG5%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipotensão por hipovolemia (exceto em medida emergencial para manter perfusão cerebral e coronariana até reabilitação de reposição de volume), TVP ou trombose de veia mesentérica, durante anestesia com cicloproprano ou halotano.	
NOME COMERCIAL	
Levophed®, Norepine®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

CRISE HIPERTENSIVA

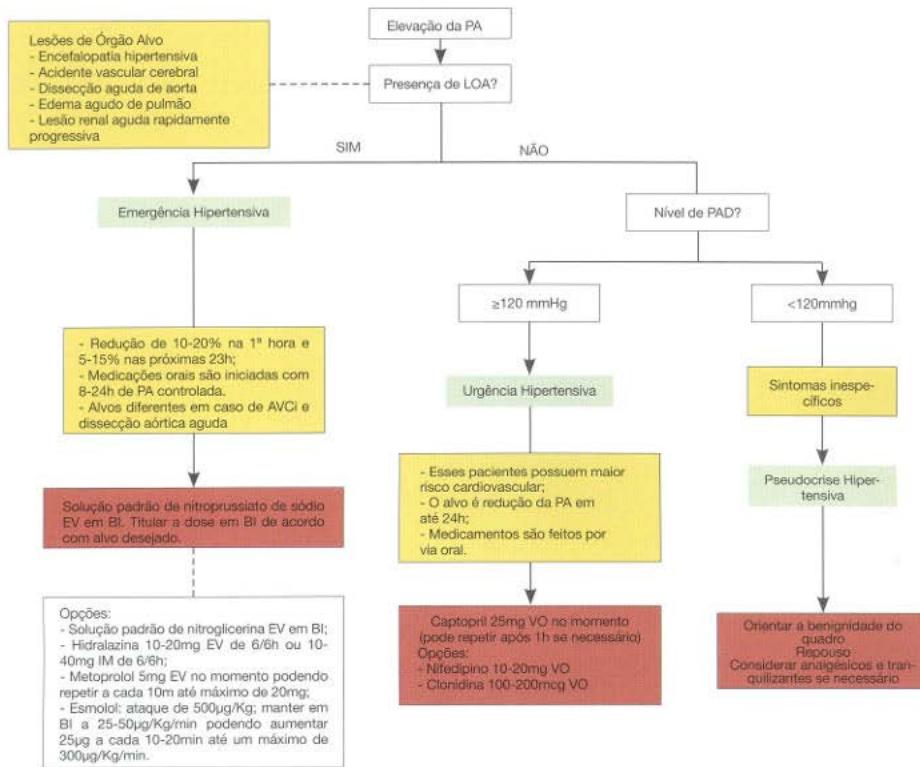
CONCEITOS INICIAIS

A crise hipertensiva é dividida em Urgências Hipertensivas e Emergências Hipertensivas, correspondem a 0,5% dos atendimentos em unidades de emergência

Urgência Hipertensiva é definida como a elevação da PAD ≥ 120 mmHg, assintomática e sem lesão de órgão alvo (LOA)

Emergência Hipertensiva é definida como a elevação da PA em que há LOA (ex. dissecção aguda de aorta)

Pseudocrise hipertensiva é a presença de sintomas inespecíficos associados a discreto aumento da PA (ex. cervicalgia)



CLÍNICA - Lesões de Órgão Alvo

Encefalopatia Hipertensiva	Agitação, dellirium, convulsões, alterações visuais, papiledema
Dissecção Aórtica	Dor torácica de forte intensidade, assimetria de
Edema agudo de pulmão	Dispneia, crepitações pulmonares.
Uso de drogas como cocaína, anfetaminas ou discontinuação abrupta da clonidina pode causar crise hipertensivas com lesões de órgão alvo	

CONSIDERAÇÕES SOBRE OS ANTIHIPERTENSIVOS PARENTERAIS

	Dose inicial	Informações adicionais
Nitroprussiato (vasodilatador arterial e venoso)	Inicial. 0,25-0,5mcg/Kg/min Max. 8-10mcg/Kg/min	Risco de intoxicação por tiocianato (antídoto é a cianocobalamina). Evitar em gestantes, atrofia de Leber e Ambliopia tóxica
Nitroglicerina (vasodilatador venoso e arterial)	Inicial. 5mcg/min Max. 100mcg/min	Menor efeito antihipertensivo. Cefaleia e taquicardia são comuns. Risco de metahemoglobinemia.
Hidralazina (vasodilatador arterial)	Bolus de 10mg	Taquicardia é comum. Preferir em gestantes.



COMO PRESCREVER

Alisquireno (Hemifumarato de alisquireno) (inibidor da renina)

APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 150mg; 300mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Iniciar com 150mg/dia, uso contínuo. Máximo: 300mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao alisquireno ou a qualquer componente da formulação, uso concomitante com um inibidor da ECA ou BRA em pacientes com diabetes tipo 2, crianças <2 anos de idade.	
NOME COMERCIAL	
Rasilez®, Tektuma®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
Primeiro trimestre: uso com risco; Segundo e terceiro trimestres: D	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento.

		Amilorida (Diurético poupador de potássio)
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg.	
VIA	Oral	
POSOLOGIA		
5mg/dia, uso contínuo. Pode aumentar em 5mg diariamente até 20mg.		
DILUIÇÃO		
Não diluir		
CONTRAINDICAÇÕES		
Hipersensibilidade ao amiloride ou a qualquer componente da formulação; presença de níveis elevados de potássio sérico ($>5,5$ mEq/L); se o paciente estiver recebendo outros agentes conservadores de potássio (por exemplo, espironolactona, triptanerol) ou suplementação de potássio (medicamento, substitutos de sal contendo potássio, dieta rica em potássio), exceto em casos graves e / ou refratários de hipocalemia; anúria, insuficiência renal aguda ou crônica, evidência de nefropatia diabética. Os doentes com evidência de insuficiência renal (azoto ureico no sangue [NOA] >30 mg/dl ou creatinina sérica $>1,5$ mg/dl) ou diabetes mellitus não devem receber amilorida sem monitorização frequente e próxima dos eletrólitos séricos e da função renal.		
NOME COMERCIAL		
Midamor®		
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO	
B	Não há informação sobre excreção no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios, devido ao potencial de reações adversas graves no lactente.	
		Anlodipino (Bloqueador do canal de cálcio - Didiropiridinas)
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 2,5mg; 5mg; 10mg.	
VIA	Oral	
POSOLOGIA		
Dose inicial: 2,5 a 5mg/dia, uso contínuo. Titular a cada 1 a 2 semanas, conforme necessário, com base na resposta do paciente. Dose máxima: 10mg/dia		
DILUIÇÃO		
Não diluir		
CONTRAINDICAÇÕES		
Hipersensibilidade ao Anlodipino ou a qualquer componente da fórmula, hipersensibilidade a outras diidropiridinas, hipotensão severa (PAS <90 mmHg), amamentação.		

Anlodipino
(Bloqueador do canal de cálcio - Diidropiridinas)

NOME COMERCIAL

Norvasc®; Anlo®, Amlovasc®, AmLodil®, Pressat®, Tensaliv®, Nicord®, Roxilan®, Arnelovas®, Nemedine®, Ten-dipina®, Pressat®, Besilapin®, Alivpress®.

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento (US, AU) / Uso contraindicado (UK).

Atenolol
(Beta-bloqueador)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 25mg; 50mg; 100mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

Inicial: 50mg/dia, uso contínuo. Titular conforme necessário com base na resposta do paciente a cada 1 a 2 semanas até 100mg/dia.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao atenolol ou aos seus componentes, bradicardia sinusal, disfunção do nodo sinusal, BAV maior do que o 1º Grau (exceto em pacientes com um marca-passo artificial funcionante), choque cardiológico, insuficiência cardíaca descompensada.

NOME COMERCIAL

Angipress CD®, Atepress®, Atenol®, Tenolon®, Ablok®, Atenopress®, Plenacor®, Atenolab®, Telol®, Atenobal®, Ateneum®, Angiless®, Plenacor®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

D

Excretada no leite materno. Uso com cautela.

Bisoprolol (Beta-bloqueador)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 1,25mg; 2,5mg; 5mg; 10mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Iniciar 2,5 a 5mg/dia, pode aumentar para 10mg e em seguida para até 20mg. Uso contínuo. Dose máxima: 20mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Choque cardiogênico, insuficiência cardíaca manifesta, bradicardia sinusal marcada ou bloqueio cardíaco maior que o primeiro grau.	
NOME COMERCIAL	
Concor®, Biconcor®, Concordio®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela, dando preferência a outras drogas.

Candesartana (Antagonista do receptor de angiotensina II - BRA)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 8mg; 16mg; 32mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose inicial de 8-16mg, 1x/dia, uso contínuo. Titular conforme necessário com base na resposta do paciente até 32mg 1x/dia. Dose máxima: 32mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao candesartan ou a qualquer componente da formulação, uso concomitante com aliscrereno em doentes com diabetes mellitus, disfunção hepática grave, insuficiência renal moderada a grave e que fazem uso de medicamentos contendo aliscrereno, pacientes com diabetes mellitus 1 ou 2.	
NOME COMERCIAL	
Atacand®, Biopress®, Cansarcor®, Candermed®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Captopril (Inibidor da enzima conversora de Angiotensina - IECA)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 12,5mg; 25mg; 50mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose inicial de 12,5 -25mg/dose, 2-3x/dia, uso contínuo. Pode aumentar em intervalos de 1 a 2 semanas com base na resposta do paciente até 50mg, 3x/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao captopril, a qualquer outro inibidor da ECA ou a qualquer componente da formulação, angio-edema relacionado ao tratamento anterior com um inibidor da ECA, uso concomitante com aliscreno em pacientes com diabetes mellitus, administração concomitante ou dentro de 36 horas após a mudança para ou a partir de um inibidor da neprilisina.	
NOME COMERCIAL	
Captocord®, Captolab®, Captomed®, Captomido®, Captootec®, Captosen®, Hipoten®, Presstropil®, Capotrineo®, Capox®, Aortt®, Teusik®, Farmanguinhos Captopril®, FUNED Captopril®, LAQFA Captopril®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretado no leite materno. Não é recomendado.
Carvedilol (Beta-bloqueador)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 3,125mg; 6,25mg; 12,5mg; 25mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose inicial: 6,25mg, 2x/dia, uso contínuo. Dose de titulação a cada 1 a 2 semanas, conforme necessário, com base na resposta do paciente até um máximo de 25mg 2x/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao carvedilol ou seus componentes, insuficiência cardíaca descompensada requerendo terapia com inotrópico venoso, asma brônquica ou relato de broncoespasmo, BAV de 2º e 3º grau, doença do nó sinusal, bradicardia grave (exceto em paciente com marcapasso), choque cardiogênico, disfunção hepática grave.	
NOME COMERCIAL	

Carvedilol
(Beta-bloqueador)

Cardiolol®, Coreg®, Divelo®, Ictus®, Karvil®, Becarve®, Cronacor®, Cardbet®, Carvegran®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Clonidina
(Agonista alfa-2)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 0,100mg; 0,150mg; 0,200mg.
VIA	Oral

POSOLOGIA

Iniciar com 0,1mg, 2x/dia, uso contínuo. Dose máxima: 2,4mg/dia. Hipertensão Aguda: 0,1mg-0,2mg, podendo repetir a cada hora até máximo de 0,7mg.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao cloridrato de clonidina ou a qualquer componente da formulação, bradiarritmia grave secundária à distinção do nó sinusal ou bloqueio AV de 2º ou 3º grau.

NOME COMERCIAL

Atensina®, Clonidin®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não é recomendado.

Cloridrato de Diliazem

(Antiarritmico classe IV / Bloqueador do canal de cálcio-Benzodiazepinas)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 30mg; 60mg. Cápsulas de liberação prolongada: 90mg; 120mg; 180mg; 240mg; 300mg.
VIA	Oral

POSOLOGIA

Dose inicial: 180mg-240mg, 1x/dia, uso contínuo. Dose máxima: 480mg/dia.

DILUIÇÃO

Não diluir

Cloridrato de Diltiazem

(Antiarritmico classe IV / Bloqueador do canal de cálcio-Benzodiazepinas)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao diltiazem ou à qualquer componente da fórmula, síndrome do nó sinusal (exceto em paciente com marca-passo funcionante), BAV de 2º e 3º (exceto em paciente com marca-passofuncionante), hipotensão (PAS <90mmHg), choque cardiológico, administração concomitante ou poucas horas após betabloqueador, FA ou flutter associado a passagem por via acessória (ex, síndrome de Wolff-Parkinson-White e síndrome do PR curto), taquicardia ventricular.

NOME COMERCIAL

Cardizem®, Balcor®, Angiolong®, Diltipress®, Incoril AP®, Cordil®, Calzen®, Diltiacor®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Clortalidona
(Diurético tiazídico)

APRESENTAÇÃO Comprimido: 12,5mg; 25mg; 50mg.

VIA Oral

POSOLOGIA

Dose inicial: 12,5mg- 25mg, 1x/dia, uso contínuo. Titular conforme necessário com base na resposta do paciente a 50mg 1x/dia. Dose máxima: 100mg/dia.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à clortalidona, outras drogas derivadas das sulfonamidas ou a qualquer componente da formulação, anúria; insuficiência hepática grave, insuficiência renal grave, hipocalêmia refratária ou condições que envolvam perda aumentada de potássio, hiponatremia e hipercalemia, hiperuricemia sintomática, hipertensão durante a gravidez.

NOME COMERCIAL

Clordilon®, Clortalil®, Higromil®, Higrotón®, Neolidona®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Evitar o uso, se possível (excreção no leite materno).

Doxasozina (Bloqueador Alfa-1 Adrenérgico)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 2mg; 4mg. Comprimido de liberação controlada: 4mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose inicial: 1mg, 1x/dia, uso contínuo. Dose usualmente recomendada: 2 a 4mg/dia. Dose máxima: 8mg/dia (comprimido de liberação controlada) ou 16mg/dia (comprimido simples).	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à doxazosina, outras quinazolinas (por exemplo, prazosina, terazosina) ou qualquer componente da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Doxaprost®, Unoprost®, Doxuran®, Duomo®, Mesidox®, Euprostatin®, Prostaflex®, Carduram®, Carduran XL®, Lutics®, Prós®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso liberado na lactação.
Enalapril (Inibidor da Enzima Conversora de Angiotensina - IECA)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 2,5mg; 5mg; 10mg; 20mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Inicial: 5mg 1x/dia; titular em intervalos de 1 a 2 semanas, conforme necessário, com base na resposta do paciente até 40mg/dia em 1 ou 2 doses divididas. Uso contínuo.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao enalapril ou a algum componente da fórmula, angioedema relacionado a tratamento prévio com IECA, angioedema idiopático ou hereditário, uso concomitante com aliskiren em pacientes com DM, coadministração com ou dentro de 36 horas após modificar para ou de inibidor de neprilisina.	

Enalapril
(Inibidor da Enzima Conversora de Angiotensina - IECA)

NOME COMERCIAL

Renitec®, Glioten®, Angiopril®, Enalamed®, Enaplex®, Enaprotec®, Flossotec®, Malena®, Pressel®, Pressome-de®, Pressotec®, Prytec®, Renalapril®, Renopril®, Renapril®, Sanvapress®, Vasopril®.

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Esmolol

(Antiarrítmico classe II / Inibidor Adrenérgico: Beta-Bloqueador)

APRESENTAÇÃO	Ampola: 10mg/mL; 100mg/mL; 250mg/mL.
VIA	Intravenosa

POSOLOGIA

Dose de ataque: 500 a 1.000 mcg/Kg durante 1min, seguido por uma infusão de 50 mcg/Kg/min. Para um controle adicional da pressão arterial, repita a dose de carga e aumente a perfusão em incrementos de 50 mcg/Kg/min até uma dose máxima de 200 mcg/Kg/min.

DILUIÇÃO

IV: (250mg/mL) 10mL + 240mL de SG5%/SF0,9%/RL; Observação: Ampolas de 100mg não necessitam ser diluídas.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos componentes da formula, bradicardia sinusal grave, bloqueio cardíaco de 2º e 3º grau (exceto em paciente em uso de marca-passo funcionante), síndrome do nó sinusal, choque cardiogênico, IC descompensada, administração de blocoeador do canal de cálcio IV em poucas horas (ex.: verapamil), hipertensão pulmonar.

NOME COMERCIAL

Brevibloc®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

	Esironolactona (Diurético poupador de potássio)
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 25mg; 50mg; 100mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
25 a 100mg/dia. Dose máxima: 200mg/dia. Uso contínuo	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à esironolactona ou a qualquer componente da fórmula, hipercalemia, doença de Addison, uso concomitante com eplerenona, insuficiência renal aguda, diminuição significativa da função renal, anúria, hiperpotassemia.	
NOME COMERCIAL	
Aldactone®, Aldosterin®, Diacqua®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado.
Furosemida (Diurético de alça)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 40mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
20 a 40mg, 2x/dia. Uso contínuo	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à furosemida, às sulfonamidas e aos componentes da fórmula, insuficiência renal com anúria, pré-coma e coma hepático associado com encefalopatia hepática, hipopotassemia severa, hiponatremia grave, hipovolemia e/ou desidratação.	

Furosemida (Diurético de alça)				
NOME COMERCIAL				
Diuremida®, Diflumid®, Furomida®, Furosantina®, Diurit®, Lasix®, Neosemid®, Eurosefarma®, LAFEPE-Furosemida®				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">GRAVIDEZ</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">LACTAÇÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">C</td> <td style="padding: 5px;">Excretado pelo leite materno. Não há consenso sobre a segurança do uso da droga, pois os efeitos no lactente são desconhecidos. Também é possível que a droga cause supressão da lactação. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.</td> </tr> </tbody> </table>	GRAVIDEZ	LACTAÇÃO	C	Excretado pelo leite materno. Não há consenso sobre a segurança do uso da droga, pois os efeitos no lactente são desconhecidos. Também é possível que a droga cause supressão da lactação. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
C	Excretado pelo leite materno. Não há consenso sobre a segurança do uso da droga, pois os efeitos no lactente são desconhecidos. Também é possível que a droga cause supressão da lactação. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.			

Hidroclorotiazida (Diurético tiazídico)				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">APRESENTAÇÃO</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Comprimido: 25mg; 50mg.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">VIA</td> <td style="padding: 5px;">Oral</td> </tr> </tbody> </table>	APRESENTAÇÃO	Comprimido: 25mg; 50mg.	VIA	Oral
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 25mg; 50mg.			
VIA	Oral			
POSOLOGIA				
Inicial: 12,5 a 25mg 1x/dia; titular conforme necessário com base na resposta do paciente até 50mg/dia em 1 ou 2 doses divididas.				
DILUIÇÃO				
Não diluir				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade à hidroclorotiazida ou a qualquer componente da formulação ou a medicamentos derivados de sulfonamida, anúria.				
NOME COMERCIAL				
Neo Hidroclor®, IQUEGO-Hidroclorotiazida®, Hidromed®, Hidroless®, Hidroflux®, Diurezin®, Clorana®, Cloragio®, Diurix®				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">GRAVIDEZ</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">LACTAÇÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">B</td> <td style="padding: 5px;">Excretada no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.</td> </tr> </tbody> </table>	GRAVIDEZ	LACTAÇÃO	B	Excretada no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
B	Excretada no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.			

Indapamida (Diurético tiazídico)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido de liberação prolongada: 1,5mg; Drágea: 2,5mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose inicial: 1,25mg/dia, uso contínuo. Dose máxima: 5mg/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à indapamida ou a qualquer componente da formulação ou medicamentos derivados da sulfonamida; anúria	
NOME COMERCIAL	
Dapamix®, Indapen SR®, Indafix®, Indatrat SR®, Natrilix®, Natrilix SR®, Flux SR®, Vasotrilix SR®, Pharmida®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Losartana (Bloqueador do Receptor da Angiotensina II- BRA)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 12,5mg; 25mg; 50mg; 100mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Iniciar com 50mg/dia; Pode ser administrada 1 ou 2x/dia. Máximo: 100mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao losartan ou a qualquer componente da formulação; uso concomitante com alisicrieno em pacientes com diabetes mellitus e insuficiência renal, gravidez	
NOME COMERCIAL	
Lanzacor®, Lorsacor®, Torlós®, Corus®, Cozaar®, Cytrana®, Losacoron®, Losatan potássico®, Losartana potássico®, Losartec®, Losartion®, Arartan®, Aradois®, Cardvita®, Lotanol®, Valtrian®, Zaarpres®, Zart®	

Losartana
 (Bloqueador do Receptor da Angiotensina II- BRA)

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Metildopa
 (Agonista adrenérgico alfa2)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 250mg, 500mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Iniciar com 250mg 2-3x/dia, aumentar ou reduzir a dose a cada 2 dias, conforme resposta. Dose máxima: 3000mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à metildopa ou a qualquer componente da formulação; doença hepática ativa (por exemplo, hepatite aguda, cirrose ativa); distúrbios hepáticos previamente associados ao uso de metildopa; uso concomitante de inibidores da MAO	
NOME COMERCIAL	
Etildopan®; Tensioval®; Metilvita®; Venopressin®; Aldomet®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Metoprolol (Beta-bloqueador)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido Tartarato: 25mg, 50mg e 100mg; Comprimido Succinato:25mg, 50mg, 100mg e 200mg; Solução Injetável: 1mg/mL
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
Urgência/Emergência: 3 injeções de 5mg IV em bolus, em intervalos de 2mins, dependendo das condições hemodinâmicas do paciente / Tartarato de metoprolol: Hipertensão: Iniciar com 50mg 2x/dia, titular em intervalos semanais (ou mais longos) conforme necessário com base na resposta do paciente. Dose máxima: 450mg/dia. Intervalo de dosagem habitual: 100 a 200mg/dia em 2 doses divididas; Succinato de metoprolol: Hipertensão leve a moderada: Iniciar com 25 a 100mg 1x/dia. Titular em intervalos semanais (ou mais longos) conforme necessário com base na resposta do paciente. Dose máxima: 400mg/dia. Intervalo de dosagem habitual: 50 a 200mg 1x/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao metoprolol, qualquer componente da formulação ou outros beta-bloqueadores; bloqueio cardíaco de 2º ou 3º grau, bradicardia sinusal severa (frequência cardíaca <45 batimentos /min); bloqueio cardíaco significativo de primeiro grau (intervalo PR ≥0,24 segundos); pressão arterial sistólica <100 mm Hg; insuficiência cardíaca moderada a grave. Somente oral: bradicardia sinusal; choque cardiogênico; insuficiência cardíaca evidente; síndrome do nódulo sinusal; distúrbios circulatórios arteriais periféricos graves	
NOME COMERCIAL	
Succinato: Selozok®, Emprol XR®, Inephros XR®, Zamine®, Lopressor®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.
Minoxidil (Vasodilatador)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 10mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Iniciar com 5mg/dose aumentar gradualmente; Máximo 100mg	
DILUIÇÃO	
Não diluir	

Minoxidil (Vasodilatador)	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aminoxidil ou a qualquer componente da formulação; feocromocitoma	
NOME COMERCIAL	
Loniten®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado.

Nifedipino (Bloqueador do canal de cálcio - Diidropiridinas)	
APRESENTAÇÃO	
Cápsula: 10mg; 20mg; 40mg. Comprimido de liberação prolongada: 20mg; 30mg; 60mg.	
VIA	
Oral	
POSOLOGIA	
Iniciar com 30 - 60mg 1x/dia; Máximo 90-120mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à nifedipina ou a qualquer componente da formulação, pacientes com infarto agudo do miocárdio com supradesnívelamento do segmento ST, choque cardiológico	
NOME COMERCIAL	
Adalat®, Neo fedipine®, Adalat oros®, Adalat retard®, Lorcord®, Nioxil®, Nifedipress®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Deve ser evitado, a menos que os benefícios potenciais para a paciente superem os possíveis riscos para o feto ou recém-nascido.

Nitroprussiato (Vasodilatador)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 25mg/mL. Pó para solução injetável: 50mg
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Iniciar com 0,3 - 0,5mcg/Kg/min; pode ser titulada em 0,5mcg/Kg/min em algunsmin; Máximo: 10mcg/Kg/min (Menor toxicidade com 2mcg/Kg/min)	
DILUIÇÃO	
(50mg/2mL) 2mL + 248mL de SG5%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Tratamento de hipertensão compensatória (coartação aórtica, desvio arteriovenoso); produzir hipotensão controlada durante a cirurgia em pacientes com circulação cerebral inadequada conhecida ou em pacientes moribundos (ASA Classe 5E) que necessitam de cirurgia de emergência; insuficiência cardíaca aguda associada à redução da resistência vascular sistêmica (por exemplo, choque séptico); atrofia óptica congênita (de Leber) ou ambliopia do tabaco; uso concomitante com sildenafil, tadalafil, vardenafil ou ricociguat	
NOME COMERCIAL	
Nitrop®, Nitroprus®, Nipride® (descontinuado), Nps®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.
Pindolol (Beta-bloqueador)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg; 10mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Iniciar 5mg 2x/dia e aumentar em 10mg a cada 2 a 3 semanas (máximo: 60mg/dia)	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao pindolol, outros beta-bloqueadores ou qualquer componente da formulação; asma brônquica; choque cardiogênico; bloqueio cardíaco (segundo ou terceiro grau), exceto em pacientes com marca-passo ventricular artificial funcional; insuficiência cardíaca manifesta; bradicardia grave	

Pindolol (Beta-bloqueador)	
NOME COMERCIAL	
Visken®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Alto risco. Não é recomendado.

Prazosina (Bloqueador Alfa-1 Adrenérgico)	
APRESENTAÇÃO	Cápsula de liberação lenta: 1mg; 2mg; 4mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
1mg à noite ao deitar, seguindo-se de 1mg 1x/dia por 3 a 7 dias; esta dose deverá ser aumentada para 2mg 1x/dia, por mais 3 a 7 dias e assim por diante. Dose máxima: 20mg 1x/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Sensibilidade conhecida às quinazolinas, prazosina ou qualquer componente da formulação	
NOME COMERCIAL	
Minipress®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Evitar, se possível, dando preferência a outras drogas.

Ramipril (Inibidor da enzima conversora de angiotensina)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido ou cápsula gelatinosa dura: 2,5mg; 5mg; 10mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Inicial: 2,5mg 1x/dia; dose de titulação baseada na resposta do paciente após 2 a 4 semanas até 20mg/dia em 1 ou 2 doses divididas	
DILUIÇÃO	
Não diluir	

Ramipril
(Inibidor da enzima conversora de angiotensina)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao ramipril, outros inibidores da ECA ou a qualquer componente da formulação; angioedema hereditário / idiopático ou história de angioedema relacionada ao tratamento prévio com um inibidor da ECA; uso concomitante com aliscreiro em pacientes com diabetes mellitus; uso concomitante ou dentro de 36 horas após a mudança para ou de um inibidor da neprilisina (por exemplo: sacubitril)

NOME COMERCIAL

Naprix®, Ecator®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Valsartana
(Bloqueador do receptor de angiotensina II - BRA)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 40mg; 80mg; 160mg; 320mg.
VIA	Oral

POSOLOGIA

Iniciar com 80mg ou 160mg/dia; Máximo: 320mg/dia

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao valsartan ou a qualquer componente da formulação; uso concomitante com aliscreiro em doentes com diabetes mellitus

NOME COMERCIAL

Diovan®, Vivapress®, Angio®, Valtana®, Aval®, Blossom®, Brasart®, Bravan®, Cosartan®, Neosartan®, Rovelan®, Tamcore®, Valsacor®, Aracor®, Vartzaz®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Verapamil
(Bloqueador do Canal de Cálcio)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 80mg; 120mg; 240mg. Comprimido de liberação retardada: 120mg; 240mg.
---------------------	--

VIA	Oral
------------	------

POSOLOGIA

Iniciar com 80mg 3x/dia durante ou após as refeições; Dose usual: 240-480mg/dia

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDIÇÕES

Hipersensibilidade ao verapamil ou a qualquer componente da formulação; disfunção ventricular esquerda grave; hipotensão (pressão sistólica <90 mmHg) ou choque cardiogênico; síndrome do seio doente (exceto em pacientes com marcapasso ventricular artificial funcional); bloqueio AV de 2º ou 3º grau (exceto em pacientes com marcapasso ventricular artificial funcional); flutter ou fibrilação atrial e um trato de derivação acessória (síndrome de Wolff-Parkinson-White [WPW], síndrome de Lown-Ganong-Levine).

NOME COMERCIAL

Cordilat®, Dilacoron®, Vasoton®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso liberado na lactação



NEUROLOGIA

AUTORES

- **SÍNDROMES VASCULARES AGUDAS**

Raphael Sampaio, Marconi Cedro, Luís Eduardo Rizério e Mateus do Rosário

- **CONVULSÕES**

Marconi Cedro, Ana Flávia, Thiago Taniguchi e Mateus do Rosário

- **CEFALEIA**

Victor Mascarenhas de Andrade Souza, Adilson Junior Pinto Galvão, Mayala Thayrine de Jesus Santos Oliveira

- **MORTE ENCEFÁLICA**

Adilson Junior Pinto Galvão e Mayala Thayrine de Jesus Santos Oliveira

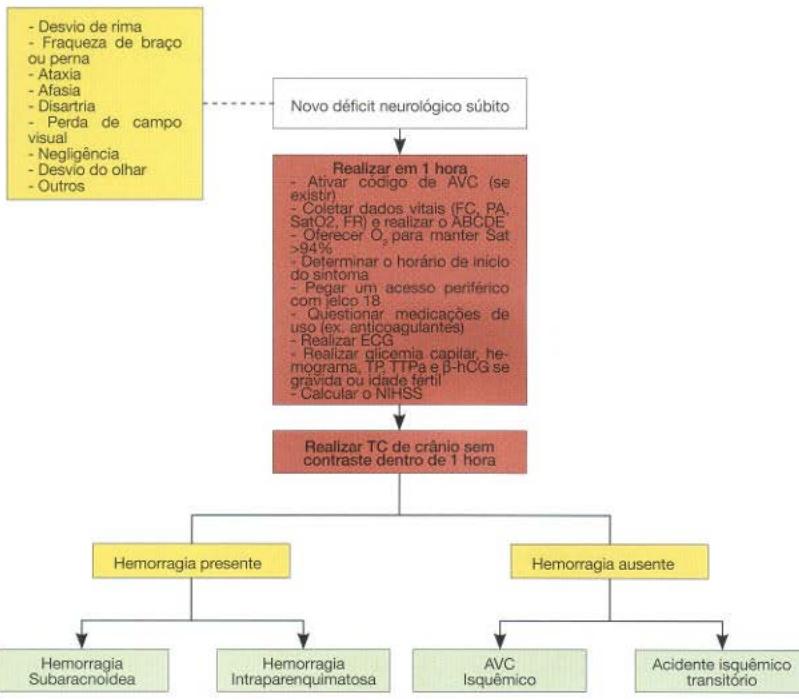
SÍNDROME NEUROLÓGICAS VASCULARES AGUDAS

CONCEITOS INICIAIS

Causas cerebrovasculares são 2^a causa de morte no mundo e a primeira no Brasil

Mortalidade de 6,3 milhões/ano

Acima dos 80 anos, 37% dos óbitos são causados por AVC



◆ ACIDENTE ISQUÊMICO TRANSITÓRIO

CONCEITO INICIAL

Déficit neurológico súbito transitório causado por isquemia cerebral, medular (muito rara) ou retiniana, sem infarto associado

Esses pacientes apresentam risco de evoluírem para AVCi (15-30% dos AVCi são precedidos por um AIT, geralmente no mesmo dia)

AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Sempre calcular o ABCD² para definir a conduta

Idealmente devemos realizar neuroimagem dentro de 24h (mesmo que o déficit tenha desaparecido)

1/3 dos AIT podem apresentar alterações na RM de crânio e 50% apresentam alterações de eventos prévios na tomografia de crânio

CLÍNICA

Déficits neurológicos focais de acordo com área envolvida

Território Carotídeo	Afasia, perda mono-ocular transitória da visão
Território Vertebrobasilar	Fraqueza bilateral dos membros, vertigem, perda auditiva, hemianopsia ou diplopia
Artérias Perfurantes	Pode mimetizar os infartos lacunares (sintomas motores ou sensitivos afetando face, braço e perna) - AIT de alto risco - "Síndrome Capsular de Alerta"

ASPECTOS IMPORTANTES DA HISTÓRIA

Epidemiologia	AIT são raros em jovens sem risco vascular aumentado
Sintomas	AIT tendem a começar com sintomas negativos (ex. fraqueza, redução de sensibilidade), ao contrário de mimetizadores (enxaqueca e convulsões) que tendem a iniciar com sintomas positivos (dor, flashing, jerking)
Surgimento e evolução do sintoma	Sintomas tendem a ser agudos e surgirem juntos no AIT, enquanto que nos mimetizadores (enxaqueca) eles surgem em evolução
Duração	Quase 100% dos AIT duram menos de 1 hora e a recorrência quando ocorre tende a ser dentro de dias ou semanas
Sintomas associados	Mordedura de língua (lateral) sugere convulsões; vômitos após a crise sugere enxaqueca; náuseas, suor e palidez após a crise sugerem síncope. Todos esses sintomas são incomuns no AIT

ESCORE ABCD ²		
A	Idade > 60 anos	1
B	Pressão Arterial ≥140x90mmHg na apresentação	1
C	Alteração da voz sem fraqueza OU Fraqueza unilateral	1 2
D	10-59 minutos de duração >60 minutos de duração	1 2
D	Histórico de diabetes mellitus	1

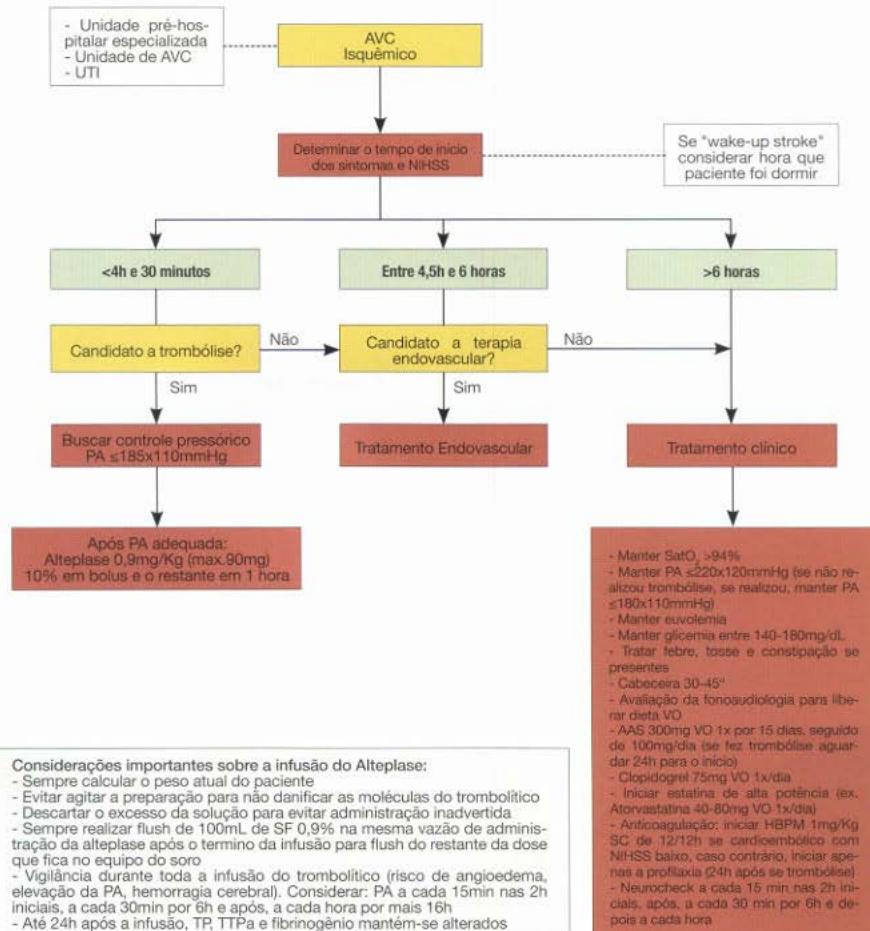
Baixo risco: 0-3 pontos; Risco moderado: 4-5 pontos; Alto risco: 6-7

CONDUTA	
Baixo risco	AAS 100mg/dia e Clopidogrel 75mg/dia
	Inicie estatina de alta potência (ex. Atorvastatina 40-80mg/d)
	Realizar Doppler de carótida
	Considerar ecocardiograma transtorácico
	Holter ambulatorial para avaliar presença de Fibrilação Atrial
	Oriente cessar tabagismo se presente
Alto risco	Internação hospitalar e conduta semelhante à AVCi

◆ ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO

CONCEITO INICIAL	
É o infarto de um território encefálico nutrido por uma artéria/arteriola que sofre oclusão aguda	
Causa mortis mais comum do Brasil e principal causa de incapacidade e perda laborativa (50% não retornam ao trabalho no 1º ano)	
Maior mortalidade nos pacientes com HAS e FA (doença mitral reumática)	
16-23% morrem no 1º episódio e 32% morrem em 10 anos	

FATORES DE RISCO		
Hipertensão	Fatores ateroscleróticos	Fibrilação atrial
AIT	Estenose carotídea	DAC
Prótese valvar	Homem negro >50 anos	Cardiopatias
Trombofilias	Vasculites	Hemoglobinúria Paroxística noturna
Endocardite	Drogas	Forame oval patente



CHECK LIST PARA TROMBÓLISE

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Diagnóstico clínico de acidente vascular cerebral isquêmico

Início dos sintomas com menos de 3h ou <4,5h associado a idade <80 anos, ausência de uso de anticoagulantes, NIHSS ≤25 pontos, ausência de histórico de DM com episódio prévio de AVCi

CHECK LIST PARA TROMBÓLISE

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO ABSOLUTOS - AHA/ASA 2013 Guidelines

Trauma encefálico ou AVC nos últimos 3 meses

Sintomas sugestivos de hemorragia subaracnóide

Punção arterial em sítio não compressível nos últimos 7 dias

História de hemorragia cerebral prévia

História de malformação arteriovenosa, neoplasia cerebral ou aneurisma cerebral

Sangramento ativo

Plaquetas <100 mil/mm³

Uso nas últimas 48h de heparina com TTPa fora do limite normal

Uso de anticoagulantes e INR >1,7 ou TP >15s

Uso nas últimas 48h dos novos anticoagulantes orais

Hipoglicemia (<50mg/dL)

TC de crânio com presença de lesão multilobar com acometimento de >1/3 do hemisfério

CHECK LIST PARA TROMBÓLISE

CONTRAINDICAÇÕES RELATIVAS - AHA/ASA 2013 Guidelines

Gravidez

Convulsões

Cirurgia de grande porte ou trauma não encefálico nos últimos 14 dias

Hemorragia gastrointestinal ou genitourinária nos últimos 21 dias

Infarto agudo do miocárdio nos últimos 3 meses

COMPLICAÇÕES DA TROMBÓLISE

Hemorragia intracraniana Risco: NIHSS 0-10: 2-3% NIHSS 11-20: 4-5% NIHSS >20: 17%	Piora súbita, geralmente associada a elevação da PA sugerem hemorragia intracraniana	
	CONDUTA	
	Parar a infusão do alteplase	
	Neurocheck a cada 15min	
	Tratar hipertensão e elevar a cabeceira	
	Realizar nova TC de crânio e laboratório (TP, TTPA, plaquetas, fibrinogênio, tipo sanguíneo e transfundir 2 concentrado de hemácias	
	Contacte o neurocirurgião	
	Transfundir 6-8 unidades de crioprecipitado (novo fibrinogênio após 30-60min para alvo >100mg/dL) - cada unidade eleva cerca de 6-8mg/dL de fibrinogênio	
Transfundir 1 pool de plaquetas ou 6-8 unidades de plaquetas randômicas		

OPÇÕES DE ANTIHIPERTENSIVOS NO AVC

- Labetalol 10-20mg IV em bolus, podendo repetir a cada 10min
- Nitroprussiato IV em BIC
- Hidralazina 10-20mg IV a cada 4-6h
- Nicardipina 5mg/h (podendo aumentar 2,5mg/h a cada 5-15min)
- Clevidipine 1-2mg/h IV (max. 32mg/h)

FISIOPATOLOGIA

TOAST Trial of ORG 10172 in Acute Stroke Treatment	TROMBOSE	Grandes vasos (44%)		Pequenos vasos (19%)
		Extracranianos	Intracranianos	
		Aterosclerose (dissecção / vasculites - células gigantes e Takayasu)	Displasia fibromuscular	
EMBOLIA		Cardiaca	Arterial	Lipohialinose Aterosclerose
		Indeterminado	Outras	

CLÍNICA

CIRCULAÇÃO POSTERIOR

Muito mais comum ter diplopia, disartria, disfagia, vertigem, tontura, ataxia

Pode ter parestesia de hemiface e síncope

Há maior chance de coma, quadriparese e descerebração

Mais comum a ocorrer halucinose e hemianopsia contralateral

Artéria cerebral anterior, quase sempre tem: Hemiparesia/Plegia, hemiparestesia/anestesia

Artéria cerebral média, geralmente os sintomas predominam em face e membro superior

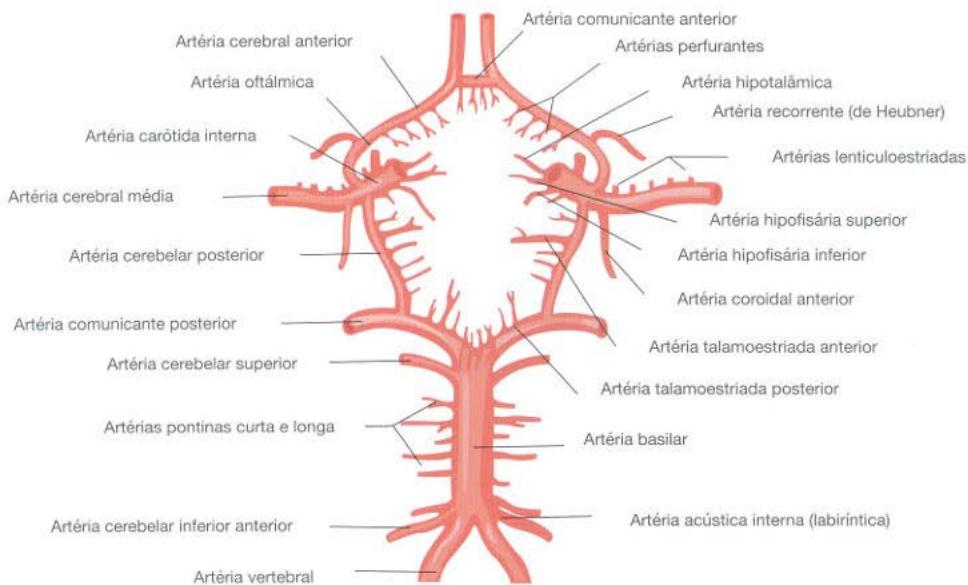
CIRCULAÇÃO ANTERIOR

Pode ter afasia, negligência e apraxia

Na carótida interna: geralmente tem: desvio do olhar contralateral à hemiparesia

Aumarose fugax: pode ter pego a artéria oftálmica (ramo da carótida interna)

Hemianopsia homônima + déficits acima: pode ter pego as radiações ópticas



◆ HEMORRAGIA SUBARACNÓIDE

CONCEITOS INICIAIS

Hemorragia subaracnóidea é a presença de sangue no espaço subaracnóide

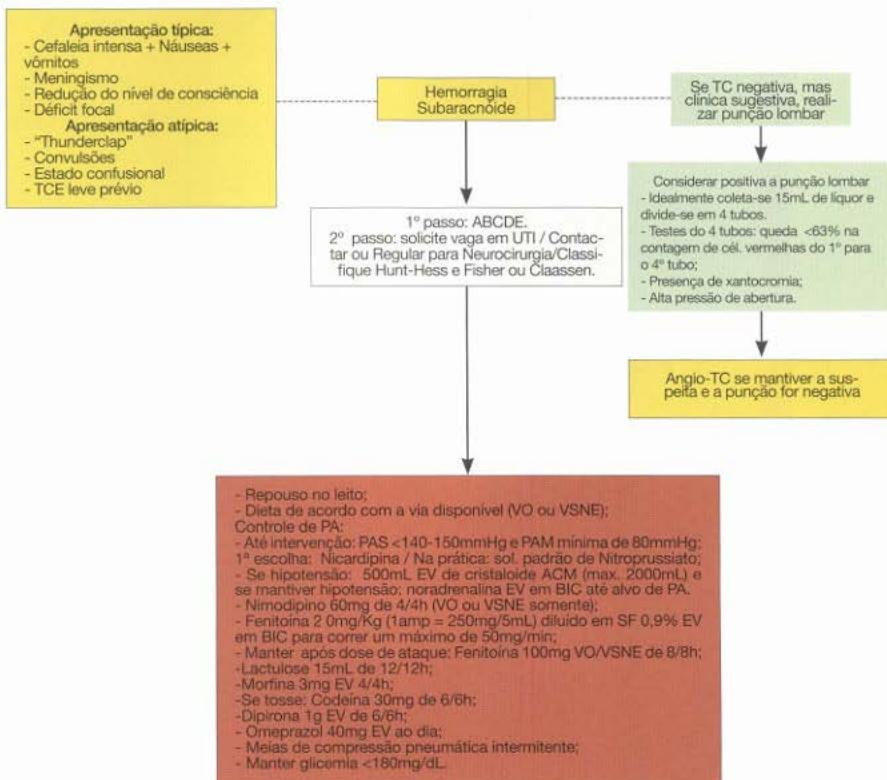
IMPORTÂNCIA

Corresponde a cerca de 5-10% dos casos de acidentes vasculares cerebrais

Incidência na América Central e do Sul de aproximadamente 4,2 casos/100.000 pessoas por ano

Letalidade de 50% aproximadamente nos casos decorrentes de aneurismas

50% dos pacientes que sobrevivem irão ficar com sequelas graves



CAUSAS	
Trauma	É a principal causa
Não traumática	80% dos casos são por ruptura de aneurisma 20% são não-aneurismáticos

OS ANEURISMAS	
São 3 tipos principais: sacular, fusiforme e dissecante	
	Aneurisma sacular É o mais comum: 90% dos casos Principal local é na artéria comunicante anterior Ocorre pela fraqueza da lámina elástica interna
	Aneurisma fusiforme Aneurisma circunferencial - sem colo Associado com aterosclerose A abordagem cirúrgica é tecnicamente mais difícil Se associado com alongamento pronunciado: Dolicoectasia - mais associados a sintomas compressivos e com a circulação posterior
	Aneurisma dissecante Imagen clássica: "Colar de pérolas" Pode mimetizar um aneurisma sacular ou um fusiforme Associação com trauma e com Displasia Fibromuscular Chance elevada de sangramento Único tipo que é mais comum em homens

FATORES DE RISCO PARA DESENVOLVER O ANEURISMA	
Hipertensão	Tabagismo
Etilismo crônico	História familiar de 1º grau com aneurismas cranianos
Uso de cocaína (pacientes jovens)	Doença dos rins policísticos tipo autossômico dominante - 8% de prevalência
5% têm relação com doenças do tecido conjuntivo	Sexo feminino Síndrome de Ehlers-Danlos tipo IV (segmento cavernoso da carótida interna) Neurofibromatose tipo 1

CLÍNICA DO ANEURISMA CEREBRAL/HSA

Quando não sangra, assintomático

"A pior dor de cabeça da vida" de caráter súbito

Tríade clássica: Cefaleia + Síncope + Rigidez de nuca

50% dos casos apresentam síncope

Alteração do nível de consciência, náuseas, vômitos, diplopia, fotofobia, déficits focais e convulsões

Rigidez de nuca geralmente só surge com 12-24h

Hemorragia sub-hialóide: Síndrome de Terson (sangue extravasado da papila, entre o vítreo e retina)

30-40% apresentam cefaleia sentinela (cefaleia semanas antes do evento): somente há indicação de investigação adicional nos casos de pacientes sabidamente portadores de aneurismas cranianos

Comunicante Anterior

Hemianopsia temporal bilateral e fraqueza bilateral de MMII

Mutismo acinético - abulia, geralmente lobo frontal medial

Circulação posterior

Síndrome do III par (comunicante posterior): ptose, mímese fixa, diplopia e estrabismo divergente

Maior incidência de instabilidade cardiovascular e respiratória

Artéria carótida interna intercavernosa

Perda progressiva da visão, epistaxe e dor orbital e facial

Manifestações cardiovasculares interessantes: alterações do segmento ST, ondas U, prolongamento de QT, arritmias supraventriculares e ventriculares. Elevação de troponinas (fator de mau prognóstico e de risco para vasoespasm)

CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA DE GRAVIDADE

HUNT-HESS

ESCALA DA WFNS

GRAU I	Cefaleia leve ou rigidez de nuca, sem déficit	Glasgow 15 sem déficit
GRAU II	Cefaleia moderada/forte ou paralisia do III par	Glasgow 13-14 sem déficit
GRAU III	Déficit leve, sonolência ou confusão mental	Glasgow 13-14 com déficit
GRAU IV	Estupor ou hemiparesia moderada/severa	Glasgow 7-12
GRAU V	Coma ou postura de descerebração	Glasgow 3-6

DIAGNÓSTICO

Suspeita clínica: Tomografia de crânio sem contraste (nas primeiras 12h a sensibilidade é 100%)

Suspeita forte com TC negativa: punção lombar (após 24h a TC falha em quase 10% dos casos)

Outros exames para solicitar: Hemograma, ECG, ureia, creatinina, Na+, K+, Cl- e Mg++

CLASSIFICAÇÃO RADIOLÓGICA DE GRAVIDADE

ESCALA DE FISHER		ESCALA DE CLASSEN	
GRAU I	Sem sangue na tomografia	GRAU 1	Sem hemorragia ou sangue no ventrículo
GRAU II	Lâminas verticais de sangramento <1mm	GRAU 2	Mínima hemorragia, sem sangue no ventrículo
GRAU III	Coleções de sangue >3mm ou lâminas >1mm	GRAU 3	Mínima hemorragia com sangue no ventrículo bilateralmente
GRAU IV	Hemoventrículo	GRAU 4	Hemorragia grande sem sangue no ventrículo
*Hemorragia grande é a que completa cisterna ou fissura		GRAU 5	Hemorragia grande com sangue no ventrículo

TRATAMENTO DA HSA

Intervenção precoce - quanto mais precoce melhor (estudos mostram que os melhores desfechos são dos pacientes abordados em 72h com coil ou clipagem)

MANEJO GERAL

ABC + abordagem do doente grave + solicitar vaga de UTI + contactar/regular neurocirurgia

Dieta pela via disponível (via oral ou enteral)

Manter euvoolemia (PVC entre 5-8mmHg)

Prevenção de Vasoespasmo	Nimodipino 40mg VO ou VSNE de 4/4h por 21 dias (não fazer se HSA traumática)
Controle de PA	Se intervenção cirúrgica: PAS até 200mmHg Sem realizar intervenção: manter PAS 140-150mmHg Se hipotensão (PAM <80mmHg): SF 0,9% 500mL EV ou sol. padrão de noradrenalina até manter PAM ≥80mmHg

TRATAMENTO DA HSA

Iniciar anticonvulsivante após o diagnóstico (ataque + manutenção)	Fenitoína 20mg/Kg na vazão de 50mg/min Manter até alta: 100mg VO ou VSNE de 8/8h Adulto de 70Kg: 06 ampolas EV diluído em 220mL de SF 0,9%, em BIC na vazão de 450mL/h
Controle de dor	Morfina 3mg EV de 4/4h
Profilaxia de LAMG	Omeprazol 40mg EV ao dia
Profilaxia de TVP	Meias pneumáticas de compressão intermitente no início HNF 5000 U SC de 8/8h após a correção do aneurisma
Controle glicêmico	HGT <180mg/dL
Controle térmico	Dipirona 1g EV de 6/6h
Outros	Obstipação (Lactulose 15mL 12/12h) e tosse (Codeína 30mg de 6/6h)

COMPLICAÇÕES

Ressangramento	Maior chance entre 1º-7º dia 30% dos casos que não são abordados precocemente Mortalidade de 60%
Vasoespasmo	Maior chance entre o 3º-14º dia Surge um novo déficit ou ocorre a piora de um déficit anterior Manter acompanhamento rigoroso nesse período com Doppler transcraniano (positivo se vel.fluxo >120cm/seg nos maiores vasos) Terapia dos 3H: Hipertensão + Hemodiluição + Hipervolemia; sómente ser realizada se o aneurisma já sofreu intervenção
Hidrocefalia	Pode ser comunicante (entre 2-6 semanas após hemorragia) ou não comunicante (fase aguda) Pode-se indicar DVE transitória
Hiponatremia	Ocorre por CSWS ou SIADH Manejo: capítulo de Hiponatremia

CAUSAS HEMORRAGIA SUBARACNÓIDEA NÃO ANEURISMÁTICA

Hemorragia Perimesencefálica

CAUSAS HEMORRAGIA SUBARACNÓIDEA NÃO ANEURISMÁTICA

Angiografia cerebral normal + curso benigno

Sangramento isolado em cisternas perimesencefálicas anteriores ao tronco cerebral

Aneurisma Oculto

24% das angiografias negativas quando repetidas acham um aneurisma oculto

Malformações Vasculares

Pode ser espinhais ou intracranianas

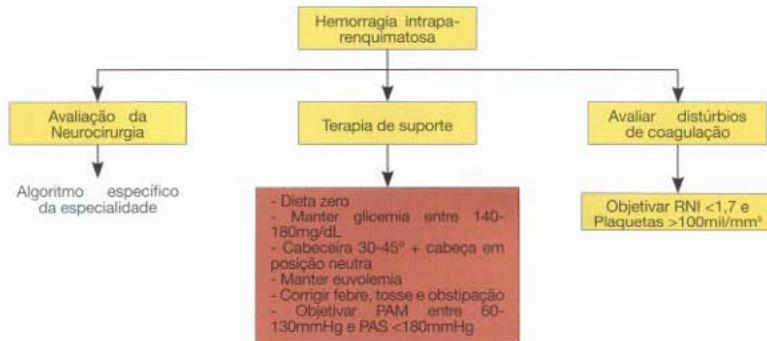
Dissecção Arterial Intracraniana

4,5% dos casos, geralmente associada a doenças de tecido conjuntivo

◆ HEMORRAGIA INTRAPARENQUIMATOSA

CONCEITO INICIAL

É a perda abrupta de uma função cerebral decorrente de um evento hemorrágico intraparenquimatoso



CAUSAS

Rompimento de microaneurismas de Charcot-Bouchard (HAS) e Angiopatia amilóide (Alzheimer)

Outras: lipohialinosis, MAV, anticoagulantes, transformação hemorrágica de um AVCi, trauma

◆ HIPERTENSÃO INTRACRANIANA

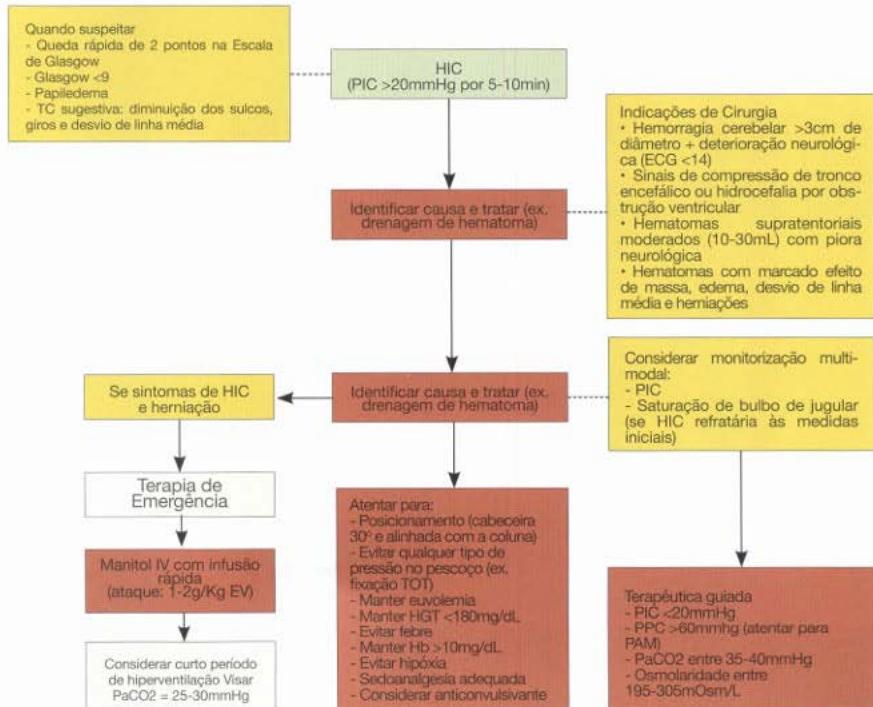
CONCEITOS INICIAIS

Complicação gravíssima das lesões cerebrais

Pressão intracraniana (PIC) normal é ≤ 15 mmHg

Componentes intracranianos: parênquima (80%), liquor (10%) e sangue (10%)

$$PPC = PAM - PIC$$



ANEXO - ESCALA NIHSS

INSTRUÇÕES

DEFINIÇÕES

1a. Nível de Consciência (NDC): O examinador deve escolher uma resposta, mesmo que a avaliação completa seja prejudicada por obstáculos como curativo ou tubo orotraqueal, barreiras de linguagem ou traumatismo. Um 3 é dado apenas se o paciente não fizer nenhum movimento em resposta à estimulação dolorosa, para além de respostas reflexas.

- 0 = Acordado; responde corretamente.
- 1 = Sonolento, mas acorda com um pequeno estímulo, obedece, responde ou reage.
- 2 = Estuporoso; acorda com estímulo forte, requer estimulação repetida ou dolorosa para realizar movimentos (não estereotipados).
- 3 = Comatoso; apenas respostas reflexas motoras ou autonômicas; ou sem qualquer tipo de resposta.

1b. NDC Questões: O paciente é questionado sobre o mês e idade. A resposta deve ser correta – não se valorizam respostas aproximadas. Pacientes com afasia ou estupor que não compreendam as perguntas têm 2. Pacientes incapazes de falar por tubo ou traumatismo orotraqueal, disartria grave de qualquer causa, barreiras de linguagem ou qualquer outro problema não secundário à afasia receberão 1. É importante considerar apenas a resposta inicial e que o examinador não “ajude” o paciente com dicas verbais ou não verbais.

- 0 = Responde a ambas as questões corretamente.
- 1 = Responde a uma questão corretamente.
- 2 = Não responde a nenhuma questão corretamente.

1c. NDC Ordens: O paciente é solicitado a abrir e fechar os olhos e depois abrir e fechar a mão não parética. Substitua por outro comando de um único passo se as mãos não puderem ser utilizadas. Devemos valorizar uma tentativa inequívoca, ainda que não completada devido à fraqueza muscular. Se o paciente não responde à ordem, a tarefa deve ser demonstrada usando gestos e o resultado registrado. Aos pacientes com trauma, amputação ou outro impedimento físico devem ser dadas ordens simples adequadas. Pontue só a primeira tentativa.

- 0 = Realiza ambas as tarefas corretamente.
- 1 = Realiza uma tarefa corretamente.
- 2 = Não realiza nenhuma tarefa corretamente.

2. Melhor Olhar Conjugado: Teste apenas os movimentos oculares horizontais. Os movimentos oculares voluntários ou reflexos (oculocefálico) são pontuados, mas a prova calórica não é avaliada. Se o paciente tem um desvio conjugado do olhar, que é revertido pela atividade voluntária ou reflexa, a pontuação será 1. Se o paciente tem uma parésia de nervo periférico isolada (NC III, IV ou VI), pontue 1. O olhar é testado em todos os pacientes afásicos. Os pacientes com trauma ou curativo ocular, cegueira preexistente ou outro distúrbio de acuidade ou campo visual devem ser testados com movimentos reflexos e a escolha feita pelo examinador. Estabelecer contato visual e mover-se perto do paciente de um lado para outro pode esclarecer a presença de parálise do olhar conjugado.

- 0 = Normal.
- 1 = Parálise parcial do olhar conjugado. Esta pontuação é dada quando o olhar é anormal em um ou ambos os olhos, mas não há desvio forçado ou parésia total do olhar conjugado.
- 2 = Desvio forçado ou parésia total do olhar conjugado não revertidos pela manobra oculocefálica.

3. Campos visuais: Os campos visuais (quadrantes superiores e inferiores) são testados por confrontação, utilizando contagem de dedos ou ameaça visual, conforme apropriado. O paciente pode ser encorajado, mas basta identificar olhando para o lado em que mexem os dedos para ser considerado como normal. Se houver cegueira unilateral ou enucleação, os campos visuais no olho restante são avaliados. Pontue 1 apenas se houver uma assimetria clara, incluindo quadrantanopsia. Se o paciente é cego por qualquer causa, pontue 3. A estimulação dupla simultânea é realizada neste momento. Se houver extinção, o paciente recebe 1 e os resultados são usados para responder a questão 11.

- 0 = Sem déficits campimétricos.
- 1 = Hemianopsia parcial.
- 3 = Hemianopsia bilateral (cego, incluindo cegueira cortical).

4. Paresia Facial: Pergunte ou use gestos para encorajar o paciente a mostrar os dentes ou levantar as sobrancelhas e fechar com força os olhos. Pontue a simetria da contração facial em resposta ao estímulo doloroso nos pacientes pouco responsivos ou que não compreendam. Na presença de traumatismo, tubo orotraqueal, adesivos ou outra barreira física que possam esconder a face, estes devem ser removidos, tanto quanto possível.

- 0 = Movimentos normais simétricos.
- 1 = Parálise facial menor (apagamento de prega nasolabial, assimetria no sorriso).
- 2 = Parálise facial central evidente (paralisia facial inferior total ou quase total).
- 3 = Paralisia facial completa (ausência de movimentos faciais das regiões superior e inferior de um lado da face).

5. Membros Superiores: O braço é colocado na posição apropriada: extensão dos braços, palmas para baixo, a 90° se sentado ou a 45° se posição supina. Pontue-se a queda do braço quando esta ocorre antes de 10 segundos. O paciente afásico é encorajado através de firmeza na voz ou gestos, mas não com estimulação dolorosa. Cada membro é testado isoladamente, começando no braço não-parético. Apenas no caso de amputação ou angúilose do ombro o item poderá ser considerado como não-testável (NT), e uma explicação deve ser escrita fundamentando esta escolha.

- 0 = Sem queda; mantém o braço a 90° (ou 45°) por um período de 10 segundos.
- 1 = Queda parcial antes de completar o período de 10 segundos; não chega a tocar na cama ou outro suporte.
- 2 = Alguns esforços contra a gravidade; o braço acaba por cair na cama ou outro suporte antes dos 10 segundos, mas não de forma imediata.
- 3 = Nenhum esforço contra a gravidade; o braço cai logo; pousado, o membro faz algum movimento.
- 4 = Nenhum movimento.
- NT = Amputação ou angúilose, Exemplo: 5a. Membro Superior esquerdo 5b. Membro Superior direito

ANEXO - ESCALA NIHSS

INSTRUÇÕES	DEFINIÇÕES
<p>6. Membros Inferiores: A perna é colocada na posição apropriada: extensão a 30º. Teste sempre na posição supina. Pontue-se a queda da perna quando esta ocorre antes de 5 segundos. O paciente afásico é encorajado através de firmeza na voz ou gestos, mas não com estimulação dolorosa. Cada membro é testado isoladamente, começando na perna não-parética. Apenas no caso de amputação ou anquise da anca o item poderá ser considerado como não-testável (NT), e uma explicação deve ser escrita fundamentando esta escolha.</p>	<p>0 = Sem queda; mantém a perna a 30º por um período de 5 segundos. 1 = Queda parcial antes de completar o período de 5 segundos; não chega a tocar na cama ou noutro suporte. 2 = Algum esforço contra a gravidade; a perna acaba por cair na cama ou noutro suporte antes dos 5 segundos, mas não de forma imediata. 3 = Nenhum esforço contra a gravidade; a perna cai logo; pousado, o membro faz algum movimento. 4 = Nenhum movimento. NT = Amputação ou anquise, explique: 5a. Membro Inferior Esquerdo 5b. Membro Inferior Direito</p>
<p>7. Ataxia de membros: Este item procura evidência de lesão cerebelosa unilateral. Teste com os olhos abertos. No caso de défice de campo visual, assegure-se que o teste é feito no campo visual intacto. Os testes dedo-nariz e calcaneuar-jóelito são realizados em ambos os lados e a ataxia é valorizada, apenas, se for desproporcional em relação à fraqueza muscular. A ataxia é considerada ausente no dente com perturbação da compreensão ou plégico. Apenas no caso de amputação ou anquise o item pode ser considerado como não-testável (NT), e uma explicação deve ser escrita fundamentando esta escolha. No caso de cegueira, peça para tocar com o dedo no nariz a partir da posição de braço estendido.</p>	<p>0 = Ausente. 1 = Presente em 1 membro. 2 = Presente em 2 membros. NT = Amputação ou anquise, explique:</p>
<p>8. Sensibilidade: Avalia a sensibilidade ou mimica facial à picada de alfinete ou a resposta de retirada ao estímulo doloroso em paciente obnubilado ou afásico. Só a perda de sensibilidade atribuída ao AVC é pontuada. Testa tantas as partes do corpo – membros superiores (excepto mãos), inferiores (excepto pés), tronco e face – quantas as necessárias para avaliar com precisão uma perda hemisensitiva. Pontue com 2 só se uma perda grave ou total da sensibilidade puder ser claramente demonstrada. Deste modo, pacientes estuporosos ou afásicos irão ser pontuados possivelmente com 1 ou 0. O paciente com AVC do tronco cerebral com perda de sensibilidade bilateral é pontuado com 2. Se o paciente não responde e está quadriplégico, pontue 2. Pacientes em coma (item 1a-3) são pontuados arbitrariamente com 2 neste item.</p>	<p>0 = Normal; sem perda de sensibilidade. 1 = Perda de sensibilidade leve a moderada; o doente sente menos a picada , ou há uma perda da sensibilidade dolorosa à picada , mas o paciente sente a tocar. 2 = Perda da sensibilidade grave ou total; o paciente não sente que está sendo tocado.</p>
<p>9. Melhor linguagem: Durante a pontuação dos itens precedentes obtará muita informação acerca da capacidade de compreensão. Pede-se ao doente para descrever o que está a acontecer na imagem em anexo, para nomear objetos num cartão de nomeação anexo e para ler uma lista de frases em anexo. A compreensão é julgada a partir destas respostas, assim como as referentes às ordens dadas no exame neurológico geral precedente. Se a perda visual interfere com os testes, peça ao doente para identificar objetos colocados na mão, repetir frases e produzir discurso. O paciente entubado deve escrever as respostas. O doente em coma (1a-3) será pontuado arbitrariamente com 3. O examinador deve escolher a pontuação no doente com estupor ou pouco colaborante, mas a pontuação de 3 está reservada a doentes em mutismo e que não cumpram nenhuma ordem simples.</p>	<p>0 = Sem afasia; normal. 1 = Afasia leve a moderada; perda óbvia de alguma fluidez ou dificuldade de compreensão, sem limitação significativa das ideias expressas ou formas de expressão. Contudo, o discurso e/ou compreensão reduzidos dificultam ou impossibilitam a conversação sobre o material fornecido. Por exemplo, na conversa sobre o material fornecido, o examinador conseguia identificar figuras ou itens da lista de nomeação a partir da resposta do paciente. 2 = Afasia grave; toda a comunicação é feita através de expressões fragmentadas; necessidade de interferência, questionamento e adivinhação por parte do examinador. A quantidade de informação que pode ser trocada é limitada; o examinador assume a maior parte da comunicação; o examinador não consegue identificar itens do material fornecido a partir da resposta do paciente. 3 = Mutismo, afasia global; sem discurso ou compreensão verbal minimamente úteis.</p>
<p>10. Disartria: Se acredita que o doente consegue, pede-se para ler ou repetir as palavras da lista anexa. Se o paciente tem afasia grave, a clareza da articulação da fala espontânea pode ser pontuada. Este item é considerado não testável (NT) apenas se o doente estiver entubado e tiver outras barreiras físicas que impeçam o discurso. Não diga ao paciente a razão pela qual está a ser testado.</p>	<p>0 = Normal. 1 = Disartria leve a moderada; doente com voz arrastada, pelo menos algumas palavras, e na pior das hipóteses pode ser entendido com alguma dificuldade. 2 = Disartria grave; voz do paciente é tão arrastada que chega a ser ininteligível, na ausência ou desproporcionalmente a disfagia, ou tem mutismo ou anartria. NT = Entubado ou outra barreira física; explique:</p>
<p>11. Extinção e Desatenção, antiga negligéncia: A informação suficiente para a identificação de negligéncias pode ter sido obtida durante os testes anteriores. Se o doente tem perda visual grave, que impede o teste da estimulação visual dupla simultânea, e os estímulos cutâneos são normais, a pontuação é normal. Se o doente tem afasia, mas parece identificar ambos os lados, é pontuado como normal. A presença de negligéncia visuoespacial ou anagnosia contribuem também para a evidência de anormalidade. Como a anormalidade só é pontuada se presente, o item nunca é considerado não testável.</p>	<p>0 = Nenhuma anormalidade. 1 = Desatenção visual, tátil, auditiva, espacial ou pessoal, ou extinção à estimulação simultânea em uma das modalidades sensoriais. 2 = Profunda hemidesatenção ou hemidesatenção para mais de uma modalidade; não reconhece a própria mão e se orienta apenas para um lado do espaço.</p>

LISTA DE LEITURA PARA O ITEM 9 - MELHOR LINGUAGEM

Descida à Terra.

Você sabe como fazer.

Cheguei a casa do trabalho.

Perto da mesa, na sala de jantar.

Eles ouviram-no falar na rádio, na noite passada.

LISTA DE LEITURA PARA O ITEM 10 - DISARTRIA

Mamãe

Tic-Tac

Paralelo

Obrigado

Estrada-de-ferro

Jogador de futebol



Lista para Nomeação no item 9. Melhor Linguagem.

LEGENDA

Lista para Nomeação no item 9. Melhor Linguagem.



LEGENDA

Figura para o item 9. Melhor Linguagem.



COMO PRESCREVER

Ácido Acetilsalicílico (Antiagregante Plaquetário e AINE)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 85mg; 100mg; 325mg; 500mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Inicial: 160-325mg 48h após o início do AVC/AIT, seguido de 75-100mg, 1xdia, após almoço. Uso contínuo.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à AINES, pacientes com asma, rinite e pólipos nasais, uso em crianças ou adolescentes para infecção viral, com ou sem febre.	
NOME COMERCIAL	
AAS®, Aspirina®, Cardio AAS®, Salicin®, Somalgim®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretado no leite materno, porém o benefício parece superar o risco de danos.

Alteplase - rT-PA (Trombolítico - ativador tissular de plasminogênio)	
APRESENTAÇÃO	Pó lyofilitizado injetável: ampolas de 10mg/10mL; 20mg/20mL; 50mg/50mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Dose total: 0,9mg/Kg (dose total máxima: 90mg). 10% da dose total em bolus durante 1-2min, seguido dos 90% restantes em BIC por 60min.	
DILUIÇÃO	
Diluir o pó em água para injetáveis para formar uma solução de concentração de 1mg/mL. A solução deve então ser levemente agitada até dissolução completa (evitar agitar vigorosamente). Após isso, diluir mais ainda a solução em SF 0,9% para formação de uma solução com concentração mínima de 0,2mg/mL. Atenção: a administração deve ser em acesso, via e equipos únicos.	

Alteplase - rT-PA
(Trombolítico - ativador tissular de plasminogênio)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à Alteplase ou a qualquer componente da formulação, qualquer hemorragia intracraniana prévia, cirurgia intracraniana ou intraespinal recente, lesão vascular cerebral estrutural conhecida (por exemplo, MAV), neoplasia maligna intracraniana conhecida (primária ou metastática), AVC isquêmico dentro de 3 meses, salvo acidente vascular cerebral isquêmico em até 3 horas, suspeita de dissecção aórtica, hipertensão severa não controlada irresponsiva ao tratamento emergencial, sangramento ativo ou diâtese hemorrágica (excluída menstruação), traumatismo craniano grave ou traumatismo facial nos últimos 3 meses.

NOME COMERCIAL

Actilyse®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela.

**Atorvastatina
(Estatina)**

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 10mg; 20mg; 40mg; 80mg.
VIA	Oral

POSOLOGIA

10 a 80mg/dia, 1x/dia, à noite, uso contínuo.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à atorvastatina ou qualquer componente de sua formulação, doença hepática ativa, elevação persistente de transaminases, amamentação, gestação.

NOME COMERCIAL

Atorless®, Lipitor®, Lipstat®, Vast®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso contraindicado

Clopidogrel
(Antiagregante plaquetário)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 75mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
75mg/dia, tomada única (prevenção secundária do AVE cardioembólico), uso contínuo.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao clopidogrel ou aos seus componentes; sangramento patológico ativo (ex.: úlcera peptica, hemorragia intracraniana).	
NOME COMERCIAL	
Clopin®, Plagrel®, Plaq®, Plavix®, Lopigrel®, Iscover®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela. Evitar se lactentes nascidos com <34 semanas de gestação ou se grandes doses maternas forem necessárias.

Codeína
(Analgesíco opioide)

APRESENTAÇÃO	Ampola: 30mg/mL.
VIA	Intramuscular e Subcutânea
POSOLOGIA	
7,5-15mg, 1x/dia, até controle da tosse.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à codeína ou a qualquer componente da formulação; pacientes <12 anos de idade, manejo pós-operatório em pacientes pediátricos <18 anos de idade submetidos à amigdalectomia e / ou adenoidectomia, depressão respiratória significativa, asma brônquica aguda ou grave em ambiente não monitorado ou na ausência de equipamento de ressuscitação, obstrução gastrointestinal, incluindo íleo paralítico (conhecido ou suspeito), uso concomitante com IMAOs ou uso de IMAOs nos últimos 14 dias.	
NOME COMERCIAL	
Codein®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Fenitoína (Anticonvulsivante)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 100mg. Solução Injetável: 50mg/mL.
VIA	Oral, Intravenosa, Intramuscular
POSOLOGIA	
Oral (profilaxia convulsão): Inicial: 100mg/2-3x/dia, com ajustes com intervalos não menores que 7-10 dias; dose de manutenção: 300-400mg/dia, até 600mg/dia. Intravenoso (status epiléptico): Ataque: 15mg/Kg em 20-30min e Manutenção: 100mg 8/8h.	
DILUIÇÃO	
20mL de Fenitoína (4amp.) + 80mL SF0,9%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à fenitoína, outros hidantoínas, ou a qualquer componente da formulação, uso concomitante de delavirdina, história prévia de hepatotoxicidade aguda atribuída à fenitoína, Injeção: Contraindicações adicionais: bradi- cardia sinusal, bloqueio sinoatrial, bloqueio cardíaco de segundo e terceiro grau, síndrome de Adams-Stokes.	
NOME COMERCIAL	
Dantalin®, Hidental®, Unifenitoin®, Fenital®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Não é recomendado.
Fentanil (Analgésico opioide)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 100mcg/2mL; 250mcg/5mL; 500mcg/10mL (50mcg/mL).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
2mcg/Kg/dose	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao fentanil ou a qualquer componente da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Fentanil®, Fentanest®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Evitar, se possível, dando preferência a outras drogas. Amamentação não é recomendada nas 24-72h após administração da droga.

Heparina de baixo peso molecular - Enoxaparina (Anticoagulante - Inibidor do fator Xa)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 20mg/0,2mL; 40mg/0,4mL; 60mg/0,6mL; 80mg/0,8mL; 100mg/1,0mL.
VIA	Subcutâneo
POSOLOGIA	
Anticoagulação: 1mg/Kg de 12/12 horas. Profilaxia: 40mg, 1x/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade conhecida à enoxaparina, heparina, produtos suínos ou qualquer componente da formulação (incluindo álcool benzílico em frascos de múltiplas doses); história de tromboцитopenia induzida por heparina (TIH) imunomediada nos últimos 100 dias ou na presença de anticorpos circulantes, sangramento maior ativo; uso de frascos de dose múltipla em recém-nascidos ou recém-nascidos prematuros, endocardite bacteriana aguda ou subaguda, principais distúrbios de coagulação do sangue, úlcera gástrica ou duodenal ativa, acidente vascular cerebral hemorrágico (exceto se houver êmbolos sistêmicos), hipertensão não controlada grave, retinopatia, outras condições envolvendo um aumento do risco de hemorragia, lesões e operações no cérebro, medula espinhal, olhos e ouvidos; anestesia raquídea / epidural quando dose repetida de enoxaparina (1mg /Kg a cada 12 horas ou 1,5mg /Kg por dia) é necessária, devido ao aumento do risco de sangramento.	
NOME COMERCIAL	
Clexane®, Versa®, Enoxalow®, Cuite- nox®, Endocris®, Heptron®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B/C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.
Heparina não fracionada (Anticoagulante - Potencializador da antitrombina III)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 5000U/0,25mL (ampola de 0,25mL); 5000U/mL (ampola de 5mL).
VIA	Subcutâneo
POSOLOGIA	
Tromboprofilaxia: 5000U, a cada 8 ou 12 horas.	
DILUIÇÃO	
Não diluir.	

Heparina não fracionada
(Anticoagulante - Potencializador da antitrombina III)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à heparina ou a qualquer componente da formulação (a menos que uma situação de risco de vida exija o uso e o uso de um anticoagulante alternativo não seja possível), trombocitopenia grave, história de trombocitopenia induzida por heparina (HIT), sangramento ativo descontrolado, exceto quando devido à coagulação intravascular disseminada (CIVD), casos em que a administração de sódio ou cloreto pode ser clinicamente prejudicial (aplica-se a heparina de grande volume apenas 2 unidades / mL de soluções IV), não deve ser usado quando os testes apropriados de coagulação sanguínea não puderem ser obtidos em intervalos apropriados (aplica-se somente à dose completa de heparina).

NOME COMERCIAL

IV: Actparin®, Hemofol®, Heparin®, Disotron®, Heptar®, SC: Liquemine®, Ac-tparin®, Hemofol®, Heparin®, Disotron®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não excretada no leite materno. Uso com cautela.

Lactulose
(Laxante hiperosmótico)

APRESENTAÇÃO	Xarope: 667mg/mL.
VIA	Oral

POSOLOGIA

15-30mL, 12/12 horas. Dose habitual: 20mL. Dose máxima: 90mL/dia.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Pacientes com necessidade de dieta com baixa quantidade de galactose.

NOME COMERCIAL

Duphalac®, Inlact®, Lacnax®, Lactulona®, Normolax®, Lactuliv®, Pentalac®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela, porém não há efeitos adversos descritos.

		Manitol (Diurético Osmótico)		
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 200mg/mL			
VIA	Intravenosa			
POSOLOGIA				
IV: 0,25-1 g/Kg/dose da solução a 20%, infundir em 30-60min; Pode repetir a cada 6-8 horas conforme necessário				
DILUIÇÃO				
Não diluir				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade ao Manitol ou qualquer componente da fórmula				
NOME COMERCIAL				
Manitol				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
C	Uso com cautela.			
Midazolam (Benzodiazepínico)				
APRESENTAÇÃO	Ampola: 5mg/5mL; 15mg/3mL; 50mg/10mL			
VIA	Intravenosa			
POSOLOGIA				
3-5mg				
DILUIÇÃO				
Não necessita ou Diluido em 5mL de água destilada				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade aos seus componentes, glaucoma de ângulo fechado, choque, depressão prévia do sistema nervoso central, uso concomitante de potentes inibidores do CYP3A4 (Amprenavir, Atazanavir, Oritonavir).				
NOME COMERCIAL				
Dormire®, Dormium®, Dormonid®, Zolidam®, Tractera®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
D	Uso com cautela.			

APRESENTAÇÃO	Morfina (Analgésico opioide)
VIA	Comprimido: 10mg; 30mg. Cápsula de liberação prolongada: 30mg; 60mg; 100mg. Solução oral: 10mg/mL. Solução injetável: 0,1mg/mL; 0,2mg/mL; 1mg/mL; 10mg/mL.
POSOLOGIA	
IM: 5 a 15mg a cada 4 horas, conforme necessário.IV: 2,5 a 5mg a cada 3 a 4 horas	
DILUIÇÃO	
10mL de solução + 90mL de SG a 5%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à morfina ou a qualquer componente da formulação; depressão respiratória significativa; asma brônquica aguda ou grave em ambiente não monitorado ou na ausência de equipamento de ressuscitação; uso concomitante de inibidores da monoamina oxidase (IMAOs) ou uso de IMAOs nos últimos 14 dias; obstrução gastrointestinal, incluindo íleo paralítico (conhecido ou suspeito).	
NOME COMERCIAL	
Dimorf®, DimorfLC®, Dolo mort®, Mofenil® MST continuo®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

APRESENTAÇÃO	Nimodipino (Bloqueador do Canal de Cálcio)
VIA	Comprimido revestido: 30mg.
POSOLOGIA	60mg, 6/6h por 21 dias. Nota: Inicie a terapia dentro de 96h após o início da hemorragia subaracnóidea não traumática.
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à nimodipina ou a qualquer componente da formulação; uso concomitante com fenobarbital, feniotaína, carbamazepina ou rifampicina	

Nimodipino
(Bloqueador do Canal de Cálcio)

NOME COMERCIAL

Nimovas®, Vasodipina®, Miocardil®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Não é recomendado.

Nitroprussiato
(Vasodilatador)

APRESENTAÇÃO

Ampola: 25mg/mL Pó para solução injetável: 50mg

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

Iniciar com 0,3 - 0,5mcg/Kg/min; pode ser titulada em 0,5mcg/Kg/min em alguns minutos; Máximo: 10mcg/Kg/min (Menor toxicidade com 2mcg/Kg/min)

DILUIÇÃO

50mg em 250mL se SG5% (concentração de 200mcg/mL) ou 100mg em 250mL SG5% (concentração de 400mcg/mL)

CONTRAINDICAÇÕES

Tratamento de hipertensão compensatória (coarcação de aorta, Shunting arteriovenoso); Disfunção cardíaca associada a redução da resistência vascular sistêmica (choque séptico); Atrofia congênita óptica.

NOME COMERCIAL

Nitrop®, Nitroprus®, Nipride® (descontinuado), Nps®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Não há informação sobre excreção no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Noradrenalina
(Amina Vasoativa)

APRESENTAÇÃO

Ampola: 4mg/4mL; 8mg/4mL

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

Inicial: 8-12 mcg/min. Manutenção: 2-4mcg/min.

Noradrenalina
(Amina Vasoativa)

DILUIÇÃO

Solução padrão: 4mg em 240mL de SG5%

CONTRAINDICAÇÕES

Hipotensão por hipovolemia (exceto em medida emergencial para manter perfusão cerebral e coronariana até reabilitação de reposição de volume), TVP ou trombose de veia mesentérica, durante anestesia com cicloproprano ou halotano.

NOME COMERCIAL

Levophed®, Norepine®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C Uso com cautela.

Plasma Fresco Congelada
(Hemoderivado)

APRESENTAÇÃO

Bolsa: 180mL

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

10-15mL/Kg/dia (3-5 unidades). Tempo mínimo de infusão 15-20min. Se sobrecarga volêmica: 1mL/Kg/h

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

História de hipersensibilidade a plasma combinado (humano), plasma fresco congelado, ou aos produtos derivados do plasma, incluindo qualquer proteína do plasma; deficiência de IgA; grave deficiência de proteína S. Estava no bulário: Corrigir a anticoagulação excessiva com antagonistas de vitamina K ou outras causas de um INR prolongada na ausência de hemorragia, exceto no preparo para um procedimento invasivo. Não deve ser utilizado como terapia primária para um defeito de um fator de coagulação específico quando concentrados do fator está disponível.

NOME COMERCIAL

Não possui

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C Uso liberado na lactação.

		Propofol (Hipnótico)		
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 10mg/mL; 20mg/mL.			
VIA	Intravenosa			
POSOLOGIA				
Indução Anestésica: 1,5-2,5mg/Kg. Manutenção: 4 a 12mg/Kg/h (Informação do bulário)				
DILUIÇÃO				
Não diluir. Em caso de manutenção, diluir em SG5% (mínimo de 2mg/mL)				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade ao propofol e a qualquer componente da formulação; hipersensibilidade a ovo, produtos derivados do ovo, soja ou produtos derivados da soja, quando a anestesia geral ou a sedação é contraindicada				
NOME COMERCIAL				
Diprivan®, Fresatol®, Propovan®, Provive®, Lipuro®, Propotil®, Profolen®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
B	Não é recomendado.			

		Rosuvastatina (Estatina)		
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg; 10mg; 20mg; 40mg.			
VIA	Oral			
POSOLOGIA				
≤75 anos: 20 a 40mg/dia, à noite. >75 anos: 5-10mg/dia, à noite				
DILUIÇÃO				
Não diluir				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade à rosuvastatina ou qualquer componente de sua formulação; doença hepática ativa ou elevação sérica persistente inexplicada de transaminases; gravidez; lactação				
NOME COMERCIAL				
Crestor®, Pleniance®, Rosucor®, Rosulib®, Rosustatin®, Rostatin®, Rusovas®, Trezor®, Vivacor®, Zinpass®, Rosuvast®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
D	Contraindicado.			

Sinvastatina (Estatina)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 10mg; 20mg; 40mg; 80mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
≤75 anos: 20 a 40mg/dia, à noite. >75 anos: 5-10mg/dia, à noite	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à simvastatina ou qualquer componente de sua formulação; doença hepática ativa; elevação sérica persistente e inexplicável de transaminases; uso conjunto de fortes inibidores de CYP3A4 (claritromicina, eritromicina, itraconazol, cetoconazol, nefazodona, posaconazol, voriconazol, inibidores de proteases [incluindo boceprevir e telaprevir], telitromicina, produtos que contenham cobicistat], ciclosporina, danazol, genfibrozila; gravidez; lactação.	
NOME COMERCIAL	
Zocor®, Sirvascor® Sinvax®, Sinvastacor®, Vaslip®, Sinvastamed®, Sinvaston®, Sinvafil®, Clintar®, Sinvatrox®, Cordiron®, Mevilip®, Sinvasmix®, Menocol®, Lipistatin®, Sinvafil®, Sinstiphar®, Sinvthal®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Contraindicado.
Vitamina K (Vitamina Lipossolúvel)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 2mg/0,2mL; 10mg/mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Quebrar uma ampola e ofertar VO por 03 dias. Abandonar seu uso caso não ocorra melhora do tempo de protrombina (Oral); Aplicar 5 a 10mg/dia durante 72h. Abandonar uso se não houver melhora do TP (Endovenoso)	
DILUIÇÃO	
Diluir o endovenoso em 10mL de SF0,9% e infundir em 15-30min	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer um dos constituintes do produto. Uso adulto e pediátrico não deve ser administrado por via intramuscular.	
NOME COMERCIAL	
Kanakion®, Vikatron®, Vita K®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela.

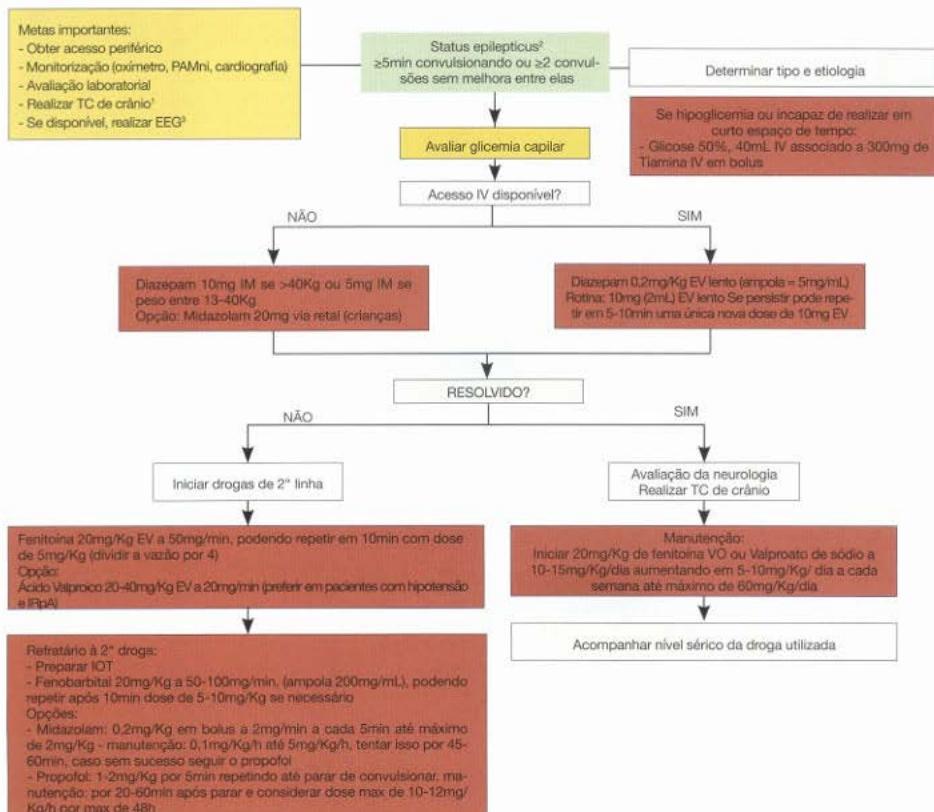
CONVULSÕES

CONCEITOS INICIAIS

Convulsão é uma mudança repentina no comportamento causada pela hiper sincronização elétrica de redes neuronais no córtex cerebral

8-10% da população irá apresentar durante a vida alguma crise convulsiva

1-2% de todos os atendimentos na emergência são por crises convulsivas



Considerações importantes:

1 A TC de crânio sem contraste pode ser dispensada quando uma causa óbvia for identificada (ex. crise sintomática sec hipoglicemica)

2 Algumas dicas para identificar uma pseudocrise: duração muito prolongada, movimentos assíncronos, queda da cabeça após abalos, olhos fechados durante a crise, grande amplitude de movimentos, impulsos pélvicos, ausência de período pós-ictal e capacidade de relatar o evento

3 O EEG é de extrema importância em casos refratários e naqueles que param de convulsionar, mas não restabelecem o nível de consciência prévio (possibilidade de status epilepticus não convulsivo)

INFUSÃO DO ANTICONVULSIVANTE		
	FENITOÍNA (ampola 50mg/mL)	ÁCIDO VALPROICO (ampola 100mg/mL)
20mL de fenitoína em 230mL de SF 0,9% (cc: 4mg/mL)	20mL de ácido valproico em 40mL de SF 0,9% (cc: 20mg/mL)	
50Kg	Administrar em BIC 750mL/h por 20min	Administrar em BIC 80mL/h por 50min
55Kg	Administrar em BIC 750mL/h por 22min	Administrar em BIC 80mL/h por 56min
60Kg	Administrar em BIC 750mL/h por 24min	Administrar em BIC 80mL/h por 60min
65Kg	Administrar em BIC 750mL/h por 26min	Administrar em BIC 80mL/h por 65min
70Kg	Administrar em BIC 750mL/h por 28min	Administrar em BIC 80mL/h por 70min
75Kg	Administrar em BIC 750mL/h por 30min	Administrar em BIC 80mL/h por 75min
80Kg	Administrar em BIC 750mL/h por 32min	Administrar em BIC 80mL/h por 80min

CONCEITOS IMPORTANTES	
Crise epiléptica	Expressão clínica decorrente de uma descarga anormal e excessiva do tecido cerebral (risco de 5-10% na população geral)
Crise aguda sintomática	Crise epiléptica decorrente de uma causa imediata identificada, (ex. distúrbio metabólico, intoxicação aguda, etc)
Crise isolada	≥1 crises ocorrendo no período de 24h.
Crises não epilépticas (NES)	Mudanças bruscas de comportamento que se assemelham a crises epilépticas, mas não estão associadas às alterações neuro-fisiológicas típicas que caracterizam os ataques epiléticos
Epilepsia	Doença neurológica que se caracteriza pela ocorrência de crises espontâneas recorrentes (≥ 2) devido a uma desordem cerebral

CONSIDERAÇÕES SOBRE AS DROGAS	
	Apesar do tratamento inicial, 20% irá desenvolver quadro refratário
	Uma causa importante de refratariedade ao benzodiazepínicos é a utilização de subdose no manejo inicial
	Os que não respondem ao tratamento inicial, a maioria irá necessitar de IOT
Bloqueadores neuromusculares	Evitar devido ao risco de transformar um <i>status epilepticus</i> (SE) convulsivo em não-convulsivo
Fenitoína	Sempre conseguir novo acesso venoso para a administração da Fenitoína, pois essa reage com todos os benzodiazepínicos e com glicose, precipitando no sistema. Quanto maior a dose e maior velocidade de infusão maior a chance de arritmias cardíacas e hipotensão, por isso sempre manejá-la a taxa de infusão de acordo com esses efeitos. Há um risco de piorar a convulsão causada por cocaína

CONSIDERAÇÕES SOBRE AS DROGAS

Diazepam	Geralmente cessa a convulsão em 10-20 segundos, com sucesso em 50-80% dos casos, porém recorrência em 50% dos casos
Ácido valproico	Pode cursar com Encefalopatia Hipermanonêmica, sendo um diferencial difícil em relação ao status-pós-ictal
Propofol	Idealmente só deve ser utilizado por máximo de 48h em infusão contínua, pelo risco da Sind. de Infusão do Propofol (acidose metabólica severa, disfunção cardíaca e renal)

CLASSIFICAÇÃO

Generalizadas	Tônico-clônico (grande mal): perda abrupta de consciência seguido imediatamente por contrações tônicas e clônicas
	Crise de ausência: perda da movimentação e do olhar por breves períodos sem perda do tônus postural
	Atônicas: perda do tônus da cabeça, tronco e membros
	Mioclônica: contrações musculares muito rápidas, vigorosas e as vezes espasmódicas
Tônica: contração muscular prolongada, com enrijecimento dos 4 membros	
Clônica: movimentos bruscos repetitivos, sem contração associada	
Simples: Marcha Jacksoniana e Paralisia de Todd	
Parciais	Complexas: atividade motora involuntária coordenada (automatismos), como mastigar, cheirar, engolir, caminhar sem rumo, etc
	Com generalização secundária

CAUSAS

Metabólicas	Hipoglicemias, hiponatremia, hipocalcemia (neonatos) e hipomagnesemias ($Mg^{++} < 0,8 \text{ mEq/L}$)
Tóxicos	Intoxicação ou abstinência (7-48h da última ingestão) ao álcool
	Intoxicação por cocaína e anfetaminas
	Intoxicação por isoniazida (associar 70mg/Kg de Piridoxina no tratamento)
Lesão neurológica	Metástases, infecções, malformações vasculares
1º episódio de epilepsia	Epilepsia do lobo temporal, entre outras

AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Hemograma; plaquetas; coagulograma; função renal e hepática; glicemia; sódio; potássio; cálcio; magnésio; gasometria arterial; EAS; hemo e uroculturas

Avaliação de intoxicações agudas: Perfil de tóxicos

Dosagem sérica de ntiepilepticos: útil em pacientes previamente epilépticos

TC ou RM: se não houver causa plausível para uma convulsão provocada. Desse forma, a primeira escolha seria RM para identificar lesões específicas, como displasias corticais, infartos ou tumores. Porém a TC é adequada para excluir lesões em massa, hemorragias ou nos casos em que a RM é contraindicada

Liquor: se suspeita de infecção do SNC (se não houver contra-indicação)

Eletroencefalograma



COMO PRESCREVER

Ácido Valproico (Anticonvulsivante)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 250mg; 300mg; 500mg. Solução injetável: 100mg/mL.

VIA

Oral e Intravenosa

POSOLOGIA

Intravenoso (status epilepticus): 20-40mg/Kg na velocidade de 5-10mg/Kg/min (máx. 3g). Oral (convulsões): dose inicial de 10 a 15mg/Kg/dia, e aumentar em 5 a 10mg/Kg/dia até adequada resposta clínica e/ou níveis terapêuticos atingidos em intervalos semanais. Uso contínuo. Dose máxima: 60mg/Kg/dia. Intravenosa (convulsões): dose total oral dividida em 4 doses no dia.

DILUIÇÃO

50mL de SG 5%, SF 0,9% ou RL

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao ácido valpróico, divalproato, derivados ou qualquer componente da formulação, doença hepática ou disfunção significativa, distúrbios do ciclo da ureia, mulheres grávidas para a prevenção da enxaqueca, distúrbios mitocondriais conhecidos causados por mutações na DNA polimerase gama mitocondrial (POLG) ou crianças <2 anos de idade com suspeita de distúrbio relacionado ao POLG, Porfiria.

NOME COMERCIAL

Depakene®, Valpakine®, Valproato de sódio®, Epilenil® Depacon®, Vadsso®

Ácido Valproico (Anticonvulsivante)	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretado no leite materno. Não foram relatados eventos adversos decorrentes da amamentação, mas teoricamente o bebê apresenta maior risco de hepatotoxicidade. Acompanhar com cautela.

Diazepam (Anticonvulsivante, benzodiazepínico)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 1mL; 2 mL (5mg/mL). Comprimido: 5mg; 10mg. Gel retal: 2,5mg; 10mg; 20mg.
VIA	Oral, Intravenosa, Retal
POSOLOGIA	

Intravenosa (estado epiléptico): 0,15mg/kg na velocidade de ≤5mg/Kg/min. Oral (convulsões): 2 a 10mg/dia, 2-4x/dia. Gel Retal (convulsões): 0,2mg/Kg, pode ser repetido de 4-12 horas se necessário, sem utilizar para >5 episódios por mês ou >1 episódio a cada 5 dias.

DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	

Hipersensibilidade ao diazepam ou a qualquer componente da fórmula, glaucoma de ângulo fechado, glaucoma de ângulo aberto não-tratado, crianças <6 meses de idade (oral), miastenia gravis, insuficiência respiratória grave, insuficiência hepática grave, síndrome da apneia do sono (oral).

NOME COMERCIAL	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Fenitoína (Anticonvulsivante)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 100mg. Solução injetável: 50mg/mL.
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	

Intravenoso (estado epiléptico): 20mg/Kg a velocidade de 50mg/min; Oral (convulsão não-emergencial): [inicial]: 100mg/3xdia, individualizar dosagem, com ajustes com intervalos não menores que 7-10 dias; [dose de manutenção]: 300-400mg/dia, podendo aumentar para 600mg/dia, caso necessário.

Fenitoína (Anticonvulsivante)	
DILUIÇÃO	
IV: 100mL de SF 0,9%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à fenitoína, outros hidantoínas, ou a qualquer componente da formulação, uso concomitante de delavirdina, história prévia de hepatotoxicidade aguda atribuída à fenitoína, Injeção: Contraindicações adicionais: bradi- cardia sinusal, bloqueio sinoatrial, bloqueio cardíaco de segundo e terceiro grau, síndrome de Adams-Stokes,	
NOME COMERCIAL	
Dantalin®, Hidental®, Unifenitoin®, Fenital®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Não é recomendado.
Fenobarbital (Anticonvulsivante)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 50mg; 100mg. Solução injetável: 200mg/mL; 100mg/mL.
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
Intravenoso (estado epiléptico): 20mg/Kg na velocidade de 50-100mg/min; Oral (convulsões): 60 a 200mg/dia ou 50 a 100mg, 2-3x/dia, uso contínuo.	
DILUIÇÃO	
IV: 90mL de SF 0,9%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao fenobarbital, barbituratos ou qualquer componente da fórmula, insuficiência hepática grave, dispneia intensa ou obstrução de vias aéreas, porfiria (manifestada ou latente), uso em pacientes com histórico de adição por sedativos/hipnóticos, pacientes nefríticos (altas doses).	
NOME COMERCIAL	
Carbital®, Gardenal®, Fenocris®, FARMANGUINHOS-Fenobarbital®, FURP-Fenobarbital®, Unifenobarb®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Não é recomendado.

Midazolam (Benzodiazepíncio)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 1mg/mL; 5mg/mL.
VIA	Intramuscular
POSOLOGIA	
Intramuscular (estado epiléptico): 10mg em dose única ou 0,2mg/Kg, dose única; (dose máxima: 10mg);	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao midazolam e a qualquer componente da formulação; administração intratecal ou epidural de formas paraenterais contendo preservativos (ex.: álcool benzílico); uso em crianças prematuras de formas paraenterais contendo ácido benzílico; glaucoma de ângulo fechado; uso concomitante de potentes inibidores de proteases (atazanavir, atanazavir/cobicistat, darunavir, lopinavir/ritonavir, nefnavir, ritonavir, saquinavir, tipranavir); uso concomitante de fosamprenavir	
NOME COMERCIAL	
Dormire®, Domium®, Dormonid®, Zolidam®, Tractera®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Uso com cautela.

Propofol (Hipnótico)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 10mg/mL; 20mg/mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
1-2mg/Kg em 5min	
DILUIÇÃO	
Não diluir. Em caso de manutenção, diluir em SG5% (mínimo de 2mg/mL)	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao propofol e a qualquer componente da formulação; hipersensibilidade a ovo, produtos derivados do ovo, soja ou produtos derivados da soja, quando a anestesia geral ou a sedação é contraindicada	

Propofol
(Hipnótico)

NOME COMERCIAL

Diprivan®, Fresafol®, Propovan®, Provive®, Lipuro®, Propotil®, Profolen®

GRAVIDEZ

B

LACTAÇÃO

Não é recomendado.

CEFALEIAS

CONCEITOS INICIAIS

Cefaleias representam 4,5% e são a quarta principal causa de atendimento em unidades de emergência. Apesar da evolução favorável na maioria dos casos, a falha na diferenciação entre cefaleias primária e secundária pode ser fatal.

Do mesmo modo, não podemos investigar todos os casos inadvertidamente, pois isso gera custos desnecessários, overdiagnosis e associações incorretas.

Cefaleias primárias são doenças cujo sintoma principal, porém não único, são episódios recorrentes de dor de cabeça. Obedecem mesmo padrão. O mesmo estereótipo (ex: migrânea, cefaleia do tipo tensional, cefaleia em salvas).

Cefaleias secundárias são o sintoma de uma doença subjacente, neurológica ou sistêmica (ex: tumor cerebral, arterite temporal, meningite).

Tanto pacientes com cefaleia primária quanto secundária podem se apresentar na emergência buscando apenas alívio imediato de sua dor, sem descrever qualquer outro sintoma. Portanto, para diferenciá-las, é necessária a busca ativa de red flags

Afastando Cefaleia Secundária

RED-FLAGS PARA CEFALEIAS

Características de cefaleia secundária na dor do paciente?

Características de cefaleia secundária no exame físico do paciente?

Características no paciente que aumentam a chance de cefaleia secundária?

C	Cinquenta anos (íncio após)
E	Esfôrços
F	Febre
A	Acorda o paciente
L	Lancinante, pico em 1 minuto
E	Exame Neurológico Alterado
I	Imunossupressão
A	Anticoagulação
S	Severidade progressiva

Mnemônico rápido para lembrar dos principais red-flags para cefaleias secundárias

CAUSAS	
Red flags - Características da dor.	
Característica da Cefaleia	Exemplos
Primeira ou pior cefaleia na vida do paciente	HSA; Dissecção arterial; Infecção do SNC.
Início com idade acima de 40-50 anos e sem história pessoal ou familiar de cefaleia	Lesão expansiva do SNC; Arterite temporal.
Progressiva em frequência ou severidade	Cefaleia relacionada ao abuso de analgésicos; Lesão expansiva do SNC; Hematoma subdural.
Cefaleia Thunderclap. (Cefaleia muito severa, de início súbito, que atinge a intensidade máxima dentro de até 1 minuto)	HSA (ou outra hemorragia intracraniana como por MAV); Dissecção arterial; SVCR; PRESS; Glaucoma agudo de ângulo fechado; Emergência hipertensiva. Menos frequente: Apoplexia pituitária; Cisto colóide do terceiro ventrículo; AVCI; TVC; Hipotensão intracraniana espontânea; Lesão expansiva do SNC (especialmente na fossa posterior).
Início rápido após exercício extenuante.	Cefaleia após exercício físico; Dissecção de artéria vertebral ou artéria carótida; HSA (ou outra hemorragia intracraniana como por MAV).
Fatores provocativos (sugestivos de lesão de massa ou HSA)	Cefaleia de esforço (pior durante o esforço ou atividade sexual); Cefaleia induzida pela tosse.
Cefaleia que muda substancialmente com o decúbito.	Piora com DD: causas de hipertensão intracraniana; Piora com ortostase: causas de hipotensão intracraniana.
Outras características atípicas da cefaleia.	Mudança no padrão da cefaleia; Cefaleia que acorda o paciente.

CAUSAS	
Red flags - Características do exame físico.	
Característica da Cefaleia	Exemplos
Vômitos, persistentes e progressivos	Lesão expansiva do SNC; Meningite.
Sintomas constitucionais persistentes	Arterite temporal; Doença do colágeno; Feocromocitoma; Encefalite, Meningite.
Sinais meníngeos e febre	Meningite

CAUSAS	
Sinais neurológicos focais* ou Cefaleia com alteração de comportamento ou no nível de consciência ou Crise epiléptica	Neoplasia primária ou secundária; Neuroinfecção, como abscesso cerebral; Encefalite; Evento cerebrovascular agudo. Migrânea com aura.
Meningismo	HSA
Síndrome de Horner	Dissecção arterial
Papiledema	Menigoencefalite; Lesão em massa SNC; Pseudotumor cerebral.
Dor ocular/óbita	Glaucoma agudo de ângulo fechado; Infecção, inflamação ou tumor envolvendo a óbita.
Espessamento focal da artéria temporal, claudicação de mandíbula ou mialgias proximais	Arterite temporal.
Provocada por manobra de Valsalva	Malformação de Arnold-Chiari.

CAUSAS	
Red flags - Características do paciente.	
Característica do Paciente	Exemplos
HIV/SIDA Uso de imunossupressores	Neoplasia do SNC; Neuroinfecção.
Câncer	Metástase; TVC; Neuroinfecção.
Múltiplos pacientes com cefaleia	Intoxicação por monóxido de carbono.
Gestação ou pós-parto	TVC; Pré-eclâmpsia; SVCR; PRESS; Cefaleia pós-punção; Hematoma subdural pós-raquianestesia; Hipofisite linfocítica.
Uso de anticoagulantes	Hemorragia intracraniana.
Uso de anticoncepcional; Reposição hormonal ou Trombofilias	TVC.
História de TCE	Hemorragia intracraniana; Dissecção arterial.

PACIENTE BAIXO RISCO - MAIOR CHANCE DE CEFALEIA PRIMÁRIA
Sem mudança no padrão típico de cefaleia primária
Sem novas características na história (ex. febre, trauma, crise epiléptica)

Sem sintomas neurológicos focais ou anormalidades do exame neurológico

Sem comorbidades que representem alto-risco

Abordagem da Cefaleia Primária

CONCEITOS INICIAIS

Representam até 95% da causas de cefaleia na emergência

◆ ENXAQUECA

CLÍNICA

Latejante, pulsátil ou em pontadas

Unilateral em 70% das crises.

Duração 4 a 72 horas.

Osmofobia (intolerância a cheiros) - sintoma muito específico e pouco sensível.

Início leve, evolui com intensidade forte,

25 % podem ter aura (aura típica: manchas luminosas, perda ou distorção de um dos hemicampos visuais. Às vezes associam-se parestesia unilateral e/ou disfasia)

80% possui um familiar direto portador de enxaqueca.

Pioram quando se estimula o cérebro: Luz (fotofobia), barulho (fonofobia), cheiro (osmofobia), atividades que requeiram concentração (estudo, trabalho, etc).

Náuseas e vômitos.

GATILHOS PARA ENXAQUECA

Insonia

Jejum/ “Pular refeições”

Desidratação

Período menstrual/pré-menstrual

Estresse

Alguns alimentos Queijo envelhecido, especialmente do tipo Cheddar Álcool, especialmente vinho tinto, Frutas cítricas, alimentos muito condimentados, hipercalóricos.

Nenhum evento único (por exemplo, vinho tinto, estresse, chocolate) age como um gatilho para todas as pessoas com enxaqueca.

É raro, em um indivíduo com enxaqueca, que um gatilho sempre leve a uma crise.

TRATAMENTO	
Não prescrever opioide na crise de enxaqueca. Aumentam o risco de recorrência da dor e dependência.	
Hidratação venosa é parte fundamental: considerar em especial se indícios de desidratação	
A enxaqueca se "alimenta" de tudo que estimula o cérebro. Em todos os casos tentar manter o paciente em repouso sob penumbra em ambiente tranquilo e silencioso.	
Dor do tipo enxaqueca se torna mais difícil de ser tratada de acordo com o decorrer do tempo de dor. Uma comparação, a dor seria como a massa de cimento: na fase inicial geralmente é fácil ser removida. Porém quando se torna concreto é bem mais difícil removê-la. Logo, o tempo da crise é uma condição <i>sine qua noum</i> para o tratamento	
Menos de 72h	<p>Considerar tratamento "AAA"- 1 Antiemético, 1 Analgésico e 1 Antiinflamatório</p> <p>Metoclopramida 10 mg ou Dimenidrato 30 mg uso parenteral intravenosa diluído em SF 0,9% 100 mL.</p> <p>Dipirona 1 grama (2 ml) IV diluído em água destilada (8ml).</p> <p>Cetoprofeno 100mg IV diluído em soro fisiológico 0,9% (100ml) ou 100mg IM.</p> <p>Reavaliar paciente em 1 hora;</p>
Mais de 72h	<p>Além das medidas anteriores, considerar dexametasona 10mg (ampola 10mg/2,5ml) IV lento</p> <p>Se não obter melhora, clorpromazina 0,1-0,25mg/kg IM (ampola 25 mg/5 ml)</p> <p>Se em 1 hora o paciente mantiver a dor, repetir clorpromazina por até três vezes, no máximo</p> <p>Clorpromazina pode causar reação extrapiramidal (rigidez muscular, inquietude, pânico), hipotensão postural. Não repetir a dose caso ocorra algum desses sintomas</p>

◆ CEFALEIA TENSIONAL

CLÍNICA
Mais comum das Primárias
Intensidade Fraca a Moderada
Pico de incidência quarta década
Sensação de aperto ou pressão
Geralmente bilateral
Topografia comum: frontal, occipital ou holocraniana

CLÍNICA

Dor pode melhorar com atividades físicas.

Surge, em geral, no final da Tarde

Relaciona-se com estresse físico (cansaço, exagero de atividade física, especialmente no calor e sob o sol), muscular (posicionamento do pescoço no sono ou no trabalho) ou emocional.

TRATAMENTO

A maioria das crises é resolvida com baixas doses de analgésicos comuns

Considerar experiência anterior do paciente e sua tolerância pode ser a melhor solução nesses casos

Associações com cafeína aumentam a eficácia analgésica

Orientar medidas não medicamentosas : sono regular, atividade física leve, evitar ingestão de bebidas alcoólicas

Analgésicos simples	Paracetamol 750-1.000 mg até 6/6 h Dipirona 500-1.000 mg até 6/6 h)
Antiinflamatórios não esteroidais (AINEs)	Ibuprofeno 400-800 mg até 6/6 h; Cetoprofeno 50 mg até 6/6 h; Naproxeno sódico 500 mg dose inicial e 250 mg até 6/6h)

◆ CEFALEIA EM SALVAS

CLÍNICA

1 a cada 1.000 habitantes (80% sexo masculino).

Trigêmino-autonômicas mais frequente – localização orbital, supraorbital e/ou temporal.

Surtos de um a três meses de duração (salvas).

Pode apresentar de uma a oito crises por dia e frequentemente é despertado à noite pela crise.

Duração de 15 a 180 minutos

Dor excruciante, unilateral e alterações autonômicas.

Sintomas autonômicos: hiperemia conjuntival e/ou lacrimejamento, congestão ocular e nasal, rinorreia, edema palpebral, rubor facial, miosis e/ou ptose ipsilaterais).

Sensação de inquietação e agitação.

TRATAMENTO

Analgésicos comuns e opioides são ineficazes e não devem ser utilizados;

Após melhora do quadro álgico, o paciente deve ser orientado a evitar fatores desencadeantes (bebidas alcoólicas e substâncias voláteis), até o final do período de crises

Administrar oxigênio a 100%, em máscara não reinalante, com fluxo de 10-12 L/min durante 20 minutos,

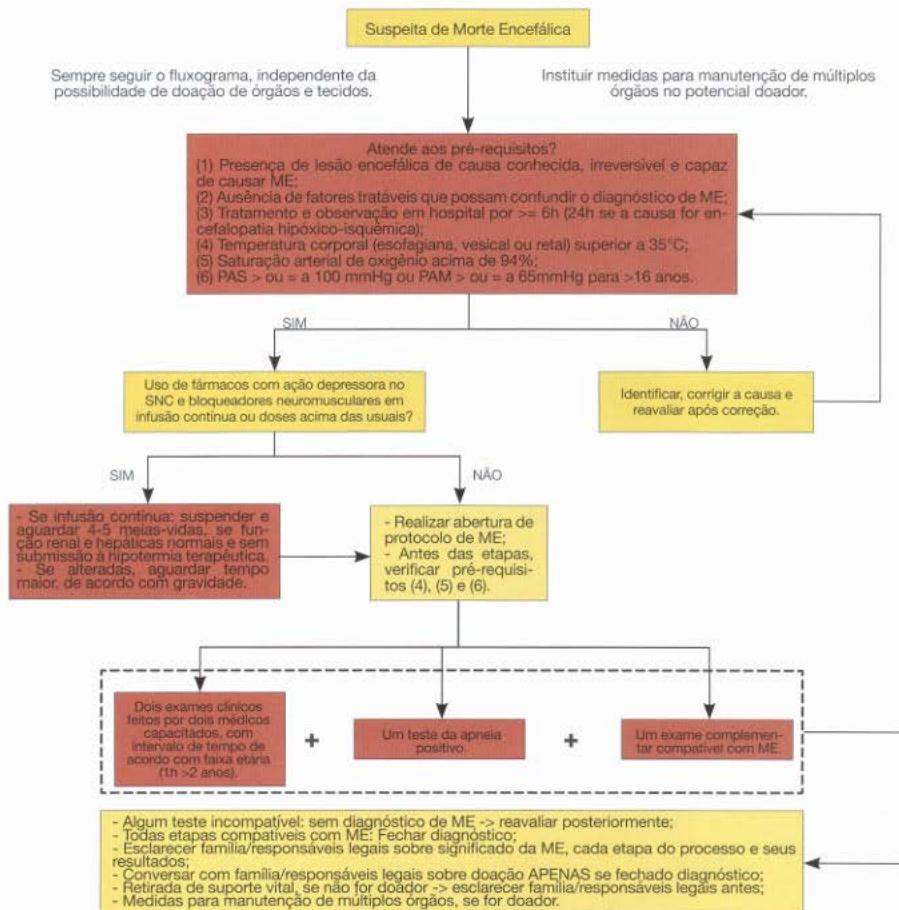
Sumatriptano 6mg por via subcutânea se disponível



MORTE ENCEFÁLICA

CONCEITOS INICIAIS

A morte encefálica (ME) se caracteriza pela perda completa e irreversível das funções encefálicas, definida pela cessação das atividades corticais e do tronco encefálico e, portanto, representa a morte da pessoa.



DEFINIÇÃO E CAUSAS DE MORTE ENCEFÁLICA

No Brasil, compete ao Conselho Federal de Medicina definir os critérios para diagnóstico de ME e a publicação mais recente que trata do tema é a RESOLUÇÃO CFM Nº 2.173/2017.

A morte encefálica é caracterizada pela perda definitiva e irreversível das funções encefálicas por causa conhecida, comprovada e capaz de provocar o quadro clínico, devendo ser determinada de forma estritamente padronizada e com 100% de especificidade.

Principais causas de morte encefálica são:	Principais causas reversíveis de coma são:
Evento cerebrovascular	Hipotermia
Traumatismo crânioencefálico	Drogas depressoras SNC
Tumores intracranianos	Intoxicação exógena
Encefalopatia hipóxico-isquêmica.	Distúrbios metabólicos graves: DHE, uremia, hepatopatia, hipoglicemia, hiperglicemias

A hipernatremia grave refratária ao tratamento, extremamente comum na morte encefálica, não inviabiliza sua determinação, exceto quando for a única causa identificada para o coma.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Pré-requisitos	1) Mínimo de 6 horas de tratamento e observação hospitalar.
	2) Se a causa da ME for encefalopatia hipóxico-isquêmica, o período mínimo será de 24 horas.
	3) Lesão encefálica de causa conhecida, irreversível e capaz de causar ME.
	4) Ausência de fatores tratáveis que possam confundir o diagnóstico de ME.
	5) Temperatura corporal (esofagiana, vesical ou retal) superior a 35°C. Saturação arterial de oxigênio acima de 94%. Pressão arterial sistólica maior ou igual a 100 mmHg ou pressão arterial média maior ou igual a 65mmHg para idade maior ou igual 16 anos.
Médicos Habilidos	Médicos capacitados com mínimo de um ano de experiência no atendimento a pacientes em coma; ou que tenham acompanhado ou realizado pelo menos dez determinações de ME ou curso de capacitação para determinação em ME, conforme Resolução.
	Um dos médicos capacitados deverá ser especialista em uma das seguintes especialidades: medicina intensiva, medicina intensiva pediátrica, neurologia, neurologia pediátrica, neurocirurgia ou medicina de emergência.
	Na indisponibilidade de um dos especialistas citados, o procedimento deverá ser concluído por outro médico especificamente capacitado.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES	
Intervalo mínimo de tempo entre os exames clínicos	7 dias completos (recém-nato a termo) até 2 meses incompletos: 24 horas
	2 a 24 meses incompletos: 12 horas
	Acima de 2 (dois) anos de idade: 01 hora
Materiais Necessários	Martelo neurológico ou instrumento rígido para estímulo algíco; Lanterna; Algodão umedecido ou soro fisiológico para gotejamento; Otoscópio; Cuba rím/ tecido para teste calorimétrico; Soro fisiológico gelado; Seringa/ cânula de ponta romba; Cânula de aspiração; Material para coleta de gasometria arterial.

QUESTÕES ÉTICAS E LEGAIS

Independentemente da condição do doador, os procedimentos para determinação da ME deverão ser realizados em todos os pacientes em coma não perceptivo e apneia persistente, que atendam aos pré-requisitos.

Além disso, a Comissão Intra-Hospitalar de Transplantes (CIHDOTT), a Organização de Procura de Órgãos (OPO) ou a Central Estadual de Transplantes (CET) devem, obrigatoriamente, ser comunicadas da suspeita e após cada etapa do protocolo de ME.

Os familiares/responsáveis legais devem, ainda, ser informados sobre a criticidade do quadro, significado de ME, etapas do processo e devem ser comunicados sobre a realização e resultado de cada uma das etapas.

Os familiares/responsáveis legais não devem ser abordados quanto à decisão da doação de órgãos antes de fechado o diagnóstico de ME.

PROTOCOLO DE MORTE ENCEFÁLICA	
Exame clínico	<p>Coma não perceptivo</p> <p>Teste: Estímulo doloroso intenso em região supraorbitária, trapézio e leito ungueal dos quatro membros.</p> <p>Resposta na ME: Ausência de resposta motora supraespinal a qualquer estimulação.</p> <p>Aferência: II NC; Eferência: III NC.</p> <p>Teste: Abertura ocular bilateral, com exposição pupilar à luz intensa (lanterna), em cada um dos olhos, observando-se a resposta pupilar ipsi e contralateral.</p> <p>Resposta normal: Contração pupilar ipsilateral e contralateral ao estímulo.</p> <p>Resposta na ME: Ausência de contração pupilar bilateral à estimulação luminosa intensa.</p> <p>Aferência: V NC; Eferência: VII NC.</p> <p>Teste: Abertura ocular bilateral delicada. Estímulo direto no canto lateral da córnea com instrumento delicado (ex. algodão umedecido) ou gotejamento de soro fisiológico gelado.</p> <p>Resposta normal: Reflexo de piscar.</p> <p>Resposta na ME: Ausência do reflexo de piscar ao estímulo da córnea, bilateralmente.</p> <p>Aferência: VIII NC; Eferência: III, IV, VI NCs.</p> <p>Teste: Movimentação rápida da cabeça no sentido horizontal e vertical.</p> <p>Resposta normal: Movimentação ocular em sentido oposto ao movimento.</p> <p>Resposta na ME: Ausência de movimentos oculares ("olhos de boneca").</p> <p>Aferência: VIII NC; Eferência: III, VI NCs.</p> <p>Teste: Cabeça em posição supina a 30°; Otoscopia; Infusão de 50-100ml de água fria (cerca de 5°) no conduto auditivo externo; Manter os olhos abertos durante todo o processo e observar por 1 minuto; Após 3 minutos de intervalo mínimo, repetir o processo no outro lado.</p> <p>Resposta normal: Desvio conjugado do olhar para o lado da infusão.</p> <p>Resposta na ME: Ausência de movimentação ocular.</p> <p>Aferência: IX NC; Eferência: X NC.</p> <p>Resposta na ME: Ausência de tosse ou bradicardia reflexa.</p>

PROTOCOLO DE MORTE ENCEFÁLICA	
Teste de Apneia	<p>Pré-requisitos</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Atender aos pré-requisitos listados anteriormente; 2) Os pré-requisitos de temperatura, saturação e pressão arterial servem, inclusive, como segurança para o procedimento; 3) Manter o paciente com monitorização cardíaca e oximetria. <p>Técnica</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Ventilação com FiO₂ de 100% (mínimo de 10 min.) para PaO₂ ≥ a 200 mmHg e PaCO₂ entre 35 e 45 mmHg. 2) Colher gasometria arterial inicial (idealmente por cateterismo arterial). 3) Desconectar ventilação mecânica. 4) Estabelecer fluxo contínuo de O₂ por um cateter intratraqueal ao nível da carina (6L/min), ou tubo T (12 L/min) ou CPAP (até 12 L/min + até 10 cm H₂O). 5) Observar a presença de qualquer movimento respiratório por 8-10 minutos. <p>Prever elevação da PaCO₂ de 3 mmHg/min em adultos e de 5 mmHg/min em crianças para estimar o tempo de desconexão necessário.</p> <ul style="list-style-type: none"> 6) Colher gasometria arterial final. 7) Reconectar ventilação mecânica. <p>Interrupção do Teste</p> <p>Caso ocorra hipotensão (PA sistólica < 100 mmHg ou PA média < que 65 mmHg), hipoxemia significativa ou arritmia cardíaca, deverá ser colhida uma gasometria arterial e reconectado o respirador, interrompendo-se o teste.</p> <p>Se o PaCO₂ final for inferior a 56 mmHg, após a melhora da instabilidade hemodinâmica, deve-se refazer o teste.</p> <p>Resultado do Teste</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Teste positivo (presença de apneia) – PaCO₂ final superior a 55 mmHg, sem movimentos respiratórios, mesmo que o teste tenha sido interrompido antes dos dez minutos previstos. 2) Teste inconclusivo – PaCO₂ final menor que 56 mmHg, sem movimentos respiratórios. 3) Teste negativo (ausência de apneia) – presença de movimentos respiratórios, mesmo débeis, com qualquer valor de PaCO₂. Atentar para o fato de que em pacientes magros ou crianças os batimentos cardíacos podem mimetizar movimentos respiratórios débeis. <p>Formas Alternativas</p> <p>(Pacientes que não toleram desconexão do ventilador)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Conectar ao tubo orotraqueal uma “peça em T” acoplada a uma válvula de pressão positiva contínua em vias aéreas (CPAP – continuous positive airway pressure) com 10 cm H₂O e fluxo de oxigênio a 12 L/minuto. 2) Realizar teste de apneia em equipamento específico para ventilação não invasiva, que permita conexão com fluxo de oxigênio suplementar, colocar em modo CPAP a 10 cm H₂O e fluxo de oxigênio entre 10-12 L/minuto. O teste de apneia não deve ser realizado em ventiladores que não garantam fluxo de oxigênio no modo CPAP, o que resulta em hipoxemia.
A presença de atitude de descerebração ou decorticção, bem como a presença de reflexo de tronco encefálico unilateral, mesmo sendo respostas anormais, invalidam o diagnóstico de ME.	

PROTOCOLO DE MORTE ENCEFÁLICA

Reflexos tendinosos profundos, movimentos de membros, atitude em opistótono ou flexão do tronco, adução/elevação de ombros, sudorese, rubor ou taquicardia, ocorrendo espontaneamente ou durante a estimulação podem estar presentes e não invalidam o diagnóstico.

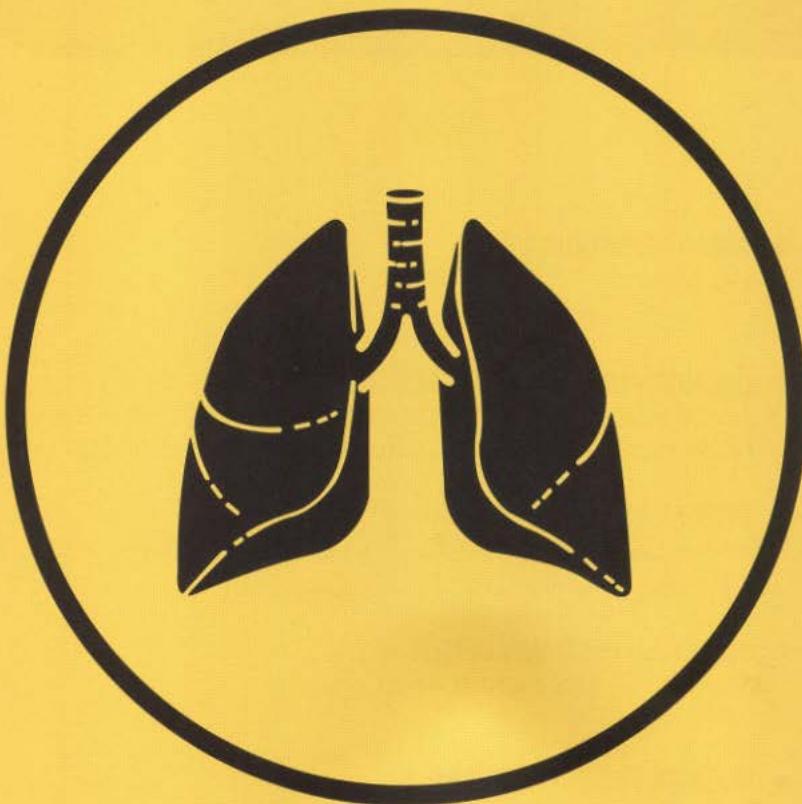
Na presença de alterações que impossibilitam a avaliação bilateral dos reflexos, sendo possível o exame em um dos lados e constatada ausência de reflexos do lado sem alterações, dar-se-á prosseguimento às demais etapas para determinação de ME e a causa dessa impossibilidade deverá ser fundamentada no prontuário.

Exame Complementar

Exame que comprove ausência de perfusão sanguínea encefálica ou ausência de atividade metabólica encefálica ou ausência de atividade elétrica encefálica.

De acordo com a condição clínica e disponibilidade local, qualquer dos 4 abaixo:

- EEG;
- Doppler transcraniano;
- Angiografia cerebral;
- Cintilografia / SPECT cerebral.



PNEUMOLOGIA

AUTORES

- **ASMA BRONQUICA**

Isla Miranda, Nathália Cerqueira

- **DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA**

André Barreto, Isla Miranda, Marconi Cedro, Felipe Seixas, Rhaisa Lobão, Maíra Meirelles de Araújo Assis e Virgínia Silva

- **PNEUMONIA BACTERIANA**

André Barreto, Marconi Cedro, Leonardo Santana, Milton Melo e Rebeca Sessa

- **INFECÇÃO PELO INFLUENZA**

Marconi Cedro, Sandra Arléo

- **DOENÇA VENOSA PROFUNDA**

Luíza Ramizia, Marconi Cedro, Thais Habibe e André Barreto

ASMA BRÔNQUICA

CONCEITOS INICIAIS

Asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas inferiores que cursa com hiperreatividade brônquica e obstrução variável ao fluxo aéreo.

Crise asmática é a exacerbação da doença caracterizada pela presença de dispneia, tosse, sibilância e/ou sensação de opressão torácica.

A crise asmática pode evoluir com falência respiratória e até 10% dos pacientes necessitam de internação em UTI.

A ventilação mecânica não invasiva (VNI) tem sido cada vez mais utilizada na crise asmática, porém não deve substituir a VMI quando houver indicação desta.

CLÍNICA

Tosse, dispneia, sibilância e/ou opressão torácica.

A ausência de sibilância não afasta crise asmática e, se associado à diminuição da ausculta pulmonar, sugere obstrução grave.

Exame físico é útil para o diagnóstico e fundamental para avaliação da gravidade da crise.

Todos os pacientes devem ter saturação de oxigênio aferidas.

FATORES PRECIPITANTES PARA CRISE

A exacerbação da asma geralmente possui um fator precipitante que pode ser identificado.

Infecção de via aérea (geralmente viral)

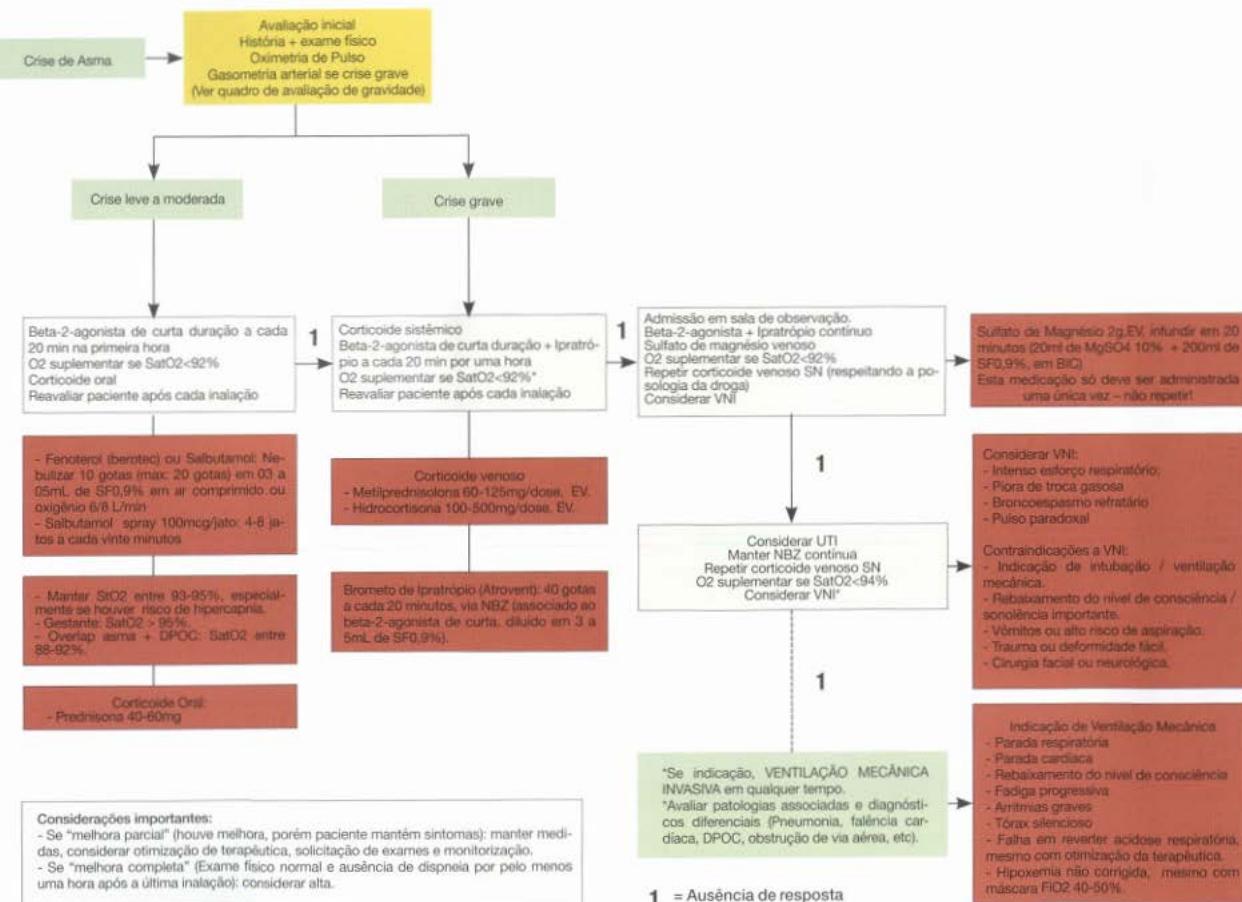
Terapêutica inadequada

Exposição à aeroalérgenos

Exercício físico

Medicações (aas / betabloqueador)

Infecções bacterianas de vias aéreas



CLASSIFICAÇÃO DA GRAVIDADE DA CRISE AGUDA DE ASMA				
	LEVE	MODERADA	GRAVE	IMINÊNCIA DE PCR
Dispneia	Aos esforços	Ao falar	Ao repouso	Ao repouso
Fala	Frases completas	Frases incompletas	Palavras	Incapaz de falar
Posição corporal	Capaz de deitar-se	Prefere manter-se sentado	Mantem-se sentado, curvado para frente	
Consciência	Normal ou agitado	Geralmente agitado	Geralmente agitado, pode estar confuso ou sonolento	Confuso ou sonolento
Frequência respiratória	Aumentada	Aumentada	FR>30irpm	
Uso de musculatura acessória	Geralmente ausente	Geralmente presente	Presente	Presente
Sibilos	Sibilos expiratórios moderados	Sibilos expiratórios difusos	Sibilos inspiratórios e expiratórios difusos	Ausentes
Frequência cardíaca	Normal (FC<100)	100 – 120bpm	>120bpm	Bradicardia relativa
Pulso paradoxal	Ausente (<10mmHg)	10-25mmHg	>25mmHg	
PFE (pós BD)	>80%	60-80%	<60%	
PaO ₂	Normal	>60mmHg	<60mmHg	
PaCO ₂	<45mmHg	<45mmHg	≥ 45mmHg	
SatO ₂	>95%	91-95%	<90%	

PFE: prova de fluxo expiratório | BD: broncodilatador.

FATORES DE RISCO PARA CRISE GRAVE

Exacerbação severa prévia

Hospitalização por asma no último ano

Três ou mais idas à emergência por asma no último ano.

Uso recente ou atual de corticoide oral.

Uso de mais de um frasco de beta-agonista de curta duração por mês.

FATORES DE RISCO PARA CRISE GRAVE

Dificuldade em perceber sintomas de exacerbação.

História de baixa adesão medicamentosa.

Uso de drogas ilícitas e problemas psicossociais graves, incluindo depressão.

Comorbidades, especialmente cardíacas ou pulmonares.

EXAMES COMPLEMENTARES

Uteis para ajudar a classificar a gravidade da doença, avaliar complicações e fatores precipitantes associados.

RADIOGRAFIA DE TÓRAX: na suspeita de pneumonia, derrame pleural, outras complicações e no caso de internamento.

GASOMETRIA ARTERIAL: Gasometria nos doentes graves, com hipoventilação e desconforto respiratório importante. Na crise asmática geralmente há hipocapnia (queda da PaCO₂) devido à hiperventilação. Valores normais de PaCO₂ na exacerbação são indicativos de crise grave.

HEMOGRAMA: na suspeita de pneumonia e no caso de internamento.

ELETROLÍTOS (especialmente potássio sérico): em casos de internação e nos pacientes que necessitam de doses frequentes de beta2agonistas devido ao risco de hipocalêmia.

ELETROCARDIOGRAMA: para pacientes cardiopatas, portadores de DPOC e para pacientes com mais de 50 anos.

PEAK FLOW: Se disponível, deve ser realizado, pois a função pulmonar é melhor preditor de gravidade. O peak flow é particularmente útil em pacientes pouco preceptores dos sintomas.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Obstrução de vias aéreas superiores

Geralmente há presença de estridor laríngeo e dificilmente há sibilos bilaterais

Disfunção de glote

Doença endobrônquica

Tumor, estenose, corpo estranho.

Insuficiência cardíaca descompensada

Os sibilos geralmente são bilaterais e vem acompanhado de outros sintomas de icc (ex: turgência de jugulares, presença e b3 à auscultação cardíaca)

Pneumonia eosinofílicas

Vasculites sistêmicas

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

DPOC

História de tabagismo ou exposição à queima de biomassas (ex: fogão à lenha) geralmente presentes.

Embolia pulmonar

Pode haver hemoptise e dor torácica associada.

CONDUTA

Todos os pacientes com crise asmática devem fazer uso de broncodilatadores e corticoide sistêmico.

O uso de beta-2-agonistas por via parenteral (IM, SC ou IV) aumenta significativamente os efeitos colaterais da medicação e não produz efeito broncodilatador superior quando com seu uso por via inalatória; seu uso deve ser desencorajado.

As metilxantinas (aminofilina) não são recomendadas rotineiramente para tratamento padrão da crise de asma devido a elevada incidência de efeitos colaterais (palpitação, arritmia e vômitos).

O sulfato de magnésio só deve ser usado uma única vez no tratamento da crise de asma.

O tratamento da crise de asma em grávidas deve seguir as mesmas diretrizes do tratamento de pacientes não grávidas, pois a crise asmática grave apresenta maiores riscos para o feto que o uso das medicações preconizadas.

AVALIAÇÃO DA RESPOSTA APÓS TERAPÉUTICA INICIAL E CONDUTA SUGERIDA

BOA RESPOSTA	RESPOSTA PARCIAL	AUSÊNCIA DE RESPOSTA
Exame físico normal e ausência de dispneia por pelo menos uma hora após a última inalação	Os sintomas persistem, de forma leve ou moderada, após terapêutica instituída.	Sintomas graves, sonolência e confusão mental. PaCO ₂ > 45mmHg
Considerar alta	Internação pode ser necessária. Otimizar terapêutica medicamentosa. Considerar VNI. Monitorizar e considerar solicitação de exames.	Internar em UTI. Otimizar terapêutica medicamentosa e solicitar exames. Considerar VNI ou, caso haja indicação, intubação orotraqueal e ventilação mecânica.

CONDUTA PARA ALTA HOSPITALAR

Melhora clínica e capacidade de deambular sem dispneia

Quando Uso de medicações inaladas a cada 4 horas ou mais

Compreensão do tratamento ambulatorial proposto

CONDUTA PARA ALTA HOSPITALAR

Importante	<p>Para que haja sucesso no tratamento da crise, é fundamental que o paciente, ao receber alta, seja orientado quanto ao controle ambiental e quanto ao tratamento medicamentoso pós-alta.</p>
O uso de corticoides inalatórios não mostrou benefício no tratamento da crise, mas deve ser prescrita após a alta para doentes com asma persistente, em associação com corticoide oral.	
Pacientes com crise asmática que vão à emergência devem ter acompanhamento ambulatorial precoce	

Pós-alta (sugestão)	<p>Prednisona 40mg VO, pela manhã, por 05 dias</p>
<p>Broncodilatadores de curta ação inalados (sob forma de spray ou NBZ) de 6/6h nos primeiros 05 dias (ou sob demanda);</p>	



COMO PRESCREVER

Brometo de Ipratrópio (Anticolinérgico de ação curta)	
APRESENTAÇÃO	Solução para nebulização: 0,25mg/mL. Solução aerosol: 20 mcg.
VIA	Inhalatória
POSOLOGIA	
40 gotas (500mcg) para nebulização por dose, até de 20/20mins na primeira hora de uso na crise. Spray: 2 a 8 jatos/dose.	
DILUIÇÃO	
3-5 mL de SF0,9%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade conhecida à atropina ou aos seus derivados (tais como o brometo de ipratrópio) e/ou a qualquer dos componentes da fórmula.	
NOME COMERCIAL	
Aerodivent® ; Asmaliv® ; Atrovent® ; Ipraneo® ; Iprat® ; Ipravent® ; Ares®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela.

Fenoterol
(Broncodilatador (Beta-2-agonista adrenergico de curta duração))

APRESENTAÇÃO	Spray: 100 mcg/jato; 200mcg/jato. Solução oral: 5mg/mL Xarope: 0,25mg/ml; 0,5mg/mL. Solução para nebulização: 5mg/mL (0,25mg/gota).
---------------------	---

VIA	Oral e Inalação
------------	-----------------

POSOLOGIA

Gotas para nebulização: 10 gotas (no máximo 20) a cada 20mins na primeira hora; Spray: 200 a 400mcg / dose até de 04/04h. Obs: Se o paciente for idoso e/ou a crise intensa, usar espaçadores valvulados para garantir melhores resultados.

DILUIÇÃO

Gotas para nebulização: 3 a 5mL de SF0,9%; Spray: não necessita de diluição.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao ipratrópio, fenoterol, aminas simpatomiméticas, atropina (e seus derivados) ou a qualquer componente da fórmula, taquiarritmias e/ou cardiomiopatia obstrutiva hipertrófica.

NOME COMERCIAL

Berotec®, Bromifen®, Fenatec®, Fenteudini®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso moderadamente seguro. Monitorar tratamento.

Hidrocortisona
(Corticosteroide)

APRESENTAÇÃO	Pó iofílico para solução injetável: 100mg; 500mg.
---------------------	---

VIA	Intravenosa
------------	-------------

POSOLOGIA

Dose recomendada: 100 a 500mg IV, em intervalos de 2,4 ou 6 horas. Quando em bólus, para dose de 100mg IV, administrar em pelo menos 30 segundos; para dose de 500mg IV, administrar em 10mins ou mais. Quando em infusão, deve ser diluído em fluido compatível e administrado em pelo menos 20 a 30mins. Dose de manutenção: não menos que 25mg/dia.

DILUIÇÃO

IV: 100mg +2mL de água; ou 500mg + 4mL de água. Infusão IV: (100mg/2mL)+ 100 a 1000 mL de SG 5% ou SF 0,9%; ou (500mg/4mL) + 500 à 1000 mL de SG 5% ou SF 0,9%.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à hidrocortisona ou a qualquer componente da formulação; infecções fúngicas sistêmicas, púrpura trombocitopênica idiopática (somente administração IM).

Hidrocortisona
(Corticosteróide)

NOME COMERCIAL

Glicocort®, Arisconter®, Cortisonal®, Cortiston®, Cortisol®, Hidrosone®, Androcortil®, Solu-cortef®, Flebocortid®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Uso com cautela. O fármaco atravessa a barreira placentária.

Metilprednisolona
(Corticoesteróide)

APRESENTAÇÃO

Pó lyofilitizado para solução injetável: 40mg; 125mg; 500mg; 1000mg,

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

60 a 125mg/dose até de 6/6 horas.

DILUIÇÃO

Diluir em 500mL de SF 0,9%

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à corticoides ou a qualquer componente da fórmula, infecções sistêmicas por fungos e uso por via intratecal e epidural. A apresentação de succinato sódico de metilprednisolona de 40mg contém lactose monoidratada produzida pelo leite de vaca, sendo contraindicada a pacientes com hipersensibilidade conhecida ao leite de vaca ou seus componentes ou outros laticínios, porque podem conter traços de ingredientes do leite.

NOME COMERCIAL

Solu-medrol®, Solupren®, Unimedrol®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Prednisona
(Corticoesteróide)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 5mg; 20mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

40-60mg/dia

DILUIÇÃO

Prednisona (Corticoesteróide)	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à corticoides ou a qualquer componente de sua fórmula e/ou infecções sistêmicas por fungos.	
NOME COMERCIAL	
Meticorten®, Corticorten®, Predsim®, Crispred®, Predcort®, Ciclorten®, FUNED Prednisona®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C / D (comprimidos de liberação lenta)	Uso liberado na lactação. Evitar amamentar nas 4 horas após uso da medicação.

Salbutamol (Broncodilatador (beta-2-agonista de curta duração))	
APRESENTAÇÃO	Spray: 100mcg/jato; 200 mcg/jato. Solução para nebulização: 5mg/mL.
VIA	Inalatória
POSOLOGIA	
Gotas para nebulização: 10 gotas (no máximo 20) de 20/20mins na primeira hora da crise. Manutenção até de 04/04hs. Obs: Administração contínua (crise grave): 20 a 40 gotas para nebulização diluído em 100mL SF0,9%. A velocidade de administração usual é de 1 a 2mg por hora; Spray: 4 a 8 jatos a cada 20mins na primeira hora (dose máxima: 20 jatos por dia – 4000mcg). Obs: Se o paciente for idoso e/ou a crise intensa, usar espaçadores valvulados para garantir melhores resultados.	
DILUIÇÃO	
Gotas: 3 a 5mL de SF0,9%; Spray: não necessita de diluição.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao albuterol ou a qualquer componente da fórmula e/ou hipersensibilidade grave às proteínas do leite.	
NOME COMERCIAL	
Aerotamol®, Aerolin®, Salbulim®, Pulmoflux®, Butalab®, Neutoss®, Salbutam®, Aerotrat®, Aeromed®, Aerogold®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso liberado na lactação.

Sulfato de Magnésio
(Repositor eletrolítico / Antiarritmico)

APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 10 mL a 10% (10mL/g); 10 mL a 50% (10mL/5g).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
2g (20mL demgSO ₄ a 10%) + 200mL de SF0,9%, infundir em 20mins.	
DILUIÇÃO	
10 mL de água para injeção.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula, hipermagnesemia, bloqueio e/ou dano cardíaco e depressão respiratória.	
NOME COMERCIAL	
Halex istar®, Magnoston®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretada no leite humano. Uso somente se realmente necessário. Segurança não estabelecida.

DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA - DPOC

◆ DPOC DESCOMPENSADO

CONCEITOS INICIAIS

Evento agudo no curso natural da doença que está além das variações do dia-a-dia e que pode justificar uma mudança na medicação habitual do paciente

≥ 2 dos SINTOMAS CARDINAIS

(piora da dispneia ou aumento da secreção ou modificação do aspecto)

Pacientes com história de exposição ao tabaco, geralmente ≥ 40 anos, que apresenta dispneia e tosse produtiva ≥ 3 meses em 2 anos

CLÍNICA

Aumento da expectoração (88,7%)

Dispneia (87,5%)

Mudança da cor da expectoração (64,4%)

Broncoespasmo e febre (43,5%)

Calafríos, sudorese noturna, dor torácica, edema periférico, sinais de IVAS, flapping (hipercapnia)

FATORES DESCOMPENSANTES

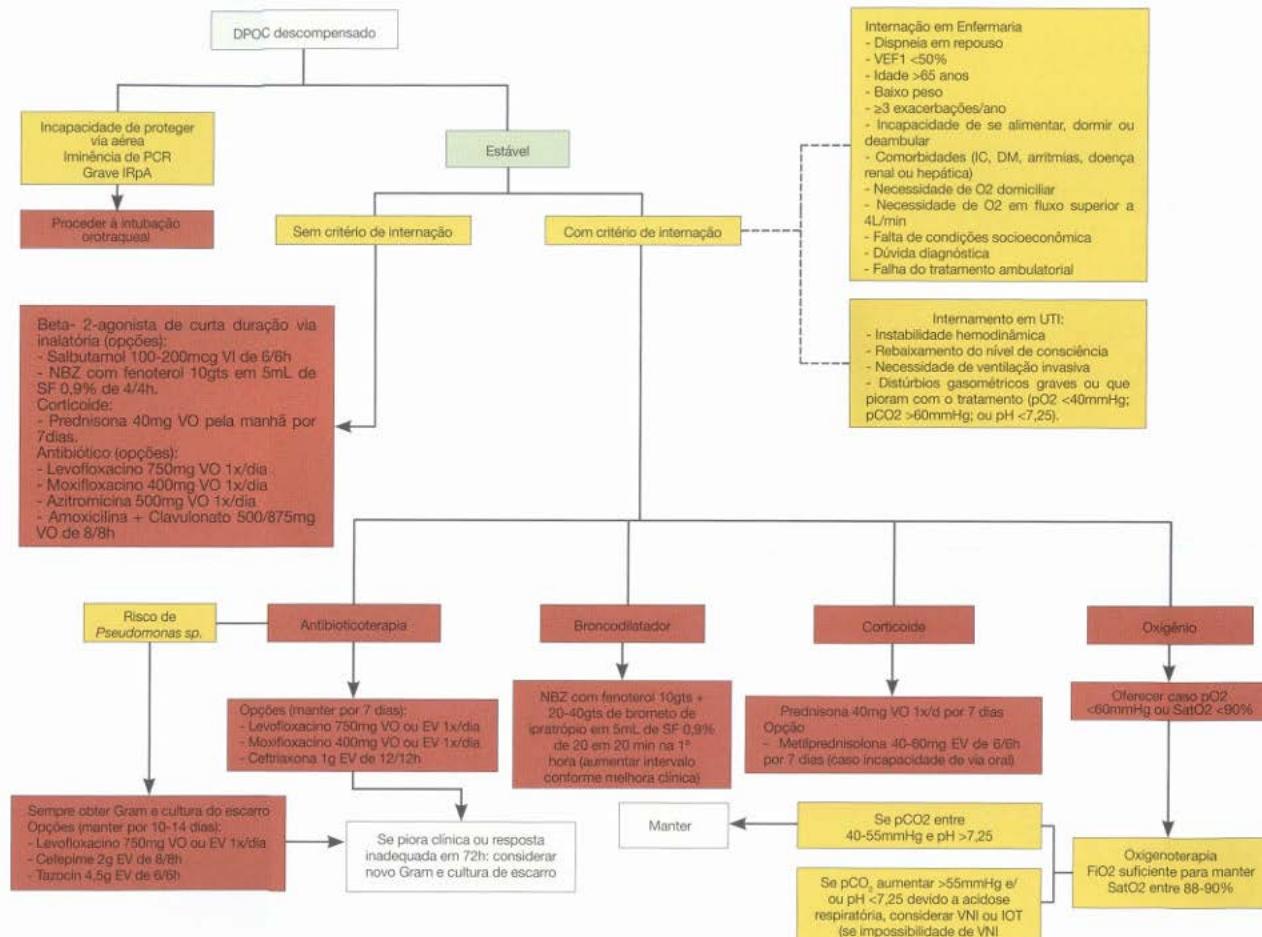
TEP, pneumotórax, insuficiência cardíaca, câncer de pulmão, DRGE, doença coronariana, pneumonia, arritmias, estresse cirúrgico ou emocional, drogas (β -bloqueadores ou depressores do nível de consciência) e má adesão ao tratamento

Mortes por DPOC: 37% insuficiência cardíaca; 28% pneumonia; 21% TEP e 14% somente DPOC

Pensar em Pneumotórax quando há deterioração rápida e grave

Pensar em TEP quadro sem causa aparente e que não responde à terapêutica / na presença de hipotensão ou incapacidade de elevar a pO₂ acima de 60mmHg com o O₂ suplementar

*Na presença de sinais que sugerem TEP, iniciar tratamento para tromboembolismo e para o DPOC.



AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

EXAMES	INDICAÇÃO
Hemograma, glicemia, eletrólitos, oximetria de pulso, eletrocardiograma	Em caso de internação hospitalar
Hemogasometria arterial	Na presença de Hipoxemia
Cultura e gram de escarro	Falha no tratamento e se suspeita de Pseudomonas
Raio-X de tórax em PA e perfil	Dúvida diagnóstica, alteração na auscultação pulmonar ou em caso de internação
ECG: arritmia, isquemia, sobrecarga de câmaras direitas, cor pulmonale. Radiografia de tórax: pneumotórax, pneumonia e câncer de pulmão. Esses dois podem modificar a conduta em 25% dos casos.	

CONSIDERAÇÕES SOBRE VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA E INVASIVA

VNI	Melhora a acidose respiratória, diminui a frequência respiratória (FR), mortalidade e taxa de IOT.
VNI	Indicações: dispneia com uso de musculatura acessória, movimento paradoxal do abdome, pH <7,35 ou pCO ₂ >45mmHg e FR >25irpm. Início: 8-12cmH ₂ O de pressão inspiratória, 3-5cmH ₂ O de pressão expiratória.
VENTILAÇÃO INVASIVA	Não intubar somente pelos valores de pCO ₂ . Valorizar sempre nível de consciência e esforço respiratório. Primeiros parâmetros: Baixo volume corrente (6-8mL/Kg); baixa frequência respiratória (6-12/min); tempo inspiratório curto; tolerar pCO ₂ elevadas para evitar barotrauma.

TRATAMENTO

Objetivos: corrigir hipoxemia, broncodilatadores, corticoides, antibióticos, corrigir distúrbios associados (volemia, eletrólitos, hiperglicemia), tratar comorbidades, suporte ventilatório.
A medicação de base utilizada pelo paciente não deve ser suspensa!
Realizar hemogasometria 30 minutos depois da mudança de FiO ₂ ou deterioração clínica.
Sempre que possível nebulizar com ar comprimido.
Corticoide sistêmico por 7 dias (doentes graves Metilprednisolona 40-60mg IV de 6/6h por 3 dias, depois modificar para via oral).

TRATAMENTO

Antibioticoterapia por 7 dias (sem fatores de risco para *Pseudomonas sp.*) e 10-14 dias (com fatores de risco para *Pseudomonas sp.*). Preferir via oral, se via intravenosa for utilizada, trocar para a via oral quando o paciente estiver estabilidade clínica.

CONSIDERAR ALTA HOSPITALAR

Uso de β 2-agonista mais prolongado que 4/4h

Paciente com condições de andar e dormir sem dispneia

Estabilidade clínica e gasométrica por 24h

Comorbidades estáveis e controladas

Paciente orientado quanto ao uso das medicações

PROFILAXIAS DAS EXACERBAÇÕES

Melhora qualidade de vida, porém não reduz mortalidade

Indicada se ≥ 3 exacerbações/ano

Feita com Azitromicina 500mg VO em dias alternados

Caso um paciente que faça uso de profilaxia apresente uma exacerbação, o antibiótico a ser utilizado na exacerbação deve ser diferente daquele utilizado na profilaxia



COMO PRESCREVER

Amoxicilina + Clavulanato de Potássio

(Antibiótico – Betalactâmico – Aminopenicilina + Inibidor de Beta-lactamase)

APRESENTAÇÃO

Comprimido revestido: 500mg + 125mg; 875mg + 125mg. Pó para solução injetável: 1000mg + 200mg; 500mg + 100mg. Suspensão oral: 125mg + 31,25mg/5mL.

VIA

Oral e Intravenosa

POSOLOGIA

IV: 1g, 8/8h por 7 dias. Oral: 500/875mg, 8/8h, por 7 dias.

DILUIÇÃO

IV: Diluição inicial em 10 mL de água para injeção. Em seguida, diluir cada 500mg em 50 mL de SF para infundir em 30mins. Pode-se fazer em bolus na seringa em 5mins sem diluir / Oral: não diluir.

CONTRAINDICAÇÕES

Contraindicado para pacientes com história de hipersensibilidade à penicilina e a outros antibióticos da mesma classe (beta-lactâmicos), como as cefalosporinas. Contraindicado também em pacientes com histórico prévio de icterícia / disfunção hepática associados à amoxicilina + clavulanato de potássio.

NOME COMERCIAL

Uciclav®, Lâncico®, Sigma-Clav®, Sigma-Clav BD®, Clavulin®, Clavulin BD®, Clavulin ES®, Novamox®, Policlavumoxil®, Policlavumoxil BD®, Sinot Clav®, Claxam®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B Uso liberado na lactação.

Azitromicina
(Antibiótico - Macrolídeo)

APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 500mg. Pó para solução injetável: 500mg. Pó para suspensão oral: 600mg; 900mg; 1500mg (200mg/5mL).
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
Via oral: 1 comprimido 500mg, 1x/dia, por 3 dias. Via Intravenosa: 500mg, 1x/dia, por 10 dias. Infundir cada dose em 1-3 horas.	
DILUIÇÃO	
Se uso IV, diluir em 250 a 500 mL de SF a 0,9%, SG 5% em água ou Solução de Ringer lactato	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à azitromicina, eritromicina, outro macrolídeo e demais componentes da fórmula, história de disfunção hepática ou icterícia colestática associado a uso prévio de macrolídeo.	
NOME COMERCIAL	
Astro®, Azimed®, Azitrolab®, Azitrogran®, Azitrophar®, Cllindal AZ®, Mazitrom®, Selimax Pulso®, Tromizir®, Zidimax®, Zimicina®, Zitrobol®, Zitromax®, Zitroneo®, Zitromil®, Zolprox®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Excretada no leite materno. Uso com cautela.

Beclometasona
(Glicocorticoide inalatório)

APRESENTAÇÃO	Pó para inalação: 100mcg; 200mcg; 400mcg. Solução de nebulização: 2mL contendo 400mcg/mL. Aerossol pressurizado: 50mcg/jato; 100mcg/jato; 200mcg/jato; 250 mcg/jato. Cápsulas com pó para inalação e inhalador: 200mcg; 400 mcg. Aerosol spray nasal: 250 mcg/jato+espaciador.
VIA	Inhalatória
POSOLOGIA	
Dose baixa: 100 a 250 mcg/dia dividido em duas tomadas, uso continuo. Dose média: 500 a 1000 mcg/dia. Dose alta: >1000 mcg/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a beclometasona ou qualquer um de seus componentes, status asmático ou qualquer episódio agudo de asma que requer medidas intensivas.	

<p style="text-align: center;">Betametasona (Glicocorticoide inalatório)</p>	
NOME COMERCIAL	
Clenil A®, Clenil compositum A®, Clenil compositum HFA®, Clenil Pulvinal®, Clenil HFA®, Miflasona®, Beclort®,	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

<p style="text-align: center;">Brometo de Ipratrópio (Anticolinérgico de ação curta)</p>	
APRESENTAÇÃO Spray: 20 mcg/jato com bocal e aerocâmera. Solução nebulização: 0,25mg/mL ou cerca de 12 mcg/gota.	
VIA	Inhalatória e Oral
POSOLOGIA	
40 gotas (500mcg) para nebulização por dose, até de 20/20mins na primeira hora de uso na crise. Spray: 2 a 8 jatos/dose.	
DILUIÇÃO	
3-5 mL de SF0,9%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade conhecida à atropina ou aos seus derivados (tais como o brometo de ipratrópio) e/ou a qualquer dos componentes da fórmula.	
NOME COMERCIAL	
Aerodivent® ; Asmaliv® ; Atrovent® ; Ipraneo® ; Iprat® ; Ipravent® ; Ares®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela.

<p style="text-align: center;">Brometo de Ipratrópio (Anticolinérgico de ação curta)</p>	
APRESENTAÇÃO Spray: 20 mcg/jato com bocal e aerocâmera. Solução nebulização: 0,25mg/mL ou cerca de 12 mcg/gota.	
VIA	Inhalatória e Oral

Brometo de Ipratrópio
(Anticolinérgico de ação curta)

POSOLOGIA

40 gotas (500 mcg) para nebulização a cada 6 a 8 horas. Spray: 2 a 8 jatos por dose, 4 a 6x/dia.

DILUIÇÃO

3-5 mL de SF0,9%

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade conhecida à atropina ou aos seus derivados (tais como o brometo de ipratrópio) e/ou a qualquer dos componentes da fórmula.

NOME COMERCIAL

Aerodivent® ; Asmaliv® ; Atrovent® ; Ipraneo® ; Iprat® ; Ipravent® ; Ares®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela.

Budesonida
(Glicocorticoide inalatório)

APRESENTAÇÃO

Cápsulas para inalação: 200 e 400mcg + inhalador, Turbuhaler; 100 e 200mcg/dose.
Solução para nebulização (2mL) 0,25mg/mL; 0,5mg/mL, Aerossol; 200 mcg/dose.

VIA

Inalatória

POSOLOGIA

Dose inicial: 12,5 - 25mg/dose, 3-4x/dia e ajustar devagar de acordo com a resposta. Uso contínuo. Dose habitual: 200 - 1600mg/dia, dividido em 2 a 4 vezes/dia, uso contínuo.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à budesonida ou a qualquer componente da formulação, tuberculose ativa, infecção bacteriana, viral ou fungica localizada ou sistêmica, hipersensibilidade a soja, lectina ou amendoim.

NOME COMERCIAL

Busonid®, Noex®, Budecort aqua®, Pulmicort®, Inhalajet®, Inalide®.

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Excretado no leite materno. Recomenda-se o uso somente quando clínicamente apropriado, na menor dose efetiva, após a alimentação.

Bupropiona (Antidepressivo inibidor da recaptura de dopamina)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 150mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose inicial: 150mg, 1x/dia, e, após 3 dias, aumentar para 150mg/12/12h. Uso contínuo. Manter 150mg 1x/dia nos que não tolerarem o aumento da dose. A dose mais baixa demonstrou eficácia. Cessar tabagismo após 1-2 semanas.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à bupropiona ou qualquer componente da sua formulação, convulsão, anorexia, bulimia, pacientes submetidos a descontinuação abrupta de etanol ou sedativos, uso de inibidores da Monoaminoxidase para tratar desordens psiquiátricas (simultaneamente ou dentro de 14 dias de descontinuação dominador da Monoaminoxidase ou Bupropiona), paciente recebendo linezolid ou azul de metileno intravenoso, uso concomitante ou uso dentro de 14 dias de tioridazina, uso concomitante com outras formas de dosagem de bupropiona.	
NOME COMERCIAL	
Bup®, Bupium®, Bupogran®, Inip®, Noradrop®, Seth®, Wellbutrin SR®, Wellbutrin XL®, Zetron®, Zyban®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado. Apesar disso alguns especialistas recomendam o uso com cautela, dando preferência a outras drogas.
Cefepime (Antibiótico - Betalactâmico - Cefalosporina de 4ª geração)	
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 500mg; 1g; 2g.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Se Pneumonia por <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : 1-2g, 8/8h, por 10 dias. Se Pneumonia não causada por <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : 1-2g, de 8/8h a 12/12h, por 10 dias.	
DILUIÇÃO	
1-2g em 50-100mL de SF0,9%, SG5% ou RL.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à cefepime, outras cefalosporinas, penicilinas ou outros antibióticos betalactâmicos, ou a qualquer componente da formulação.	

Cefepime
(Antibiótico - Betalactâmico - Cefalosporina de 4ª geração)

NOME COMERCIAL

Maxcef®, Unifeplim®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Uso com cautela.

Ceftriaxona
(Antibiótico – Betalactâmico – Cefalosporina de 3ª geração)

APRESENTAÇÃO

Pó para solução injetável: 500mg; 1000mg + ampola diluente.

VIA

Intravenosa e intramuscular

POSOLOGIA

1g, 12/12h ou 02g, dose única, de 7 a 14 dias, IV ou IM.

DILUIÇÃO

Injetar em grandes grupos musculares na concentração de 250mg/mL ou 350mg/mL. Diluir com água 1:1 ou lidocaína 1% apenas para administração IM.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos componentes da fórmula ou a qualquer outra cefalosporina, possibilidade de reação de hipersensibilidade cruzada em pacientes com alergia às penicilinas, recém-nascidos com hiperbilirrubinemia, particularmente aqueles que são prematuros, possibilidade de reação de hipersensibilidade cruzada em pacientes com alergia às penicilinas.

NOME COMERCIAL

Amplospec®, Ceftriax®, Ceftriona®, Celtriaxon®, Keftron®, Rocefin®, Triaxon®, Trioxina, Triaxin®, Triaxton®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Uso liberado na lactação.

Fenoterol
(Broncodilatador (Beta-2-agonista adrenergico de curta duração))

APRESENTAÇÃO

Spray: 100 mcg/jato; 200mcg/jato. Solução oral: 5mg/mL. Xarope: 0,25mg/mL; 0,5mg/mL. Solução para nebulização: 5mg/mL (0,25mg/gota).

VIA

Oral e Inalação

<p style="text-align: center;">Fenoterol (Broncodilatador (Beta-2-agonista adrenergico de curta duração))</p>	
POSOLOGIA	
Via Oral: 2,5mg de 8/8 ou 12/12. Dose máxima: 5mg 8/8h. Vía Inhalatória: Spray ->200-400 mcg até de 4/4h / Nebulização ->8 a 10 gotas/dose de 20 em 20mins na primeira hora (aumentar intervalo conforme melhora clínica).	
DILUIÇÃO	
Via Inhalatória: Diluir em 5mL de SF 0,9%.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao ipratrópio, fenoterol, aminas simpatomiméticas, atropina (e seus derivados) ou a qualquer componente da fórmula, taquiarritmias e/ou cardiomiopatia obstrutiva hipertrófica.	
NOME COMERCIAL	
Berotec®, Bromifen®, Fenatec®, Fenteudin®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso moderadamente seguro. Monitorar tratamento.

<p style="text-align: center;">Fluticasona (Glicocorticóide inalatório)</p>	
APRESENTAÇÃO	Spray: 50mcg/jato; 250 mcg/jato. Diskus: 50mcg/dose; 250 mcg/dose. Cápsulas para inalação: 50mcg; 250mcg.
VIA	Inhalatória
POSOLOGIA	
Dose baixa: 100 - 200 mcg/dose, 2x. Dose média: 200 -500 mcg/dose, 2x. Dose alta:>500 mcg/dose, 2x.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à fluticasona ou a qualquer componente da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Flixotide®, Flixonase®, Avamys®, Flutican®, Flixotide Nebules®/m Flixotide Spray®, Flixotide Diskus®, Plurair®, Dy-mista®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Formoterol (Broncodilatador beta-2 agonista de ação prolongada)	
APRESENTAÇÃO	Cápsula + inalador: 12 mcg. Spray: 6-12 mcg/jato.
VIA	Inhalatória
POSOLOGIA	
12 - 24 mcg (1 a 2 jatos ou capsulas)/dose 2x/dia. Uso contínuo.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDIÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Foradil®, Fluir®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.
Formoterol + Budesonida (Broncodilatador beta-2 agonista de ação prolongada + Corticoesteroide inalatório)	
APRESENTAÇÃO	Cápsula + inalador: 12 mcg.
VIA	Inhalatória
POSOLOGIA	
12 - 24 mcg (1 a 2 jatos ou capsulas)/dose, 2x. Uso contínuo.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDIÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Symbicort turbuhaler®, Alenia®, Foraseq®, Symbicort®, Vannair®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Levofloxacino
(Antibiótico - Fluoroquinolona)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 250mg; 500mg; 750mg. Solução Injetável: 500mg/100mL.
VIA	Oral e Intravenosa.
POSOLOGIA	
Se suspeita de <i>Pseudomonas aeruginosa</i> : 750mg 1x/dia, IM ou IV / Se sem suspeita de <i>P. aeruginosa</i> : 500mg 1x/dia de 5 a 7 dias.	
DILUIÇÃO	
Oral: Não necessita / IV: solução 5mg/mL já diluída. Não necessita.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à levofloxacina ou a qualquer componente da formulação ou a outras quinolonas.	
NOME COMERCIAL	
Tamiram®, Levaquin®, Levoxin®, Levotac®, Levafox®, Livepax®, Citanic®, Lemiflox®, Tavafox®, Tavagran®, Levobiot®, Alevo®, Tavok®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Metilprednisolona
(Corticoesteróide)

APRESENTAÇÃO	Pó iofilizado para solução injetável: 40mg; 125mg; 500mg; 1000mg.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
40-60mg, 6/6h, por 07 dias	
DILUIÇÃO	
Diluir em 500mL de SF 0,9%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à corticoides ou a qualquer componente da fórmula, infecções sistêmicas por fungos e/ou uso por via endovenosa, intratecal e epidural.	
NOME COMERCIAL	
Solu-medrol®, Solupren®, Unimedrol®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Moxifloxacino (Antibótico - Quinolona)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 400mg/250mL. Comprimido: 400mg.
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
400mg, 24/24h, 05 dias	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à moxifloxacina, outros antibióticos da classe das quinolonas ou a qualquer componente da formulação	
NOME COMERCIAL	
Avalox®, Imaflox®, Moxof®, Praiva®, Moxicris®, Moflocil®, Moxiva®, Hypomoxatyl®, Neumosin®, Moxflegran®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Nicotina (Princípio ativo do tabaco)	
APRESENTAÇÃO	Adesivo cutâneo: 5mg; 7mg; 10mg; 14mg; 15mg; 21mg. Goma de mascar e pastilhas: 2mg; 4mg.
VIA	Oral e Tópico
POSOLOGIA	
Via Oral: 1 goma de mascar a cada 1-2h por 6 semanas, seguido de 1 goma de mascar a cada 2-4h por 3 semanas, seguido de 1 goma de mascar a cada 4-8h por 3 semanas. Descartar a goma após 30mins. Dose máxima: 8 unidades/dia / Via Tópica: aplicar um adesivo novo todo dia em locais diferentes (costas, coxa, abdome). Fumantes de até 10 cigarros/dia: iniciar com 5 a 7mg. De 10 a 20 cigarros/dia: iniciar com 10 a 14mg/dia e acima de 20 cigarros/dia: iniciar com 10 a 14mg/dia e acima de 20 cigarros por dia, iniciar com 15 a 20mg/dia. Estas doses devem ser mantidas por 4 a 6 semanas e depois reduzir para um adesivo de dose menor por mais 4 a 6 semanas.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Gravidez e infarto do miocárdio recente ou hipersensibilidade a algum de seus compostos.	
NOME COMERCIAL	

Nicotina
(Princípio ativo do tabaco)

Nicorette®, Nicotinell®, Niquitin®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Não é recomendado.

Nortriptilina
(Antidepressivo tricíclico)

APRESENTAÇÃO

Cápsula: 10mg; 25mg; 50mg; 75mg. Solução oral: 2mg/mL. Comprimido: 10mg; 25mg; 50mg; 75mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

Dose inicial: 25mg/dia / Dose habitual: 25-50mg/dose x3 / Dose máxima: 150mg/dia divididos 2 a 3X/dia.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Glaucoma da ângulo fechado, hipersensibilidade a outros tricíclicos, uso recente de IMAO.

NOME COMERCIAL

Pamelor®, Nortrip®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Não é recomendado.

Piperacilina + Tazobactam

(Antibiótico - penicilina + Inibidor da beta-lactamase)

APRESENTAÇÃO

Pó para solução injetável: 2g + 250mg; 4g + 250mg.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

4,5g, de 6/6 horas ou 8/8 horas. Administrar sob infusão durante 30mins.

DILUIÇÃO

Reconstituir 2,25g em 10mL ou 4,5g em 20mL de água para injetáveis, SF 0,9% ou SG 5%. Em seguida, diluir solução em 50-150mL de SF 0,9%, SG 5%, ou Dextroanto a 6% em SF.

Piperacilina + Tazobactam
 (Antibiótico - penicilina + Inibidor da beta-lactamase)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a penicilinas, cefalosporinas, inibidores de beta-lactamase, ou qualquer componente da formulação

NOME COMERCIAL

Tazocin®, Piperazam®, Tazpen®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B	Uso liberado na lactação.
---	---------------------------

Prednisona
 (Corticoesteroide)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 5mg; 20mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

40mg VO de 24/24 horas, por 5-7 dias,

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a prednisona ou a qualquer componente da formulação; administração de vacinas vivas ou atenuadas com doses imunossupressoras de prednisona; Infecções fúngicas sistêmicas, herpes simplex do olho, sarampo ou varicela (exceto quando usado para terapia de emergência de curto prazo); úlcera péptica; colite ulcerativa não específica; diverticulite; infecção viral ou bacteriana não controlada por anti-infecciosos.

NOME COMERCIAL

Meticorten®, Corticorten®, Predsim®, Crispred®, Predcort®, Ciclorten®, FUNED Prednisona®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C / D (comprimidos de liberação lenta)	Uso liberado na lactação. Evitar amamentar nas 4 horas após uso da medicação.
--	---

Salbutamol
 (Broncodilatador (Beta-2-agonista de curta duração))

APRESENTAÇÃO

Spray: 100mcg/jato; 200 mcg/jato. Comprimido: 2-4mg. Solução oral: 2mg/5mL. Solução injetável: 0,5mg/mL. Solução para nebulização: 5mg/mL.

VIA

Oral, Inhalatória e Intravenosa

Salbutamol
(Broncodilatador (Beta-2-agonista de curta duração))

POSOLOGIA

Via oral: 2-4mg/dose de 6/6h ou 8/8h (Dose máxima: 32mg/dia) / Inalatória: Spray ->200-300mcg/dose 4 a 12x/dia (Até 8 jatos por dose isolada - casos graves); Nebulização intermitente 2,5 a 5mg a cada 30-60mins nas primeiras 3-4 doses e, em seguida, a cada 4-6 horas; Nebulização contínua (CTI): 10-15mg/h para cada etapa de 01 hora / Intravenosa: 200-1200 mcg/h (2-12mL/h da solução).

DILUIÇÃO

Nebulização intermitente ->diluir em 03mL de SF 0,9%; Nebulização contínua ->diluir em 10mL de SF 0,9% / Intravenosa: diluir 5mg em 50mL de SG 5%.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao albuterol ou a qualquer componente da fórmula e/ou hipersensibilidade grave às proteínas do leite.

NOME COMERCIAL

Aerotamol® ; Aerolin® ; Salbulim® ; Pulmoflux® ; Butalab® ; Neutoss® ; Salbutam® ; Aerotrat® ; Aeromed® ; Aerogold®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso liberado na lactação.

Salbutamol
(Broncodilatador (Beta-2-agonista de curta duração))

APRESENTAÇÃO Spray: 100 e 200 mcg/jato / Comprimido: 2-4mg / Solução oral: 2mg/5mL / Solução injetável: 0,5mg/mL / Solução para nebulização: 5mg/mL.

VIA Oral, Inalatória e Intravenosa

POSOLOGIA

Via oral: 2-4mg/dose de 6/6h ou 8/8h (Dose máxima: 32mg/dia) / Inalatória: Spray ->200-300mcg/dose 4 a 12x/dia (Até 8 jatos por dose isolada - casos graves); Nebulização intermitente 2,5 a 5mg a cada 30-60mins nas primeiras 3-4 doses e, em seguida, a cada 4-6 horas; Nebulização contínua (CTI): 10-15mg/h para cada etapa de 01 hora / Intravenosa: 200-1200 mcg/h (2-12mL/h da solução).

DILUIÇÃO

Nebulização intermitente ->diluir em 03mL de SF 0,9%; Nebulização contínua ->diluir em 10mL de SF 0,9% / Intravenosa: diluir 5mg em 50mL de SG 5%.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao albuterol ou a qualquer componente da fórmula e/ou hipersensibilidade grave às proteínas do leite.

Salbutamol
(Broncodilatador (Beta-2-agonista de curta duração))

NOME COMERCIAL

Aerotamol® ; Aerolin® ; Salbulim® ; Pulmoflux® ; Butalab® ; Neutoss® ; Salbutam® ; Aerotrat® ; Aeromed® ; Aerogold®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso liberado na lactação.

Salmeterol
(Broncodilatador (beta-2-agonista de ação prolongada))

APRESENTAÇÃO Rotadisco: 60 doses de 50 mcg/ 50 mcg cada. Spray: 25 mcg/jato.

VIA Inhalatória

POSOLOGIA

1 jato 50 mcg/dose a cada 12 horas. Dose máxima 100 mcg/dose 02x/dia.

DILUIÇÃO

Não diluir.

CONTRAINDIÇÕES

Hipersensibilidade ao Salmeterol ou qualquer componente.

NOME COMERCIAL

Serevent®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado.

Tiotrópio
(Anticolinérgico de ação longa)

APRESENTAÇÃO Capsulas para inalar (HandiHaler): 18 mcg/capsula. Solução para inalação em spray: 2,5mcg/dose (Respirimat).

VIA Inhalatória

POSOLOGIA

Inalar o conteúdo de uma cápsula (18mcg) no HandiHaler 1x/dia ou / Respirimat: inalar 5mcg (duas doses) 1x/dia.

Tiotrópio
(Anticolinérgico de ação longa)

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a ipatrópio, tiotrópio ou qualquer componente da fórmula.

NOME COMERCIAL

Spiriva® Respimat®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C Uso com cautela.

Varenicrina

(Bloqueador de receptores nicotínicos; Agonista α_4 e α_2)

APRESENTAÇÃO

Cápsula: 0,5; 1,0mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

0,5mg VO 1x/dia por 3 dias; seguido de 0,5mg VO de 12/12h por 4 dias; seguido por manutenção com 1mg VO por 11 semanas. Considerar redução de dose temporária ou permanente se dose usual não for tolerada. Iniciar 7 dias antes de cessar o tabagismo.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade severa ou reações dermatológicas a Varenicrina ou qualquer componente de sua formulação.

NOME COMERCIAL

Champix®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

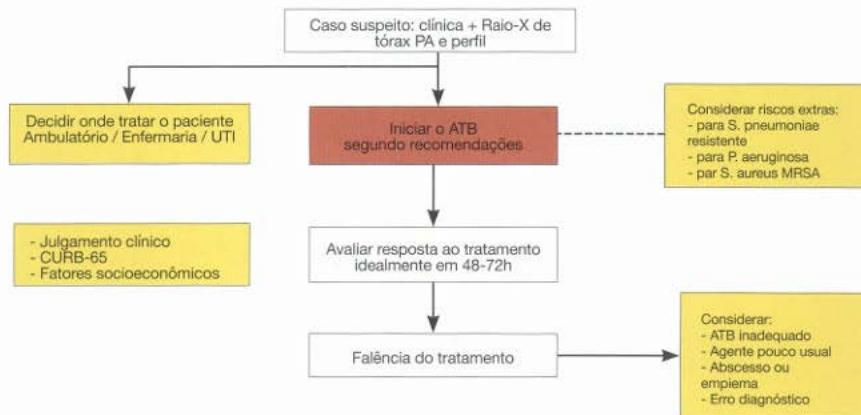
C Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.



PNEUMONIA BACTERIANA

CONCEITOS INICIAIS

Processo inflamatório agudo do parênquima pulmonar decorrente de infecção por microorganismo, que se manifesta dentro da comunidade ou até 48h de internação.



◆ PNEUMONIA COMUNITÁRIA

DIAGNÓSTICO DA PNEUMONIA

Clínica + Raio-X (sempre em PA e perfil)

Febre aguda com calafrios, tosse produtiva com expectoração, taquicardia, taquidispenia, creptos pulmonares.

MANEJO DA PNEUMONIA - Princípios básicos

1º decisão: Onde tratar?	Ambulatório, enfermaria ou UTI?
2ª decisão: Qual antibiótico escolher?	A depender do perfil do paciente
3ª decisão: Por quanto tempo o tratamento?	

ONDE TRATAR O PACIENTE COM PNEUMONIA?

Julgamento clínico é o mais importante

Avaliar escores de risco, SatO₂, raio-X de tórax, comorbidades e fatores sócio-econômicos

ESCORE DE RISCO - CURB-65 ou CRB-65 (esse último sem a ureia)

C	Confusão mental	Considerações sobre o CURB-65
U	Ureia $\geq 50\text{mg/dL}$	Cada item vale 1 ponto
R	FR $\geq 30 \text{ irpm}$	0-1 ponto: mortalidade baixa, tratamento ambulatorial
B	PAS $<90\text{mmHg}$ ou PAD $\leq 60\text{mmHg}$	2 pontos: mortalidade intermediária, considerar internação
65	Idade ≥ 65 anos	≥ 3 pontos: mortalidade alta, o tratamento deve ser hospitalar

SatO₂ <90% ou PaO₂ <60mmHg na gasometria indicam internação

AVALIAR RAIO-X

Mais de um lobo acometido e presença de derrame pleural são dados que reforçam necessidade de internamento

INTERNAÇÃO EM LEITO DE UTI?

Todos os critérios do CURB-65 presentes ou Insuficiência respiratória ou relação PaO₂/FiO₂<250m ou Choque ou Instabilidade hemodinâmica.

CONSIDERAÇÕES SÓCIO-ECONÔMICAS

Presença de familiar ou cuidador capaz de avaliar resposta ao tratamento, capacidade de entendimento da prescrição, acesso aos medicamentos, facilidade de retorno e aceitação da medicação oral

AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Hemograma / Ureia / Creatinina / Na⁺ / K⁺ / Cl⁻ / Mg⁺⁺

Hemoculturas (3 amostras)

Oximetria de pulso e gasometria arterial se SatO₂ <90%

QUAL ANTIBIÓTICO ESCOLHER?

Pensar nos seguintes agentes

Típicos

Streptococcus pneumoniae, Moraxella catarrhalis, Haemophilus influenzae, Staphylococcus aureus, Klebsiella pneumoniae e Pseudomonas aeruginosa

Atípicos

Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumoniae, Legionella pneumophila e vírus

QUAL ANTIBIÓTICO ESCOLHER?

Germes típicos são aqueles que se coram pelo gram e que respondem bem aos β-lactâmicos, já os atípicos, não se coram pelo gram e irão responder melhor aos macrolídeos e à tetraciclínas

Risco de <i>S.pneumoniae</i> resistente	Uso de antibiótico (β-lactâmicos) nos últimos 3 meses Presença de comorbidades ou morador de creches/asilos <2 anos ou >65 anos	
Risco para <i>P.aeruginosa</i>	Doença pulmonar estrutural (ex. bronquiectasias / fibrose cística) Antibioticoterapia de amplo espectro ≥ 7 dias nos últimos 30 dias Internação recente ≥3 dias nos últimos 7 dias Uso de corticoide ou presença de neutropenia	
Risco para <i>S.aureus</i> MRSA	Usuário de drogas Tratamento prévio com fluoroquinolonas Doença renal de base	Cocos gram-positivos no aspirado traqueal Abscesso pulmonar (CA-MRSA) Pneumonia prévia por influenza

QUAL ANTIBIÓTICO UTILIZAR e POR QUANTO TEMPO?

Tratamento Ambulatorial sem riscos extras	Azitromicina 500mg VO 1x/dia Opção: Amoxicilina 500mg VO de 8/8h por 7 dias
Tratamento Hospitalar ou risco de pneumococo Resistente	Macrolídeo + β-lactâmico EV (ex. Ceftriaxona 1g EV de 12/12h + Claritromicina 500mg EV de 12/12h por 7 dias) Opção via oral: Levofloxacino 500mg VO 1x/dia por 7 dias OU Moxifloxacino 400mg VO 1x/dia por 7 dias
Outras opções de beta-lactâmico EV: Amoxicilina-clavulonato 1g EV de 8/8h / Ampicilina 0,5-1g EV de 6/6h por 7 dias / Cefotaxima 1-2g EV de 8/8h. Outra opção de macrolídeo: Azitromicina 500mg EV 1x/dia	
Se risco de <i>Pseudomonas Aeruginosa</i>	Cefalosporina antipseudomonas (Cefepima 1g de 8/8h por 14 dias) OU associação de acilureidopenicilina + inibidor de β-lactamase (Piperacilina/Tazobactan 4,5g EV de 6/6h por 14 dias) OU carbapenêmicos (Meropenem 1g EV em BI para correr em 3h de 8/8h por 14 dias OU Imipenem 500mg EV de 6/6h por 14 dias) Opção: Aminoglicosídeo com quinolona anti-pseudomonas (Ciprofloxacino 500mg EV de 8/8h por 14 dias ou Levofloxacino 750mg EV 1x/dia por 14 dias)
Se risco de <i>S.aureus</i> MRSA	Adicionar Vancomicina 15mg/Kg EV de 12/12h ou Linezolid 600mg EV de 12/12h

QUAL ANTIBIÓTICO UTILIZAR e POR QUANTO TEMPO?

Se paciente em UTI

β-lactâmico + Quinolona respiratória (ex. Ampicilina-Sulbactam 1,5-3g EV de 6/6h + Levofloxacino 500mg EV 1x/dia por 10-14 dias)

Opção: β-lactâmico + Macrolídeo (Ampicilina-Sulbactam 1,5-3g EV de 6/6h + Ceftriaxona 1g EV de 12/12h por 10-14 dias)

◆ PNEUMONIA NOSOCOMIAL

CONCEITO INICIAL

Pneumonia hospitalar	Surge após 48h de internação hospitalar; pode ser precoce se até 4º dia de internação ou tardia se ≥5 dias de internação.
Pneumonia associada a ventilação mecânica (PAVM)	Surge após 48-72h após instituição da VM; pode ser precoce se até 4º dia de VM ou tardia se ≥5 dias de VM.

FATORES DE RISCO

Ventilação mecânica	Extremos de idade
Comorbidades importantes	Manipulação do trato respiratório

ESCORE CPIS

Temperatura °C	$\geq 36,5 \text{ e } \leq 38,9 \rightarrow 1 \text{ ponto}$ $\geq 39 \text{ ou } \leq 36 \rightarrow 2 \text{ pontos}$
Leucometria sanguínea	$<4 \text{ mil ou } >11 \text{ mil } \rightarrow 1 \text{ ponto}$ Bastões ≥ 500 (total) $\rightarrow +1$ ponto
Secreção traqueal	$\geq 14 + \rightarrow 1 \text{ ponto}$ Secreção purulenta $\rightarrow +1$ ponto

ESCORE CPIS

Relação PaO₂/FiO₂

>240 ou SDRA → ZERO pontos

≤240 e ausência de SDRA → 2 pontos

Raio-X de tórax

Infiltrado difuso → 1 ponto

Infiltrado localizado → 2 pontos

Cultura semiquantitativa do aspirado traqueal (0 - 1 - 2 ou 3+)

>1+ → 1 ponto

Mesma bactéria >1+ identificada no GRAM → +1 ponto

≥6 pontos possui alta probabilidade da presença de PAVM.

AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Hemograma / Ureia / Creatinina / Na⁺ / K⁺ / Cl⁻ / Mg⁺⁺

Hemoculturas (3 amostras)

Tomografia de tórax com contraste ou USG pulmonar

MANEJO DA PNEUMONIA HOSPITALAR

Uso de antibióticos nos últimos 90 dias

Hospitalização ≥5 dias ou internação ≥2 dias nos últimos 90 dias

Fatores risco para patógenos Multi-R
Residência em asilos ou alta frequência de resistência na unidade em que está internado

Diálise crônica nos últimos 30 dias

Familiar com infecção por germe MR

Presença de doença ou medicação imunossupressora

Baixo risco

Provável *S. pneumoniae* ou *H. influenzae* ou *S. aureus* ou Enterobactérias sensíveis → Iniciar Ampicilina-Sulbactam 1,5-3g EV de 6/6h.

Alto risco

Provável *P. aeruginosa*, *Acinetobacter sp.*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *S.aureus* resistente e Enterobactérias multi-R → Iniciar Cefepime 2g EV de 12/12h + Ciprofloxacino 400mg EV de 12/12h e considerar Vancomicina 500mg de 4/4h por 14 dias.

◆ PNEUMONIA ASPIRATIVA

CONCEITOS INICIAIS

Ocorre devido a entrada anormal de líquido, partículas substâncias exógenas, ou secreções endógenas para as vias aéreas inferiores

DIAGNÓSTICO E ETIOLOGIA

S. pneumoniae / Haemophilus influenzae / bacilos gram-negativos / S.aureus.

Após o episódio de aspiração, o raio-X só irá alterar após 2h.

Se realizada uma broncoscopia, há um eritema dos brônquios.

CLÍNICA

Início abrupto dos sintomas com dispneia proeminente.

Febre (geralmente baixa).

Cianose e crepitantes difusos na auscultação pulmonar.

Hipoxemia grave e infiltrados no raio-X envolvendo segmentos pulmonares dependentes.

TRATAMENTO

1º momento: aspiração imediata para limpar fluidos e partículas em suspensão que podem causar obstrução.

Supporte pulmonar e ventilatório (ex: VNI, VM).

Considerar uso de antibióticos somente se suspeita de infecção. Não usar na pneumonite química.

Se suspeitar de anaeróbios: Clindamicina 600mg EV de 8/8h ou 300mg VO de 6/6h ou 450mg VO de 8/8h.

Duração de casos não complicados 7-10 dias.

Casos complicados: manter ATB até melhora clínica significativa.



COMO PRESCREVER

Amoxicilina (Antibiótico – Betalactâmico – Aminopenicilina)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 500mg; 875mg; 1g. Suspensão oral: 100mg/ mL; 125mg/5mL; 200mg/5mL; 250mg/5mL; 400mg/5mL; 500mg/5mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
500mg, 8/8h, 7 dias	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula ou às penicilinas.	
NOME COMERCIAL	
IQUEGO-Amoxicilina®, FURP-Amoxicilina®, Arnoxadene®, Amoxil®, Arroximed®, Hincomox®, Novocilin®, Ocylin®, Duzimicin®, Neo moxilin®, Uni amox®, Sinot®, Amoxil BD®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Amoxicilina + Clavulanato de Potássio (Antibiótico – Betalactâmico – Aminopenicilina + Inibidor de Beta-lactamase)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 500mg + 125mg; 875mg + 125mg. Pó para solução injetável: 1000mg + 200mg, 500mg + 100mg. Suspensão oral: 125mg + 31,25mg/5mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
01g, 8/8h, por 7 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Contraindicado para pacientes com história de hipersensibilidade à penicilina e a outros antibióticos da mesma classe (beta-lactâmicos), como as cefalosporinas. Contraindicado também em pacientes com histórico prévio de icterícia / disfunção hepática associados à amoxicilina + clavulanato de potássio.	

Amoxicilina + Clavulanato de Potássio
 (Antibiótico – Betalactâmico – Aminopenicilina + Inibidor de Beta-lactamase)

NOME COMERCIAL

Uciclav®, Lânico®, Sigma-Clav®, Sigma-Clav BD®, Clavulin®, Clavulin BD®, Clavulin ES®, Novamox®, Policlavumoxil®, Policlavumoxil BD®, Sinot Clav®, Claxam®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B Uso liberado na lactação.

Ampicilina

(Antibiótico - Betalactâmico - Aminopenicilina)

APRESENTAÇÃO

Pó para solução injetável: 500mg; 1000mg.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

1g, 8/8h, por 14 dias.

DILUIÇÃO

Administração Intravenosa Direta: Diluir com o diluente (água para injetáveis) o conteúdo do frasco-ampola e aplicar diretamente na veia, lentamente, de 3 a 5 minutos (500 mg) e 10 minutos (1000 mg). Administração Intravenosa Contínua: Reconstituir o conteúdo de 1 frasco-ampola com fluido para infusão (soro fisiológico ou glicosado a 5% ou 10%) obtendo uma concentração entre 2 a 30 mg/mL e aplicar em 4 a 8 horas de infusão contínua.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à Ampicilina, a qualquer um dos excipientes da formulação ou a outras penicilinas ou cefalosporinas. Infecções causadas por microorganismos produtores de penicilinase.

NOME COMERCIAL

Ampicil®, Binotal®, Ampiger®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B Excretada no leite materno. Uso com cautela.

Ampicilina + Sulbactam

(Antibiótico - Betalactâmico - Aminopenicilina + Inibidor de Beta-lactamase)

APRESENTAÇÃO

Pó para solução injetável: 500mg; 1000mg.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

1,5-3g, 6/6h, por 14 dias

Ampicilina + Sulbactam
(Antibiótico - Betalactâmico - Aminopenicilina + Inibidor de Beta-lactamase)

DILUIÇÃO

Para 1,5g, diluir em 3,2mL de diluente (SF 0,9% ou água estéril). Para 3g, diluir em 6,4mL de diluente (SF 0,9% ou água estéril).

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à ampicilina, ao sulbactam ou a outras drogas antibacterianas beta-lactâmicas (ex. penicilinas, cefalosporinas) ou qualquer componente das formulações, história de icterícia colestática ou disfunção hepática associada a ampicilina + sulbactam.

NOME COMERCIAL

Unasyn®, Subacter®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B Excretada no leite materno. Uso com cautela.

Azitromicina
(Antibiótico - Macrolídeo)

APRESENTAÇÃO

Comprimido revestido: 500mg, Pó para solução injetável: 500mg, Pó para suspensão oral: 600mg; 900mg; 1500mg (200mg/5mL).

VIA

Oral e Intravenosa

POSOLOGIA

Oral: 500mg, 1x/dia, por 3 dias. Via intravenosa: 500mg, 1x/dia, por 10 dias. Infundir cada dose em 1-3 horas. Se uso venoso, infundir cada dose em 1 a 3 horas.

DILUIÇÃO

Se uso IV, diluir em 250 a 500 mL de SF a 0,9%, SG 5% em água ou Solução de Ringer lactato

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à azitromicina, eritromicina, outro macrolídeo e demais componentes da fórmula, história de disfunção hepática ou icterícia colestática associado a uso prévio de macrolídeo.

NOME COMERCIAL

Astro®, Azimed®, Azitrolab®, Azitrogran®, Azitrophar®, Clindal AZ®, Mazitrom®, Selimax Pulso®, Tromizir®, Zidimax®, Zimicina®, Zitrobio®, Zitromax®, Zitroneo®, Zitromil®, Zolprox®.

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B Excretada no leite materno. Uso com cautela.

		Cefepime (Antibiótico - Betalactâmico - Cefalosporina de 4ª geração)		
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 500mg; 1g; 2g.			
VIA	Intravenosa			
POSOLOGIA				
1-2 g, 8/8h, 10 dias				
DILUIÇÃO				
Diluir na concentração de 1 a 40mg/mL3 de SF 0,9% ou SG 5% ou água para injetáveis.				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade à cefepime, outras cefalosporinas, penicilinas ou outros antibióticos betalactâmicos, ou a qualquer componente da formulação.				
NOME COMERCIAL				
Maxcef®, Unifevim®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
B	Uso com cautela.			
Cefotaxima (Antibiótico – Betalactâmico – Cefalosporina de 3ª geração)				
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 500mg; 1g.			
VIA	Intravenosa			
POSOLOGIA				
1g-2g, 8/8h, por 7 dias				
DILUIÇÃO				
Diluir para 200mg/mL com água bidestilada e agitar até dissolver, depois rediluir com 40mg/ mL com SG, SF, RL e infundir em 3 a 5mins. Por via IM, diluir em água bidestilada para 230 a 330mg/mL, máximo de 2 g por sítio de injeção				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade à cefotaxima, qualquer componente da formulação ou outras cefalosporinas.				
NOME COMERCIAL				
Ceforan®, Cetazima®, Claforan®, Clafordil®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
B	Uso com cautela.			

Ceftriaxona (Antibiótico – Betalactâmico – Cefalosporina de 3ª geração)	
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 500mg; 1000mg + ampola diluente.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
1g, 12/12h	
DILUIÇÃO	
M: 20 mL (2g) + 40mL de SF0,9%, SG 10%, SG 5% ou água para injetáveis.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula ou a qualquer outra cefalosporina, possibilidade de reação de hipersensibilidade cruzada em pacientes com alergia às penicilinas, recém-nascidos com hiperbilirrubinemia, particularmente aqueles que são prematuros, possibilidade de reação de hipersensibilidade cruzada em pacientes com alergia às penicilinas.	
NOME COMERCIAL	
Amplospec®, Ceftriax® , Ceftriona®, Celltriaxon®, Keftron®, Rocefín®, Trixon®, Trioxina, Triaxin®, Triaxton®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Claritromicina (Antibiótico - Macrolídeo)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 250mg; 500mg. Suspensão oral: 125mg/5mL; 250mg/5mL. Solução injetável: 500mg/10mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
400mg, 12/12h, por 14 dias	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos antibióticos macrolídeos e a qualquer componente da fórmula, não associar com Terfenadina, Aztermisol e Cisaprida (risco de arritmias e encurtamento do intervalo QT), não deve ser utilizado em combinação com alcaloides ergot, pois pode resultar em toxicidade ao ergote, não deve ser usada em pacientes que sofrem de insuficiência hepática grave em combinação com insuficiência renal, não deve ser utilizado em combinação com estatinas, pois aumenta o risco do paciente ter miopatia, incluindo rabdomiólise.	

Clarithromicina
(Antibiótico - Macroídeo)

NOME COMERCIAL

Bulansi®, Clabiosin®, Klaricid®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Uso liberado na lactação, porém monitorar toxicidade gastrointestinal.

Clarithromicina
(Antibiótico - Macroídeo)

APRESENTAÇÃO

Comprimido revestido: 250mg; 500mg. Suspensão oral: 125mg/5mL; 250mg/5mL. Solução injetável: 500mg/10mL.

VIA

Oral

POSOLOGIA

500mg, 12/12h, por 7 dias

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos antibióticos macrolídeos e a qualquer componente da fórmula, não associar com Terfenadina, Aztermisol e Cisaprida (risco de arritmias e encurtamento do intervalo QT), não deve ser utilizado em combinação com alcaloides ergot, pois pode resultar em toxicidade ao ergote, não deve ser usada em pacientes que sofrem de insuficiência hepática grave em combinação com insuficiência renal, não deve ser utilizado em combinação com estatinas, pois aumenta o risco do paciente ter miopatia, incluindo rabdomiólise.

NOME COMERCIAL

Bulansi®, Clabiosin®, Klaricid®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Uso liberado na lactação, porém monitorar toxicidade gastrointestinal.

Clindamicina
(Antibiótico - Lincosamina)

APRESENTAÇÃO

Cápsula dura: 300mg. Solução injetável: 150mg/mL.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

600mg, 8/8h, por 7-10 dias.

Clindamicina
(Antibiótico - Lincosamina)

DILUIÇÃO

300-900mg + 50 mL ou 900-1200mg + 100 mL SG5%, SF0,9% ou RL

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos componentes da fórmula ou a lincosaminas.

NOME COMERCIAL

Anaerocid®, Clindamicin-C®, Dalacin-C®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B Evitar o uso, se possível. Se optar por amamentar em uso da droga, o bebê deve ser monitorado para a toxicidade gastrointestinal.

Imipenem + Cilastatina
(Antibiótico - Carbapenêmico)

APRESENTAÇÃO

Pó para solução injetável: 500mg imipenem + 500mg cilastatina.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

500mg, 6/6h, por 14 dias

DILUIÇÃO

Diluir para 5mg/mL ou mais e infundir cada 250 a 500mg em 20 a 30mins.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a imipenem, cilastatina, ou a qualquer componente da formulação; não pode ser descartada reatividade alérgica cruzada com carbapenêmicos, penicilinas e cefalosporinas.

NOME COMERCIAL

Tieperm®, Tienam®, Imicil®.

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C Uso com cautela.

Levofloxacino
(Antibiótico - Fluoroquinolona)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 250mg; 500mg; 750mg. Solução Injetável: 500mg/100mL.

VIA

Oral e Intravenosa

Levofloxacino
(Antibiótico - Fluoroquinolona)

POSOLOGIA

500-750mg, 24/24h, 10-14 dias

DILUIÇÃO

Diluir 5mg/mL e infundir em 60mins

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a qualquer quinolona ou demais componentes da formulação

NOME COMERCIAL

Tamiram®, Levaquin®, Levoxin®, Levotac®, Levaflox®, Livepax®, Citanic®, Lemiflox®, Tavaflox®, Tavagran®, Le-vobiot®, Alevo®, Tavok®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Levofloxacino
(Antibóitico - Fluoroquinolona)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 250mg; 500mg; 750mg. Solução Injetável: 500mg/100mL.

VIA

Oral e Intravenosa

POSOLOGIA

500mg, 24/24h, 7 dias

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a qualquer quinolona ou demais componentes da formulação

NOME COMERCIAL

Tamiram®, Levaquin®, Levoxin®, Levotac®, Levaflox®, Livepax®, Citanic®, Lemiflox®, Tavaflox®, Tavagran®, Le-vobiot®, Alevo®, Tavok®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Linezolida
(Antibiótico - Oxazolidinona)

APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 2mg/mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
600mg, 12/12 horas, 14 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à linezolida ou a qualquer componente da formulação; uso concomitante ou dentro de 2 semanas de inibidores da MAO. Contraindicações relativas: hipertensão não controlada, feocromocitoma, tirotoxicose; pacientes em uso de simpaticomiméticos (ex: pseudoefedrina, fenilpropanolamina), agentes vasopressivos (ex: epinefrina, norepinefrina), agentes dopamínérgeticos (ex: dopamina, dobutamina); síndrome carcinóide; pacientes em uso de inibidores selectivos da recaptação da serotonina, antidepressivos tricíclicos, agonistas do receptor 5-HT1 da serotonina (triptanos); meperidina ou buspirona.	
NOME COMERCIAL	
Zyvox®, Tevalix®, Tymbro®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

Linezolida
(Antibiótico - Oxazolidinona)

APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 2mg/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
600mg, 12/12 horas, 14 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à linezolida ou a qualquer componente da formulação; uso concomitante ou dentro de 2 semanas de inibidores da MAO. Contraindicações relativas: hipertensão não controlada, feocromocitoma, tirotoxicose; pacientes em uso de simpaticomiméticos (ex: pseudoefedrina, fenilpropanolamina), agentes vasopressivos (ex: epinefrina, norepinefrina), agentes dopamínérgeticos (ex: dopamina, dobutamina); síndrome carcinóide; pacientes em uso de inibidores selectivos da recaptação da serotonina, antidepressivos tricíclicos, agonistas do receptor 5-HT1 da serotonina (triptanos); meperidina ou buspirona.	

Linezolida
(Antibiótico - Oxazolidinona)

NOME COMERCIAL

Zyvox®, Tevalix®, Tymbro®

GRAVIDEZ

C

LACTAÇÃO

Uso com cautela.

Meropenem

(Antibiótico - Betalactâmico - Carbapenêmico)

APRESENTAÇÃO

Pó para solução injetável: 500mg; 1g; 2g.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

1g 8/8h 14 dias

DILUIÇÃO

500mL de SF0,9%, SG 5% ou SRL em BIC por 3h.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao meropenem, outras drogas da mesma classe, ou qualquer componente da formulação; pacientes que apresentaram reação anafilática a beta-lactâmicos

NOME COMERCIAL

Meronem®, Mepenox®, Meromax®

GRAVIDEZ

B

LACTAÇÃO

Uso liberado na lactação.

Moxifloxacino

(Antibiótico - Quinolona)

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 400mg/250mL. Comprimido: 400mg.

VIA

Oral e Intravenosa

POSOLOGIA

500-750mg, 24/24h, 10-14 dias

DILUIÇÃO

Diluir 5mg/mL e infundir em 60mins

Moxifloxacino
(Antibiótico - Quinolona)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à moxifloxacina, outros antibióticos da classe das quinolonas ou a qualquer componente da formulação

NOME COMERCIAL

Avalox®, Imoflox®, Maxof®, Pralva®, Moxicris®, Mofacil®, Moxiva®, Hypomoxaty®, Neumosin®, Moxflegran®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Moxifloxacino
(Antibiótico - Quinolona)

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 400mg/250mL. Comprimido: 400mg.

VIA

Oral e Intravenosa

POSOLOGIA

400mg, 24/24h, 07 dias

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à moxifloxacina, outros antibióticos da classe das quinolonas ou a qualquer componente da formulação

NOME COMERCIAL

Avalox®, Imoflox®, Maxof®, Pralva®, Moxicris®, Mofacil®, Moxiva®, Hypomoxaty®, Neumosin®, Moxflegran®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Piperacilina + Tazobactam (Antibótipo - penicilina + Inibidor da beta-lactamase)	
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 2g + 250mg; 4g + 250mg.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
4,5g, 6/6h, 14 dias	
DILUIÇÃO	
Reconstituir 2,25g em 10mL ou 4,5g em 20mL de água para injetáveis, SF 0,9% ou SG 5%. Em seguida, diluir solução em 50-150mL de SF 0,9%, SG 5%, ou Dextroano a 6% em SF.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a penicilinas, cefalosporinas, inibidores de beta-lactamase, ou qualquer componente da formulação	
NOME COMERCIAL	
Tazocint®, Piperazam®, Tazpen®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.
Vancomicina (Antibótipo - Glicopeptídeo)	
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 500mg; 1g.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
15 a 20mg/Kg/dose 12/12h por 7 a 21 dias	
DILUIÇÃO	
Diluir para 50mg/mL em água bidestilada e depois rediluir para 2,5 a 5mg/mL em SF ou SG e infundir em 30 a 60mins	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à vancomicina ou a qualquer componente da formulação	
NOME COMERCIAL	
Vancosoni®, Vancotrat®, Hicovan®, Novamicin®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Excretada no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

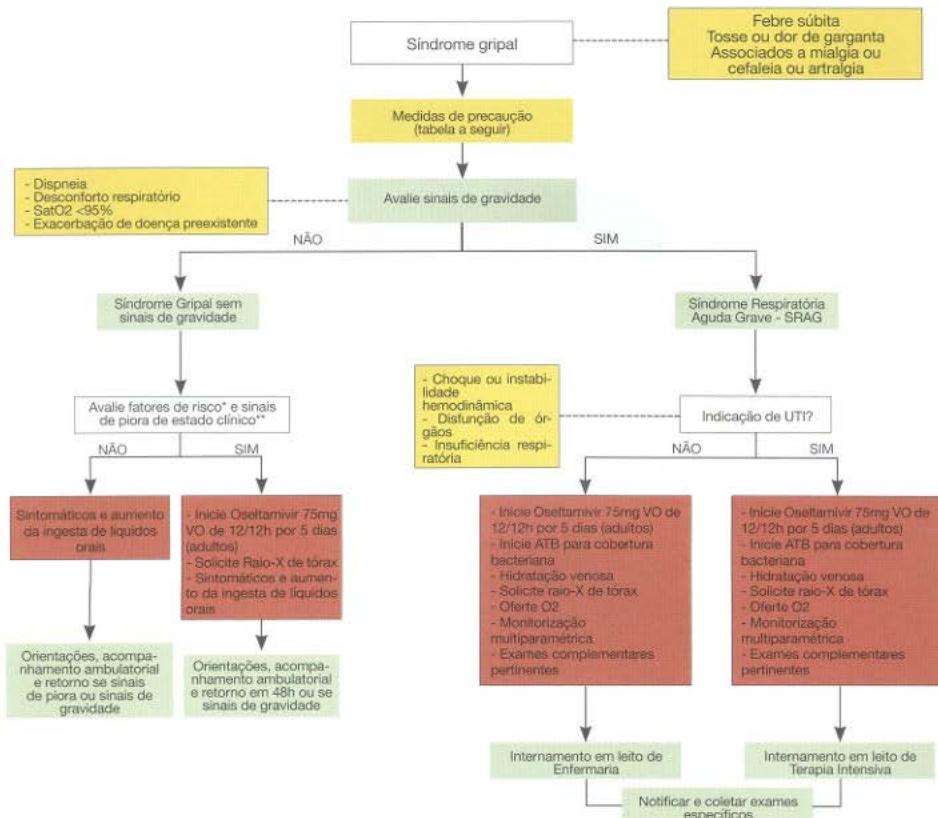
INFECÇÃO PELO INFLUENZA

CONCEITOS INICIAIS

A infecção pelo influenza é mais frequente nos períodos de outono e inverno

Os principais grupos de risco são os idosos, crianças, gestantes e pessoas com comorbidades

A mortalidade no Brasil ainda é alta



*Fatores de risco: população indígena aldeada ou com dificuldade de acesso; gestantes; puérperas (até duas semanas após o parto); crianças <5 anos (sendo que o maior risco de hospitalização é em menores de 2 anos, especialmente as menores de 6 meses com maior taxa de mortalidade); adultos (≥ 60 anos); pneumopatias (incluindo asma); cardiovaskulopatias (excluindo hipertensão arterial sistêmica); doenças hematológicas (incluindo anemia falciforme); distúrbios metabólicos (incluindo diabetes mellitus); transtornos neurológicos e do desenvolvimento que possam comprometer a função respiratória ou aumentar o risco de aspiração (disfunção congênita, lesões medulares, epilepsia, paralisia cerebral, síndrome de Down, AVC ou doenças neuromusculares); imunossupressão (medicamentos, neoplasias, HIV/ aids); nefropatias e hepatopatias; obesidade (especialmente aqueles com índice de massa corporal - IMC ≥ 40 em adultos); pacientes com tuberculose de todas as formas.

**Sinais de piora do estado clínico: persistência ou agravamento da febre por mais de três dias; miosite comprovada por CPK (≥ 2 a 3 vezes); alteração do sensorio; desidratação e, em crianças, exacerbação dos sintomas gastrointestinais.

AJUSTE DE DOSES DOS ANTIVIRAIS

DROGA	FAIXA ETÁRIA	POSOLOGIA
Oseltamivir	Adulto	75mg VO de 12/12h por 5 dias
	≤ 15 Kg	30 mg VO de 12/12h por 5 dias
	> 15Kg a 23Kg	45 mg VO de 12/12h por 5 dias
	> 23Kg a 40Kg	60 mg VO de 12/12h por 5 dias
	> 40Kg	75 mg VO de 12/12h por 5 dias
	Criança <1 ano	3 mg/Kg VO de 12/12h por 5 dias
	9 a 11 meses	3,5 mg/Kg VO de 12/12h por 5 dias
Zanamivir	Adulto	10 mg; duas inalações de 5 mg de 12/12h por 5 dias
	Criança ≥ 7 anos	10 mg: duas inalações de 5 mg de 12/12h por 5 dias

PRECAUÇÕES RELACIONADAS AO PACIENTE SUSPEITO DE INFECÇÃO PELO INFLUENZA

Precauções padrão	Higienizar as mãos antes e após o contato com o paciente
	Uso de avental e luvas se contato com sangue ou secreções
	Uso de óculos e máscaras se risco de respingos
Precauções de gotículas	Uso de máscara cirúrgica ao entrar no quarto, a menos de 1m do paciente e substituí-la a cada contato
	Uso de máscara cirúrgica no paciente durante o transporte
	Limitar procedimentos indutores de aerossóis (ex. aspiração, nebulização, IOT), caso realizados utilizar máscara N95, N99, PFF2 ou PFF3 pelo profissional de saúde
	Utilizar dispositivos de sucção fechados
	Manter paciente preferencialmente em quarto privativo por 7 dias após o início dos sintomas ou até 24h após o desaparecimento da febre e sintomas respiratórios
	Quando internado em enfermaria, manter distância mínima de 1m entre os leitos durante o tratamento com o oseltamivir

QUIMIOPROFILAXIA

Para pessoas com risco de complicações não vacinadas ou vacinadas há menos de 2 semanas que tiveram contato com caso suspeito ou confirmado nas últimas 48h

Adultos:

Oseltamivir 75mg VO 1x/dia por 10 dias ou Zanamivir 10mg (duas inalações de 5mg) 1x/dia por 10 dias

Grupos de risco: deficiências imunológicas, profissionais de saúde que se expuseram sem uso de EPI adequado, moradores de instituições com comorbidades durante surtos no local

O VÍRUS

Quais são os Grupos do vírus?	Grupos A (o mais importante), B e C
Estrutura	Envoltório lipídico com glicoproteínas H (hemaglutinina) e N (neuraminidase)

CLÍNICA

Quadro agudo de febre e sinais de comprometimento de vias aéreas superiores (rinite, dor de garganta, disfonia e tosse) associado a comprometimento sistêmico (mal-estar, cefaleia, calafrios, mialgia)

Na criança a febre pode ser mais elevada, persistente e prolongada e é mais comum a rouquidão e linfadenopatia cervical

Hemograma pode apresentar leucocitose, leucopenia ou neutrofilia. Podem ocorrer elevações de CPK, TGO, TGP e bilirrubinas. Raio-X de tórax pode apresentar infiltrado intersticial localizado ou difuso e até áreas de condensação

Complicações	Pneumonia bacteriana	Otite
	Pneumonia primária pelo Influenza	Desidratação
	Sinusite	Piora de doenças crônicas (ICC, asma ou DM)



COMO PRESCREVER

Oseltamivir

(Antiviral - inibidor da neuraminidase)

APRESENTAÇÃO	Cápsula: 30mg; 45mg; 75mg. Suspensão oral: 12mg/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Profilaxia: 75mg 1x/dia por 10 dias; Tratamento: 75mg 12/12h por 5 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos seus componentes; menores de 1 ano.	
NOME COMERCIAL	
Tamiflu®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

Zanamivir

(Antiviral - inibidor da neuraminidase)

APRESENTAÇÃO	Pô para inalação: 5mg.
VIA	Inhalatória.
POSOLOGIA	
Profilaxia: Duas inalações de 5mg (10mg) 1x/dia por 10 dias. Tratamento: Duas inalações de 5mg (10mg) 1x/dia por 5 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula.	
NOME COMERCIAL	
Relenza®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno.

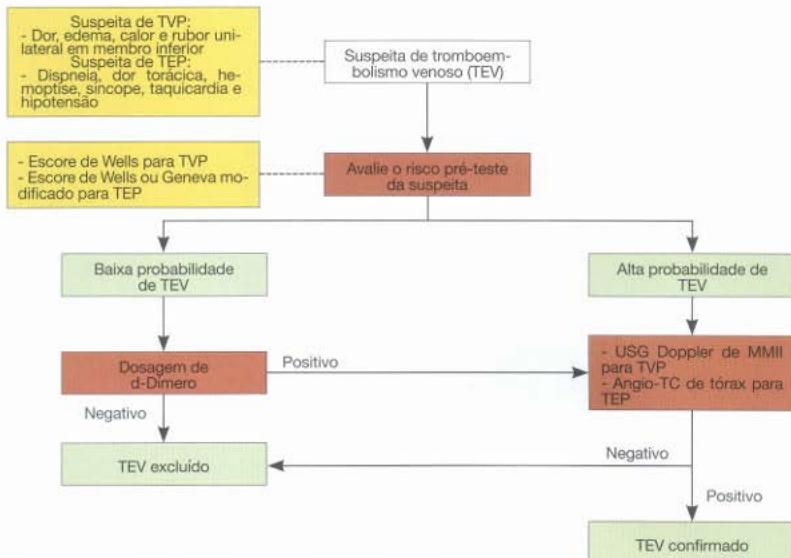
DOENÇA VENOSA PROFUNDA

CONCEITOS INICIAIS

Compreende a trombose venosa profunda (TVP) e o tromboembolismo pulmonar

Complicação comum e muitas vezes fatal em pacientes que procuram serviço médico

Incidência 0,7-1,4 casos por 1000 habitantes (maioria em > 55 anos)



Escore de Wells para Trombose Venosa Profunda

Neoplasia em atividade	Edema assimétrico de todo o membro inferior	
Paresia ou imobilização de extremidades	Assimetria de panturrilhas >3cm	
Restrito ao leito ($\geq 3d$) ou grande cirurgia (até 4sem)	Edema deprimido confinado ao membro sintomático	1 (cada)
Hipersensibilidade em trajeto venoso	Veias superficiais colaterais (não varicosas)	
Outro diagnóstico mais provável		-2

Baixa probabilidade: 0 pontos; Moderada probabilidade: 1-2 pontos; Alta probabilidade: ≥ 3 pontos.

Escore de Wells para Tromboembolismo Pulmonar	
Sinais e sintomas de TVP	3
Ausência de outro diagnóstico provável	3
FC >100bpm	1,5
Imobilização (últimos 3 dias ou cirurgia nas últimas 4 semanas)	1,5
Diagnóstico prévio de TVP ou TEP	1,5
Hemoptise	1
Malignidade (tratamento nos últimos 6 meses) ou em cuidados paliativos	1
Baixo risco: < 2 pontos (1,3% de incidência de TEP); Moderado risco: 2-6 pontos (16,2% de incidência de TEP); Alto risco: >6 pontos (37,5% de incidência de TEP).	
Baixa probabilidade: 0-4 pontos; Alta probabilidade: ≥5 pontos	
<i>Em caso de baixa probabilidade, pode-se realizar a "Regra PERC" para excluir TEP com mais precisão.</i>	

Regra PERC para Tromboembolismo Pulmonar	
Idade ≥50 anos	Hemoptise
FC ≥100bpm	Cirurgia ou trauma recente
Sat O ₂ <95%	TEP ou TVP prévio
Edema unilateral de membro inferior	Uso de hormônio (estrógeno)
Considerado negativo para TEP em caso de todas as variáveis negativas	
Realizar apenas em pacientes com baixa probabilidade de TEP e em regiões de baixa prevalência, permitindo a exclusão diagnóstica sem necessidade de avaliação complementar	

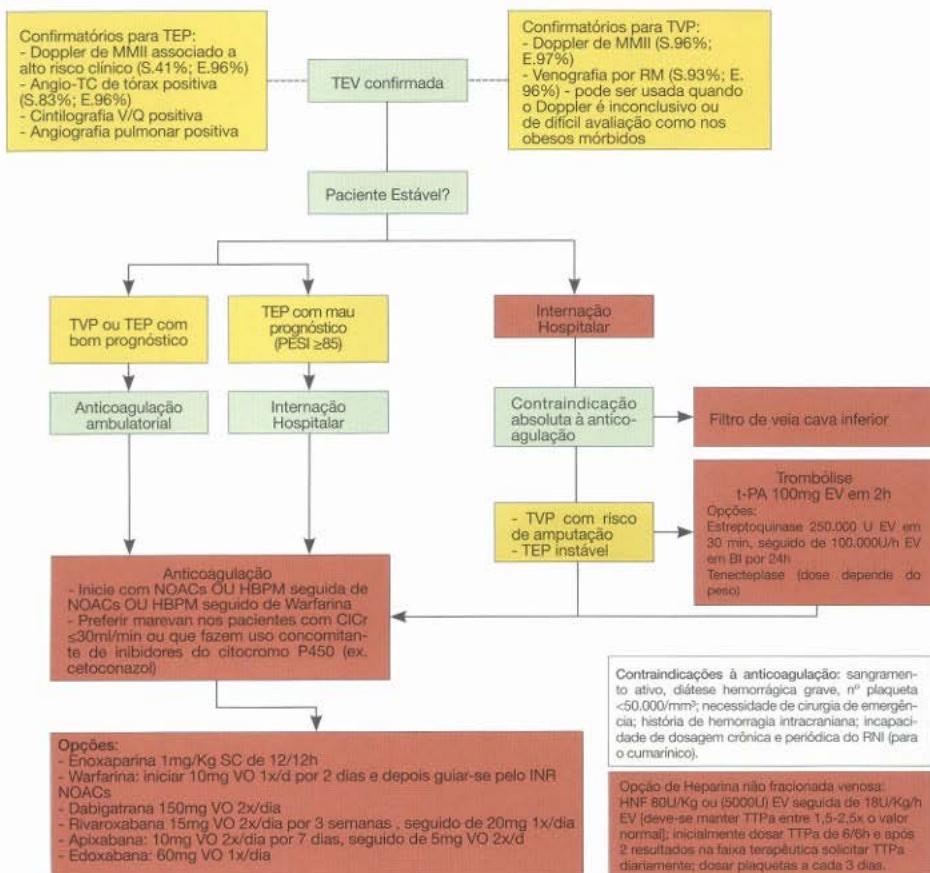
Escore modificado de Geneva para Tromboembolismo Pulmonar	
Idade > 65 anos	1
História prévia de TEP ou TVP	3
Cirurgia (com anestesia geral) ou fratura de MMII no último mês	2
Doença maligna atual	2
Dor unilateral de membro inferior	3
Hemoptise	2
FC 75-94bpm	3
FC ≥95bpm	5

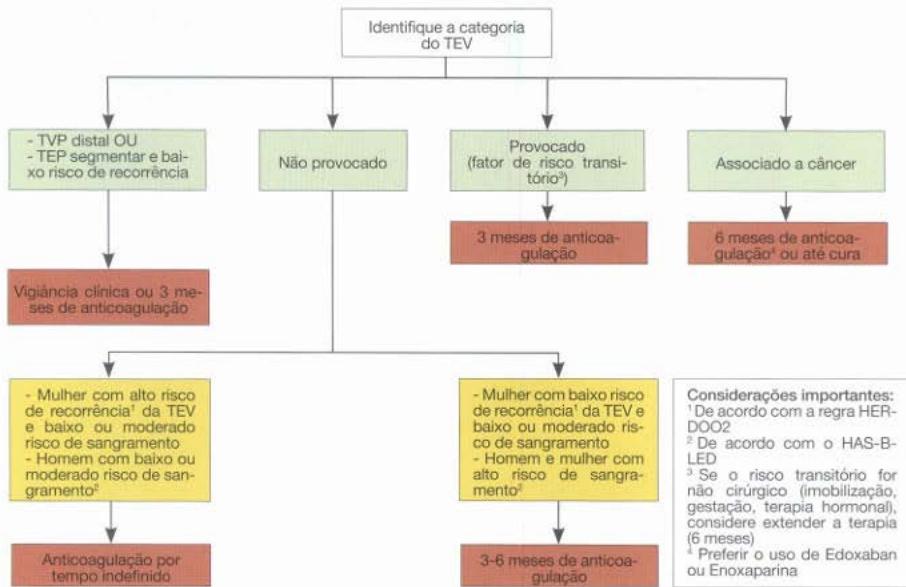
Escore modificado de Geneva para Tromboembolismo Pulmonar

4

Baixo risco: 0-3 pontos (<10% de incidência de TEP); Risco intermediário: 4-10 pontos; Alto risco: ≥11 pontos (>60% de incidência de TEP)

◆ TROMBOSE VENOSA PROFUNDA e TROMBOEMBOLISMO PULMONAR (TVP e TEP)





PULMONARY EMBOLISM SEVERITY INDEX (PESI)

	Some o valor da idade
Idade	
Sexo masculino	10
História de câncer	30
História de insuficiência cardíaca	10
História de doença pulmonar crônica	10
FC \geq 110bpm	20
PAS <100mmHg	30
FR \geq 30irpm	20
TA °C <36	20
Alteração neurológica	60
Sat O2 <90%	20
Baixo risco: \leq 85 pontos - pode considerar tratamento ambulatorial	

REGRA HERDOO2 PARA MULHERES

Sinais pós-trombóticos (hiperemia, hiperpigmentação, edema)	1
Nível do d-Dímero ($\geq 250\text{mcg/L}$)	1
IMC ($\geq 30\text{Kg/m}^2$)	1
Idade (≥ 65 anos)	1

Baixo risco: ≤ 1 ponto

HAS-BLED ESCORE PARA SANGRAMENTOS

Hipertensão (mal controlada - PAS $>160\text{mmHg}$)	1
Doença renal (diálise, transplantado ou Creat. $>2,2\text{mg/dL}$)	1
Doença hepática (cirrose ou BT $>2\text{mg/dL}$ ou transaminases $>3\times \text{LSN}$)	1
História de AVC	1
Sangramento prévio ou predisposição a sangramentos	1
INR de difícil controle	1
Idade >65 anos	1
Uso de medicações concomitantes (AINE, aspirina e clopidogrel)	1
Uso de álcool (≥ 8 drinks por semana)	1

Alto risco de sangramento: ≥ 3 pontos;

MANEJO DO USO DE HEPARINA NÃO FRACIONADA VENOSA NA TVP

TTPa (relação com o controle)	Conduta
<35s ($<1,2x$)	Bolus de 80U/Kg Aumentar infusão em 4U/Kg/h
35-45s (1,2-1,5x)	Bolus de 40U/Kg Aumentar infusão em 2U/Kg/h
46-70s (1,5-2,3x)	Não alterar
71-90s (2,3-3x)	Reduzir infusão em 2U/Kg/h
>90s ($>3x$)	Para infusão em 1h Reintroduzir depois com dose reduzida em 3U/Kg/h

MANEJO DO USO DE HEPARINA NÃO FRACIONADA VENOSA NO TEP

Dose inicial: 80U/Kg EV em *bolus*, seguido de 18U/Kg/h

Controle de TTPa	Conduta	Nova avaliação do TTPa
TTPa <35s (<1,2x controle)	80U/Kg EV em <i>bolus</i> e aumentar 4U/Kg/h	
TTPa entre 35-45s (entre 1,2-1,5x do controle)	40U/Kg EV em <i>bolus</i> e aumentar 2U/Kg/h	A cada 6h
TTPa entre 46-70s (entre 1,5-2,3x do controle)	Manter	Após 6h e com 2 medidas consecutivas no alvo, novo a cada 24h
TTPa entre 71-90s (entre 2,3-3,0x do controle)	Reducir em 2U/Kg/h	
TTPa >90s (>3x do controle)	Pausar infusão por 1h e reduzir em 3U/Kg/h no retorno	A cada 6h

MANEJO DO USO DE WARFARINA

Se RNI abaixo do alvo ideal desejado após o 5º dia: aumentar a cada 3 dias na dose de 2,5mg até que o alvo seja alcançado

RNI acima do alvo	Entre 3-5	Suspender próxima dose
		Reducir dose basal em 2,5mg
	Entre 5-9	Manter suspenso até que RNI volte ao alvo
		Reducir dose basal em 2,5mg
	>9	Manter suspenso até que RNI volte ao alvo
		Administrar vitamina K 10mg EV
		Reducir dose basal em 2,5mg
		Suspender warfarina
		Vitamina K 10mg EV
		PFC (10-20mL/Kg) EV ou complexo protrombínico ou fator VIIa recombinante

FATORES DE RISCO		
HEREDITÁRIOS		
Mutação do fator V de Leiden		Deficiência de antitrombina
Mutação do gene da protrombina		Disfibrinogemina
Deficiência da proteína C ou S		Deficiência de plasminogênio
ADQUIRIDOS		
Uso de CVC	Tabagismo	Idade >75a
Trauma	Doença inflamatória intestinal	Acidente vascular cerebral
Gestação e puerpério	Insuficiência cardíaca	Imobilização
Obesidade	Hemoglobinúria paroxística noturna	Desordens mieloproliferativas
TVP prévia	Síndrome nefrótica	SAF
Malignidade	Infecção atual	ACO ou terapia hormonal

CLÍNICA		
TROMBOSE VENOSA PROFUNDA		
Dor espontânea ou a palpação		Sinal de Homans
Edema assimétrico (depressível)		Dilatação venosa superficial
Empastamento		Calor local
<i>Phlegmasia alba e cerulea dolens:</i> nesses casos, há grande chance de neoplasia subjacente		
TROMBOEMBOLISMO PULMONAR		
Dispneia (70,4%)		Taquicardia (40,7%)
Dor torácica pleurítica (46,1%)		Taquipneia
Dor torácica subesternal (36,6%)		Sibilos
Tosse		Febre
Hemoptise (2,9%)		Edema unilateral de MMII (8,9%)

Obs: os sintomas são inespecíficos, por isso importante a probabilidade pré-teste e a avaliação complementar para o diagnóstico e tratamento

EXAMES COMPLEMENTARES PARA O TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

RAIO-X DE TÓRAX

Na maioria das vezes está sem alterações (repetindo-o em 72h aumenta a chance de apresentar alterações)

Atelectasias laminares, aumento da área cardíaca (direita), derrame pleural unilateral e de pequeno volume, elevação da hemicúpula diafragmática, consolidação pulmonar (infarto pulmonar)

Achados mais específicos: sinal de Hampton (imagens cunciformes em bases pulmonares), sinal de Westermark (áreas de hipoperfusão pulmonar) e sinal de Palla (dilatação da artéria pulmonar)

GASOMETRIA ARTERIAL

Hipoxemia (baixa relação V/Q); Hipocapnia e Alcalose respiratória

D-DÍMERO

Alto valor preditivo negativo (99,5%)

Pode estar aumentado em outras patologias

Deve ser utilizado para exclusão do diagnóstico de TEP apenas quando baixa probabilidade

ELETROCARDIOGRAMA

Pouca contribuição: ECG normal de 13 a 30%; pode ocorrer desaparecimento rápido das alterações (minutos ou horas), dificuldade de interpretação

O achado mais frequente é a taquicardia sinusal, outros são desvio do eixo elétrico, BRD, inversão da onda T em V1 a V4, DIII e aVF, achado específico é o padrão S1Q3T3

ECO-TT

Hipertensão da artéria pulmonar

Presença de trombos no AD ou no VD

Aumento das câmaras cardíacas direitas

Sinal de McConnell (hipocinesia segmentar de base livre de VD) é bem sugestivo

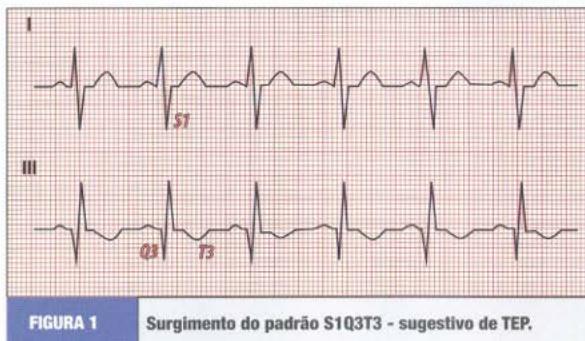
Insuficiência tricúspide

CINTILOGRAFIA COM RELAÇÃO V/Q

Atualmente muito pouco utilizado

ARTERIOGRAFIA

Padrão-ouro no diagnóstico de TEP, porém pouco utilizado por ser invasivo



DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

TROMBOSE VENOSA PROFUNDA

Estiramento muscular	Obstrução linfática/linfangite	Edema hidrostático
Celulite	Insuficiência venosa	Tromboflebite superficial
Ruptura muscular	Ruptura de cisto de Baker	

TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

Pericardite	Intoxicação por salicilato	Hiperventilação
Embolismo por silicose	Trauma pulmonar	Mediastinite

TRATAMENTO DOMICILIAR

Para indicação de tratamento domiciliar, os seguintes critérios devem ser preenchidos:

Aderência ao tratamento	Sem sinais de sangramento recente
Sem necessidade de hospitalização por outras causas	Sem cirurgia de grande porte nas últimas 2 semanas
Ausência de sinais de TEP	Acesso fácil ao serviço de origem

COMPLICAÇÕES

Síndrome Pós-trombótica: edema crônico unilateral, dermatite ocre (alteração da coloração da pele) e varizes

Úlceras de estase

SEGUIMENTO AMBULATORIAL

Idealmente alta após 2 RNI consecutivos na faixa terapêutica

Após alta hospitalar, solicitar RNI a cada 7 dias (por 2-3 semanas) e depois a cada 15 dias (por 2 semanas) e posteriormente a cada 4 semanas

RASTREAMENTO DE TROMBOFILIAS

TVP idiopática em pacientes com menos de 50 anos de idade

História familiar de TVP (parentes de primeiro grau)

Mulheres gestantes ou que pretendem engravidar com história familiar de TVP ou que pretendem usar anticoncepcional oral ou realizar terapia de reposição hormonal

TVP recorrente

TVP em locais inusitados (ex. veia porta, mesentéricas e hepáticas)

Complicação com warfarina (ex. necrose cutânea)

◆ ANEXO - ANTICOAGULANTES

DROGA		\$	COMPRIMIDO	mg	tempo para ação	Profilática	Terapêutica	AJUSTE RENAL	ANTÍDOTO	ALIMENTAÇÃO
MAREVAN Warfarina	Sim	R \$ 12,77 30comp	Variável	Variável	Dias	-	-	Não	Sim Vitamina K, PFC, CP	Evitar alimentos ricos em vitamina K
 Xarelto® Rivaroxabana	Sim	R \$ 95,44 10 comp		10mg; 15mg; 20mg	Horas	Até INR no alvo	Sim	Não		Tomar no jantar
 Pradaxa® Dabigatran	Sim	R \$ 47,72 10 cáps		75mg; 110mg; 150mg	Horas	15mg 2x/d por 3 sem. 20mg/d após	Sim	Sim		Indiferente
 ELIQUIS. Apixabana	Sim	R \$ 95,32 20 comp		2,5mg; 5mg	Horas	10mg 2x/d por 7d, 5mg 2x/d após	Sim	Não	Sim Idarucizumab	Indiferente
 Lixiana® Edoxabana	Sim	R \$ 36,95 14 comp		15mg; 30mg; 60mg	Horas	150mg 2x/ia	10mg 1x/dia	Sim	Não	Indiferente
 Bevyxxa® betrixaban capsules	Não	-		40mg; 80mg	Horas	NÃO RECOMENDADA 60mg/dia RECOMENDADA 160mg/d por 1 dia, 80mg após	110mg 1x, 220mg/d após	Sim	Não	Sempre no mesmo horário com alimentação



COMO PRESCREVER

Alteplase - rT-PA

(Trombolítico - ativador tissular de plasminogênio)

APRESENTAÇÃO	Pó lyofilizado injetável:ampolas de 10mg/10mL; 20mg/20mL; 50mg/50mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
TEP: Bolus inicial de 10mg em 1-2min seguido de 90mg em 2 horas. A dose total não deve exceder 1,5mg/Kg em pacientes com peso <65Kg. Instituir ou retomar a anticoagulação parenteral com heparina perto do final ou imediatamente após a infusão de alteplase quando o tempo de tromboplastina parcial ou tempo de trombina retornar a duas vezes o normal ou menos.	
DILUIÇÃO	
Diluir o pó em água para injetáveis para formar uma solução de concentração de 1mg/mL. A solução deve então ser levemente agitada até dissolução completa (evitar agitar vigorosamente). Após isso, diluir mais ainda a solução em SF 0,9% para formação de uma solução com concentração mínima de 0,2mg/mL. Atenção: a administração deve ser em acesso, via e equipos únicos.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à Alteplase ou a qualquer componente da formulação; qualquer hemorragia intracraniana prévia, cirurgia intracraniana ou intraespinal recente, lesão vascular cerebral estrutural conhecida (por exemplo, MAV), neoplasia maligna intracraniana conhecida (primária ou metastática), AVC isquêmico dentro de 3 meses, salvo acidente vascular cerebral isquêmico em até 3 horas; suspeita de dissecção aórtica, hipertensão severa não controlada irresponsiva ao tratamento emergencial, sangramento ativo ou diâtese hemorrágica (excluída menstruação), traumatismo craniano grave ou traumatismo facial nos últimos 3 meses.	
NOME COMERCIAL	
Actilyse®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela.

Dabigatran

(Anticoagulante - inibidor da trombina.)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 75mg; 110mg; 150mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
150mg, 2x/dia (após 5 a 10 dias de anticoagulação parenteral). Não necessita de controle laboratorial. Redução da dose para 110mg , 12/12h é recomendado em pacientes com maior risco de sangramento, incluindo pacientes com ≥75 anos, com um ou mais fatores de risco para sangramento.	

Dabigatran
(Anticoagulante - inibidor da trombina.)

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade grave (por exemplo, anafilaxia ou choque anafilático) ao dabigatran ou a qualquer componente da formulação, sangramento patológico ativo, pacientes com válvula(s) cardíaca protética mecânica(s), insuficiência renal grave ($\text{CrCl} < 30 \text{ mL/min}$), diâtese hemorrágica, doentes com compromisso hemostático espontâneo ou farmacológico ou hemorragia ativa clinicamente significativa, lesões em risco de sangramento clinicamente significativo (por exemplo, infarto cerebral hemorrágico ou isquêmico) nos últimos 6 meses, mulheres em aleitamento, terapia concomitante com inibidores fortes da glicoproteína-P (por exemplo, cetoconazol oral), uso concomitante com outros anticoagulantes, incluindo heparina não fracionada (exceto quando usado para manter a patêncio do cateter venoso central ou arterial), heparinas de baixo peso molecular, derivados da heparina (por exemplo, fondaparinux), agentes antitrombina (por exemplo, bivalirudina) e anticoagulantes orais (por exemplo, varfarina, rivaroxaban, apixaban) exceto durante a transição de terapia de ou a dabigatran.

NOME COMERCIAL

Pradaxa®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Não há informação sobre excreção no leite materno. Não é recomendado.

**Estreptoquinase
(Fibrinolítico)**

APRESENTAÇÃO

Ampola: 250.000 UI; 750.000 UI; 1.500.000 UI.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

TEP: Dose Inicial: 250.000 UI em 30mins, seguido de 100.000UI/h por 24h.

DILUIÇÃO

Diluir em 100 a 250mL de SG 5%

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à estreptoquinase ou a qualquer componente da formulação, qualquer hemorragia intracraniana prévia, lesão vascular cerebral estrutural conhecida (por exemplo, MAV), neoplasia maligna intracraniana conhecida (primária ou metastática), AVC isquêmico dentro de 3 meses, salvo acidente vascular cerebral isquêmico em até 3 horas, suspeita de dissecção aórtica, sangramento ativo ou diâtese hemorrágica (excluída menstruação), traumatismo craniano grave ou traumatismo facial nos últimos 3 meses, anticoagulação oral (INR>1.5), contagem de plaquetas <100mil, história ou sinais de hepatopatia e TAP <50%, hipertensão (relativa, acima de 180x105 mmhg), punção em sítio não compreensível nos últimos 7 dias, uso de Estreptoquinase nos últimos 5 dias a 1 meses, uso de heparina nas últimas 48h e PTT alargado, pancreatite aguda, implantação recente de uma prótese de vaso sanguíneo, danos graves no fígado ou rins, idade menor que 18 anos.

**Estreptoquinase
(Fibrinolítico)**

NOME COMERCIAL

Streptase®, Solustrep®, Streptokin®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Contraindicado.

**Fondaparinux
(Anticoagulante - Inibidor do fator Xa)**

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 2,5mg/0,5mL; 5mg/0,4mL; 7,5mg/0,6mL; 10mg/0,8mL.

VIA

Subcutâneo

POSOLOGIA

Profilaxia da TVP: ≥50Kg: 2,5mg, 01 vez por dia. Tratamento de TVP: <50Kg: 5mg, 01 vez ao dia 50 a 100Kg: 7,5mg, 01 vez ao dia >100Kg: 10mg, 01 vez ao dia

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade grave (por exemplo, angioedema, reações anafiláticas) ao fondaparinux ou a qualquer componente da formulação, comprometimento renal grave ($\text{CrCl} < 30 \text{ mL/min}$), peso corporal <50Kg (profilaxia), sangramento maior ativo, endocardite bacteriana, trombocitopenia associada a um teste *in vitro* positivo para anticorpos antiplaquetários na presença de fondaparinux.

NOME COMERCIAL

Arixtra®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Não há informação sobre excreção no leite materno. Não é recomendado.

**Heparina de baixo peso molecular - Enoxaparina
(Anticoagulante)**

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 20mg/0,2mL; 40mg/0,4mL; 60mg/0,6mL; 80mg/0,8mL;
100mg/1,0mL.

VIA

Subcutâneo

POSOLOGIA

TEP: 1mg/Kg 2x/dia ou 1,5mg/Kg 1x/dia. Pacientes >75 anos: 0,75mg/Kg 2x/dia. Dose máxima: 100mg/dose

Heparina de baixo peso molecular - Enoxaparina (Anticoagulante)

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade conhecida à enoxaparina, heparina, produtos suínos ou qualquer componente da formulação (incluindo álcool benzílico em frascos de múltiplas doses); história de trombocitopenia induzida por heparina (TH) imunomediada nos últimos 100 dias ou na presença de anticorpos circulantes, sangramento maior ativo, uso de frascos de dose múltipla em recém-nascidos ou recém-nascidos prematuros, endocardite bacteriana aguda ou subaguda, principais distúrbios de coagulação do sangue, úlcera gástrica ou duodenal ativa, acidente vascular cerebral hemorrágico (exceto se houver êmbolos sistêmicos), hipertensão não controlada grave, retinopatia, outras condições envolvendo um aumento do risco de hemorragia, lesões e operações no cérebro, medula espinhal, olhos e ouvidos; anestesia raquidiana / epidural quando dose repetida de enoxaparina (1mg /Kg a cada 12 horas ou 1,5mg /Kg por dia) é necessária, devido ao aumento do risco de sangramento.

NOME COMERCIAL

Clexane®, Versa®, Enoxalow®, Cuite- nox®, Endocris®, Hepron®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B/C

Não há informação sobre excreção no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Heparina de baixo peso molecular - Enoxaparina (Anticoagulante)

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 20mg/0,2mL; 40mg/0,4mL; 60mg/0,6mL; 80mg/0,8mL;
100mg/1,0mL.

VIA

Subcutâneo

POSOLOGIA

Tratamento de TVP: 1mg/Kg, a cada 12 horas ou 1,5mg/Kg a cada 24 horas. Profilaxia de TVP: 30mg a cada 12 horas (alto risco de TVP) ou 40mg, 01 vez ao dia.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade conhecida à enoxaparina, heparina, produtos suínos ou qualquer componente da formulação (incluindo álcool benzílico em frascos de múltiplas doses); história de trombocitopenia induzida por heparina (TH) imunomediada nos últimos 100 dias ou na presença de anticorpos circulantes, sangramento maior ativo, uso de frascos de dose múltipla em recém-nascidos ou recém-nascidos prematuros, endocardite bacteriana aguda ou subaguda, principais distúrbios de coagulação do sangue, úlcera gástrica ou duodenal ativa, acidente vascular cerebral hemorrágico (exceto se houver êmbolos sistêmicos), hipertensão não controlada grave, retinopatia, outras condições envolvendo um aumento do risco de hemorragia, lesões e operações no cérebro, medula espinhal, olhos e ouvidos; anestesia raquidiana / epidural quando dose repetida de enoxaparina (1mg /Kg a cada 12 horas ou 1,5mg /Kg por dia) é necessária, devido ao aumento do risco de sangramento.

Heparina de baixo peso molecular - Enoxaparina (Anticoagulante)	
NOME COMERCIAL	
Clexane®, Versa®, Enoxalow®, Cufe- nox®, Endocris®, Heprton®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B/C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.
Heparina não fracionada (Anticoagulante - Potencializador da antitrombina III)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 5000U/0,25mL (ampola de 0,25mL); 5000U/mL (ampola de 5mL).
VIA	Intravenosa e Subcutâneo
POSOLOGIA	
TEP: IV: EV: 80UI/Kg ou 5000UI em bolus seguido de 18UI/Kg/h. Ajustar conforme TTPa a cada 6h: manter 1,5 - 2x o valor normal (esquema disponível no capítulo). / SC: 33UI/Kg seguido de 250UI/Kg 2x/dia Não requer controle com TTPa	
DILUIÇÃO	
IV: 01 ampola de 5mL em 500mL de soro glicosa- do a 5%. SC: Não necessita.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à heparina ou a qualquer componente da formulação (a menos que uma situação de risco de vida exija o uso e o uso de um anticoagulante alternativo não seja possível), trombocitopenia grave, história de trombocitopenia induzida por heparina (HIT), sangramento ativo descontrolado, exceto quando devido à coagulação intravascular disseminada (CVD), casos em que a administração de sódio ou cloreto pode ser clinicamente prejudicial (aplica-se a heparina de grande volume apenas 2 unidades / mL de soluções IV), não deve ser usado quando os testes apropriados de coagulação sanguínea não puderem ser obtidos em intervalos apropriados (aplica-se somente à dose completa de heparina).	
NOME COMERCIAL	
IV: Actparin®, Hemofol®, Heparin®, Disotron®, Heptar®, SC: Liquemine®, Ac- tparin®, Hemofol®, Heparin®, Disotron®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não excretada no leite materno. Uso com cautela.

Heparina não fracionada (Anticoagulante - Potencializador da antitrombina III)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 5000U/0,25mL (ampola de 0,25mL); 5000U/mL (ampola de 5mL).
VIA	Intravenosa e Subcutâneo
POSOLOGIA	
IV: Tratamento de TVP: bolus de 5000U (ou 50-100U/Kg) seguida de manutenção com 75 a 125 U/Kg/dose a cada 4 horas ou infusão contínua de 18U/Kg/hora. Ajustar para manter TTPa entre 2 e 3 vezes o do controle. / SC: Tratamento de TVP: 333U/Kg, seguida de manutenção com 250U/Kg, a cada 12 horas. Profilaxia de TVP: 5000U, a cada 8 ou 12 horas.	
DILUIÇÃO	
IV: 01 ampola de 5mL em 500mL de soro glicosa- do a 5%. SC: Não necessita.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à heparina ou a qualquer componente da formulação (a menos que uma situação de risco de vida exija o uso e o uso de um anticoagulante alternativo não seja possível), trombocitopenia grave, história de trombocitopenia induzida por heparina (HIT), sangramento ativo descontrolado, exceto quando devido à coagulação intravascular disseminada (CVD), casos em que a administração de sódio ou cloreto pode ser clinicamente prejudicial (aplica-se a heparina de grande volume apenas 2 unidades / mL de soluções IV), não deve ser usado quando os testes apropriados de coagulação sanguínea não puderem ser obtidos em intervalos apropriados (aplica-se somente à dose completa de heparina).	
NOME COMERCIAL	
IV: Actparin®, Hemofol®, Heparin®, Disotron®, Heptar®, SC: Liquemine®, Ac- tparin®, Hemofol®, Heparin®, Disotron®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não excretada no leite materno. Uso com cautela.
Rivaroxaban (Anticoagulante)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 10mg; 15mg; 20mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose inicial: 15mg, 12/12h, por 3 semanas. Manutenção: 20mg, 1x/dia. Extremos de peso corporal (<50Kg ou >120Kg) não influenciam significativamente no uso da droga.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade grave ao rivaroxabano ou a qualquer componente da formulação; sangramento patológico ativo . Rotulagem no Canadá: Contraindicações adicionais (não na rotulagem nos EUA): Doença hepática (incluindo classes B e C de Child-Pugh) associada à coagulopatia e risco de sangramento clinicamente relevante; lesões ou condições com risco aumentado de sangramento clinicamente significativo (por exemplo, infarto cerebral hemorrágico ou isquêmico, comprometimento espontâneo ou adquirido da hemostasia, úlcera péptica ativa com sangramento recente); tratamento sistêmico concomitante com inibidores potentes da CYP3A4 e da glicoproteína P (gp-P) (por exemplo, cetoconazol, itraconazol, posaconazol, ritonavir); uso concomitante com qualquer outro anticoagulante, incluindo heparina não fracionada (exceto em doses usadas para manter a patênci a do cateter venoso central ou arterial), heparinas de baixo peso molecular (por exemplo, enoxaparina, dalteparina) ou derivados de heparina (por exemplo, fondaparinux); uso concomitante com varfarina, dabigatran, edoxabana ou apixabana, exceto quando se troca de terapia para ou de rivaroxabana; gravidez; lactação.

NOME COMERCIAL

Xarelto®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Contraindicado.

Tenecteplase (Trombolítico)

APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 40mg; 50mg com seringa pré-carregada com diluente.
VIA	Intravenosa

POSOLOGIA

Dose em bolus conforme o peso: <60Kg: 30mg; 60-70Kg: 35mg; 70-80Kg: 40mg; 80-90Kg: 45mg; >90Kg: 50mg.

DILUIÇÃO

Diluir em diluente especificado pelo fabricante. Solução final: 5mg/mL.

CONTRAINDICAÇÕES

Doença intracraniana estrutural; hemorragia intracraniana prévia; acidente vascular cerebral isquêmico em 3 meses; sangramento ativo; cirurgia recente no cérebro ou na coluna vertebral; traumatismo craniocéfálico recente com fratura ou lesão cerebral; diâtese hemorrágica.

NOME COMERCIAL

Metylase®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção da droga no leite materno.

Varfarina (Anticoagulante - Antagonista da vitamina K)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 1mg; 2,5mg; 5mg; 7,5mg; 10mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose inicial: 5mg 1x/dia. Ajustar a dose para manter RNI entre 2 e 3. Dose diária final (após ajuste): varia de 2 a 10mg/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a varfarina ou a qualquer componente da formulação, tendências hemorrágicas (por exemplo, ulceração GI ativa, pacientes com sangramento do trato GI, respiratório ou GU, aneurisma cerebral, hemorragia do SNC, aneurisma dissecante da aorta, punção lombar e outros procedimentos diagnósticos ou terapêuticos com potencial de sangramento significativo), cirurgia recente ou potencial do olho ou SNC, anestesia de bloqueio regional lombares ou cirurgia traumática, resultando em grandes superfícies abertas, discrasias sanguíneas, hipertensão maligna, pericardite ou derrame pericárdico, endocardite bacteriana, pacientes sem supervisão com condições associadas a um elevado potencial de descumprimento, eclâmpsia / pré-eclâmpsia, ameaça de aborto, gravidez (exceto em mulheres com válvulas cardíacas mecânicas com alto risco de tromboembolismo).	
NOME COMERCIAL	
Marevan®; Coumadin®; Marfarim®; Warfarin®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Uso liberado na lactação.

Varfarina (Anticoagulante - Antagonista da vitamina K)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 1mg; 2,5mg; 5mg; 7,5mg; 10mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose inicial: 5mg 1x/dia. Ajustar a dose para manter RNI entre 2 e 3. Dose diária final (após ajuste): varia de 2 a 10mg/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	

Varfarina
(Anticoagulante - Antagonista da vitamina K)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a varfarina ou a qualquer componente da formulação, tendências hemorrágicas (por exemplo, ulceração GI ativa, pacientes com sangramento do trato GI, respiratório ou GU, aneurisma cerebral, hemorragia do SNC, aneurisma dissecante da aorta, punção lombar e outros procedimentos diagnósticos ou terapêuticos com potencial de sangramento significativo), cirurgia recente ou potencial do olho ou SNC, anestesia de bloqueio regionais lombares ou cirurgia traumática, resultando em grandes superfícies abertas, discrasias sanguíneas, hipertensão maligna, pericardite ou derrame pericárdico, endocardite bacteriana, pacientes sem supervisão com condições associadas a um elevado potencial de descumprimento, eclâmpsia / pré-eclâmpsia; ameaça de aborto, gravidez (exceto em mulheres com válvulas cardíacas mecânicas com alto risco de tromboembolismo).

NOME COMERCIAL

Marevan®; Coumadin®; Marfarim®; Warfarin®.

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Uso liberado na lactação.



GASTROENTEROLOGIA

AUTORES

- **PANCREATITE AGUDA**

Camilla Correia, Murilo Duarte, Virgínia Silva, Clistenes Queiroz e Marconi Cedro

- **DIARRÉIA AGUDA**

Alexandra Aguiar, Hylka Araujo, Juliana Magalhães e Paula Ferreira

- **COLITE GRAVE**

Luiz Ricardo e Marconi cedro

- **DOENÇA ULCEROSA PÉPTICA**

Rafael bandeira, Thiago Taniguchi e Gabriela Novais

- **ASCITE**

Julia Fadini, Milton Melo, Guilherme Andrade, Camilla Correia, Clistenes Queiroz e Suzana Leal

- **PERITONITE BACTERIANA ESPONTÂNEA**

Arthur Arrais, Guilherme Andrade, Marconi Cedro, Camilla Correia, Clistenes Queiroz e Suzana Leal

- **HEPATITE ALCOÓLICA**

Fernanda Dal Bello, Guilherme Andrade, Marconi Cedro, Luiza Matos e Juliana Matos

- **ENCEFALOPATIA HEPÁTICA**

Marconi Cedro, Natalia Bomfim, Thais Habibe, Guilherme Andrade, Ingrid Marques e Suzana Leal

AUTORES

- **SÍNDROME HEPATORRENAL**

Arthur Arrais, Guilherme Andrade e Marconi Cedro

- **VARIZES DE ESÔFAGO E HEMORRAGIA ALTA VARICOSA**

Marconi Cedro, Guilherme Andrade, Ingrid Marques,
Luís Eduardo Rizério e Suzana Leal

- **HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NÃO VARICOSA**

Marconi Cedro, Clístenes Querioz, Eva Valadares,
Gabriela Azevedo e Juliana Matos

- **HEMORRAGIA DIGESTIVA BAIXA**

Leonardo Hackbart

- **HEPATITE AGUDA GRAVE**

Marconi Cedro e Guilherme Andrade

PANCREATITE AGUDA

CONCEITOS INICIAIS

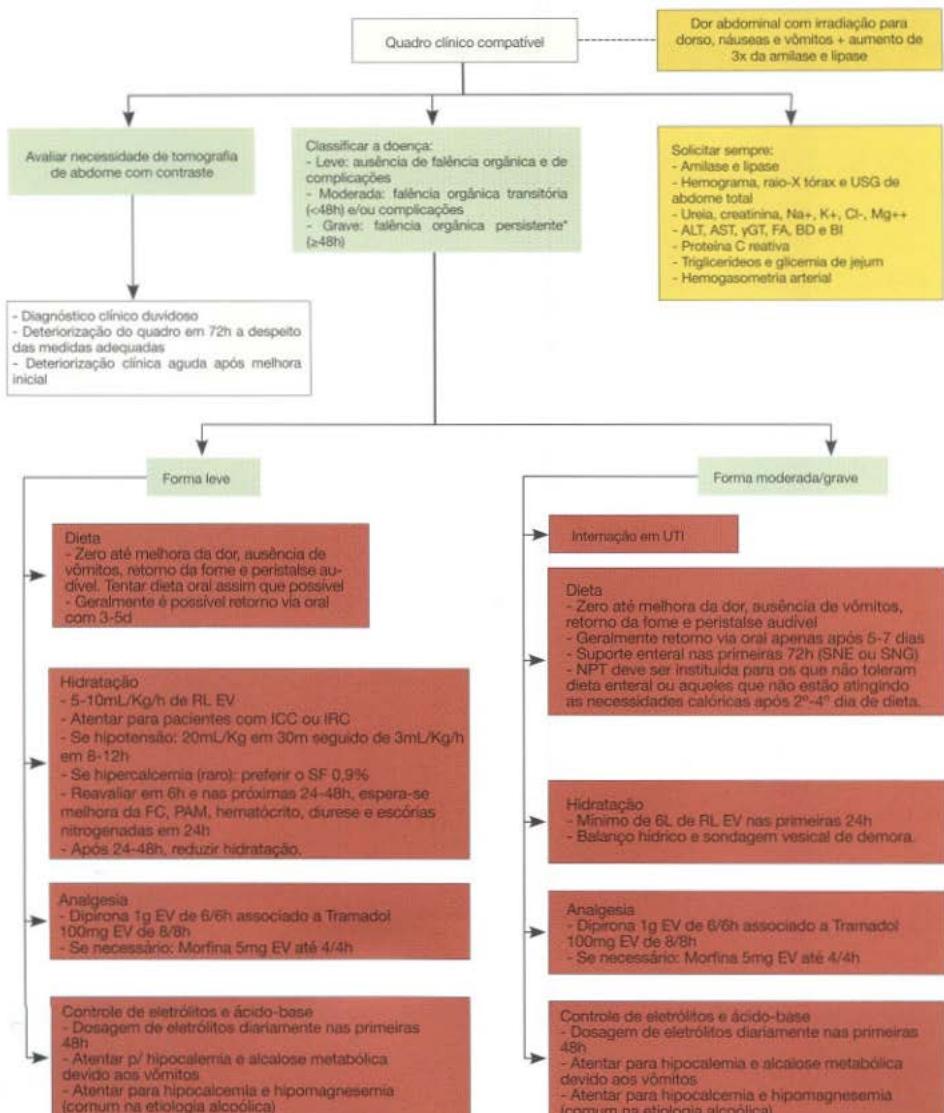
Condição inflamatória aguda do pâncreas cuja gênese depende da autodigestão tecidual pelas enzimas pancreáticas com repercussões a estruturas peripancreáticas e à distância

85% dos casos correspondem a pancreatite aguda edematosa (leve), enquanto 15% são da forma necrosante (necrose de parênquima pancreático e/ou tecido peripancreático)

A mortalidade geral é cerca de 5% (3% forma leve x 17% grave)

CAUSAS

Mecânica	Litíase biliar (40-70%), ascaridíase, divertículo periampular, câncer de pâncreas/periampular (especialmente >40a), estenose ampular, estenose/obstrução duodenal
TÓXICA	Etanol (Abuso da ingestão de álcool - 25-35%), metanol, veneno de escorpião, organofosfatos
Metabólica	Hipertrigliceridemia (geralmente >1000mg/dL) e hipercalcemia
Drogas	Imunossupressores (azatioprina, 6-mercaptopurina, ciclosporina e tacrolimus), antibióticos (metronidazol, SMZ-TMP, Tetraciclina), diuréticos (furosemida, tiazídicos), drogas usadas nas doença inflamatória intestinal (sulfassalazina 5-ASA), anticonvulsivantes (VPA), anti-hipertensivos (metildopa, clonidina, iECA), salicilatos, cálcio, estrogênio, pentamidina, didanosina (DDI), L-asparaginase, estibogluconato, tamoxifeno
Infecção	Vírus: caxumba, varicela-zóster, VHB, CMV, coxsackie, HIV, HSV. Bactérias: micoplasma, legionella, leptospira, salmonella. Fungos: aspergillus. Parasitas: toxoplasma, criptosporidium, áscaris.
Trauma	Abdominal fechado ou penetrante (principal causa de pancreatite aguda em pediatria), lesão iatrogênica durante CPRE (esfincterectomia) ou cirurgia
Congênito	Coledococele tipo V, pâncreas divisum
Vascular	Isquemia, ateroembolismo, vasculite (ex: PAN, LES)
Genética	Fibrose cística e outros
Idiopática	Autoimune, pós-CPRE, gravidez, transplante renal, deficiência de α-1-antitripsina
Outras	Lama biliar (2/3), disfunção do esfíncter de Oddi (1/3 - controverso)



* Falência orgânica = PAS <90mmHg, pO₂ <60mmHg, Cr >2mg/dL após hidratação e/ou hemorragia digestiva

CLÍNICA

Dor epigástrica aguda e persistente de forte intensidade (50% irradia para o dorso, em alguns casos localiza-se em QSD ou QSE, pode ser aliviada na posição sentada ou genupeitoral)

Náuseas e vômitos persistentes (90% dos casos)

Pancreatite biliar: dor bem localizada e abrupta, com pico de intensidade de 10-20m

Pode vir com menos ou até sem dor: causa alcoólica, hipertrigliceridemia ou forma hereditária

5-10% da forma grave é indolor e apresenta-se apenas com hipotensão (ex. pós-operatório, dialíticos, intoxicação por organofosfatos ou doença de Legionnaire)

Dispneia nas formas graves (geralmente secundária a irritação diafragmática, derrame pleural, atelectasia, SIRS ou SDRA)

Retinopatia de Purtscher (raro): escotomas e perda súbita da visão, fundoscopia mostra exsudatos algodonosos e hemorragias confinadas à mácula e à pupila óptica

AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Amilase e lipase >3x LSN sensibilidade e especificidade para pancreatite aguda de 95%

Amilase: Aumenta com 6-12h do início do quadro

Meia-vida de 10h

Se mantém elevada por 3-5 dias

Quadros com ≥24h do quadro podem apresentar níveis normais

>3x o LSN = sensibilidade de 67-83% e especificidade de 85-98%

Lipase: Na pancreatite crônica agudizada pode estar normal em 20% dos casos e na hipertrigliceridemia pode estar normal em 50% dos casos

Especificidade comprometida pela amilase salivar (55-60% do total no organismo), absorção intestinal, macroamilassemia ou insuficiência renal

Outras causas de elevação (raramente ≥3x LSN): doenças das glândulas salivares, colecistite, coledocolitíase, perfuração de vísceras ocas, isquemia mesentérica, apendicite aguda, gestação ectópica, cetoacidose

Amilase: Aumenta com 4-8h do início do quadro

Lipase: Pico em 24h

Se mantém elevada por 8-14 dias

Outras causas de elevação (raramente ≥3x LSN): pancreatite crônica, insuficiência renal, colecistite, obstrução ou infarto intestinal, úlcera duodenal, câncer ou cálculos pancreáticos, cetoacidose diabética, HIV, macrolipasemia, pós-CPRE ou trauma, doença celíaca e drogas

AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Outros	Proteína C reativa: >150mg/dL em 48h do início é associado a gravidade
	IL-6 é o marcador mais precoce
	Leucocitose (reflete grau de inflamação sistêmica - critério prognóstico)
	Hematócrito elevado (hemoconcentração por perda de líquido para 3º espaço)
	Hiperglicemia (resposta sistêmica, destruição maciça de ilhotas)/hipoglicemia
	Azotemia (componente pré-renal ou NTA)
Elevação de transaminases (valor prognóstico) - TGP >150 U/L tem 96% de especificidade para etiologia biliar	

EXAMES DE IMAGEM

Radiografia de abdome	Alça sentinel (ileo localizado), aparência de vidro fosco (coleção fluida peripancreática), sinal do cólon amputado (paucidade de ar no cólon distal à flexura esplênica devido a Espasmos no cólon descendente), dilatação de alças (ileo paralítico inflamatório), aumento da curvatura duodenal (aumento da cabeça do pâncreas), irregularidade das hastrações do transverso (espasmo difuso).
Radiografia de tórax (1/3 alterada)	Elevação de diafragma, derrame pleural (mais à E), atelectasia basal, infiltrado bilateral compatível com SDRA.
USG de abdome	Baixa sensibilidade (25-30% distensão de alças impedem avaliação Adequada e não identifica bem necrose pancreática). Sempre indicado pela possibilidade diagnóstica de litíase biliar (causa mais comum de PA), orientando conduta posterior. Achados: pâncreas com aumento difuso e hipoeocoico. Fluido peripancreático é visto como coleção anecoica e ecos internos sugerem necrose pancreática.
Tomografia de abdome	Quando realizado ≥ 72 h do início da dor, confiável para identificar presença e extensão de necrose e complicações locais, assim como para predizer severidade da doença (valor prognóstico). Se PA edematosas: aumento difuso ou focal do pâncreas com realce heterogêneo pós-contraste. Normal em 15-30%. Necrose: falha de realce pós-contraste. Diagnóstico etiológico: coledocolitíase, massa pancreática.
Ressonância nuclear magnética	Possui mesma sensibilidade que TC. Indicado (RNM sem contraste) em pacientes com disfunção renal importante. Pode caracterizar melhor os ductos pancreáticos, biliares e complicações de PA. Vantagem de realizar CPRM junto: CPRM é comparável a CPRE para detecção de coledocolitíase, sensibilidade de 90%.

PREDITORES DE GRAVIDADE	
Idade >55anos	Ureia >40mg/dL ou crescente
Obesidade (IMC >30Kg/m ²)	Ht >44% ou crescente
Alteração do estado mental	Creatinina elevada
Comorbidades (ex. HAS, DM, ICC)	Derrame pleural ou Infiltrados pulmonares
Presença de SIRS	Múltiplas ou grandes coleções

COMPLICAÇÕES	
COLEÇÕES LÍQUIDAS AGUDAS	Precoce em 40-50% dos casos
	Geralmente assintomáticas e não há parede bem definida
	Resolvem de forma espontânea (7-10 dias)
	As que persistem por >4sem formam os pseudocistos
	Coleção líquida intra ou peripancreática não infectada, recoberta por cápsula de fibrose e tecido de granulação, não revestida por epitélio, que se manteve ou instalou-se >4s do início do quadro
	Presente em 10% das pancreatites, evolução de coleção líquida aguda ou de áreas de necrose. Maioria costuma se comunicar com ducto pancreático principal
	Suspeitar SE: recorrência de dor epigástrica moderada e/ou massa epigástrica palpável, podendo gerar novo aumento de amilase e lipase (ou não retorno a níveis normais). Atenção: massa palpável pode ser apenas fleimão pancreático
PSEUDOCISTO PANCREÁTICO	Diagnóstico: TC de abdome com contraste. USG se indisponibilidade de TC ou no acompanhamento seriado
	Podem complicar com: obstrução gastroduodenal/biliar; hemorragia e pseudoaneurisma (invasão de artéria adjacente); Se sangrar para interior do pseudocisto: <i>Hemosuccus Pancreaticus</i> (pode causar hemorragia digestiva alta via papila, ascite hemorrágica e choque hemorrágico com alta letalidade); rotura para cavidade peritoneal + peritonite; fistula pancreática (ascite e derrame pleural pancreático) Tratamento: NPT + octreotide 50mg SC 8/8h; abscesso pancreático (pseudocisto infectado)
	Conduita: inicialmente conservadora: aguardar 6 semanas de evolução (possível resolução espontânea, pouco provável se >5-6cm). Indicações de intervenção (drenagem): Expansão do pseudocisto; sintomas ou complicações. Formas de intervenção: Drenagem cirúrgica: de escolha = interna. Externa se: complicados, sem tempo de maturação da cápsula fibrosa - alta incidência de fistulas. Pseudocisto de cauda: pancreatectomia distal; Punção guiada por TC/USG; Descompressão endoscópica ou por CPRE

COMPLICAÇÕES

COLEÇÃO NECROTIČA AGUDA e WALLED-OFF NECROSIS

Pancreatite necrosante geralmente se manifesta como necrose envolvendo pâncreas e tecido peripancreático. Necrose pode resultar em coleção necrótica aguda, que consiste numa quantidade variável de fluido e necrose, mas sem parede definida, ou walled off necrosis (WON), que consiste em uma coleção encapsulada madura que desenvolveu uma parede inflamatória bem definida

Indicação de intervenção em necrose estéril (sem sinais de infecção): Obstrução intestinal/biliar/gástrica por efeito de massa 4-8s do início da pancreatite; Sintomas persistentes (dor abdominal, vômitos, anorexia) >8s; Se sinais de infecção, repuncionar com 5-7 dias

Não há relação entre extensão da necrose e risco de infecção, acomete 1/3 dos pacientes com PA necrosante

Evento mais tardio (após 10 dias)

75% são infecções monobacterianas por gram negativos entéricos (*E. coli*, *Pseudomonas*, *Klebsiella*, *Enterococcus*). Outros: SA, aneróbios, candida

NECROSE INFECTADA

Deve ser supeitada em pacientes sabidamente com necrose evoluindo com piora clínica (sepse, por exemplo) ou sem melhora após 7-10 dias

Aspecto sugestivo na TC: gás no pâncreas ou tecidos peripancreáticos (sinal da bolha de sabão)

Conduta: Punção guilada por TC (exame bacteriológico possui 90% de sensibilidade); Se indisponível, iniciar antibioticoterapia empírica com penetração em tecido pancreatico (carbapenêmicos - Imipenem -, quinolonas ou metronidazol); Se aspirado estéril, descontinuar antibiotic e manter tratamento conservador por 4-6sem; Necrosectomia (via endoscópica ou percutânea, preferencialmente); Indicada em todos os casos; Procedimento de alto risco, com reabordagens a cada 2-3 dias; Postergar, se estabilidade clínica, pelo menos após 4 semanas de antibioticó(pâncreas mais estruturado). Alguns casos melhoram a ponto de não ser necessária intervenção

MANEJO DAS CONDIÇÕES PREDISPONENTES

PANCREATITE BILIAR

Maioria dos cálculos passa para duodeno, porém podem permanecer obstruindo ductos biliares e ampola de Váter, gerando risco de colangite e pancreatite aguda.

Solicitar CPRM se suspeita de coledocolitíase.

CPRE de urgência (<24h) + esfincteretomia: colangite ou coledocolitíase. Se dúvida, CPRM ou USG-endoscópico.

Colecistectomia semieletiva: em todos após resolução do quadro clínico agudo. Se foi PA leve, 7 dias após recuperação, na mesma internação. Se grave, deve ser adiada até inflamação ativa e colecções fluidas resolvidas ou estabilizadas; Se não realizada, 25-30% risco de recorrência de PA, colecistite ou colangite em 6-18 semanas. É maior em pacientes que foram submetidos a esfincterectomia.



COMO PRESCREVER

Cloreto de Sódio a 0,9% (Suplemento eletrolítico)

APRESENTAÇÃO	Frasco: 50 mL; 100 mL; 125 mL; 250 mL; 500 mL; 1000 mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
5-10mL/Kg/h. Se hipotensão: 20mL/Kg em 30m seguido de 3mL/Kg/h, 8/8h a 12/12h.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao cloreto de sódio ou a qualquer componente da fórmula, hipernatremia, hiperclorémia retenção de fluidos. Usar com cautela em cardiopatas, em pacientes com comprometimento renal grave, com cirrose descompensada, hipertensos e em pacientes hipervolêmicos.	
NOME COMERCIAL	
Não possui	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

Dipirona (Analgésico e antipirético)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 500mg; 1000mg. Gotas: 25mg/gota. Solução oral: 50mg/mL. Ampola: 2mL; 5 mL (500mg/mL).
VIA	Oral, Intravenosa e Intramuscular
POSOLOGIA	
VO: 500 a 1000mg/dose, 20 a 40 gotas, 4x/dia. Dose máxima das preparações em gotas: 40 gotas, 4x/dia. IV ou IM: 500 a 2500mg/dose. Dose máxima: 5g/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula, nefrites crônicas, discrasias sanguíneas, alergia grave a aspirina, AINEs e Tartarazina (corante), deficiência de G6PD.	

Dipirona
(Analgésico e antipirético)

NOME COMERCIAL

Novalgina®, Anador®, Magnopyrol®, Nofebrih®, Doralex.

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

D

Uso moderadamente seguro. Monitorar tratamento.

Imipenem + Cilastatina

(Antibiótico Betalactâmico - Carbapenêmico)

APRESENTAÇÃO

Pó para solução injetável: 500mg imipenem + 500mg cilastatina.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

500mg, 6/6h, por 14 dias

DILUIÇÃO

Diluir para 5mg/mL ou mais e infundir cada 250 a 500mg em 20 a 30mins.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a imipenem, cilastatina, ou a qualquer componente da formulação; não pode ser descartada reatividade alérgica cruzada com carbapenêmicos, penicilinas e cefalosporinas.

NOME COMERCIAL

Tiepem®, Tienam®, Imici®.

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Uso com cautela.

Morfina
(Analgésico opioide)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 10mg; 30mg. Cápsula de liberação prolongada: 30mg; 60mg; 100mg. Solução oral: 10mg/mL. Solução injetável: 0,1mg/mL; 0,2mg/mL; 1mg/mL; 10mg/mL.
---------------------	--

VIA	Oral, Intravenosa e Intramuscular
------------	-----------------------------------

POSOLOGIA

EV: 2,5-5mg/dose EV lento(4-5mins) a cada 4 horas e aumentar, conforme resposta, para 10mg/dose e depois para 15mg/dose de 4/4h. Na dor intensa, pode-se chegar a 10mg/hora e, nos casos com tolerância por uso prolongado, até 80mg/hora. Oral: 10-30mg/dosex6 (máximo:75mg/dose). Formulações de liberação lenta: de 12/12h IM ou SL: 10mg/70Kg Retal:10 a 20mg a cada 4h. As doses são referência para dose inicial e precisam ser tituladas e ajustadas pela resposta, que possui grande variação. Não há dose máxima estabelecida.

DILUIÇÃO

Diluir em SG a 5% para 0,1 a 1mg/mL. Usar com cuidado e reduzir dose em idosos e debilitados.

CONTRAINDICAÇÕES

Crise asmática e hipertensão intracraniana, tumor intracraniano, politraumatizados com hipovolemia, convulsões, disfunção respiratória grave (não intubado), ileo adinâmico.

NOME COMERCIAL

Dimorf®, DimorfLO®, Dolo morf®, Mofenil® MST continuo®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Soro Fisiológico
(Suplemento eletrolítico)

APRESENTAÇÃO	Frasco: 50mL; 100mL; 125mL; 250mL; 500mL; 1000mL; 2000mL.
VIA	Intravenosa

POSOLOGIA

5-10mL/Kg/h. Se hipotensão: 20mL/Kg em 30m seguido de 3mL/Kg/h em 8-12h

DILUIÇÃO

Não necessita

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos componentes da fórmula; hipertonia uterina; hipermatremia; retenção de fluidos. Usar com cautela: acidose metabólica, cirrose, hipertensão, hiperclorémia, hipervolemia, insuficiência renal grave, cardiopatias.

Soro Fisiológico
(Suplemento eletrolítico)

NOME COMERCIAL

Cloreto de sódio 0,9%®, Solução fisiológica 0,9%®.

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Uso liberado na lactação.

Tramadol
(Analgésico opioide)

APRESENTAÇÃO

Cápsula: 50mg; 100mg Gotas: 50mg/mL; 100mg/mL (2,5mg/gota). Supositório adulto: 100mg. Ampola: 1mL; 2mL (50mg/mL). Comprimido de liberação prolongada: 100mg; 300mg.

VIA

Oral, Intravenosa ou Retal

POSOLOGIA

50-100mg/dose x4-6 Caps.retard; 100mg/dose x2-3 Retal; 50-100mg/dose x 2. Dose máxima: 400mg/dia ou 100mg de 6/6h. Essa dose equivale em efeito a cerca de 60mg de morfina oral de liberação lenta. Opioides devem ser prescritos preferencialmente sobre demanda do paciente com doses máximas e intervalos mínimos definidos na prescrição.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Uso de inibidores da monoaminoxidase (IMAO), antecedentes de dependência a opioides, depressão respiratória significativa; asma aguda ou grave na ausência de configurações adequadamente monitoradas e/ou equipamento de ressuscitação; Obstrução gastrointestinal, incluindo ileo paralítico (conhecido ou suspeito).

NOME COMERCIAL

Tramal®, Sylador®, Tramadon®, Timasen®, Sinedol®, Zamadol®, Megadol®, Rapitran®, Dorless®, Anangor®, Tramaden®, Tramaliv®.

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Não é recomendado.

DIARREIAS AGUDAS

CONCEITOS INICIAIS

Diarreia com duração < 2 semanas, que na maioria das vezes possui etiologia infecciosa.

Diarreia é o aumento do número das evacuações diárias (>3x dia) ou aumento da massa fecal (> 200g/dia)

80% dos casos de diarreias agudas são de etiologia infecciosa, e autolimitada.

Diarreias agudas podem ser inflamatórias ou não inflamatórias.

Intoxicação alimentar: ingestão de toxinas pré-formadas presente em alimentos previamente contaminados por algum microrganismo. Quadro clínico de diarreia acompanhada de vômitos e dor abdominal.

CLÍNICA

Geralmente são leves, cursando com 3-7 evacuações por dia, e perda de menos de 1 litro de água nas fezes.

Em casos graves, como cólera, o paciente pode evacuar 20 vezes ao dia e perder até 5 litros de líquido.

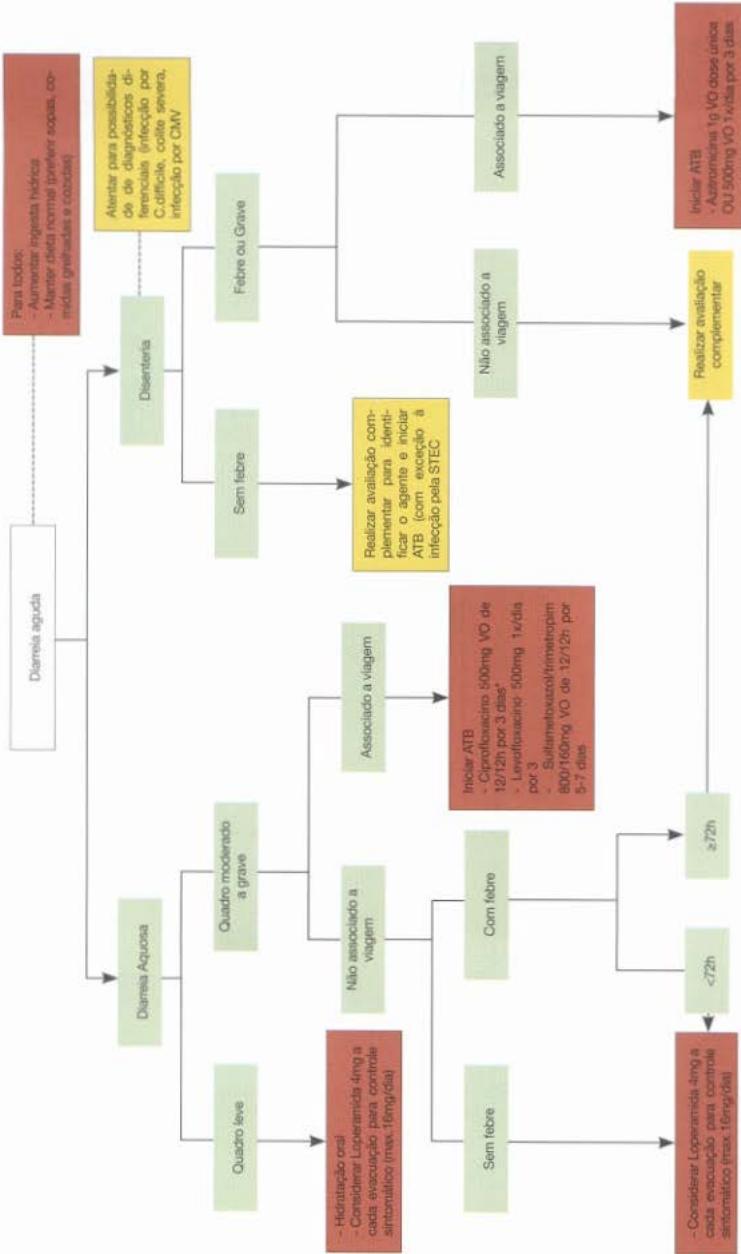
Gastroenterite aguda: diarreia aguda acompanhada de náuseas, vômitos e dor abdominal difusa; habitualmente causada por infecções virais ou intoxicação alimentar.

Diferenciar diarreias agudas inflamatórias e não inflamatórias

CLASSIFICAÇÃO

Inflamatória: Sangue, pus e muco nas fezes; febre; presença de leucócitos fecais.

Não inflamatória: fezes aquosas, ausência de muco ou sangue; sem febre; exame de fezes normal. Geralmente não é necessário realizar exames para determinar causa etiológica.



CAUSAS	
INFLAMATÓRIAS	NÃO INFLAMATÓRIAS
Viral Citomegalovírus	Viral Norovírus Rotavírus
Protozoários <i>Entamoeba histolytica</i>	Protozoários <i>Giardia lamblia</i> <i>Cryptosporidium</i> <i>Cyclospora</i>
Bactéria <i>E. coli</i> entero-hemorrágica <i>Shigella</i> <i>Clostridium difficile</i> <i>Campylobacter</i> <i>Salmonella</i> <i>E. coli</i> enteroinvasiva <i>Chlamydia</i>	Bactéria <i>S. aureus</i> <i>E. coli</i> enterotoxigênica <i>Clostridium perfringens</i> <i>Vibrio cholerae</i>

EXAMES COMPLEMENTARES

Pesquisa de Elementos Anormais nas Fezes

Coprocultura

Pesquisa de *C. difficile* (se uso recente de ATB ou fatores de risco)

Parasitológico de fezes se: região endêmica, surto na localidade, diarreia >10 dias ou infecção pelo HIV

EXAMES COMPLEMENTARES - QUANDO SOLICITAR?

Diarreia > 7-10 dias

Piora progressiva

> 6 episódios por dia

Diarreia aquosa profusa, com franca desidratação

Paciente "idoso frágil"

Paciente imunodeprimido (AIDS, pós transplante)

Diarreia adquirida no hospital (internação >3 dias)

Sinais de comprometimento sistêmico (alteração do estado mental, disfunção renal)

EXAMES COMPLEMENTARES - QUANDO SOLICITAR?

Sinais de diarreia inflamatória: febre >38.5°C, presença de muco, sangue ou pus ou dor abdominal intensa

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

A maioria das diarreias é autolimitada! Não é necessário o uso de antidiarreicos.

A principal conduta é a reidratação do paciente, podendo ser oral (soro caseiro ou Pedyalite, 50-200mL/kg/dia) ou venosa (Ringer Lactato).

O uso de antidiarreicos é contraindicado em casos de diarreias inflamatórias, pois podem causar complicações como a síndrome hemolítico-urêmica.

Atentar para sinais de alarme como: alteração do nível de consciência; diarreias muito volumosas, pela possibilidade de desidratação grave, ou muito sanguinolentas.



COMO PRESCREVER

Azitromicina

(Antibiótico - Macrolídeo)

APRESENTAÇÃO

Comprimido revestido: 500mg. Pô para solução injetável: 500mg. Pô para suspensão oral: 600mg; 900mg; 1500mg (200mg/5mL).

VIA

Oral

POSOLOGIA

500mg, 1x/dia, por 3 dias

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à azitromicina, eritromicina, outro macrolídeo e demais componentes da fórmula, história de disfunção hepática ou icterícia colestática associado a uso prévio de macrolídeo.

NOME COMERCIAL

Astro®, Azimed®, Azitrolab®, Azitrogran®, Azitrophar®, Cilindal AZ®, Mazitrom®, Selimax Pulso®, Tromizir®, Zidimax®, Zimicina®, Zitrobio®, Zitromax®, Zitroneo®, Zitromil®, Zolprox®.

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Excretada no leite materno. Uso com cautela.

Ceftriaxona (Antibiótico – Betalactâmico – Cefalosporina de 3ª geração)	
APRESENTAÇÃO	Pô para solução injetável: 500mg; 1000mg + ampola diluente.
VIA	intramuscular
POSOLOGIA	
2g, 1x /dia, por 2-5 dias	
DILUIÇÃO	
Dissolver 1g em 3,5mL de solução de lidocaína 1%. Não injetar mais de 1g em um sítio de administração;	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula ou a qualquer outra cefalosporina, possibilidade de reação de hipersensibilidade cruzada em pacientes com alergia às penicilinas, recém-nascidos com hiperbilirrubinemia, particularmente aqueles que são prematuros, possibilidade de reação de hipersensibilidade cruzada em pacientes com alergia às penicilinas.	
NOME COMERCIAL	
Amplospec®, Ceftriax®; Ceftriona®, Ceftriaxon®, Keftron®, Rocefin®, Trixon®, Trioxina, Triaxin®, Triaxton®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.
Ciprofloxacinio (Antibiótico - Fluoroquinolona)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 250mg; 500mg; 750mg. Solução injetável: 2mg/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
500mg, 12/12h, 3-5 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer quinolona ou demais componentes da formulação, administração concomitante com Tizanidina (relaxante muscular).	
NOME COMERCIAL	
Cipro®, Proxacin®, Profflox®, Quinolox®, Bestflox®	

Ciprofloxacino
(Antibiótico - Fluoroquinolona)

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso aceitável com monitoramento de possíveis efeitos adversos no lactente (diarreia, candidase).

Cloridrato de Loperamida
(Antidiarreico)

APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 2mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
4mg + 2mg a cada evacuação (não exceder 16mg diários) até produção de fezes sólidas ou após 24h sem evacuar.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à loperamida ou demais componentes da fórmula, crianças, especialmente menores de 2 anos, dor abdominal sem diarréia, disenteria aguda, enterocolite bacteriana. Deve ser suspenso rapidamente quando ocorrer constipação, distensão abdominal ou ileo paralítico.	
NOME COMERCIAL	
Imosec®	

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno, porém acredita-se que não causa danos.

Doxiciclina
(Antibiótico - Tetraciclina)

APRESENTAÇÃO	Cápsula: 100mg; 200mg. Comprimido: 100mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Profilaxia para diarréia do viajante: 200mg no primeiro dia de viagem (dose única ou 100mg de 12/12h) + 100mg diários durante permanência na área.	
DILUIÇÃO	

Doxiciclina
(Antibiótico - Tetraciclina)

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a qualquer tetraciclina ou componente da fórmula, crianças menores de 8 anos, gestação, lactação.

NOME COMERCIAL

Clardox®, Neo doxicilin®, Vibramicina®, Doxicilin®, IQUEGO-Doxicicilina®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Não é recomendado, mas o uso a curto prazo é aceito.

Levofloxacino
(Antibiótico - Fluoroquinolona)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 250mg; 500mg; 750mg. Solução Injetável: 500mg/100mL.
VIA	Oral e Intravenosa

POSOLOGIA

500mg, 1x/dia, por 3-5 dias.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a qualquer quinolona ou demais componentes da formulação

NOME COMERCIAL

Tamiram®, Levaquin®, Levoxin®, Levotac®, Levaflox®, Livepax®, Citanic®, Lemilox®, Tavaflox®, Tavagran®, Levoibiot®, Alevo®, Tavok®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Subsalicílico de Bismuto
(Antidiarreico)

APRESENTAÇÃO	Suspensão oral: 262mg/15mL.
VIA	Oral

Subsalicilato de Bismuto
(Antidiarreico)

POSOLOGIA

30mL de 6/6h até os sintomas cessarem.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Crianças menores de 3 anos, crianças e adolescentes que tiveram infecção por influenza ou varicela ou estão em fase de recuperação destas patologias, hipersensibilidade aos componentes da fórmula.

NOME COMERCIAL

Peptozi®; Peptulan®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C Excretado no leite materno. Evitar, se possível, dando preferência a outras drogas.

Sulfametoxazol + Trimetoprima
(Antibiótico - Sulfonamida + Diamino-pirimidina)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 400mg+80mg; 800mg+160mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

800mg+160mg de 12/12h por 5-7 dias

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade às sulfonamidas, trimetoprima, ou qualquer componente da formulação; história de trombocitopenia imune induzida por uso de sulfonamidas ou trimetoprima, anemia megaloblástica por deficiência de folato, lactente <2 meses, dano renal ou hepático graves, administração concomitante com dofetilida (antiamrítmico).

NOME COMERCIAL

Bactrim®, Bacfar®, Bacsulfaprim®, Bacteracín®, Infectrin®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

D (C após 37 semanas de idade gestacional)

Não é recomendado.

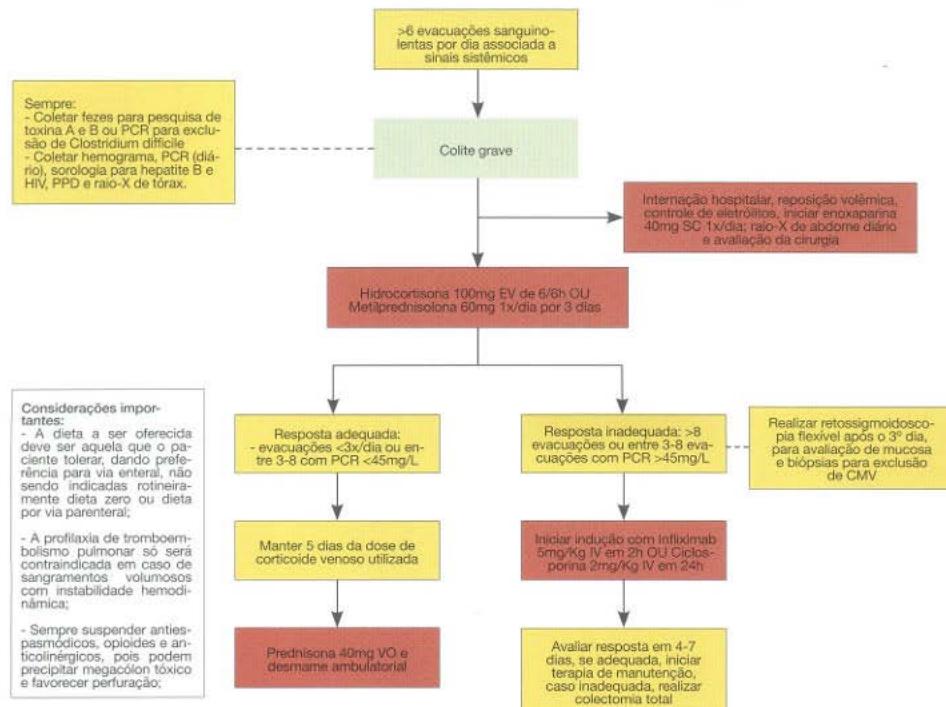
COLITE GRAVE

◆ COLITE GRAVE

CONCEITOS INICIAIS

Colite fulminante é um termo não consensual e de pouco uso atualmente. Denomina a forma mais grave de manifestação de uma colite, habitualmente por RCUI, mas também por agentes infecciosos, principalmente por *Clostridium difficile*. Pode ocorrer também por doença de Crohn colônica.

Colite grave denomina a forma de atividade mais intensa da RCUI, associada a pior prognóstico, com maior chance de necessidade de colectomia ou mesmo de óbito. É muitas vezes usada como sinônimo de colite fulminante.



FORMAS DE INDUÇÃO NA COLITE GRAVE

INFLIXIMABE	5mg/Kg IV diluído em 250mL de SF 0,9% durante 2 horas Pode repetir dose no 3º dia, caso PCR não cair abaixo de 50mg/L
CICLOSPORINA	2mg/Kg IV diluído em 500mL de SF 0,9% durante 24h Manter níveis entre 150-250ng/mL (geralmente dose venosa por 3-7 dias). Após dose venosa, modificar para dose oral (4-8mg/Kg/dia, dividido em 2 tomadas) por 3 meses, realizar desmame e troca para Azatioprina



COMO PRESCREVER

Adalimumabe

(Antirreumático modificador de doença convencional; Anti-TNF alfa)

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 40mg/0,8mL; 40mg/0,4mL.

VIA

Subcutâneo

POSOLOGIA

Indução: 160mg, 1x (semana 0); 80mg 1x (semana 2); seguido de 40mg a cada 2 semanas, uso contínuo. Dose manutenção: 40mg a cada 2 semanas. Dose otimizada: 40mg a cada semana.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao Adalimumabe ou à qualquer componente da sua fórmula, infecção severa (ex. sepse, tuberculose, infecções oportunistas), insuficiência cardíaca moderada a severa (NYHA Classe III/IV).

NOME COMERCIAL

Humira®, Humira AC®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento.

Azatioprina

(Antimetabólico imunossupressor)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 50mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

1,5-2,5mg/Kg, 1x/dia. Consultar capítulo para duração do tratamento.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a azatioprina ou a qualquer componente da droga; gestação em pacientes com artrite reumatoide, e pacientes com artrite reumatoide e histórico de tratamento com agentes de alquilação (ex.: ciclofosfamida, cloram-bucil, melfalano, entre outros).

Azatioprina
(Antimetabólico imunossupressor)

NOME COMERCIAL

Imuran®, Imunen®, FURP-Azatioprina®, Imussuprex®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

D

Excretado no leite materno. Uso com cautela.

Ciclosporina

(Inibidor da produção de IL-2)

APRESENTAÇÃO

Ampola: 50mg/mL.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

2-4 mg/Kg em 24h

DILUIÇÃO

Diluir dose total em SF 0,9% ou SG 5% para concentração final de 0,5mg/mL

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à ciclosporina ou a qualquer componente da formulação, hipersensibilidade ao óleo de ricino polioxetilado, pacientes com artrite reumatoide ou com psoríase com função renal anormal, hipertensão descontrolada ou neoplasias malignas, uso concomitante com bosentan, pacientes com artrite reumatoide ou com psoríase com imunodeficiência primária ou secundária, excluindo doença autoimune, infecção não controlada ou malignidade (excluindo câncer de pele não melanoma).

NOME COMERCIAL

Sandimmun Neoral®, Sandimmun®, Sigmasporin®.

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Infliximabe
(Anti-TNF)

APRESENTAÇÃO Pó lyofilizado para solução injetável: 100mg.

VIA Intravenosa

POSOLOGIA

Colite severa: dose inicial de 5mg/Kg. Dose de Manutenção: 5mg/Kg a cada 2 meses. Dose otimizada: 10mg/Kg a cada 2 meses ou 5mg/Kg a cada mês

DILUIÇÃO

Diluir em 250mL de SF 0,9% e administrar em 1-2h

CONTRAINDICAÇÕES

Não usar se sepse ativa ou abscesso não drenado; Testar e tratar tuberculose latente ou ativa antes do uso; Infecções fúngicas não conhecidas podem se tornar sistêmicas; Pode haver reativação de hepatite B (cuidado em pacientes com anti-HBc positivo); Descontinuar se reação lúpus-símile; Contraindicado doses >5mg/Kg se IC NYHA III/IV; Risco de reações de hipersensibilidade – contraindicar se ocorrerem; Contraindicado vacinações com agentes vivos/attenuados se em uso da droga

NOME COMERCIAL

Remicade®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B Excretada no leite materno, deve-se considerar suspender a amamentação.

Mesalazina
(Aminossalícilato)

APRESENTAÇÃO Comprimido: 500mg.

VIA Oral

POSOLOGIA

2-4g/dia

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à mesalamína, aminossalícilatos, salicilatos ou a qualquer componente da formulação

Mesalazina (Aminossalicilato)	
NOME COMERCIAL	
Pentasa®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
Não categorizado. Evitar se possível.	Avaliar risco-benefício de manter a droga durante amamentação.

Mesalazina Enema e Supositório (Aminossalicilato)	
APRESENTAÇÃO	Supositório e Solução Enema: 1g.
VIA	Retal
POSOLOGIA	
Supositório: 1g 1 vez ao dia; Enema: 1g 1vez ao dia à noite	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à mesalamina, aminossalicilatos, salicilatos ou a qualquer componente da formulação	
NOME COMERCIAL	
Pentasa®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
Não categorizado. Evitar se possível.	Avaliar risco-benefício de manter a droga durante amamentação.

Prednisona
(Corticoesteróide)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg; 20mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
20-40mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à corticoides ou a qualquer componente de sua fórmula e/ou infecções sistêmicas por fungos.	
NOME COMERCIAL	
Meticorten®, Corticorten®, Predsim®, Crispred®, Predcort®, Ciclorten®, FUNED Prednisona®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C / D (comprimidos de liberação lenta)	Uso liberado na lactação. Evitar amamentar nas 4 horas após uso da medicação.

Sulfassalazina
(Aminossalicilato)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 500mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
2-4g/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula, obstrução intestinal ou urinária, porfíria, disfunção renal grave ($\text{Cr} < 30 \text{ mL/min}$), disfunção hepática grave, pacientes <2 anos e pacientes que desenvolveram asma, urticária ou outras reações do tipo alérgico após tomar aspirina ou outros AINES.	
NOME COMERCIAL	
Azulfín®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Excretado no leite materno. Evitar, se possível, dando preferência a outras drogas. Caso a terapia seja necessária, o uso da droga não deve ser razão para descontinuar a amamentação.

Ustekinumabe
(Anticorpo monoclonal IgG1_ anti-IL12/23)

APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 130mg/25mL (5mg/mL); 45mg/0,5mL; 90mg/1mL.
VIA	Intravenosa e Subcutâneo
POSOLOGIA	
Indução: <55Kg: 260mg IV; 55-85Kg: 390mg IV; >85Kg: 520mg IV; Manutenção: 90mg SC a cada 8 semanas	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade grave ao ustekinumabe ou a qualquer um dos excipientes	
NOME COMERCIAL	
Stelara®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela.

Vedolizumabe
(Anti-integrina)

APRESENTAÇÃO	Pó concentrado para solução: 300mg.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Indução: 300mg IV nas semanas 0, 2 e 6. Manutenção: 300mg a cada 8 semanas.	
DILUIÇÃO	
Diluir em 250mL de SF 0,9%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à substância ativa ou a qualquer um dos excipientes. Infecções graves ativas, tais como tuberculose, septicemia, citomegalovírus, listeriose e infecções oportunistas, tais como leucoencefalopatia multifocal progressiva (LMP).	
NOME COMERCIAL	
Entyvio®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
Não classificada pela FDA. Evitar o uso.	Uso com cautela.

DOENÇA ULCEROSA PÉPTICA

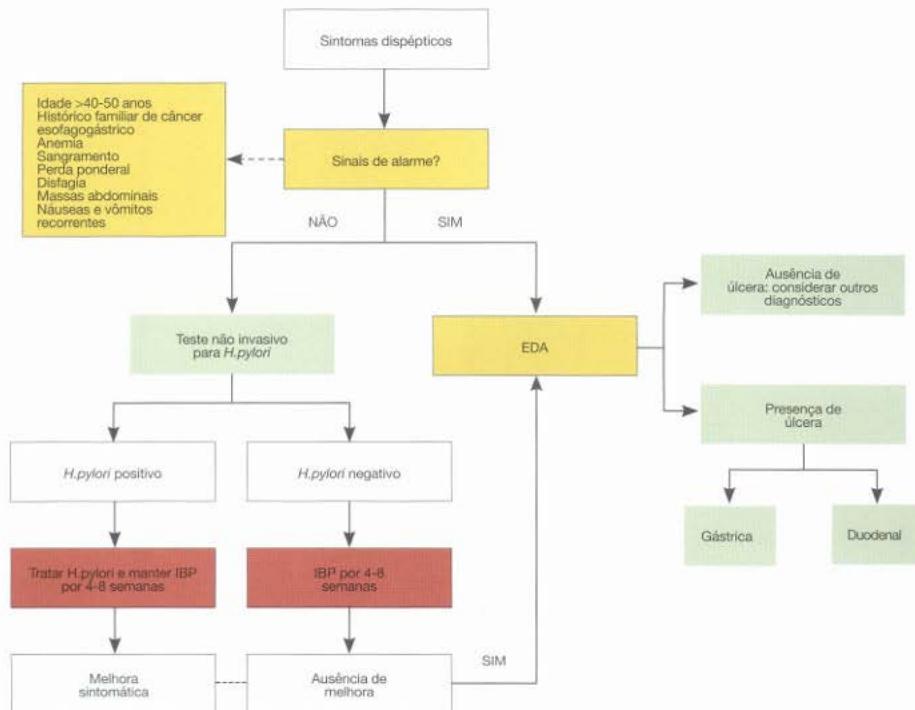
CONCEITOS INICIAIS

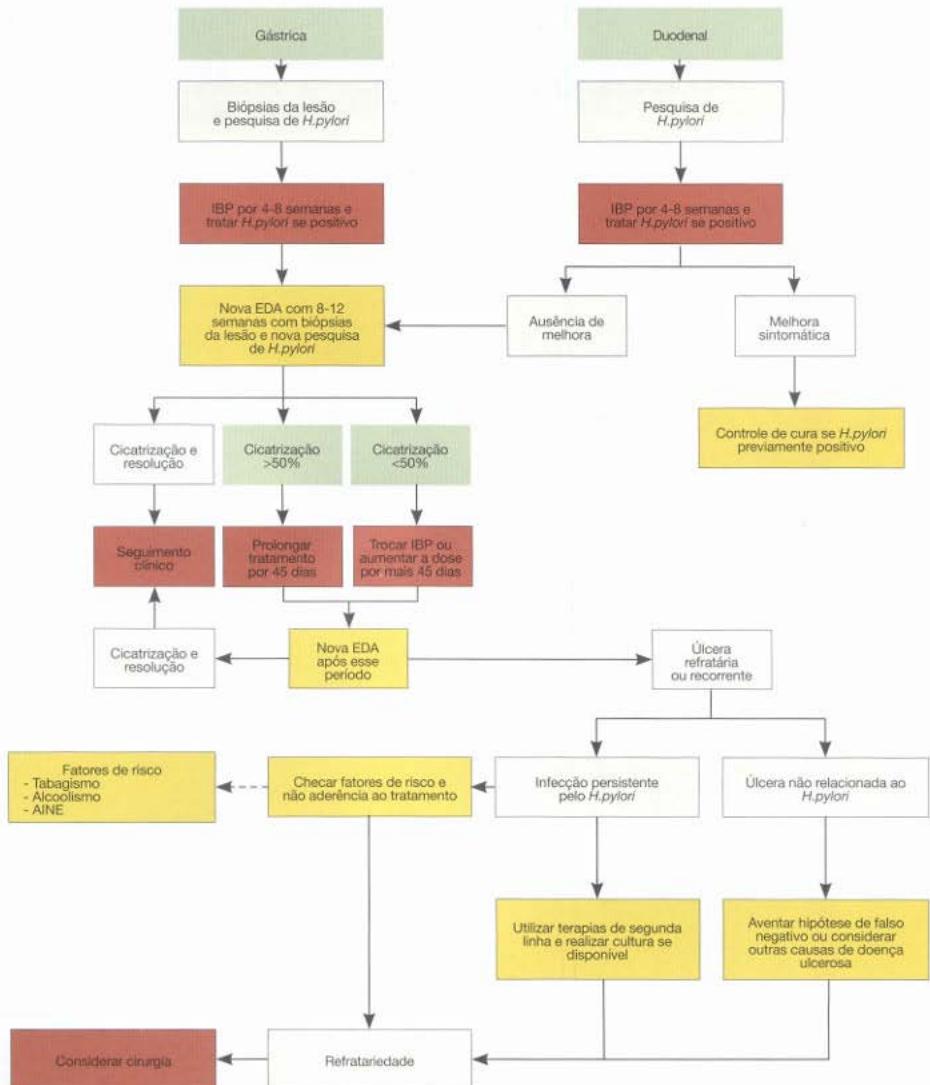
Úlcera péptica é uma lesão que leva a perda da integridade da mucosa maior que 5 mm, estendendo-se através da muscular da mucosa, atingindo a submucosa e mesmo a muscular própria.

Dor ou desconforto em abdome superior é o sintoma mais comum. Classicamente, a dor na úlcera duodenal melhora com ingestão de alimentos, ao passo que na úlcera gástrica o alimento pode piorar os sintomas. Outros sintomas dispépticos, como pirose, plenitude, eructação, flatulência e náuseas podem estar associados.

A prevalência ao longo da vida é estimada de 5 a 10%.

A úlcera duodenal é mais frequente (cerca de 5 vezes mais), ocorre principalmente no bulbo e acomete pacientes mais jovens (20 a 50 anos), ao passo que a gástrica é mais comum após 40-50 anos e acomete principalmente o antró (em pequena curvatura).





ETIOLOGIAS DAS ÚLCERAS GASTRODUODENALIS

Mais comuns

Infecção pelo *H. pylori*

Uso de antiinflamatórios

ETOLOGIAS DAS ÚLCERAS GASTRODUODENALIS

Menos frequentes	Síndrome de Zollinger-Ellison (gastrinoma)
	Hiperparatireoidismo
	Neoplasias (carcinoma, linfoma, leiomioma, leiomiossarcoma)
	Infecções (tuberculose, sífilis, herpes simples, citomegalovírus, fungos)
	Mastocitose sistêmica
	Após gastrectomia subtotal (úlcera de boca anastomótica)
	Doenças granulomatosas (sarcoidose, doença de Crohn)
	Insuficiência vascular (incluindo vasoconstrição pelo uso de cocaína, crack e anfetamina)
	Úlcera de estresse em terapia intensiva
	Idiopática

CLASSIFICAÇÃO ENDOSCÓPICA (SAKITA) PARA ÚLCERA PÉPTICA

A - ACTIVE (ATIVA)

- A1 Fundo recoberto por fibrina, restos necróticos ou hematina. Apresenta limites nítidos, com bordas edemaciadas e sem visualização de tecido de regeneração endoscopicamente. Forma arredondada ou oval. Não há convergência de pregas para a lesão.
- A2 Inicia-se lentamente processo de reparação, sendo o fundo recoberto por fibrina espessa, limpa e clara. As bordas tornam-se bem definidas, regulares, às vezes elevadas, tomando forma mais nítida. Pode apresentar leve convergência de pregas.

H - HEALING (EM CICATRIZAÇÃO)

- H1 O fundo exibe fibrina mais tênué, superficial, com ilhas de regeneração e inicia-se a convergência de pregas e hiperemia marginal. Forma ovalada.
- H2 Fibrina do fundo é mais tênué no centro da área deprimida, com bordas mais evidentes, intensa hiperemia marginal, áreas de regeneração e convergência de pregas bem evidentes. Formato fusiforme.

S - SCAR (CICATRIZADA)

- S1 Cicatriz avermelhada com reação inflamatória adjacente. Nítida convergência de pregas em retração cicatricial deprimida, hiperemiada e sem depósito de fibrina.
- S2 Resolução final com cicatriz branca linear, epitelizada, com retração adjacente variável e reação inflamatória adjacente menos intensa



FIGURA 1

Imagen de úlcera gástrica em atividade - Sakita A2. Imagem gentilmente cedida pelo Centro Diagnóstico em Gastroenterologia HC FMUSP.

TESTES DIAGNÓSTICOS PARA PESQUISA DE H. PYLORI

Para evitar falso negativo: IBP deve ser suspenso 2 semanas antes do teste para H. pylori. Antibióticos e sais de bismuto devem ser suspensos pelo menos 4 semanas antes do teste.

MÉTODO	SENS.	ESPEC.	COMENTÁRIOS
Invasivos	Histologia	90-95%	90-95% Padrão-ouro. Custo adicional por necessitar de patologista. Dados adicionais sobre atrofia e inflamação.
	Cultura	80-90%	>95% Custo elevado e demorado. Pouca disponibilidade. Possibilita determinar perfil de sensibilidade aos antibióticos
	Urease	90%	90-95% Menor custo, com resultado rápido. Deve ser realizada uma biópsia do corpo e outra do antró.

TESTES DIAGNÓSTICOS PARA PESQUISA DE H. PYLORI						
	Teste	Principais métodos	Resultados	Interpretação	Validade	Considerações
Não invasivos	Teste respiratório com ureia marcada	>95%	>95%	Melhor opção para confirmação da erradicação. Pouco disponível no Brasil. Pode utilizar carbono 14 (radioativo - não utilizar crianças e gestantes) ou carbono 13 (não radioativo).		
	Pesquisa do antígeno fecal	>90%	>90%	Identificação de抗énios nas fezes por reação imunoenzimática. Ainda pouco utilizado no Brasil.		
	Sorologia	80-90%	80-90%	Não é indicada para controle de cura (altos títulos mesmo após o tratamento). Mais utilizado em estudos epidemiológicos.		

TRATAMENTO H. PYLORI - 4º CONSENSO BRASILEIRO SOBRE H. PYLORI (2018)

	Inibidor de bomba de prótons (IBP) dose padrão 12/12h + Amoxicilina 1 g 12/12h + Claritromicina 500 mg 12/12h por 14 dias
	Alternativas
1ª Linha	IBP dose padrão 12/12h + Subcitrato de bismuto coloidal (120 mg 6/6h ou 240 mg 12/12h) + Tetraciclina 500 mg 6/6h (Ou Doxiciclina 100 mg 12/12h) + Metronidazol 400 mg 8/8h por 10 a 14 dias IBP dose padrão 12/12h + Amoxicilina 1 g 12/12h + Claritromicina 500 mg 12/12h + Metronidazol ou Tinidazol 500 mg 12/12h por 14 dias
	IBP dose padrão 12/12h + Amoxicilina 1 g 12/12h + Levofloxacino 500 mg 1x/dia por 10-14 dias
	IBP dose padrão 12/12h + Subcitrato de bismuto coloidal (120 mg 6/6h ou 240 mg 12/12h) + Tetraciclina 500 mg 6/6h (Ou Doxiciclina 100 mg 12/12h) + Metronidazol 400 mg 8/8h por 10 a 14 dias
Retratamento (2ª e 3ª linhas)	Alternativas IBP dose padrão 12/12h + Subcitrato de bismuto coloidal 240 mg 12/12h + Amoxicilina 1 g 12/12h + Furazolidona 200 mg 12/12h por 10-14 dias IBP dose padrão 12/12h + Subcitrato de bismuto coloidal 240 mg 12/12h + Amoxicilina 1 g 12/12h + Levofloxacino 500 mg 1x/dia por 14 dias
Alergia à penicilina	IBP dose padrão 12/12h + Claritromicina 500 mg 12/12h + Levofloxacino 500 mg 1x/dia por 14 dias IBP dose padrão 12/12h + Doxiciclina 100 mg 12/12h (ou Tetraciclina 500 mg 6/6h) + Metronidazol 500 mg 8/8h + Subcitrato de bismuto coloidal 240 mg 12/12h por 14 dias

TRATAMENTO H. PYLORI - 4º CONSENSO BRASILEIRO SOBRE H. PYLORI (2018)

E se falhar o tratamento 3 vezes?	Tratamento após 3 falhas deve ser reservado para casos especiais, em que a erradicação do H. pylori é crítica, como pacientes com linfoma MALT, ressecção de câncer gástrico, história familiar de câncer gástrico e úlceras refratárias. A escolha do antibiótico a partir de então deve ser sempre que possível guiada por estudos de sensibilidade.
Controle de erradicação	Quando realizar? No mínimo 4 semanas após o término do tratamento Como realizar? Os métodos de preferência são o teste respiratório e a pesquisa de antígeno fecal (se disponíveis). Caso nova EDA seja indicada, o método histológico é uma alternativa.

RECOMENDAÇÕES PARA PACIENTES EM USO DE AINE/AAS - 4º CONSENSO BRASILEIRO SOBRE H. PYLORI (2018)

Pacientes de risco para úlceras pépticas associadas aos AINES	História prévia de úlcera péptica Idade acima de 65 anos Associação de AINE com: derivados salicílicos, corticosteróides ou anticoagulantes
Em quem pesquisar H. pylori?	Pacientes que iniciarão tratamento contínuo com AINE
Utilização profilática de IBP	Pacientes de alto risco que iniciarão tratamento com AINE e/ou AAS, independentemente de tipo, dose, tempo ou indicação Pacientes de alto risco

Complicações da úlcera péptica

COMPLICAÇÃO	COMENTÁRIOS
Sangramento	- Complicação mais comum, acometendo cerca de 15% dos portadores de úlcera. 10 a 20% não são precedidas por sintomas dispépticos. - Manifesta-se como hematêmese ou melena. Em casos de sangramento maciço, pode-se apresentar como enterorragia. - Nas úlceras duodenais, o sangramento ocorre principalmente em parede posterior. - Após estabilização clínica, a melhor conduta é hemostasia endoscópica (vide capítulo de Hemorragia digestiva alta). Em caso de falha de terapia endoscópica, podem ser consideradas cirurgia ou angiografia com intervenção.
Perfuração	- Perforação ocorre em 2 a 10% dos pacientes. Em 30 a 40% dos casos, é a primeira manifestação da doença ulcerosa. - Quadro clínico inclui dor abdominal de início súbito, taquicardia e rigidez abdominal. - Úlceras duodenais tendem a perfurar para parede anterior e gástricas junto à parede anterior e pequena curvatura. - Indicação cirúrgica de urgência nos casos que evoluem com peritonite.

Complicações da úlcera péptica

Penetração

- É uma perfuração tamponada pela parede de outro órgão ou ao epíplon.
- Ocorre, em ordem descendente de frequência, para: pâncreas, omento, trato biliar, fígado, mesocôlon, cólon e estruturas vasculares. Sintomas podem variar conforme a estrutura adjacente.
- Tratamento pode ser inicialmente clínico e individualizado conforme complicações secundárias a possíveis fistulas

Obstrução

- Ocorre em 2 a 4% dos pacientes e apresenta início insidioso, levando a vômitos pós-prandiais precoces e emagrecimento.
- Secundária a estenose pilórica ou bulbar por processo inflamatório intenso ou processo cicatricial.
- Quando se trata de uma estenose inflamatória, é possível resposta ao tratamento clínico. Já quando é uma estenose cicatricial, frequentemente necessita-se de tratamento endoscópico (dilatação) ou cirúrgico.



COMO PRESCREVER

Amoxicilina

(Antibiótico – Betalactâmico – Aminopenicilina)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 500mg; 875mg; 1g. Suspensão oral: 100mg/mL; 125mg/5mL; 200mg/5mL; 250mg/5mL; 400mg/5mL; 500mg/5mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Tratamento H. pylori: 1g, 12/12h, por 14 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula ou às penicilinas.	
NOME COMERCIAL	
IUEGO-Amoxicilina®, FURP-Amoxicilina®, Amoxadene®, Amoxil®, Amoximed®, Hincomox®, Novocilin® Ocylin®, Duzimicin®, Neo moxilin®, Uni amox®, Sinot®, Amoxil BD®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Clarithromicina

(Antibiótico - Macrolídeo)

APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 250mg; 500mg. Suspensão oral: 125mg/5mL; 250mg/5mL. Solução injetável: 500mg/10mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
500mg, 2x/dia, por 14 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos antibióticos macrolídeos e a qualquer componente da fórmula, não associar com Terfenadina, Aztemisol e Cisaprida (risco de arritmias e encurtamento do intervalo QT), não deve ser utilizado em combinação com alcaloides ergot, pois pode resultar em toxicidade ao ergote, não deve ser usada em pacientes que sofrem de insuficiência hepática grave em combinação com insuficiência renal, não deve ser utilizado em combinação com estatinas, pois aumenta o risco do paciente ter miopatia, incluindo rhabdomiólise.	

Clarithromicina
(Antibiótico - Macrolídeo)

NOME COMERCIAL

Bulansi®, Clabiosin®, Klaricid®

GRAVIDEZ

C

LACTAÇÃO

Uso liberado na lactação, porém monitorar toxicidade gastrointestinal.

Dexlansoprazol

(Inibidor de Bomba de Próton)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 15mg; 30mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

30mg/dia, por 4 semanas.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a qualquer componente da fórmula, uso concomitante de inibidores de proteases, pacientes com hipomagnesemia ou deficiência de vitamina B12.

NOME COMERCIAL

Dexilant®

GRAVIDEZ

B

LACTAÇÃO

Não há informação sobre excreção no leite materno. Evitar, se possível, dando preferência a outras drogas.

Esomeprazol
(Inibidor de Bomba de Próton)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 20mg; 40mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
20-40mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer componente da fórmula, uso concomitante de inibidores de proteases, pacientes com hipomagnesemia ou deficiência de vitamina B12.	
NOME COMERCIAL	
Nexium®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Furazolidona
(Antibiótico - Nitrofurânico)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 200mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
200mg, 2x/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à furazolidona ou à qualquer componente da formulação, deficiência de G6PD, menores de 1 mês de idade.	
NOME COMERCIAL	
Giarlam®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Lansoprazol (Inibidor de Bomba de Próton)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 15mg; 30mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
30mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer componente da fórmula; Uso concomitante de inibidores de proteases; pacientes com hipomagnesemia ou deficiência de vitamina B12.	
NOME COMERCIAL	
Prazol®, Lanz®; Lanzol®, Neozol®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Levofloxacino (Antibiótico - Fluoroquinolona)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 250mg; 500mg; 750mg. Solução Injetável: 500mg/100mL.
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
500mg 1x/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à levofloxacina ou a qualquer componente da formulação ou a outras quinolonas.	
NOME COMERCIAL	
Tamiram®, Levaquin®, Levoxin®, Levotac®, Levaftox®, Livepax®, Citanic®, Lemiflox®, Tavaftox®, Tavagran®, Levobiot®, Alevo®, Tavok®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Omeprazol
(Inibidor de Bomba de Próton)

APRESENTAÇÃO	Comprimido e cápsula: 10mg; 20mg; 40mg. Frasco-ampola: 40mg/mL.
VIA	Oral e intravenosa
POSOLOGIA	
20-40mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer componente da fórmula; Uso concomitante de produtos que contenham Rilpivirina e inibidores de proteases; pacientes com hipomagnesemia ou deficiência de vitamina B12.	
NOME COMERCIAL	
Losec mups®, Elprazol®, Gastrium®, Neoprazol®, Omepramed®, Omeprazin®, Pratiprazol®, Uniprazol®, Neprazol®, Omoprel®, Novoprazol®, Eupept®, Omenax®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não é recomendado.

Pantoprazol
(Inibidor de Bomba de Próton)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 20mg; 40mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
40mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer componente da fórmula; Uso concomitante de inibidores de proteases; pacientes com hipomagnesemias ou deficiência de vitamina B12.	
NOME COMERCIAL	
Pantozol®, Pantocal®, Zipro®, Tecta®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Rabeprazol (Inibidor de Bomba de Próton)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 10mg; 20mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
20mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer componente da fórmula; Uso concomitante de inibidores de proteases; pacientes com hipomagnesemia ou deficiência de vitamina B12.	
NOME COMERCIAL	
Pariet®, Inparet®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Subsalicilato de Bismuto (Antiácido)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 120mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
120mg 4x/dia ou 240mg 2x/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Crianças menores de 3 anos, crianças e adolescentes que tiveram infecção por influenza ou varicela ou estão em fase de recuperação destas patologias, hipersensibilidade aos componentes da fórmula.	
NOME COMERCIAL	
PeptoZil®, Peptulan®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Evitar, se possível, dando preferência a outras drogas.

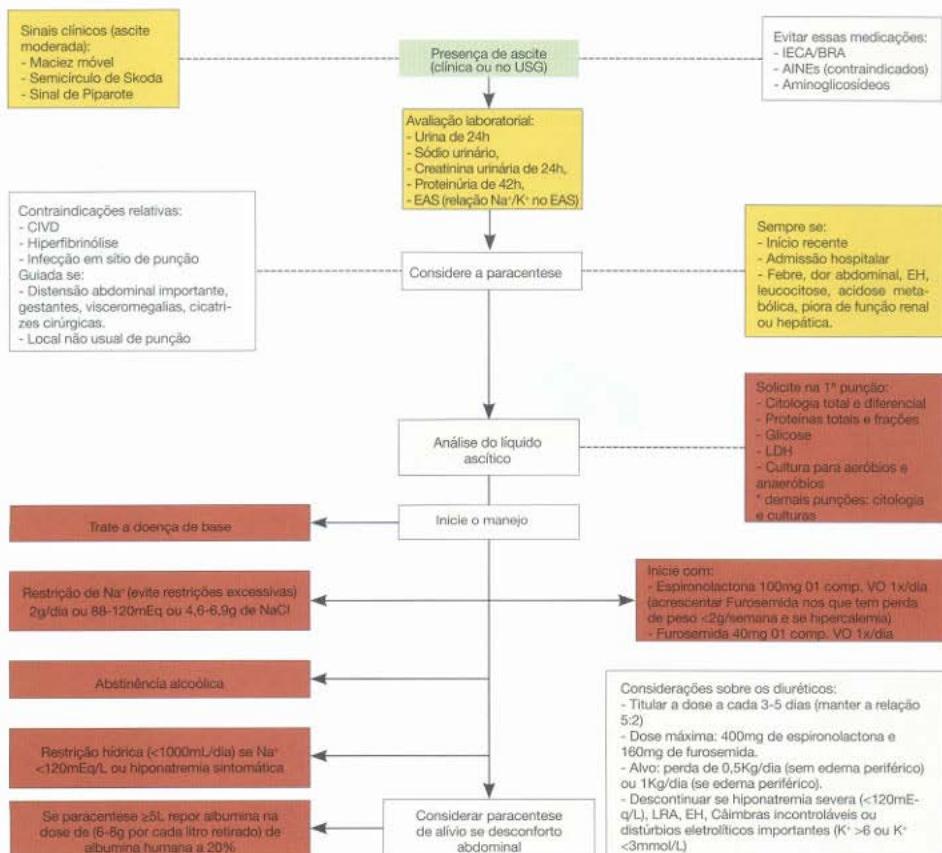
ASCITE

CONCEITOS INICIAIS

Complicação mais comum da cirrose (risco de 5-10% ao ano entre os cirróticos descompensados)

É dependente da existência de hipertensão portal e há uma incapacidade de excreção adequada de Na^+ na urina

80% dos pacientes que apresentam ascite têm cirrose como causa subjacente. Outras causas: IC, tuberculose, ascite pancreática, malignidades, síndrome nefrótica



PROGNÓSTICO

Mortalidade de 40% em 1 ano e 50% em 2 anos

Pior prognóstico: hiponatremia, hipotensão arterial, disfunção renal e Na^+ urinário baixo

Escores (Child-Pugh e MELD) subestimam, por isso recomenda-se considerar o transplante hepático

ANÁLISE MACROSCÓPICA DO LÍQUIDO ASCÍTICO

São sempre 3 frascos obrigatórios na realização da paracentese (mínimo de 20mL em cada)

Um para citologia total e diferencial (alguns autores sugerem heparinizar o frasco com 2mL de heparina não fracionada), um para bioquímica e outro para cultura

Amarelo-citrino	Cor habitual
Turvo	Infecção (ex. PBE)
Opalescente	Hipertrigliceridemia leve
Leitoso	Ascite quilosa (triglicerídeos >200mg/dL) - ex. cirrose e neoplasias
Sanguinolento	Acidente de punção ou neoplasias

Em caso de acidente de punção, corrigir 1 leucócito para cada 750 hemácias/campo e 1 neutrófilo a cada 250 hemácias/campo.

EXAMES OPCIONAIS

Gram (sensibilidade de 7-10%)	ADA
Amilase	Citologia oncoética (sugere-se heparinizar com 2mL)
Ziehl e cultura de BK	CEA
Bilirrubinas	Triglicerídeos

GRADIENTE ALBUMINA SORO-ASCITE (GASA)

Identifica com mais acurácia a presença de hipertensão portal ($\geq 1,1$ - acurácia 97%)

Exsudato se proteína total $\geq 2,5$ ou 3g/dL

Se proteínas < 1 g/dL, há maior risco de PBE

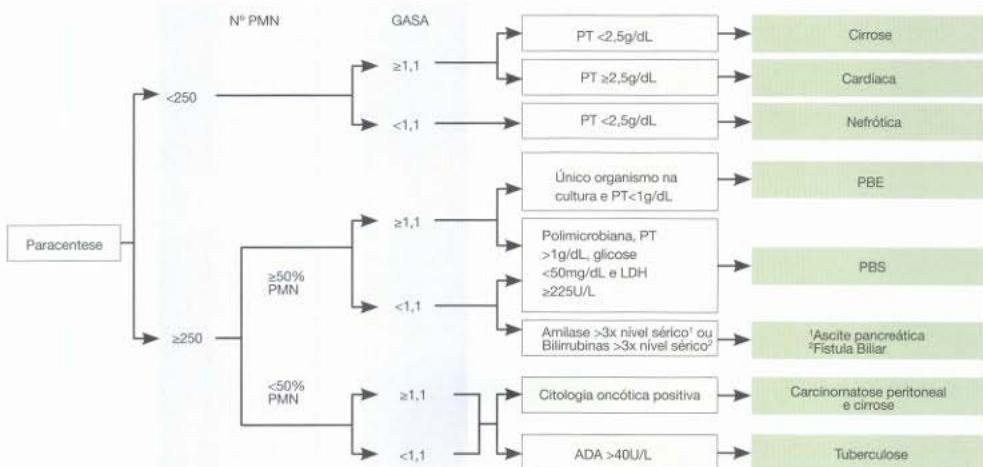
GASA $< 1,1$	GASA $\geq 1,1$
Carcinomatose peritoneal	Cirrose (proteína total $< 2,5$ g/dL)

GRADIENTE ALBUMINA SORO-ASCITE (GASA)

Tuberculose peritoneal
Pancreatite
Serosite
Síndrome nefrótica (proteína total <2,5g/dL)

Hepatite alcoólica
Insuficiência cardíaca (proteína total ≥2,5g/dL)
Metástases hepáticas
Síndrome de Budd-Chiari e Trombose de veia porta

Diagnóstico na Ascite



DEFINIÇÕES IMPORTANTES

Ausência de resposta	Perda de peso média $<0.8\text{Kg}$ durante 4 dias e Na^+ urinário menor que a ingestão de sódio.
Recorrência precoce	Reaparecimento de ascite dentro de 4 semanas da conduta inicial
Ascite resistente aos diuréticos	Ascite que não pode ser mobilizada ou cuja recorrência precoce não pode ser prevenida devido falta de resposta à restrição de sódio e uso de diuréticos

DEFINIÇÕES IMPORTANTES

Ascite intratável com diuréticos

Ascite que não pode ser mobilizada ou cuja recidiva precoce não pode ser evitada devido ao desenvolvimento de complicações induzidas por diuréticos que impedem o uso de uma dosagem diurética efetiva.

Quando uma ou as duas situações ocorrem, denomina-se "Ascite refratária", que ocorre em cerca de 11,4% dos cirróticos e implica em sobrevida média de 6 meses, sem transplante.

TRATAMENTO ASCITE REFRATÁRIA

Paracenteses terapêuticas seriadas de grandes volumes (aprox. 10L) a cada 2 semanas em média

Suspender ou não iniciar β -bloqueadores independente da presença de varizes esofágicas

Manter diuréticos apenas se sódio urinário $>30\text{mEq/dia}$

TIPS (shunt portossistêmico intra-hepático transjugular) se paracenteses ineficazes (ex. loculadas). Evitar nos pacientes com MELD >18 , CHILD $>\text{C}11$, Insuficiência Cardíaca, Hipertensão Pulmonar, Bilirrubinas totais $>3\text{mg/dL}$ e EH crônica

Sempre considerar transplante hepático

AVALIANDO ADERÊNCIA E RESPOSTA AO TRATAMENTO

Na^+ urinário de 24h $\geq 78\text{mEq}$ e perda de peso adequada

Boa resposta à dieta e responsável aos diuréticos

Na^+ urinário de 24h $< 78\text{mEq}$ e ausência de perda de peso

Dose de diurético insuficiente ou resistência

Na^+ urinário de 24h $> 78\text{mEq}$ e ausência de perda de peso ou perda discreta

Má aderência a dieta

Na^+ urinário de 24h pode ser substituído por relação de Na^+/K^+ na amostra isolada de Urina 1. Se essa relação for >1 , 90% dos pacientes terão $>78\text{mEq}$ de sódio em 24h

A coleta de Na^+ urinário correto pode ser identificada se dosarmos concomitantemente a creatinina urinária de 24h, que deve ser um total de 15mg/Kg para homens e 10mg/Kg para mulheres.



COMO PRESCREVER

Espironolactona (Diurético poupador de potássio)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 25mg; 50mg; 100mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
100mg/dia, uso contínuo. Dose máxima: 400mg/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à espironolactona ou a qualquer componente da fórmula, hipercalemia, doença de Addison, uso concomitante com éplerenona, insuficiência renal aguda, diminuição significativa da função renal, anúria, hipopotassemia.	
NOME COMERCIAL	
Aldactone®, Aldosterin®, Diacqua®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado.

Furosemida (Diurético de alça)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 40mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
40mg/dia, uso contínuo. Dose máxima: 160mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à furosemida, às sulfonamidas e aos componentes da fórmula, insuficiência renal com anúria, pré-coma e coma hepático associado com encefalopatia hepática, hipopotassemia severa, hiponatremia grave, hipovolemia e/ou desidratação.	

Furosemida
(Diurético de alça)

NOME COMERCIAL

Diuremida®, Diflumid®, Furomida®, Furosantina®, Diurit®, Lasix®, Neosemid®, Furosefarma®, LAFEPE-Furosemida®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado pelo leite materno. Não há consenso sobre a segurança do uso da droga, pois os efeitos no lactente são desconhecidos. Também é possível que a droga cause supressão da lactação. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

PERITONITE BACTERIANA ESPONTÂNEA

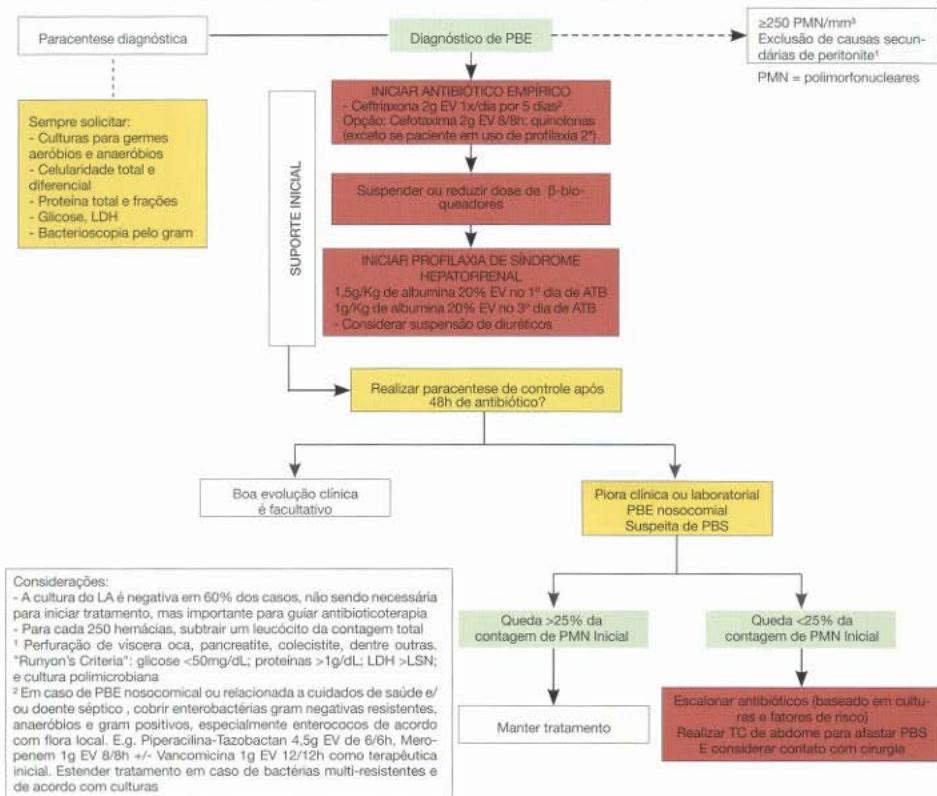
CONCEITOS INICIAIS

Infecção bacteriana do líquido ascítico, na ausência de outra fonte de infecção intra-abdominal passível de tratamento cirúrgico

Representa uma descompensação aguda da cirrose hepática, piorando significativamente o prognóstico da doença

Apresenta mortalidade alta (até 90%) se não tratada, caindo para cerca de 20% se realizado diagnóstico precoce e tratamento adequado

Por isso todo cirrótico admitido por descompensação da doença, principalmente se ascite nova (ou presumivelmente nova), deverá submeter-se a paracentese diagnóstica



CLÍNICA

Maioria assintomática ou oligossintomática

Quando suspeitar: piora da ascite sem causa evidente; dor abdominal (nesses casos afastar PBS); encefalopatia hepática, hemorragia digestiva varicosa, piora da função renal ou hepática, choque, inflamação sistêmica, acidose metabólica

FATORES PREDISPONENTES

Doença hepática avançada	Episódio prévio de PBE
Proteínas totais do líquido ascítico <1g/dL	Infecções sistêmicas em outros sítios (ex. ITU)
Hemorragia digestiva	Procedimentos invasivos

CONCEITOS IMPORTANTES

Ascite neutrofílica (60% dos casos)	PMN $\geq 250/\text{mm}^3$ e cultura negativa	Tratar como PBE
Bacterascite monobacteriana	PMN $< 250/\text{mm}^3$ e cultura positiva monobacteriana	1/3 dos casos podem progredir para PBE. Guiar conduta por sintomas: se sintomático, tratar como PBE; se assintomático, repetir paracentese em 48h, caso persista positivo tratar, caso contrário não é necessário.

PROFILAXIA

PRIMÁRIA (nunca apresentou PBE)

Hemorragia digestiva alta Varicosa	Ceftriaxona 1g EV 1x/dia e trocar por Norfloxacino* 400mg VO 12/12h quando via oral disponível, paciente estável e sangramento cessado. Duração 7 dias (*tendência a evitar quinolonas) *Na hemorragia digestiva alta Varicosa a antibioticoterapia previne infecção do líquido ascítico diminuindo sangramento e mortalidade. Entretanto, a recomendação para uso em todo sangramento digestivo não é tão robusta.
------------------------------------	--

PROFILAXIA

PT do líquido ascítico <1,5g/dL associado a disfunção renal ($\text{Cr} \geq 1,2 \text{mg/dL}$ ou $\text{Ur} \geq 50 \text{mg/dL}$ ou $\text{Na}^+ \leq 130 \text{mEq/L}$) ou CHILD-PUGH ≥ 9 com bilirrubina total $\geq 3 \text{mg/dL}$

PT do líquido ascítico <1g/dL (evidência limitada)

Norfloxacino 400mg VO 1x/dia (ou Sulfa-metoxazol-trimetropim 800/160mg VO 1x/dia). Duração: até quando houver ascite

SECUNDÁRIA (já apresentou um episódio de PBE)

Norfloxacino 400mg VO 1x/dia indefinidamente (ou até resolução da ascite)

Opções: Ciprofloxacino 500mg VO 1x/dia ou Sulfametoxazol-trimetropim 800/160mg VO 1x/dia

PERITONITE BACTERIANA SECUNDÁRIA

Secundária a perfuração/inflamação do órgão intra-abdominal

Achados: PMN $\geq 250/\text{mm}^3$ e cultura positiva para flora polimicrobiana

Perfuração de víscera oca, pancreatite, colecistite, dentre outras. "Runyon's Criteria": glicose <50mg/dL; proteínas >1g/dL; LDH >LSN; cultura polimicrobiana e CEA >5ng/mL

Suspeitar se sinais de irritação peritoneal localizada, quadro clínico rico, níveis de PMN e/ou proteínas do líquido ascítico aumentados e resposta inadequada ao tratamento

Considerar Solicitação de TC de abdome com contraste na suspeita

Tratamento: Ceftriaxona 2g EV 1x/dia + Metronidazol 500mg EV de 8/8h



COMO PRESCREVER

Albumina Humana (Albumina)

APRESENTAÇÃO

Frasco-ampola a 20%: 10mL; 50mL; 100mL.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

Profilaxia de Síndrome Hepatorrenal: 1,5g/Kg no 1º dia e 1g/Kg no 3º dia de tratamento da PBE

DILUIÇÃO

Não diluir

**Albumina Humana
(Albumina)**

CONTRAINDICAÇÕES

Alergia à albumina. Cuidado em pacientes cardiopatas e congestões.

NOME COMERCIAL

Baubimax®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Uso com cautela

Cefotaxima

(Antibiótico – Betalactâmico – Cefalosporina de 3^a geração)

APRESENTAÇÃO

Pó para solução injetável: 500mg; 1g.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

1g-2g, 8/8h, por 7 dias.

DILUIÇÃO

Diluir para 200mg/mL com água bidestilada e agitar até dissolver, depois rediluir com 40mg/mL com SG, SF, RL e infundir em 3 a 5mins. Por via IM, diluir em água bidestilada para 230 a 330mg/mL, máximo de 2 g por sítio de injeção

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à cefotaxima, qualquer componente da formulação ou outras cefalosporinas.

NOME COMERCIAL

Ceforan®; Cetazima®; Claforan®; Clafordil®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Uso com cautela.

Ceftriaxona

(Antibiótico – Betalactâmico – Cefalosporina de 3^a geração)

APRESENTAÇÃO

Pó para solução injetável: 500mg; 1000mg + ampola diluente.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

1g, 12/12h, por 7 dias

Ceftriaxona
(Antibiótico – Betalactâmico – Cefalosporina de 3ª geração)

DILUIÇÃO

IV: 20mL (2g) + 40mL de SF 0,9%, SG 10%, SG 5% ou água para injetáveis.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos componentes da fórmula ou a qualquer outra cefalosporina, possibilidade de reação de hipersensibilidade cruzada em pacientes com alergia às penicilinas, recém-nascidos com hiperbilirrubinemia, particularmente aqueles que são prematuros, possibilidade de reação de hipersensibilidade cruzada em pacientes com alergia às penicilinas.

NOME COMERCIAL

Amplospec®, Ceftriax®; Ceftriona®, Celtriaxon®, Keftron®, Rocefin®, Triaxom®, Trioxina, Triaxin®, Triaxton®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B Uso liberado na lactação.

Ciprofloxacino

(Antibiótico - Fluoroquinolona)

APRESENTAÇÃO

Comprimido revestido: 250mg; 500mg; 750mg. Solução injetável: 2mg/mL.

VIA

Intravenosa ou Oral

POSOLOGIA

500mg, VO, 12/12h, por 3-5 dias.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a qualquer quinolona ou demais componentes da formulação, administração concomitante com Tizanidina (relaxante muscular).

NOME COMERCIAL

Cipro®, Proxacin®, Proflax®, Quindox®, Besflox®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C Uso aceitável com monitoramento de possíveis efeitos adversos no lactente (diarreia, candidase).

Metronidazol

(Antibiótico - inibidor da síntese e degradação do DNA)

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 100mL (5mg/mL).

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

Metronidazol
(Antibiótico - inibidor da síntese e degradação do DNA)

500mg/dose para adultos; 7,5mg/Kg/dose para crianças; 8/8 horas, 7-10 dias, infusão lenta entre 30 a 60mins

DILUIÇÃO

Não diluir.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao metronidazol, derivados do nitroimidazol ou qualquer componente da formulação; uso de dissulfiram nas últimas 2 semanas; uso de álcool ou produtos contendo propilenoglicol durante a terapia ou até 3 dias após a interrupção da terapia. Contraindicações relativas: distúrbios neurológicos ativos; história de discrasia sanguínea; hipotireoidismo; hipoadrenalismo.

NOME COMERCIAL

Flagyl®, Helmizol®, Metronack®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Norfloxacino
(Antibiótico - Fluoroquinolona)

APRESENTAÇÃO Comprimido revestido: 400mg.

VIA Oral

POSOLOGIA

Tratamento: 400mg 12/12h por 7 dias. Profilaxia: 400mg 1x/dia.

DILUIÇÃO

Não diluir.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a qualquer quinolona ou demais componentes da formulação. Uso restrito em crianças.

NOME COMERCIAL

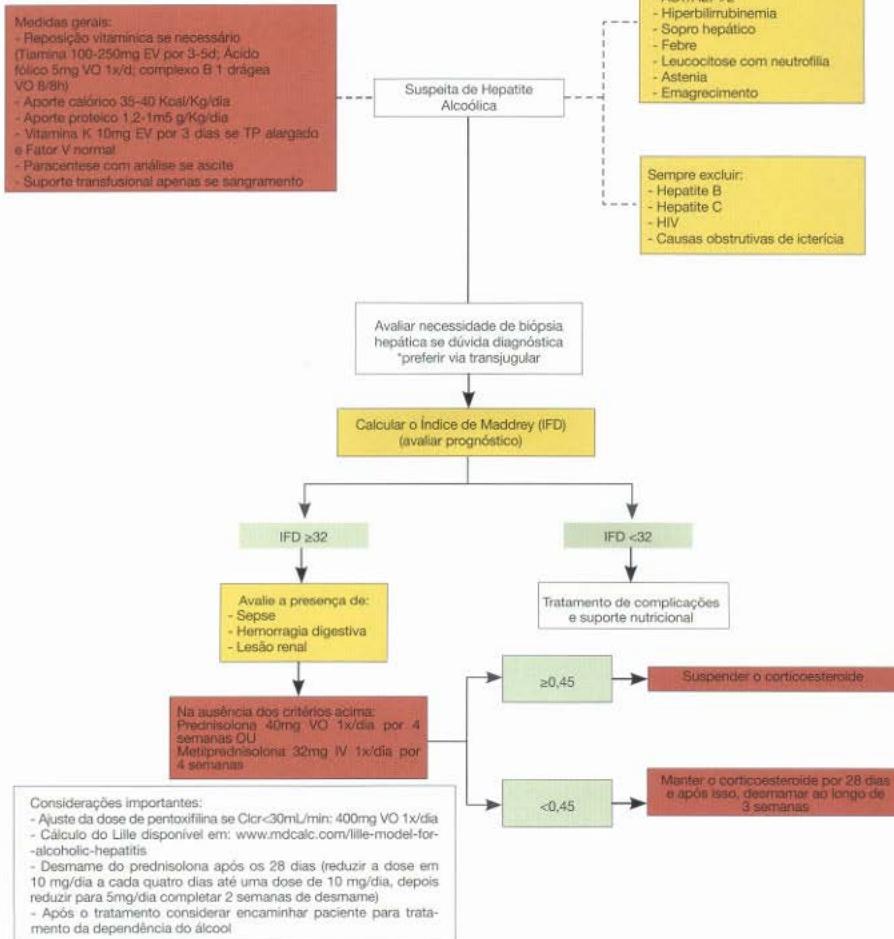
Neofloxin®, Floxamox®, Noroxicin®, Quinoform®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe. Os efeitos no lactente são desconhecidos.

HEPATITE ALCOÓLICA

CONCEITOS INICIAIS

Síndrome clínica caracterizada por lesão hepática aguda leve a grave em pacientes com consumo abusivo de álcool



O ÁLCOOL E O FÍGADO

Espectro de doenças do fígado que são causadas por álcool

- Esteatose simples (macrovesicular é o padrão mais comum)
- Hepatite alcoólica (esteato hepatite)
- Fibrose progressiva
- Cirrose (micronodular é a mais comum)
- Carcinoma hepatocelular

FATORES DE RISCO

Consumo >3 drinks/dia para homens e >2drinks/dia para mulheres por > 5anos (cada drink equivale em média a 10g de álcool). Ou "binge drink" de uma semana.

40-50 anos (maioria está abaixo dos 60 anos)

História recente de libação alcoólica em paciente etilista crônico ou história de cessar etilismo há dias ou semanas

CLÍNICA

Icterícia (geralmente ≥3 meses de duração)

Febre (obrigatório excluir outras causas como PBE, pneumonia e ITU)

Hepatomegalia dolorosa (a dor pode ser intensa)

Anorexia e fraqueza muscular proximal (devido ao consumo muscular e má nutrição)

Encefalopatia hepática (presente principalmente se cirrose associada)

Sopro hepático

Ascite

ACHADOS DE LABORATÓRIO E IMAGEM

AST >2-6x o LSN

Hiperbilirrubinemia

AST/ALT >2

Leucocitose com neutrofilia

Em casos graves pode ocorrer alargamento de TP e hipoalbuminemia

Ulassonografia de abdome total e tomografia de abdome: sinais de esteatose hepática, cirrose e ascite. Hepatomegalia e hiperfluxo.

DIAGNÓSTICO

Exame clínico e físico + exames complementares

Hepatite A: anti-HVA IgM e IgG

Hepatite B: AgHBs, anti-HBs, anti-HBc IgG e IgM

Sempre excluir

Hepatite C: Anti-HCV

Obstrução biliar: USG abdome

Síndrome de Budd-Chiari: USG abdome com doppler

BIÓPSIA HEPÁTICA

Se dúvida diagnóstica pode ser realizada (10-20% podem ter outras doenças associadas ou não apresentar achados histológicos de hepatite alcoólica)

Preferir via transjugular

Esteatose macrovesicular (principal achado) associado a algum dos abaixo

Achados histológicos

Balonização hepatocitária

Corpusculos de Mallory-Denk

Infiltrado inflamatório neutrofílico

SEMPRE CALCULAR OS SCORES PROGNÓSTICOS

FUNÇÃO DISCRIMINANTE OU ÍNDICE DE MADDREY

IFD = $4,6 \times [TP - TP \text{ padrão}] + \text{Bilirrubina sérica}$

TP em segundos e bilirrubinas em mg/dL

ESCORE MELD

Cálculo pode ser feito na internet

(disponível em <http://www.mdcalc.com/meld-score-model-for-end-stage-liver-disease-12-and-older/#next-steps>)

Varia de 6-40 e é usado para prever a mortalidade em 3 meses pré-transplante

O aumento ≥ 2 pontos durante a 1^a semana de internamento é preditor de mortalidade intra-hospitalar

SEMPRE CALCULAR OS SCORES PROGNÓSTICOS**ESCORE LILLE**www.mdcalc.com/lille-model-for-alcoholic-hepatitis**COMO PRESCREVER****Ácido Fólico**

(Vitamina Hidrosolúvel)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg, Gotas: 5mg/mL, Solução: 2mg/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
5mg/dia, até resolução do quadro.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade (alergia) conhecida ao ácido fólico, à lactose ou a qualquer outro componente da fórmula do produto, portadores de anemia perniciosa, pois o ácido fólico pode mascarar os sintomas da anemia perniciosa (carência da vitamina B12).	
NOME COMERCIAL	
Afolic®, Afol®, Afopic®, Bravitan®, Endofolin®, Hipofol®, Neo Fólico®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
A	Uso liberado na lactação. Uso com cautela.

Complexo B

(Vitamina)

APRESENTAÇÃO	Drágea: Vitamina B1 (nitrato de tiamina) 100mg + Vitamina B6 (cloridrato de piridoxina) 100mg + Vitamina B12 (cianocobalamina) 5.000 mcg. Solução injetável: cloridrato de tiamina (Vitamina B1) 100mg + cloridrato de piridoxina (vitamina B6) 100mg + cianocobalamina (vitamina B12) 1.000 mcg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
1 drágea, 08/08h, uso contínuo.	

Complexo B
(Vitamina)

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a quaisquer constituintes da fórmula ou/e às vitaminas do Complexo B; tratamento de hipovitaminoses específicas (falta de vitaminas específicas); pacientes parkinsonianos (com Parkinson) em uso de levodopa isolada, crianças menores de 12 anos, mulheres grávidas sem orientação médica.

NOME COMERCIAL

Citoneurin®, Nevrix®, Nevrix IM®, Betrat®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
A	Recomenda-se cautela. A vitamina B6 presente no complexo pode inibir a lactação quando administrada imediatamente após o parto.

Omeprazol
(Inibidor de Bomba de Próton)

APRESENTAÇÃO Comprimido e cápsula: 10mg; 20mg; 40mg. Frasco-ampola: 40mg/mL.

VIA Oral e intravenosa

POSOLOGIA

40mg/dia

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a qualquer componente da fórmula; Uso concomitante de produtos que contenham Rilpivirina e inibidores de proteases; pacientes com hipomagnesemia ou deficiência de vitamina B12.

NOME COMERCIAL

Losec mups®, Elprazol®, Gastrium®, Neoprazol®, Omepramed®, Omeprazin®, Pratiprazol®, Uniprazol®, Neprazol®, Omoprel®, Novoprazol®, Euepept®, Ormenax®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não é recomendado.

		Prednisolona (Corticoesteróide)
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg; 20mg; 40mg. Solução oral: 15mg/5mL; 5mg/5mL. Gotas: 11mg/mL.	
VIA	Oral	
POSOLOGIA		
40mg/dia durante 4 semanas		
DILUIÇÃO		
Não diluir		
CONTRAINDICAÇÕES		
Hipersensibilidade à prednisolona ou a qualquer componente da formulação; vacinas de vírus vivos ou atenuados (com doses imunossupressoras de corticosteroides); infecções fúngicas sistêmicas.		
NOME COMERCIAL		
Prelone®; Predsim®; Prednisolon®; Oral pred®; Pred-gran®		
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO	
C/D	Uso liberado na lactação. Se as doses maternas excederem 40mg/dia, o lactente deve ser monitorado pelo risco de supressão adrenal.	

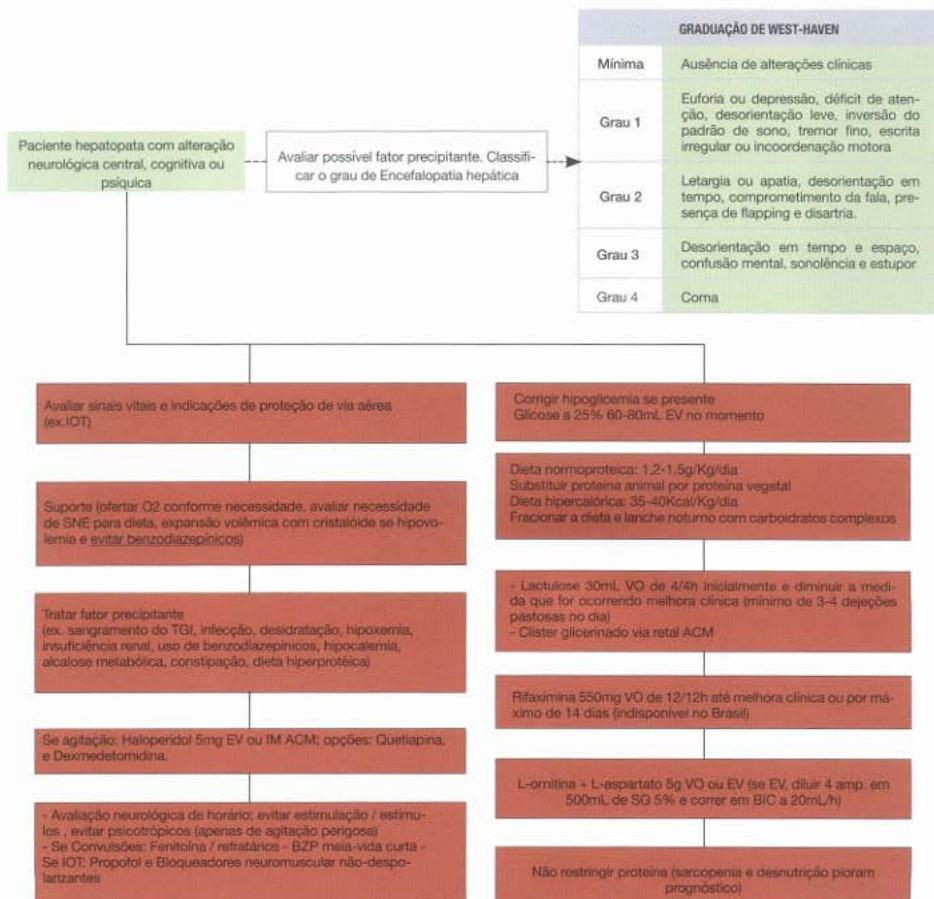
		Vitamina K (Vitamina Lipossolúvel)
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 2mg/0,2mL; 10mg/mL.	
VIA	Oral	
POSOLOGIA		
10mg/dia		
DILUIÇÃO		
Não diluir		
CONTRAINDICAÇÕES		
Contra-indicado em pacientes com conhecida hipersensibilidade a qualquer um dos constituintes do produto. Uso adulto e pediátrico não deve ser administrado por via intramuscular.		
NOME COMERCIAL		
Kanakion®; Vikatron®; Vita K®		
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO	
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela.	

ENCEFALOPATIA HEPÁTICA

CONCEITOS INICIAIS

Distúrbio neuropsiquiátrico, potencialmente reversível, que se instala em consequência de disfunção hepática

Está associado a menor sobrevida e um alto risco de recorrência



CLASSIFICAÇÃO

A	EH associada a insuficiência hepática aguda
B	EH associada a shunt portossistêmico na ausência de doença hepática intrínseca (bypass)
C	<p>EH associada a cirrose</p> <p>Episódica: precipitada, espontânea e recorrente)</p> <p>Persistente: sintomas por longo período)</p> <p>Mínima: 70% dos cirróticos, sintomas só detectados por testes específicos</p>

DIAGNÓSTICO

Clínico, exames complementares servem apenas para identificar fatores precipitantes e excluir outras causas de encefalopatia

Diagnóstico diferencial: encefalopatia metabólica (urêmica, hipoglicemia, cetoacidose), encefalopatia tóxica (álcool e drogas), sepse, distúrbios eletrolíticos, lesões intracranianas e transtornos psiquiátricos

AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR SUGERIDA

Hemograma, coagulograma, proteínas totais e frações, paracentese diagnóstica se ascite, EAS, raio-X de tórax em PA e perfil, hemoculturas e urocultura se febre

A realização de TC de crânio e RNM de crânio (superior à TC) é muito importante no primeiro episódio. Nos demais episódios em pacientes com déficits focais, sinais meníngeos, presença de outra suspeita clínica e amônia sérica normal.

Amônia: bom valor preditivo negativo para cirrótico com rebaixamento do nível de consciência, servindo como triagem para prosseguir investigação neurológica. Valor prognóstico apenas nos casos de EH tipo A como preditor de IOT e Edema se >125 micromol/L



COMO PRESCREVER

Flumazenil

(Antídoto antagonista dos benzodiazepínicos)

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 0,1mg/mL.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

Dose inicial: 0,2mg em 30s. Realizar 0,3mg em 30s se nível de consciência desejado não for obtido após 30s da dose inicial. A partir disso, repetidas doses: 0,5mg em 30s com intervalo de 1min entre as repetições. Dose máxima: 3mg.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao flumazenil, benzodiazepinas ou qualquer componente da fórmula, pacientes que receberam benzodiazepínicos para controlar condições com potencial de ameaça à vida (ex.: controle de pressão intracraniana), pacientes que podem ter ingerido ou que estão demonstrando sinais de hiperdosagem de antidepressivos tricíclicos.

NOME COMERCIAL

Flumazi®; Flunexil®; Lanexat®; Lenazen®; Fluzantic®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B3/C

Uso com cautela.

Haloperidol

(Antipsicótico de 1^a geração - típico)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 1mg; 5mg. Solução oral: 2mg/mL. Solução injetável: 5mg/mL; 50mg/mL.
(Decanoato de Haloperidol: forma injetável de depósito).

VIA

Oral, Intramuscular, intravenosa e Subcutânea

POSOLOGIA

2,5 - 5mg, podendo repetir a dose até controle.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao haloperidol ou a qualquer componente da fórmula;; doença de Parkinson, rebaixamento grave do SNC, coma. Contraindicações relativas: estados depressivos importantes, doenças espásticas prévias, crianças.

Haloperidol (Antipsicótico de 1ª geração - típico)				
NOME COMERCIAL				
Haldol®, Uni Haloper®, Halo®, Haloper®				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; background-color: #ffffcc;">GRAVIDEZ</th> <th style="text-align: center; background-color: #ffffcc;">LACTAÇÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td>Excretado no leite materno. Deve ser evitada, dando preferência a outras drogas.</td></tr> </tbody> </table>	GRAVIDEZ	LACTAÇÃO	C	Excretado no leite materno. Deve ser evitada, dando preferência a outras drogas.
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
C	Excretado no leite materno. Deve ser evitada, dando preferência a outras drogas.			

L-ornitina L-aspartato (LOLA) (Aminoácidos)				
APRESENTAÇÃO				
Envelope granulado: 5g (0,6g/g). Solução injetável: 0,5g/mL.				
VIA				
Oral e Intravenosa				
POSOLOGIA				
VO: 5g, 12/12h, ingerir com refeições ou com bastante líquido. IV: 200mL/h. Até 4 ampolas diárias. Velocidade de infusão: até 5g/h. Obs.: se pré-coma ou obnubilação mental (coma), podem ser realizadas até 8 ampolas em 24h.				
DILUIÇÃO				
IV: 4 ampolas + 500mL SG5%				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade à Ornitina.				
NOME COMERCIAL				
Hepa-Merz®				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; background-color: #ffffcc;">GRAVIDEZ</th> <th style="text-align: center; background-color: #ffffcc;">LACTAÇÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">B</td> <td>Não há informação sobre excreção no leite materno.</td></tr> </tbody> </table>	GRAVIDEZ	LACTAÇÃO	B	Não há informação sobre excreção no leite materno.
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
B	Não há informação sobre excreção no leite materno.			

Lactulose (Laxante hiperosmótico)
APRESENTAÇÃO
Xarope: 667mg/mL.
VIA
Oral e Retal
POSOLOGIA
Prevenção: VO: 30 a 45mL, 3-4x/dia ajustando dose, a cada 1 a 2 dias, até 2 a 3 dejeções pastosas. Tratamento: VO: 30 a 45mL, 1/1h até dejeções presentes. Reduzir para 30 a 45mL de 3-4x/dia ajustando dose até 2 a 3 dejeções pastosas. VIA RETAL: 300mL (200g) diluído em 700mL de água via catéter com balão. Retirar por 30 a 60mins. Repetir de 4/4h. Trocar para via oral assim que possível.

Lactulose
(Laxante hiperosmótico)

DILUIÇÃO

VO: não necessita; VR: diluir 300mL(200g) em 700mL de agua

CONTRAINDICAÇÕES

Pacientes com necessidade de dieta com baixa quantidade de galactose.

NOME COMERCIAL

Duphalac®, Inlact®, Lacnax®, Lactulona®, Normolax®, Lactuliv®, Pentalac®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela, porém não há efeitos adversos descritos.

Metronidazol

(Antibiótico - inibidor da síntese e degradação do DNA)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 250mg; 400mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

500mg, de 8/8 horas por 7 dias

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao metronidazol, derivados do nitroimidazol ou qualquer componente da formulação; uso de dissulfiram nas últimas 2 semanas; uso de álcool ou produtos contendo propilenoglicol durante a terapia ou até 3 dias após a interrupção da terapia. Contraindicações relativas: distúrbios neurológicos ativos; história de discrasia sanguínea; hipotireoidismo; hipoadrenalinismo.

NOME COMERCIAL

Flagyl®, Helmizol®, Metronack®

GRAVIDEZ

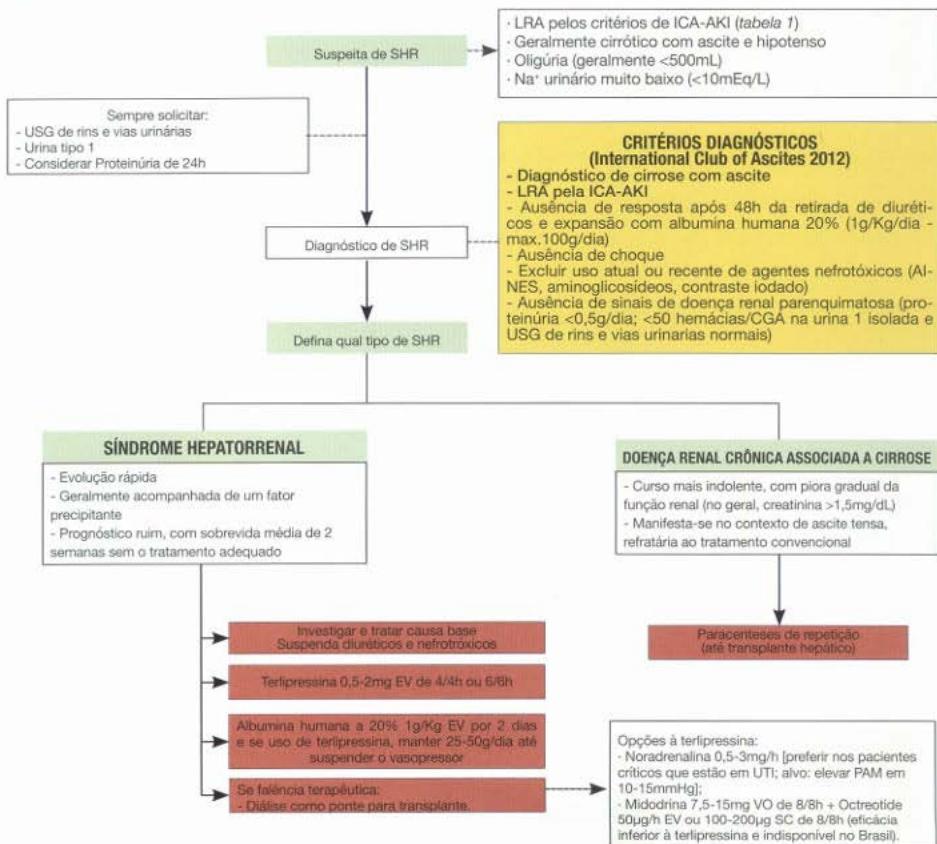
LACTAÇÃO

B Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

APRESENTAÇÃO	Neomicina (Antibiótico - Aminoglicosídeo)
VIA	Comprimido: 500mg. Solução oral: 25mg/ml..
POSOLOGIA	
4g -12g/dia, de 4/4h ou 6/6h por 5 a 6 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à neomicina ou a qualquer componente da fórmula; obstrução intestinal; doença inflamatória/ulcerativa do trato gastrointestinal; história de hipersensibilidade ou reação tóxica a outros aminoglicosídeos.	
NOME COMERCIAL	
Não possui	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Uso com cautela.

APRESENTAÇÃO	Rifaximina (Antibiótico - Miscelânea)
VIA	Comprimido: 200mg; 550mg.
POSOLOGIA	
TRATAMENTO: 400mg de 8/8h por 5 a 10 dias; REDUZIR RECORRÊNCIA: 550mg 2x/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à rifaximina, rifamicina ou qualquer componente da fórmula.	
NOME COMERCIAL	
Xifaxan®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B1	Não é recomendado.

SÍNDROME HEPATORRENAL



Considerações sobre a terlipressina:

- Escalonar dose a cada 48-72h caso creatinina não caia 25%, até a dose máxima de 12mg/dia;
- Manter por mínimo de 5 dias até 14 dias; podendo estender o tratamento em casos selecionados;
- A infusão contínua inicial 2mg/dia pode ser utilizada (menor incidência de efeitos adversos)
- Contraindicações: doença cardiovascular isquêmica
- Atentar para arritmias, sinais de isquemia digital e congestão.
- Principais efeitos adversos: diarreia e dor abdominal.

Considerações sobre o tratamento:

- Deve ser mantido até uma Cr <1,5mg/dL. Geralmente ocorre melhora das escórias em até 2 semanas e caso ultrapasse isso, o tratamento deve ser suspenso;
- A recorrência é incomum, mas quando ocorre, retratamento com Terlipressina costuma ser eficaz.

CRITÉRIOS ICA-AKI (International Club of Ascites - Acute Kidney Injury)

Grau 1	Aumento da creatinina $\geq 0,3\text{mg/dL}^1$ ou creatinina entre 1,5-1,9x do valor de base ²
Grau 2	Creatinina entre 2-2,9x o valor de base
Grau 3	Creatinina $\geq 3x$ valor de base OU aumento de 0,3mg/dL se creatinina basal $>4\text{mg/dL}$ OU terapia de substituição renal
Resposta parcial ao tratamento: retorno a um valor de creatinina $\geq 0,3\text{mg/dL}$ do basal	
Resposta completa ao tratamento: retorno a um valor de creatinina $<0,3\text{mg/dL}$ do basal	
¹ Valor obtido nos últimos 3 meses (ou valor mais recente prévio à admissão)	
² Documentado (ou presumido) de haver ocorrido nos últimos 7 dias prévios à admissão	

FATORES PRECIPITANTES

Infecções bacterianas (notadamente PBE, quando 30% irão desenvolver SHR)

Perda volêmica (hemorragia digestiva, vômitos, diarreia, excesso de diuréticos)

Cirurgias de grande porte



COMO PRESCREVER

Albumina Humana (Albumina)

APRESENTAÇÃO Frasco-ampola a 20%: 10mL; 50mL; 100mL.

VIA Intravenosa

POSOLOGIA

40g, 1x/dia, por no máximo 14 dias.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Alergia à albumina. Cuidado em pacientes cardiopatas e congestões.

NOME COMERCIAL

Baubimax®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

Albumina Humana
(Albumina)

C

Uso com cautela

Midodrina
(Vasopressor)

APRESENTAÇÃO

Indisponível no Brasil

VIA

Oral

POSOLOGIA

5-10mg 3x/dia

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Doença cardíaca orgânica grave, doença renal aguda, retenção urinária, feocromocitoma, tireotoxicose, hipertensão supina persistente e excessiva

NOME COMERCIAL

Indisponível no Brasil

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

Não categorizado. Evitar uso.

Usar com cautela.

Noradrenalina
(Amina Vasoativa)

APRESENTAÇÃO

Ampola: 4mg/4mL; 8mg/4mL

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

0,5-3mg/h

DILUIÇÃO

Solução padrão: 4mg em 240mL de SG5%

CONTRAINDICAÇÕES

Noradrenalina
(Amina Vasoativa)

Hipotensão por hipovolemia (exceto em medida emergencial para manter perfusão cerebral e coronariana até rea- lização de reposição de volume), TVP ou trombose de veia mesentérica, durante anestesia com cicloproprano ou halotano.

NOME COMERCIAL

Levophed®, Norepine®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

Terlipressina
(Análogo da Vasopressina)

APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 1mg.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Infusão contínua: 2mg/dia; Bolus: 0,5-1mg de 4/4h ou 6/6h	
DILUIÇÃO	
(0,2mg/mL) 5mL + 5mL de SF0,9%	
CONTRAINDICAÇÕES	

Gestação, choque séptico, hipersensibilidade à terlipressina ou qualquer componente da fórmula.. Deve ser utilizado com cautela e sob cuidadoso monitoramento no caso das seguintes doenças: asma brônquica, hipertensão e doenças coronárias e vasculares (arteriosclerose avançada, doenças cardiovasculares, insuficiência coronariana e arritmia), insuficiência renal.

NOME COMERCIAL

Glypressin®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
Não classificada pela FDA.	Contraindicado. Risco supera qualquer benefício.

VARIZES DE ESÔFAGO E HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA VARICOSA

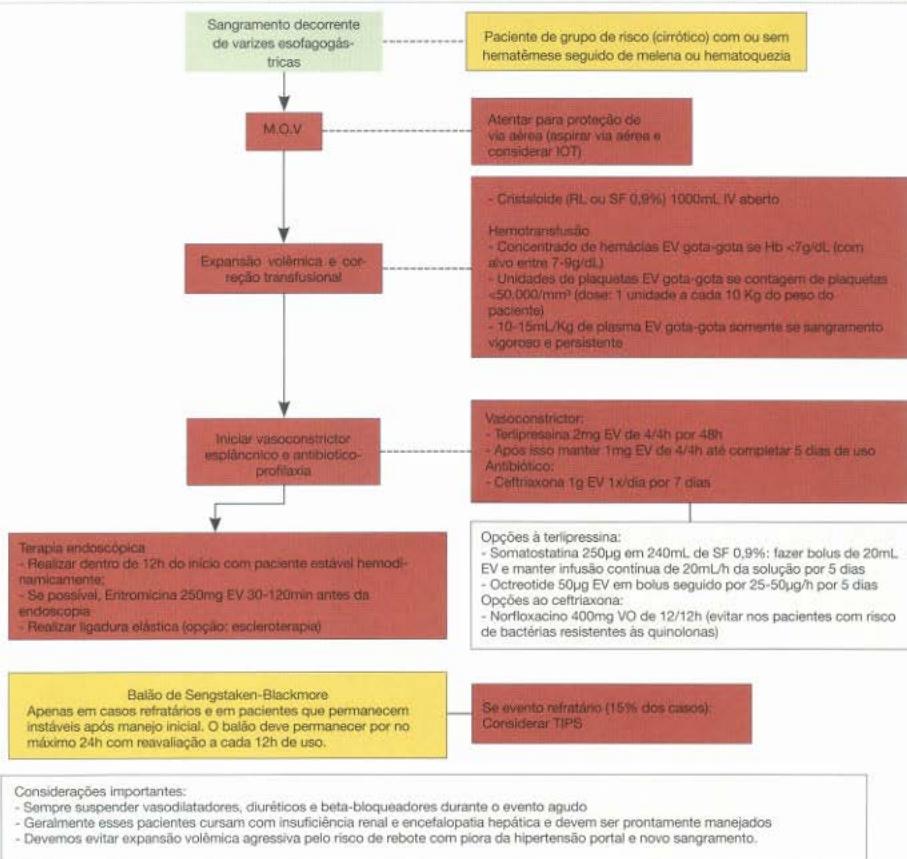
CONCEITOS INICIAIS

Principal causa de hemorragia digestiva nos pacientes com hipertensão portal (70%)

Ocorrem em 42% dos casos de cirrose CHILD A e 72% nos CHILD B e C

Mortalidade com tratamento é de 15-25% em 6 semanas

Sem profilaxia, a taxa de recorrência é de 60-70% em 1-2 anos



PROFILAXIA DA HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA VARICOSA

Primária Nunca sangrou das varizes	Indicações	Grande e médio calibre (F2 e F3) Fino calibre com Cherry-red-spots ≥CHILD C
	Estratégias	Ligadura elástica (terapia de escolha) Opção: β-bloqueador não seletivo* para alvo de 55bpm de FC
	Seguimento	Revisão endoscópica a cada 6 meses
Secundária Já sangrou	Indicações	Sempre
	Estratégia	Ligadura elástica associado ao β-bloqueador não seletivo
	Seguimento	A cada 4-8 semanas até erradicação das varizes
<p>β-bloqueador não seletivo: Propranolol 20mg VO de 12/12h - máximo de 240mg/dia;</p> <p>1O carvedilol é um outro β-bloqueador, com moderada atividade anti-alfa1-adrenérgica, que pode ser utilizado na profilaxia, conduto ainda necessita de maiores estudos para confirmar sua segurança. A dose utilizada é de 6,125mg VO de 12/12h para pacientes CHILD B e C e de 12,5mg VO de 12/12h para pacientes CHILD A.</p>		

CLASSIFICAÇÃO ENDOSCÓPICA

Sociedade Japonesa de Pesquisa em Hipertensão Portal

F1 (<3mm)	Varizes restas, sem tortuosidade e de pequeno calibre
F2 (3-5mm)	Varizes tortuosas, elevadas, de médio calibre e <1/3 da luz
F3 (>5mm)	Varizes tortuosas, de grosso calibre e ≥1/3 da luz

PASSAGEM DO BALÃO DE SENGSTAKEN-BLACKMORE

Realizar IOT antes da passagem do balão

Material	Kit do balão, manômetro, seringa de 20mL e frasco de soro de 500mL Checar e testar todos os materiais
Técnica	<ul style="list-style-type: none"> Posicionar o paciente com CE 45° ou decúbito lateral esquerdo Lubrificar o tubo e introduzir cerca de 50cm através da narina Insuflar o balão com 200-300mL de ar e puxar até sentir resistência, então mantê-lo tracionado Confirmar a localização injetando ar através da entada para aspiração gástrica e auscultar no epigástrico Insuflar o balão esofágico até pressão de 30-45mmHg (cerca de 60-80mL)

PASSAGEM DO BALÃO DE SENGSTAKEN-BLACKMORE

Complicações	Ruptura, isquemia esofágica Obstrução de via aérea
--------------	---

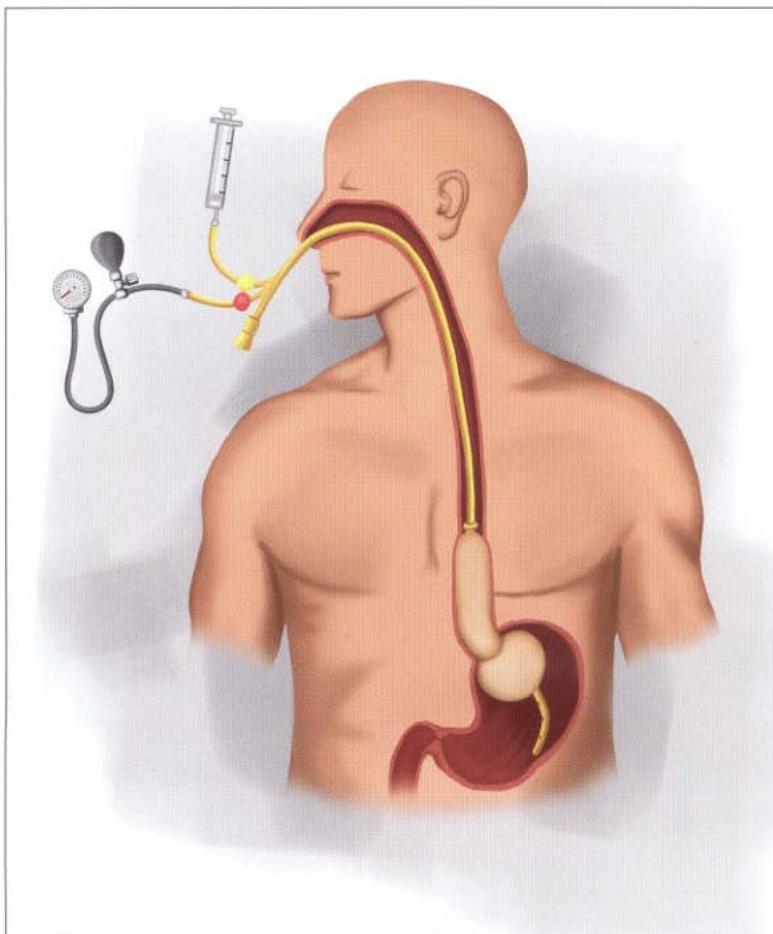


FIGURA 1

Passagem do balão de Sengstaken-Blackmore



COMO PRESCREVER

Ceftriaxona

(Antibiótico – Betalactâmico – Cefalosporina de 3ª geração)

APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 500mg; 1000mg + ampola diluente.
VIA	Intravenosa e intramuscular
POSOLOGIA	
1g, 1x/dia, por 7 dias.	
DILUIÇÃO	
IV direta: 1g/10mL de água para injetáveis; Infusão IV: 1g/10mL +40-90mL de SF0,9% ou SG5%.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula ou a qualquer outra cefalosporina, possibilidade de reação de hipersensibilidade cruzada em pacientes com alergia às penicilinas, recém-nascidos com hiperbilirrubinemia, particularmente aqueles que são prematuros, possibilidade de reação de hipersensibilidade cruzada em pacientes com alergia às penicilinas.	
NOME COMERCIAL	
Amplospec®, Ceftriax®, Ceftriona®, Celltriaxon®, Keftron®, Rocephin®, Triaxon®, Trioxina, Triaxin®, Triaxton®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Ciprofloxacino

(Antibiótico - Fluoroquinolona)

APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 250mg; 500mg; 750mg. Solução injetável: 2mg/mL..
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
500-750mg, 12/12h, por 3-14 dias, a depender do quadro. IV: 200-400mg, 12/12h, por 3-14 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer quinolona ou demais componentes da formulação, administração concomitante com Tizanidina (relaxante muscular).	

Ciprofloxacino
(Antibiótico - Fluoroquinolona)

NOME COMERCIAL

Cipro®, Proxacin®, Proflox®, Quinolox®, Besflox®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso aceitável com monitoramento de possíveis efeitos adversos no lactente (diarreia, candidase).

Norfloxacino
(Antibiótico - Fluoroquinolona)

APRESENTAÇÃO

Comprimido revestido: 400mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

400mg, 12/12h por 7 dias.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a qualquer quinolona ou demais componentes da formulação. Uso restrito em crianças

NOME COMERCIAL

Neofloxin®, Floxamox®, Norxacin®, Quinoform®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe. Os efeitos no lactente são desconhecidos.

Octreotida (Análogo de Somatostatina)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 0,05mg/mL; 0,1mg/mL; 0,5mg/mL. Pó para suspensão injetável: 10mg; 20mg; 30mg.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
bolus IV: 25 a 100 mcg (dose usual em bolus: 50 mcg) seguido por infusão IV contínua de 25 a 50 mcg / hora por 2 a 5 dias.	
DILUIÇÃO	
60mL de SF a 0,9% a cada 500mcg	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à octreotida ou componente da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Sandostatin®, Sandostatin LAR®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não é recomendado.

Propranolol (Beta-bloqueador)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 10mg; 40mg; 80mg. Cápsula: 80mg; 160mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
20mg 12/12h; ajustar a dose máxima tolerada.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos seus componentes, choque cardiológico, bradicardia sinusal, bloqueio atrioventricular maior que o de 1º grau, asma brônquica, insuficiência cardíaca congestiva.	
NOME COMERCIAL	
Propanolol Ayerst®, Pronolol®, Amprax®, Propalol®, Proparil®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado.

Somatostatina

(Anti-hemorrágico e (Inibidor de Hormônio de Crescimento, tirotropina, glucagon, gastrina, insulina))

APRESENTAÇÃO

Pó para solução injetável: 3mg + 1 ampola de solvente de 1mL.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

Bolus de 250 mcg seguido de infusão contínua de 250 mcg/h. Continua por 3-5 dias

DILUIÇÃO

Diluição de 3mg do pó e de 1mL do solvente em SF 0,9%. Ajustar para que a taxa de infusão seja que 250mcg/h.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à somatostatina ou qualquer componente da fórmula. Gravidez, puerpério e lactação.

NOME COMERCIAL

Stilamin®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Contraindicado.

Terlipressina

(Análogo da Vasopressina)

APRESENTAÇÃO

Pó para solução injetável: 1mg.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

Bolus de 1-2mg, seguida de manutenção com 1mg (<50Kg) ou 1,5mg (50-70Kg) ou 2mg (>70Kg), IV, 4/4 horas, por até 3 dias

DILUIÇÃO

(0,2mg/mL) 5mL + 5mL de SF0,9%

CONTRAINDICAÇÕES

Gestação, choque séptico, hipersensibilidade à terlipressina ou qualquer componente da fórmula.. Deve ser utilizado com cautela e sob cuidadoso monitoramento no caso das seguintes doenças: asma brônquica, hipertensão e doenças coronarianas e vasculares (arteriosclerose avançada, doenças cardiovasculares, insuficiência coronariana e arritmia), insuficiência renal.

Terlipressina
(Análogo da Vasopressina)

NOME COMERCIAL

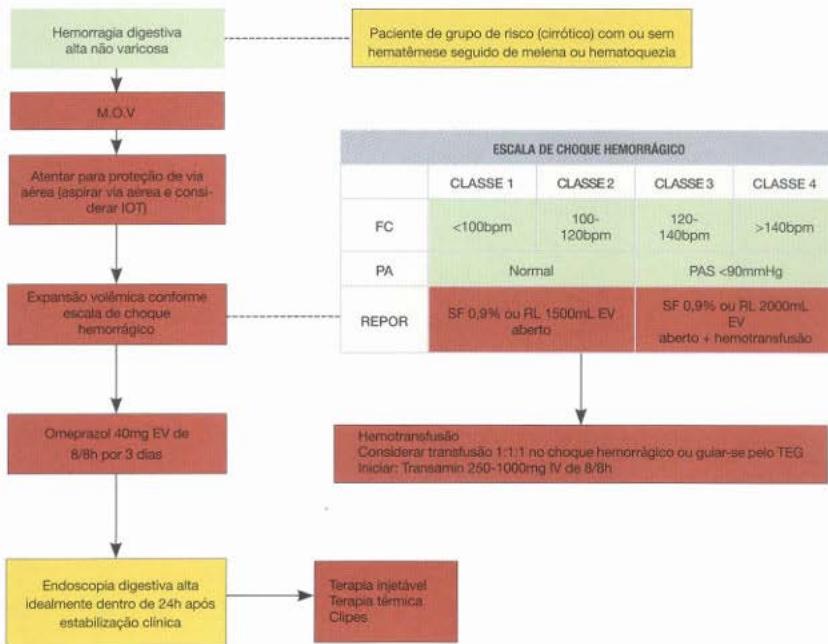
Glypressin®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
Não classificada pela FDA.	Contraindicado. Risco supera qualquer benefício.

HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NÃO VARICOSA

CONCEITOS INICIAIS

Sangramento digestivo proveniente de qualquer ligação entre o esôfago e o ligamento de Treitz que não seja decorrente de varizes esofágicas



CAUSAS

Doença ulcerosa péptica

Principal é a úlcera duodenal (parede posterior de bulbo - artéria gasto-duodenal)

Principais fatores de risco são o uso de AINE e infecção por Helicobacter pylori

CAUSAS

Esofagite erosiva	15% dos casos
Angiodisplasia	Raramente causa sangramento agudo, mais comumente cursa com sangramento de pequena monta ou anemia ferropriva.
Neoplasias	<3% dos casos e geralmente sangramento é de pequena monta.
Lesão de Dieulafoy	Vaso submucoso aberrante, dilatado que rode o epitélio subjacente, pode causar sangramento maciço.
Fístula Aortoentérica	História de cirurgia de aneurisma de aorta, úlcera penetrante, invasão tumoral, trauma, radioterapia e perfuração por corpo estranho. Sangramento gravíssimo.
Síndrome de Mallory-Weiss	É a lacerção da mucosa do esôfago distal na junção esofagogástrica que geralmente ocorre após esforços repetidos para vomitar. Acomete principalmente alcoolistas e grávidas, e habitualmente cessa espontaneamente.

CLASSIFICAÇÃO ENDOSCÓPICA DE FORREST

I - ATIVO 90% de chance de sangramento	A - em jato	
	B - em babação	
II - RECENTE	A - Vaso visível	Alto risco (50%)
	B - Coágulo aderido	Médio risco (30%)*
III - ANTIGO <5% de chance de sangramento	C - hemantina - "black spot"	Baixo risco (10%)
		Úlcera de base clara - baixo risco

AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Endoscopia Digestiva Alta	Dentre das primeiras 24h após estabilização; pode-se utilizar Eritromicina 250mg EV 30 min antes da EDA para melhor visualização da mucosa
Cintilografia (Tc99m)	Útil para identificar sítio de sangramento
Arteriografia	Indicada nos casos em que a EDA não foi diagnóstica ou quando o sangramento ativo impossibilitou a realização do exame ou na recorrência. É diagnóstico e terapêutico.

PREVENÇÃO SECUNDÁRIA

Erradicação de H. pylori se positivo

Usuários crônico de AAS ou AINE: Associar IBP profilático (Omeprazol 40mg VO 1x/dia) e avaliar risco cardiovascular para manutenção do AAS



COMO PRESCREVER

Eritromicina (Antibiótico - Macrolídeo)

APRESENTAÇÃO

Comprimido revestido e cápsula: 250mg. Comprimido e drágea: 500mg. Suspensão oral: 25mg/mL; 50mg/mL. Pó para solução injetável: 1000mg.

VIA

Oral e Intravenosa

POSOLOGIA

Oral: 250 a 500mg a cada 6 a 12h (max 4g/dia). IV: 15 a 20mg/Kg/dia a cada 6h

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à eritromicina, quaisquer antibióticos macrólidos ou qualquer componente da fórmula, contraindicado em concomitância com pimozida, cisaprida, ergotamina ou di-hidroergotamina, terfenadina, astemizol, lovastatina ou simvastatina e em pacientes com doença hepática já conhecida.

NOME COMERCIAL

Eritrovit®, Eritax®, Ilosone®, Rubromycin®, Eritrax®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Uso liberado na lactação.

Octreotida

(Análogo de Somatostatina)

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 0,05mg/mL; 0,1mg/mL; 0,5mg/mL. Pó para suspensão injetável: 10mg; 20mg; 30mg.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

50 – 100mcg. Manutenção: 25 – 50 mcg/h por 2 a 5 dias

DILUIÇÃO

60mL de SF a 0,9% a cada 500mcg

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à octreotida ou componente da formulação.

Octreotida
(Análogo de Somatostatina)

NOME COMERCIAL

Sandostatin®, Sandostatin LAR®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não é recomendado.

Omeprazol
(Inibidor de Bomba de Próton)

APRESENTAÇÃO	Comprimido e cápsula: 10mg; 20mg; 40mg. Frasco-ampola: 40mg/mL.
VIA	Oral e intravenosa
POSOLOGIA	
Dose de ataque: 80mg. Manutenção: 8mg/h ou 40mg 12/12h por 72h	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer componente da fórmula; Uso concomitante de produtos que contenham Rilpivirina e inibidores de proteases; pacientes com hipomagnesemia ou deficiência de vitamina B12.	
NOME COMERCIAL	
Losec mups®, Elprazol®, Gasterium®, Neoprazol®, Omepramed®, Omeprazin®, Pratiprazol®, Uniprazol®, Neprazol®, Omoprel®, Novoprazol®, Eupept®, Omenax®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não é recomendado.

Somatostatina

(Anti-hemorrágico e Inibidor de Hormônio de Crescimento, tirotrotina, glucagon, gastrina, insulina)

APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 3mg + 1 ampola de solvente de 1mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Infusão IV contínua na dose de 3,5mcg/Kg/hora (média de 250mcg/hora). Após cessada a hemorragia, manter tratamento por 48-72h.	

Somatostatina

(Anti-hemorrágico e Inibidor de Hormônio de Crescimento, tirotropina, glucagon, gastrina, insulina)

DILUIÇÃO

Diluição de 3mg do pó e de 1mL do solvente em SF 0,9% Ajustar para que a taxa de infusão seja que 250mcg/h.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à somatostatina ou qualquer componente da fórmula. Gravidez, puerpério e lactação.

NOME COMERCIAL

Stilamin®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Contraindicado.

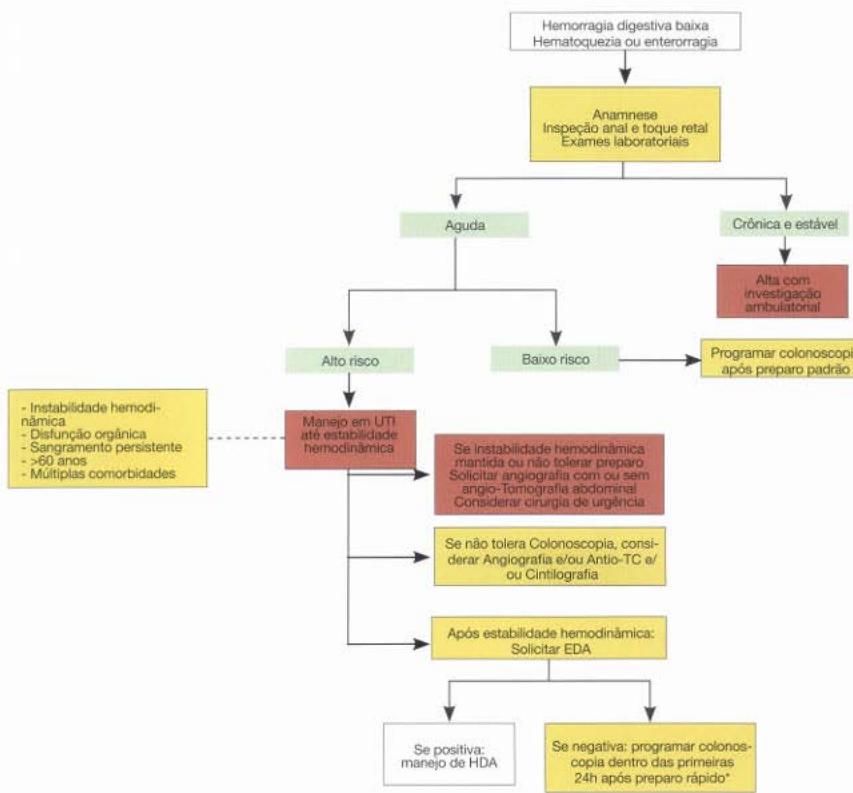
HEMORRAGIA DIGESTIVA BAIXA

CONCEITOS INICIAIS

Sangramento digestivo originado do cólon ou do reto

Representa aproximadamente 30% de todas as causas de sangramento digestivo

Pode ser agudo (< 3 dias) ou crônico (dias ou semanas)



*Preparo rápido
1-2L de solução de manitol a 10% via oral em 60min
Opção: Ingesta de 4 a 6 litros de solução de polietilenoglicol dentro de 4 horas.
Sempre: Jejum para sólidos e líquidos de pelo menos 8 e 2 horas, respectivamente.

CLÍNICA

Hematoquezia é a manifestação mais comum

Enterorragia menos comum

Melena geralmente resulta de hemorragia digestiva alta, mas pode ocorrer em sangramentos de cólon direito quando a motilidade intestinal é lenta

Hematoquezia geralmente resulta de hemorragia digestiva baixa, mas pode ocorrer em hemorragias altas volumosas com motilidade intestinal aumentada

CAUSAS

Diverticulose	30-65%
Colite isquêmica	5-20%
Hemorroidas	5-20%
Pólipos e neoplasias colorretais	2-15%
Angiectasias	5-10%
Sangramento pós-polipectomia	2-7%
Doença inflamatória intestinal	3-5%
Colite infecciosa	2-5%
Ulceração estercoral	0-5%
Varizes colorretais	0-3%
Proctopatia por radiação	0-2%
Colopatia por AINE	0-2%
Lesão de Dieulafoy	Raro

AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Laboratório (hemograma, Na⁺, K⁺, Cl⁻, Mg⁺⁺, Ca⁺⁺ e P⁻⁵, TP, TTPa, Tipo sanguíneo (ABO e Rh), Ureia, Creatinina).

Lavagem nasogástrica: pode ser utilizada em casos suspeitos de HDA por meio do aspirado da secreção gástrica e facilitar subsequente preparo para colonoscopia (bom VPP se positivo para sangue no aspirado de 250mL de SF 0,9%)

Colonoscopia: identifica o sítio de sangramento em 70-90% dos casos, é diagnóstica e terapêutica

Cintilografia com hemácias marcadas (Tc99m): exame mais sensível para identificar sangramentos ativos (a partir de 0,1 ml por minuto), porém não define adequadamente o sítio

AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Angiotomografia de abdome: útil para identificar sítio de sangramento em caso de hemorragia maciça e instabilidade hemodinâmica (pode detectar sangramentos ativos a partir de 0,3 ml por minuto, com melhor acurácia na localização do sítio de sangramento)

ANTIAGREGANTES E ANTICOAGULANTES

Podem aumentar o risco de sangramento

AAS: suspender apenas se profilaxia primária para eventos cardiovasculares

Terapia antiplaquetária dupla: manter AAS; suspender a outra classe de antiplaquetários de 1 a 7 dias, exceto nos pacientes com antecedente de SCA nos últimos 90 dias ou colocação de stents coronários nos últimos 30 dias

Anticoagulantes: em pacientes de alto risco, suspender e utilizar agentes de reversão caso INR > 1,5

Hemorróidas

CONCEITOS GERAIS

Sangramento é quase sempre indolor e em pequena quantidade

O risco de hemorragia grave existe e pode ocorrer principalmente nos pacientes em uso de anticoagulantes

É a causa mais comum de sangramento em <50 anos, entretanto o encontro de hemorróidas não exclui a necessidade de avaliação endoscópica

Diverticulose

CONCEITOS GERAIS

Causa mais comum de HDB em adultos (42-72% dos casos de HDB grave)

Geralmente o sangramento ocorre na ausência de diverticulite e é mais comum no cólon direito (50-90%)

O sangramento pode ser maciço e geralmente é indolor, exceto por desconforto abdominal leve e cólicas, devido ao espasmo do cólon pela presença de sangue intraluminal

É autolimitado em 70-80% dos casos, mas sem tratamento definitivo, o risco de ressangramento é de 25%

Principais fatores de risco: uso de AINE e anticoagulantes, idade avançada, obesidade e sedentarismo, HAS, doença cardíaca isquêmica, IRC e hiperlipidemia

Angiodisplasia

CONCEITOS GERAIS

2^a causa de HDB em ≥60 anos (incidência aumenta com idade)

Malformação vascular caracterizada por vasos dilatados e tortuosos

Geralmente o sangramento é venoso, episódico e autolimitado, mas pode ser volumoso e apresentar-se com melena

Condições associadas: Estenose aórtica (Síndrome de Heyde), doença de Von-Willebrand e IRC

Colite infecciosa

COLITE INFECCIOSA

Hematoquezia de pequeno volume com ou sem diarreia associada a dor abdominal, febre e desidratação

Principais agentes: *Salmonella*, *Campylobacter*, *Shigella*, Colite amebiana

Colite isquêmica

CONCEITOS GERAIS

Hipoperfusão não oclusiva transitória em um segmento do cólon

Hematoquezia, dor abdominal (QIE), febre, distensão abdominal, náuseas e vômitos

Geralmente em pacientes >60 anos

Sangramento autolimitado na maioria dos casos (85-90%) e se resolve com a correção da causa subjacente e reposição volêmica

Fatores de risco: Hipotensão, insuficiência cardíaca e arritmias, hipercoagulabilidade (principalmente em pacientes jovens)

Câncer de Cólon

CONCEITOS GERAIS

Responsável por 10% dos casos de sangramento retal em >50 anos

Geralmente sangramento pequeno e recorrente

Colite Actínica

CONCEITOS GERAIS

Pacientes submetidos a radioterapia de neoplasias abdominais ou pélvicas

Pode ser precoce ou tardio

Há lesão por radiação aguda no prazo de 6 semanas do tratamento, geralmente com diarreia, urgência fecal ou tenesmo, podendo também ter hemorragia

Proctossigmoidite crônica: geralmente com 9-14 semanas após a exposição à radiação, podendo ocorrer até 2 anos da exposição

Fatores de risco: imobilização do intestino na área do retosigmaide, arteriosclerose e QT concomitante

Sempre excluir ulceração ou recorrência de neoplasia



INSUFICIÊNCIA HEPÁTICA AGUDA GRAVE

CONCEITOS INICIAIS

Lesão hepática aguda grave, resultando em alteração da disfunção hepática manifesta por icterícia, encefalopatia hepática e coagulopatia em um período <24 semanas

CLASSIFICAÇÃO

Hiperaguda	<7 dias
Aguda	7-21 dias
Subaguda	Entre 21 dias e 24 semanas

TRANSPLANTE HEPÁTICO - King's College

Induzida por Paracetamol	pH<7,3 independente da encefalopatia
	OU Encefalopatia Grau III e IV com TP>100 seg (INR >6,5) e Cr >3,4mg/dL
Não Paracetamol	TP>100 seg (INR >6,5) independente da encefalopatia
	OU presença de 3 ou mais das seguintes:
	Idade <10 anos ou >40 anos
	Doença de Wilson
	Lesão hepática induzida por drogas
	Intervalo de 7 dias entre a icterícia e o coma
	TP >50 seg (INR >3,5)

TRANSPLANTE HEPÁTICO - Critérios de Clichy

Presença de encefalopatia (III ou IV) associado a	Fator V <20% e idade <30 anos
	Fator V <30% e idade >30 anos

CONTRAINDICAÇÕES AO TRANSPLANTE

Lesão cerebral irreversível	Joelhos com motting
Droga vasoativa em ascensão	Débito Cardíaco em queda
FiO ₂ >80%	PEEP 15-20 com SatO ₂ <92%
Pancreatite aguda necrotizante	PIC não definida
Pupilas dilatadas >4h	Sepse por fungo
Abuso de álcool ou drogas	Doença psiquiátrica mal controlada
Ausência de suporte familiar	

CAUSAS

Paracetamol	>10-15g/dia é a dose tóxica, maior risco se ingestão de álcool ou anticonvulsivantes concomitante; transaminases geralmente ≥3500U/L com bilirrubina baixa e ausência de hipotensão.		
Envenenamento por <i>Amanita phalloides</i> (cogumelo)	Sintomas gastrointestinais graves dentro de horas a um dia da ingestão.		
Medicamentos	Pode ocorrer em até 6 meses do uso da droga; N-acetilcisteína pode ser benéfica; (ex. Abacavir, Alopurinol, Amiodarona, Amoxicilina, AAS, Carbamazepina, Ciprofloxacino, Dapsone, Ácido valproico, EFZ, estatinas, IMAO, AINE, Isoniazida, Nitrofurantoína, Metildopa, Fenitoína, Rifampicina, Sulfonamidas, tricíclicos, PTU, tetraciclinas).		
Hepatites virais (Virais: B e A em adultos; Delta em B / E em gestantes / C raríssimo)	Hepatite alcoólica	Hepatite autoimune	
Sepse	Doença de Wilson	Doença Hepática Isquêmica	
Síndrome Budd-Chiari	Esteatose hepática aguda da gravidez	Linfohistiocitose hemofagocítica	
Infiltração neoplásica	Síndrome HELLP		
Hepatectomia parcial	Outros vírus (Herpes simples, varicela zoster, EBV, adenovírus, citomegalovírus, vírus da dengue)	Choque térmico ou Insolação	

CLÍNICA		
Fadiga	Letargia	Distensão abdominal
Anorexia	Náuseas e vômitos	Hepatomegalia
Dor em HCD	Icterícia e prurido	Ascite

GRUPOS DE RISCO PARA EDEMA CEREBRAL		
Hiperaguda		
Idade <35 anos		
EH graus III e IV ou IOT por rebaixamento do nível de consciência		
Vasopressores > 0,25mcg/kg/min		
Amônia >150 micromol/L e sem delta de queda		
Presença de SIRS ou febre		
Hiponatremia (mulheres são mais sensíveis ao sódio)		

CLASSIFICAÇÃO DA ENCEFALOPATIA HEPÁTICA	
GRAU I	Mudança de comportamento, confusão mental leve, fala arrastada
GRAU II	Letargia, confusão moderada, flapping
GRAU III	Estupor, discurso incoerente, sonolento, ainda responsável
GRAU IV	Coma

AVALIAÇÃO LABORATORIAL	
Coagulograma	Hemograma
Transaminases	FA e γGT
Bilirrubinas totais e frações	Proteínas totais e frações
Ureia e creatinina	Eletrolíticos (Na^+ , K^+ , Mg^{++} , Ca^{++})
Glicemia	Amilase e lipase
LDH	β -hCG
HIV 1 e 2	Sorologia para hepatites virais (AgHBs, anti-HBc IgG e IgM, DNA-VHB, anti-HCV, anti-HAV IgG e IgM)

AVALIAÇÃO LABORATORIAL

Tipagem sanguínea	Hemogasometria arterial
Toxicológico	Nível de paracetamol
IgG e Eletroforese de proteínas	FAN
PCR-EBV	PCR-CMV Herpes virus tipos 1 e 2

EXAMES COMPLEMENTARES

USG DE ABDOME	A maioria dos casos tem o fígado normal.
TC DE ABDOME e USG c/ DOPPLER DE SUPRA-HEPÁTICAS	Solicitar nos casos suspeitos de Síndrome de Budd-Chiari e em suspeita de neoplasia. A diminuição do volume hepático pode ter mal prognóstico
TC DE CRÂNIO	Afastar outras causas de alteração do nível de consciência e avaliar complicações
ECOCARDIOGRAMA TRANSTORÁCICO	Se suspeita de disfunção cardíaca associada
BIÓPSIA HEPÁTICA	Nos casos de etiologia indeterminada, preferir via transjugular especialmente se suspeita de acometimento hepático de doença sistêmica ou dúvida sobre neoplasia

TRATAMENTO DA HEPATITE AGUDA GRAVE

MANEJO INICIAL

Indicação de UTI: acidose ($\text{pH} < 7,3$; $\text{Bic} < 18$); IRA ou oligúria; $\text{Na}^+ < 130\text{mEq/L}$; Hipoglicemia; $\text{BT} > 17,5\text{mg/dL}$; Fígado com encolhimento nos exames de imagem; Lactato $> 27\text{mg/dL}$; INR $> 6,5$ e EH graus III ou IV

Controle de ambiente (evitar estimulação sonora, física e emocional)

TC de crânio sempre que existir suspeita de outra causa para alteração do estado mental

Se grau IV: manejar com neuroproteção

Monitorização laboratorial (transaminases, bilirrubinas, coagulograma, hemograma e hemogasometria diariamente)

Corrigir distúrbios metabólicos (principalmente hipoglicemia, hipocalcemia, hipomagnesemia e hipofosfatemia). Alvo de Na^+ próximo a 140.

Evitar sedação (em caso de agitação, preferir Haloperidol, Precedex ou benzodiazepínicos de curta ação em dose baixa)

Supporte hemodinâmico (manter PAM $\geq 75\text{mmHg}$ ou PPC entre 55-60mmHg)

Correção de Coagulopatias e Suporte transfusional

CONSIDERAÇÕES

Profilaxia de LAMG com Omeprazol 40mg EV

Evitar transfusões se não houver sangramento (maioria é normocoagulante) 15% são hipercoagulantes e transfusão pode aumentar mortalidade e ainda falsear o prognóstico

Profilaxia Antibiótica e Vigilância Infecciosa

CONSIDERAÇÕES

Hemocultura e urocultura

Raio-X de tórax e paracentese (se ascite)

Profilaxia antibiótica

Iniciar imediatamente no diagnóstico da Hepatite Aguda Grave: Cefotaxima 2g EV 8/8 h 1 (2g 3/3hs no intraoperatório)

Ampicilina 2g EV na indução, depois 1g 6/6h. Iniciar na indução cirúrgica pré-transplante e manter por 48hs pós-transplante.

Profilaxia antifúngica

Fluconazol 200 mg VO ou EV 12/12 h por 21 dias

Suporte Nutricional

CONSIDERAÇÕES

Ingestão de 1,5g/Kg de proteínas (jejun de 72h são bem tolerados caso necessário)

Encefalopatia grau III e IV a dieta deve ser via SNE

Considerar suporte parenteral

Intoxicação por Paracetamol

TRATAMENTO

N-acetilcisteína

Ataque: 150mg/Kg EV diluída em 250mL de SG 5% e administrar em 1 hora

Manutenção: 12,5 mg/Kg/h EV ao longo de 4h, seguido de 6,25 mg/Kg/ h por 72h

Alternativa: 140mg/Kg por VO ou SNG diluído em SG 5% seguido de 70mg/Kg de 4/4h

Efeitos colaterais: náuseas e vômitos (se dentro de 1h da administração, repetir dose)

Envenenamento por Amanita phalloides

TRATAMENTO

Carvão ativado 1g/Kg VO precoce; Penicilina G 300mil a 1milhão/Kg/dia e N-acetilcisteína; transplante hepático em casos graves



COMO PRESCREVER

N-Acetilcisteína (Mucolítico)

APRESENTAÇÃO	Comprimido efervescente: 200mg; 600mg. Envelope: 100mg; 200mg; 600mg. Xarope: 20mg/dL; 40mg/dL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Intoxicação por acetaminofeno. Ataque: 140mg/Kg; Manutenção: 70mg/Kg de 04/04h até completar 72h após intoxicação	
DILUIÇÃO	
3 a 5 mL de solução a 20% ou 6 a 10 mL de solução a 10%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes	
NOME COMERCIAL	
Aires®, Bromucil®, Flumucil®, Mucocetil®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não é recomendado.

Omeprazol (Inibidor de Bomba de Próton)

APRESENTAÇÃO	Comprimido e cápsula: 10mg; 20mg; 40mg. Frasco-ampola: 40mg/mL.
VIA	Oral e intravenosa

Omeprazol
(Inibidor de Bomba de Próton)

POSOLOGIA

Prevenção de LAMG: 40mg em jejum

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a qualquer componente da fórmula; Uso concomitante de produtos que contenham Rilpivirina e inibidores de proteases; pacientes com hipomagnesemia ou deficiência de vitamina B12.

NOME COMERCIAL

Losec mups®, Eiprazol®, Gastrium®, Neoprazol®, Omepramed®, Omeprazin®, Pratiprazol®, Uniprazol®, Neprazol®, Omopret®, Novoprazol®, Eupept®, Omenax®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B Não é recomendado.



ENDOCRINOLOGIA

AUTORES

- **HIPERGLICEMIA**

Paulo Góes, Juliana Faustino, Clístenes Queiroz, Synara Tolentino, Enzo Oliveira, Marília Moreira, Joanna Garzedin, Lauro José Viana, Thais Habibe e Leonardo Peixoto

- **DISTÚRBIOS DA TIROIDE**

Izabella Luna, Paulo Góes, Thiago Moura, Clístenes Queiroz, Synara Tolentino, Maíra Meirelles de Araújo Assis, Pedro Herrera e Nara Pereira

- **INSUFICIÊNCIA SUPRARRENAL**

Dimona Macêdo, Paulo Góes, Gabriela Azevedo, Luiz Brandão D. C. Júnior e Julia Pinheiro Martins

ESTADOS DE HIPERGLICEMIA

◆ HIPERGLICEMIA AMBULATORIAL

DIABETES MELLITUS

Distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, decorrente de deficiência na produção e/ou na ação da insulina.

CLASSIFICAÇÃO DIABETES

TIPO 1A	Deficiência de insulina por destruição autoimune das células beta, comprovado por exames laboratoriais (autoanticorpos)
TIPO 1B	Deficiência de insulina de natureza idiopática
TIPO 2	Resistência insulínica com perda progressiva da secreção de insulina
LADA (Diabetes Autoimune Latente do Adulto)	Presença de autoimunidade em adultos e ausência de requerimento de insulina por pelo menos 6 meses após o diagnóstico
MODY (Diabetes monogênico)	Defeitos genéticos na função da célula beta
Diabetes Neonatal	
Diabetes Mitocondrial	
DM Gestacional	Hiperglicemia diagnosticada na gestação, na ausência de critérios de DM prévio.
Outros	DM lipoatrófico
	DM secundário a endocrinopatias
	DM secundário a doenças do pâncreas exógeno
	DM secundário a infecções crônicas
	DM secundário a medicamentos
	DM pós-transplante

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS				
	Glicemia de jejum (mg/dL)	Glicemia 2h pós-75g de dextrose (mg/dL)	Glicemia ao acaso (mg/dL)	HbA1C (%) HPLC
Pré-Diabetes	≥100 e < 126 (Glicemia de jejum alterada)	≥140 e <200 (Intolerância a glicose)	-	≥5,7% e <6,5%
Diabetes	≥126	≥200	≥200 com sintomas de hiperglicemia ¹	≥6,5%

Sempre questionar a possibilidade de hiperglicemia secundária ou algum fator que interfira na dosagem (erro na coleta, uso de medicações, uso de métodos não validados)

Obs: um dos parâmetros positivo (repetido) confirma o diagnóstico

¹ Poliúria, polidipsia, polifagia e perda ponderal

TRATAMENTO		
DM é uma doença crônica e progressiva. Complicações são esperadas e vão ocorrer. O objetivo do tratamento é postergar o inicio e a gravidade das complicações.		
Principal objetivo do tratamento = reduzir complicações orgânicas (micro e macrovasculares) e sociais, causando o mínimo de efeitos colaterais.		
Controle Glicêmico	Tratar condições associadas	Triagem e tratamento de condições associadas
Terapia medicamentosa	Dislipidemia	Retinopatia
Modificação de estilo de vida (Alimentação e atividade física)	Hipertensão arterial sistêmica Obesidade Doença coronariana	Doença cardiovascular Nefropatia Neuropatia

METAS GLICÊMICAS			
Menor HbA1C possível, causando o mínimo de efeitos indesejados			
Sociedade	Glicemia pré-prandial (mg/dL)	Glicemia pós-prandial (mg/dL)	HbA1C (%) HPLC
ADA	80-130	<180	<7,0
SBD	<100	<160	<7,0

50% da HbA1C representa a glicemia media do ultimo mês.

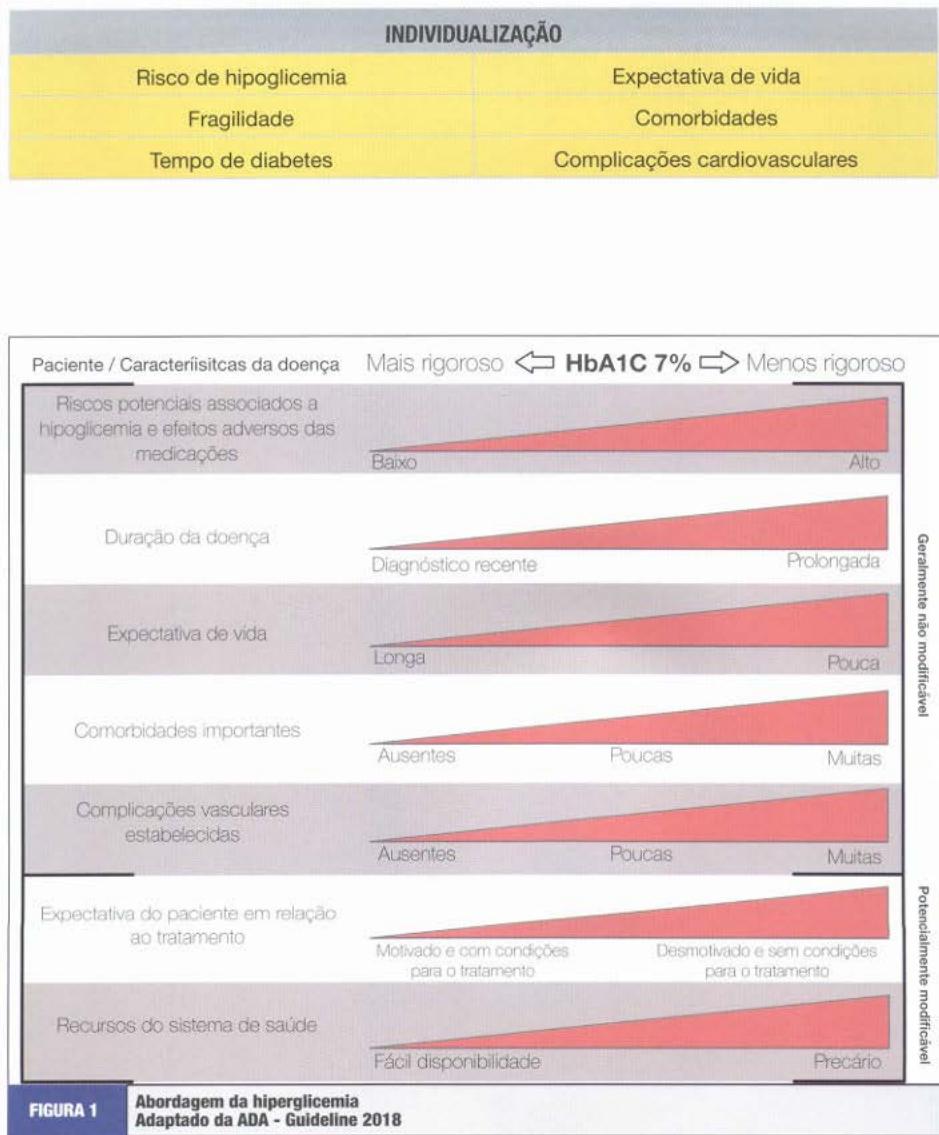


FIGURA 1

Abordagem da hiperglicemias
Adaptado da ADA - Guideline 2018

DEFININDO CATEGORIA DE RISCO CARDIOVASCULAR NO PACIENTE DIABÉTICO

*Também disponível (em app e web) na "CALCULADORA PARA ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO CARDIOVASCULAR" como parte da "ATUALIZAÇÃO DA DIRETRIZ BRASILEIRA DE DISLIPIDEMIAS E PREVENÇÃO DA ATEROSCLEROSE 2017 & DIRETRIZ BRASILEIRA DE PREVENÇÃO DE DOENÇA CARDIOVASCULAR EM PACIENTE COM DIABETES – 2017", com a participação da SBEM, SBC e SBD

CATEGORIA DE RISCO	TAXA DE EVENTO EM 10 ANOS (%)	IDADE	CONDIÇÃO
BAIXO	<10	Homem <38 anos Mulher <46 anos	- Nenhum fator de risco adicional - Ausência de aterosclerose subclínica Ou clínica
INTERMEDIÁRIO	10-20	Homem 38-49 anos Mulher 46-56 anos	- Fatores de risco adicionais - Aterosclerose subclínica - Ausência de aterosclerose clínica
ALTA	20-30	Homem >49 anos Mulher >56 anos	- Aterosclerose clínica
MUITO ALTA	>30	QUALQUER IDADE	

FATORES DE RISCO ADICIONAIS

Homem > 49 anos e mulher > 56 anos

DM > 10 anos

História familiar de DAC precoce

Síndrome metabólica

HAS

Tabagismo atual

TFG < 60mL/min/1,73m²

Albuminúria > 30mg/g de creatinina

Neuropatia autonômica cardíaca

FATORES DE RISCO ADICIONAIS

Retinopatia diabética

ATEROSCLEROSE SUBCLÍNICA

Score de cálcio em coronárias >10 Agatston

Placa carotídea>15mm

TC de coronária com placa definida

Índice tornozelo-braquial<0,9

Aneurisma de aorta abdominal

ATEROSCLEROSE CLÍNICA

Síndrome coronariana aguda

Angina estável ou IAM prévio

AVCi ou AIT aterotrombótico

Revascularização de coronárias, carótida ou periférica

Insuficiência vascular periférica ou amputação de membro inferior

Doença aterosclerótica grave em qualquer território vascular (estenose >50%)

METAS DE COLESTEROL

Categoria de RCV	Sem estatina	Com estatina		Tratamento com estatina
	% de redução	LDL-C (mg/dL)	Não-HDL-c (mg/dL)	
BAIXO	30-50	<100	<130	Opcional*
MODERADO	30-50	<100	<130	Recomendado
ALTO	>50	<70	<100	Altamente recomendado
MUITO ALTO	>50	<50	<80	Mandatório

*Se metas de LDL atingidas com medidas não farmacológicas, mas se LDL >160mg/dL, as estatinas são recomendadas

METAS DE PRESSÃO ARTERIAL

SBD	Geral: <130x80mmHg Se alto risco cardiovascular: <120x80mmHg (se bem tolerado)
ADA	Geral: PAS<140mmHg e PAD<90mmHg Se alto risco cardiovascular <130x80mmHg

TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO

Mudança do Estilo de Vida (MEV = Dieta + Atividade Física) + Cessar tabagismo	
Dieta	Carboidrato (45%); Gordura (\approx 36-40%); proteína (\approx 16-18%)
	Sódio: 1,5g (AHA) OU <2,3g (Maillot M, Drewnowski - Am J Prev Med 2012)
	Rica em fibras, frutas, legumes e preferir adoçantes não calóricos
	Fracionar alimentos: 06 refeições/dia
Atividade física	Eliminar da dieta bebidas adoçadas ou de alto teor calórico (ex, refrigerante, cerveja, sucos industrializados)
	Pelo menos 30min/dia por 3-5 dias/semana de atividade aeróbica
	Evitar realizar sem estar alimentado
Perda de peso	Não aplicar insulina nos principais grupos musculares utilizados (Ex ser for fazer corrida não aplicar insulina na coxa)
	Objetivo: perda sustentada de 5-10% do peso inicial
Atenção:	perda de peso rápido pode ser sinal de descompensação glicêmica

TRATAMENTO FARMACOLÓGICO – SUGESTÃO INICIAL

No diagnóstico	Metformina
Qual a meta?	Utilizar o esquema por 3 meses e dosar nova HbA1c, se $<7\%$ manter o mesmo esquema, se $\geq 7\%$ evoluir esquema
	Em pacientes idosos metas menos rigorosas (<7,5-8%) podem ser consideradas
Se não atingir alvo...	Metformina + 2ª droga
Se não atingir alvo...	Metformina + 2ª droga + 3ª droga
Se não atingir alvo...	Metformina + Insulina Bed Time
Se não atingir alvo...	Metformina + Insulina Basal

Principais drogas no tratamento da DM na Atenção Básica de Saúde

METFORMINA (Biguanida)	
Eficácia	Reduz a HbA1c em 1,5-2%
Mecanismo de ação	Reduz a produção hepática de glicose, com menor ação na sensibilização insulínica
Quem usa?	Todos, exceto se contraindicação
Posologia	Início: 500 a 850mg após jantar
	Dose máx: 2550mg (aumentar 1 comp a cada 1-2 sem)
	Sempre após as refeições
	Dose efetiva: 1500-2000mg/dia
Contraindicações	Condições que favoreçam acidose lática: disfunção renal ($\text{Cr} > 1,6 \text{ mg/dL}$; TFG $< 60 \text{ mL/min}$); insuficiência hepática; insuficiência cardíaca NYHA III e IV; passado de acidose lática; instabilidade hemodinâmica, sepse e hipoperfusão
Vantagens	Perda ou estabilização do peso, melhora do perfil lipídico
Efeitos adversos	Gosto metálico; anorexia, náuseas, desconforto abdominal, diarreia OBS.: existe apresentação de liberação lenta (XR) com redução de efeitos adversos
Programa Farmácia Popular	

GLIBENCLAMIDA (Sulfoniluréia)	
Eficácia	Reducir HbA1c em 1,5-2%
Mecanismo de ação	Aumento da secreção de insulina Meia-vida da droga é maior que 24h
Quem usa?	Tratamento de 1ª linha se contraindicação à metformina Tratamento de 2ª linha em associação com a metformina
Posologia	Início: 5mg, 30min antes do café da manhã
	Aumentar 1 comp a cada 1-2 sem
Contraindicações	Alergia a sulfas, gravidez, insuficiência renal
Desvantagens	Aumento do peso
Efeitos adversos	Hipoglicemia
Programa Farmácia Popular	

GLICLAZIDA (Sulfoniluréia)

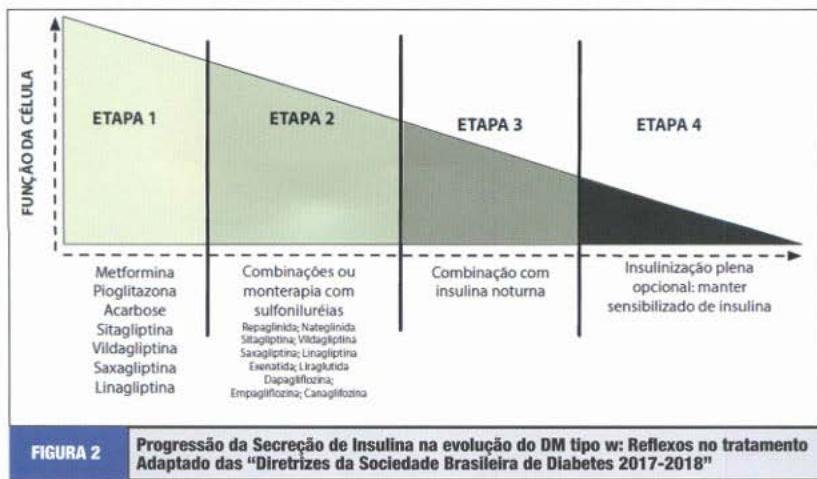
Eficácia	Reduz HbA1c em 1,5-2%
Mecanismo de ação	Aumenta a secreção de insulina
Posologia	30-120mg/dia em 1 a 2 tomadas/dia
Contraindicações	Alergia a sulfa, gravidez e insuficiência renal
Desvantagem	Aumento do peso
Efeitos adversos	Hipoglicemia (menor comparando à glibenclamida)

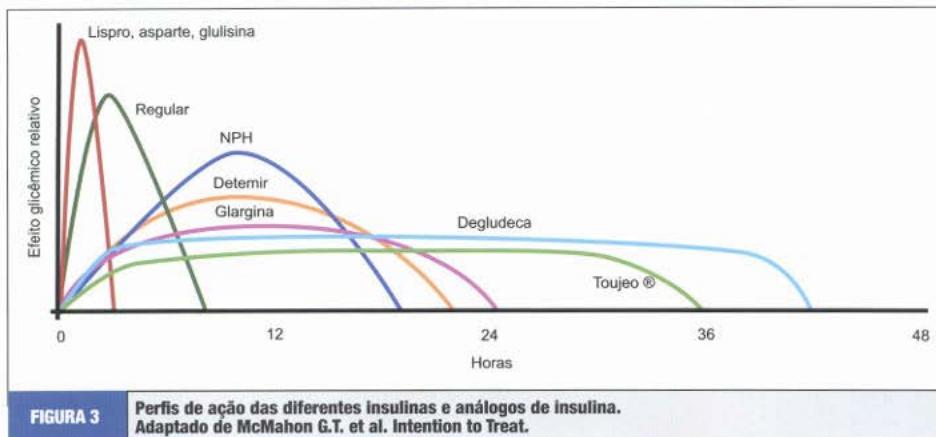
Disponível na rede básica de alguns municípios

GLIMEPIRIDA (Sulfoniluréia)

Eficácia	Reduz HbA1c em 1,5-2%
Mecanismo de ação	Aumenta a secreção de insulina
Posologia	1-8mg/dia em 1-2 tomadas/dia
Contraindicações	Alergia a sulfa, gravidez e insuficiência renal
Desvantagem	Aumento do peso
Efeitos adversos	Hipoglicemia (menor comparando à glibenclamida)

Disponível na rede básica de alguns municípios





Tipos de Insulina Disponíveis para o Tratamento da Diabetes Mellitus

	TIPOS	t-ação	PICO	DURAÇÃO	HORÁRIO PARA INJEÇÃO
BOLUS	Ultrarrápida (Análogos Ultrarrápidos)				
	Apidra® (Glulisina)	10-15 minutos			
	Humalog® (Lispro)		1-2 horas		
	NovoRapid® (Asparte)			3-5 horas	Utilizada junto às refeições. Deve ser injetada imediatamente antes das refeições.
	Rápida (Insulina Humana Regular)	30 min			
	Humulin®		2-3 horas		
	Novolin®			6 h e 30min	Utilizada junto às refeições ao dia. Deve ser injetada entre 30 e 45 minutos antes do início das refeições.

	TIPOS	t-ação	PICO	DURAÇÃO	HORÁRIO PARA INJEÇÃO
BASAL Insulinas de "ação lenta" - Cobre a hiperglicemias pré-prandiais (jejum / pré-refeições). Simula a liberação basal de insulina que ocorre nos períodos de jejum.	Ação intermediária (NPH – humana) Humulin® N Novolin® N	1-3 horas	5-8 horas	Até 18 horas	Frequentemente, a aplicação começa uma vez ao dia, antes de dormir. Pode ser indicada uma ou duas vezes ao dia. Não é específica para refeições.
	Longa duração (Análogos lentos) Basaglar® Lantus® (Glargina) Levemir® (Detemir) Tresiba® (Degludeca)	90 minutos	Sem pico	Glargina: até 24 horas Detemir: de 16 a 24 horas Degludeca: > 24h	Frequentemente, a aplicação começa uma vez ao dia, antes de dormir. Levemir pode ser indicada uma ou duas vezes ao dia. Tresiba é utilizada sempre uma vez ao dia, podendo variar o horário de aplicação. Não é específica para refeições



FIGURA 1

A: Insulina Regular: Conteúdo translúcido; B: Insulina NPH (neutral protamine Hagedorn): Conteúdo de cor branca ("leitoso") devido a adição de protamina. Homogeneizar suavemente antes da aplicação.

INSULINA NPH	
Quem usa?	<p>Iniciar se DM sintomático com perda de peso importante.</p> <p>Após o controle dos sintomas, avaliar suspender insulina e iniciar metformina.</p> <p>Introduzir se alvo não alcançado com MEV + Metformina + Sulfoniluréia após 3 meses de doses efetivas.</p>
Posologia	<p>Inicial: 10 UI ou 0,2UI/Kg bed-time ("antes de dormir")</p> <p>Ajuste conforme HGT em jejum</p> <p>Manejo da dose: aumentar 02 UI a cada 3 dias ou 04 UI se HGT >180mg/dL</p> <p>Se hipoglicemia: reduzir 04 UI ou 10% da dose (aquele que for maior)</p>
HbA1c após 3º mês	<p>HbA1c <7%: manter esquema</p> <p>HbA1c >7%: modificar esquema*</p>

*Se paciente >60 anos, considerar HbA1c >8% para modificar esquema

INSULINA REGULAR	
Quem usa?	Tratamento de 3ª linha - Insulinoterapia intensiva
Posologia	<p>Total de NPH e REGULAR: 0,4-0,6UI/Kg (60% de NPH)</p> <p>1/3 da dose total da REGULAR em cada refeição</p>

INSULINOTERAPIA	
NPH "bed time"	O alvo é normalizar o jejum (<130mg/dL) ↑ 02 UI a cada 3 dias se fora do alvo ou 04 UI se HGT >180mg/dL
INSULINA REGULAR	O alvo é normalizar as glicemias pós-prandiais
NPH DA MANHÃ	Normalizar a glicemia pré-prandial do almoço

INSULINOTERAPIA INTENSIVA - Método Basal-bolus	
Quem usa?	<p>DM tipo 1</p> <p>DM tipo 2 refratário</p>

INSULINOTERAPIA INTENSIVA - Método Basal-bolus

	NPH 3-4x ao dia (antes das refeições e/ou bed-time).
	Regular 30min antes do café da manhã, do almoço e do jantar.
Posologia	0,5-1,2 UI/Kg/dia (total de insulina - unidades de NPH e Regular).
	Dose de insulina basal (deve variar de 40-60% do total).
	Ajuste de Regular de acordo variação entre glicemias pré e pós prandiais.
Outras insulinas	<p>Ação Ultrarrápida: Lispro e Aspart podem substituir a Regular / Uso após o término das refeições / Reduzem incidência de hipoglicemia / Ajuste pela glicemia 2h pós-prandial.</p> <p>Ação Prolongada: Degludeca, Glarginha e Detemir podem ser usadas em substituição à NPH. Reduzem incidência de hipoglicemia. Glarginha está liberada para crianças a partir de 6 anos. Detemir está liberada para crianças a partir de 2 anos. O ajuste é feito pela HGT de jejum.</p>
	A insulina basal pode ser NPH em múltiplas doses, Glarginha 1x/dia ou Detemir 2x/dia. A insulina bolus pode ser REGULAR, Glulisina, Aspart e Lispro.

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DA INSULINA

CONSERVAÇÃO	Insulina lacrada (frasco, refil e caneta)	Manter sob refrigeração (2-8°C). Guardar o frasco longe do compartimento do congelador Validade de 2-3 anos de acordo (vide fabricante)
	Insulina em uso (frasco e caneta descartável)	Após o início do uso ou quando carregado como reserva: não refrigerar. Armazenado à temperatura ambiente entre 15 °C e 30 °C (ou conforme orientação em bula)
	Insulina em uso (caneta recarregável)	Validade de 4-6 semanas (vide fabricante) Até 30min em temperatura ambiente Validade de 4-6 semanas (vide fabricante)
MODO DE APLICAÇÃO (Figura 4)		<p>A via utilizada é subcutânea: fazer prega subcutânea (vide figura) para aplicar a insulina</p> <p>Fazer a prega preferencialmente com o polegar e o indicador, pois quando utiliza-se todos os dedos, há maior chance de injeção IM</p> <p>Recomendação é: realizar prega subcutânea → introduzir a agulha → manter a prega durante a injeção → aguardar alguns segundos após injetar a insulina → retirar a agulha</p>

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DA INSULINA

CUIDADOS COM O LOCAL DE APLICAÇÃO (Figura 5)

Inspecionar o local antes da aplicação para verificar se está livre de lipodistrofia, edema, inflamação e infecção

As regiões recomendadas (vide figura) são: braço: face posterior, 3-4 dedos abaixo da axila e acima do cotovelo; nádegas: quadrante superior lateral externo; coxas: face anterior e lateral externa superior, 4 dedos abaixo da virilha e acima do joelho; abdome: regiões laterais direita e esquerda, distante 3-4 dedos da cicatriz umbilical;

Sempre efetuar o rodízio nos pontos de aplicação; dividindo-os em 4 quadrantes e revezando a cada semana; espaçar as aplicações em um mesmo quadrante em 1 cm no sentido horário; só mudar de local após esgotar as possibilidades de todos os quadrantes; evitar o mesmo quadrante após utilizá-lo por 14 dias



FIGURA 4 Aplicação da insulina.

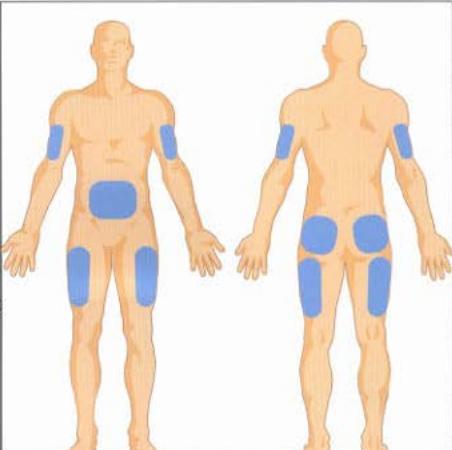


FIGURA 5 Locais de aplicação.

MISTURANDO INSULINA NPH E REGULAR NA MESMA SERINGA PARA USO EM APLICAÇÃO ÚNICA

Preparar a NPH: homogeneizar suavemente o conteúdo do frasco ("leitoso").

Pegar a seringa e introduzir uma quantidade de ar na seringa igual à dose de insulina NPH prescrita pelo seu médico.

Injetar o ar dentro do frasco que contém a insulina NPH. SEM PUXAR, EXTRAIR OU ASPIRAR A INSULINA, retire a agulha.

Introduzir a quantidade de ar na seringa igual à dose de insulina regular (que irá ser aplicada junto com a NPH, segundo a prescrição médica). Então, ao injetar o ar na insulina REGULAR, já pode puxar ou aspirar a dose de insulina REGULAR. Certifique-se de que ao aspirar o frasco esteja de cabeça para baixo para que venha na seringa apenas insulina. De tal forma que não forme bolhas de ar.

Aspirar a insulina REGULAR lentamente até a dose prescrita. Após, retire a agulha.

Com a mesma seringa que já contém a insulina Regular introduza a agulha no frasco de insulina NPH.

Puxe o êmbolo para fora, aspirando lentamente a dose de insulina NPH a ser aplicada. Sendo que o total preparado dentro da seringa (a soma das doses das duas insulinas) deve ser igual à soma das NPH + Regular prescritas. Por exemplo, se o paciente vai tomar 12 unidades de NPH e 4 unidades de Regular, terá no total da seringa 16 unidades.

A seringa com as duas insulinas está pronta para ser aplicada!

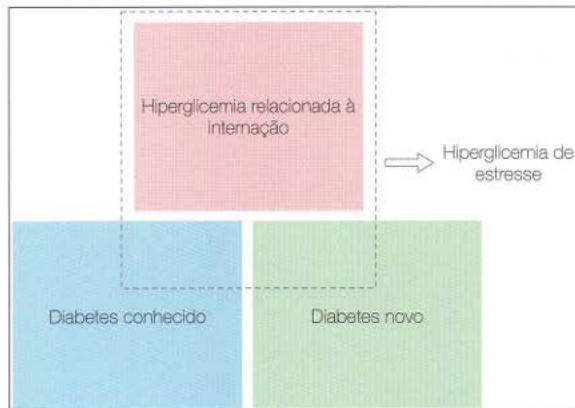
◆ HIPERGLICEMIA HOSPITALAR

CONCEITOS INICIAIS

Endocrinopatia mais comum em pacientes hospitalizados - 12-25%

A DM leva ao aumento de doenças que predispõe a hospitalizações, como doenças cardiovasculares, neuropatias, infecções e nefropatia

Fatores de risco para internação: idade avançada, duração da doença e complicações do DM



CLASSIFICAÇÃO DA HIPERGLICEMIA HOSPITALAR

DIADETES JÁ CONHECIDO

Pacientes com diagnóstico e tratamento de diabetes já iniciados antes da admissão hospitalar

NOVO DIAGNOSTICO DE DIABETES

Paciente com diabetes pregresso ao internamento, mas que não sabiam de seu diagnóstico

Apresentam hemoglobina glicada (HbA1C) elevada ($> 6,5\%$), demonstrando que a hiperglicemia já era pregressa

HIPERGLICEMIA RELACIONADA A INTERNAÇÃO

Pacientes que não eram diabéticos, mas que apresentam elevação glicêmica durante um internamento

HbA1C normal ($<6,5\%$)

CLASSIFICAÇÃO DA HIPERGLICEMIA HOSPITALAR

HIPERGLICEMIA DE ESTRESSE

Elevação glicêmica diante de uma injuria orgânica

Pacientes podem ou não ser diabéticos

Associado a maior mortalidade. Normalmente as injurias orgânicas são mais graves e/ou o organismo tem menor capacidade de lidar com o estresse ao qual é submetido, elevando a hiperglycemia.

CAUSAS DE HIPERGLICEMIA DE ESTRESSE

Tratamentos

Glicocorticoides

Vasopressores

Nutrição parenteral

Nutrição enteral

Predisposição do paciente

Baixa reserva pancreática

Elevada resistência insulínica

Condição clínica de base

Elevação de hormônios contrarreguladores (cortisol e catecolaminas)

Elevação de citoquinas inflamatórias

METAS PARA OS PACIENTES DIABÉTICOS INTERNADOS

Prevenir um resultado desfavorável

Equilíbrio glicêmico estável o mais rápido possível

Evitar hipoglicemia

Evitar hiperglycemia grave, depleção de volume e alterações eletrolíticas

Certificar-se de nutrição adequada

Avaliar as necessidades educacionais dos pacientes

Paciente crítico

Glicemia entre 140-180mg/dL

Paciente de enfermaria

Pré-prandial <140mg/dL

Pós-prandial <180mg/dL

AVALIAÇÃO INICIAL

Avaliar sempre a glicemia capilar da admissão

Nos diabéticos ou suspeita, sempre solicitar hemoglobina glicada (HbA1c)

Evitar na admissão o “esquema clássico” de insulina regular para correção de hiperglicemia (“insulina regular conforme glicemia capilar”).

É associado com maior mortalidade!

Se há um controle glicêmico bom com o esquema prévio, considerar manutenção

OS AGENTES HIPOGLICEMIANTES ORAIS (AHO)

Não há estudos de qualidade com avaliação do papel desses medicamentos em pacientes hospitalizados

De forma geral, devem ser suspensos e substituídos por esquemas de insulinização

Pode ser considerada sua utilização em pacientes estáveis, sem contraindicações e já em programação de alta hospitalar

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Sulfoniluréias

Existem muitas limitações como ação prolongada e predisposição a hipoglicemia e maior número de episódios de hipoglicemia, não permite rápido ajuste da dose, ocorre variação do tempo de ação entre indivíduos

Metformina

Pode ser utilizada, com restrições, risco potencial de precipitar ou piorar acidose lática principalmente em pacientes com Insuficiência cardíaca (IC) descompensada, sepse, hipoperfusão, insuficiência renal, doença pulmonar obstrutiva crônica exacerbada. Principais efeitos colaterais: náuseas, diarreia e diminuição do apetite.

Inibidores da α -glucosidase “Acarbose”

Usadas com pouca frequência. Só são eficazes em pacientes que estão com dieta oral e, portanto, têm um papel limitado neste cenário

ABORDAGEM POR GRUPOS

Não diabético ou tratado com dieta

HGT <150mg/dL → correção isolada

HGT entre 150-200mg/dL → 0,3Ui/Kg

HGT >200mg/dL → 0,4Ui/Kg

ABORDAGEM POR GRUPOS

	HGT<150mg/dL → manter ADO + correção isolada (se não houver Contraindicações)
Dieta + AHO	HGT entre 150-200mg/dL → 0,4Ui/Kg
	HGT >200mg/dL → 0,5Ui/Kg
Insulina + AHO	HGT <150mg/dL → 0,4Ui/Kg
	HGT entre 150-200mg/dL → 0,5Ui/Kg
	HGT >200mg/dL → 0,6Ui/Kg
Insulina plena	Bom controle → manter esquema prévio
	Controle inadequado → Insulina basal + pré-prandial

INSULINOTERAPIA

Optamos por usar o esquema de insulinoterapia intensiva com esquema basal bolus

A dose total deve ser dividida entre a basal (NPH ou Glargina ou Le-vemir) e pré-prandial (Regular, Lispro, Aspart ou Glulisina)

NPH deve ser dividida em 3-4 doses (50-60% do total) como basal e a regular (50-40% do total) 30min antes das refeições como a pré-prandial e ir ajustando de acordo com a HGT

As medidas de glicemia capilar devem ser feitas de acordo com o regime de alimentação

Se alimentando via oral: antes de 2h após café, almoço e jantar, as 03:00 e se sinais/sintomas de hipoglicemias

Em dieta zero, com nutrição parenteral ou com dieta enteral contínua: de 4h/4h ou de 6h/ 6h

Evitar ao máximo fazer correção de hiperglicemias com insulina regular entre 22:00 e 06:00. Maior risco de hipoglicemias graves na madrugada (aumenta mortalidade) e dificulta o ajuste de doses de insulina da noite.

INSULINOTERAPIA VENOSA

Pacientes com difícil controle com esquema basal-bolus, pacientes críticos, AVC, IAM, cetoacidose diabética e estado hiperosmolar hiperglicêmico

Iniciar insulinoterapia EV para hiperglicemias persistentes > 180mg/dL

Meta: Glicemias entre 140 e 180mg/dL. Evitar glicemias < 100mg/dL.

Deve ser feita preferencialmente em unidades fechadas, com monitorização de glicemias capilares de 1h/1h e seguindo protocolos institucionais.

AJUSTE DA INSULINOTERAPIA

Ajuste em cada dose separadamente e a cada 2 dias

Hiperglicemia de jejum	↑ 20% da dose da insulina NPH da noite	
	Rever dose total e ajustar preferencialmente as NPH	
Hiperglicemia pré-prandial	Pré-prandial do almoço	↑ 10-20% da NPH do café
	Pré-prandial do jantar	↑ 10-20% da NPH do almoço
Hiperglicemias 2h pós-prandial	↑ 10-20% da Regular do jantar	
	Na madrugada ou jejum	↓ 10-20% da NPH da noite
	Durante a manhã	↓ 10-20% da regular do café
Se Hipoglicemia	Durante a tarde	↓ 10-20% da regular do almoço
	Após o jantar ou ao deitar	↓ 10-20% da regular do jantar

Em caso de hiperglicemia em todos os horários, recalcular dose total visando o controle inicial da glicemia de jejum.

Dose máxima de 1,5U/Kg: pacientes que mantém hiperglicemia mesmo em uso de dose otimizada devem ser investigados quanto a mecanismos adicionais de aumento da glicemia (corticoide, acromegalia, Cushing, anticorpo contra insulina, alimentação inadequada).

SITUAÇÕES ESPECIAIS

INÍCIO DE CORTICOIDE

Se não houver Contraindicações, associar sempre a metformina

Aumentar dose da insulina pré-prandial	↑ 20% no café; ↑ 30% no almoço; ↑ 20% no jantar
--	---

REDUÇÃO DE CORTICOIDE

Reducir dose da insulina pré-prandial	↓ 20% no café; ↓ 30% no almoço; ↓ 20% no jantar
---------------------------------------	---

RETIRADA DE CORTICOIDE

Se bom controle, retornar ao esquema prévio.

Se mau controle, recalcular conforme orientações acima.

TRATAMENTO DA HIPOGLICEMIA

Imediatamente: 15g de glicose

60mL de glicose a 25% EV

Checar HGT após 10 minutos e repetir se HGT <80mg/dL

◆ COMPLICAÇÕES AGUDAS DO DIABETES

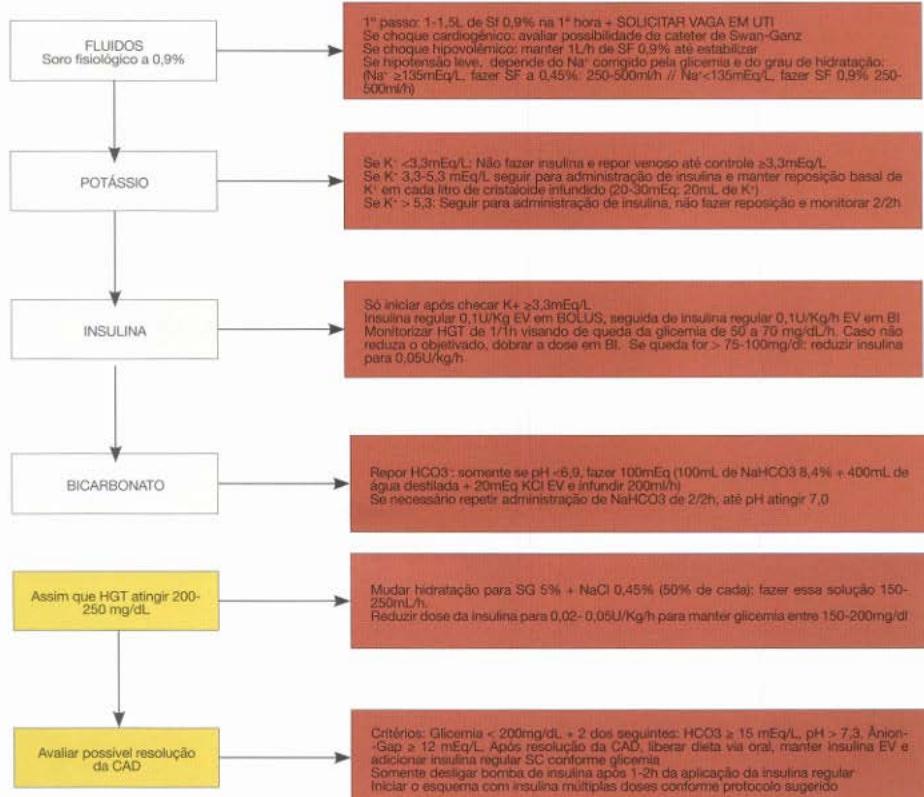
CONCEITOS INICIAIS

São complicações agudas do diabetes mellitus não controlado, que se manifestam com hiperglicemia em níveis elevados

Cetoacidose Diabética

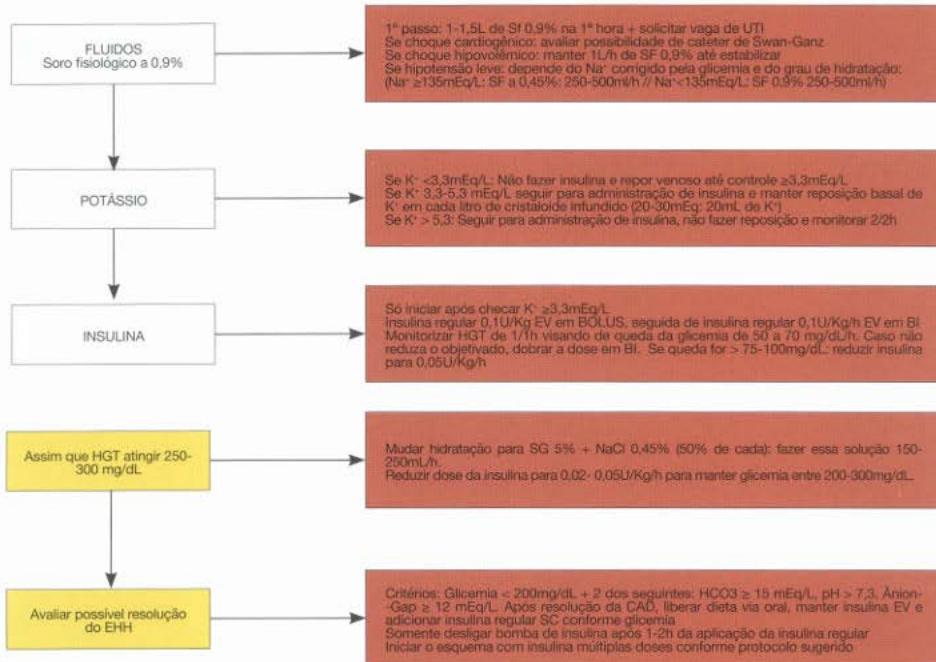
PARA TODOS OS PACIENTES

Colher história e realizar exame físico. Solicitar: hemograma, glicemia sérica, Na⁺, K⁺, Cl⁻, Mg⁺⁺, ureia, creatinina; glicemia capilar, gasometria, ECG, radiografia de tórax PA e perfil, EAS. De 2/2h-4/4h: Checar eletrolíticos, ureia, creatinina, gasometria venosa e glicemia.



Estado Hiperglicêmico Hiperosmolar

PARA TODOS OS PACIENTES
Colher história e realizar exame físico. Solicitar: hemograma, glicemia sérica, Na⁺, K⁺, Cl⁻, Mg⁺⁺, ureia, creatinina; glicemia capilar, gasometria, ECG, radiografia de tórax PA e perfil, EAS. De 2/2h-4/4h: Checar eletrólitos, ureia, creatinina, gasometria venosa e glicemia.



CONCEITOS INICIAIS

CETOACIDOSE DIABÉTICA (CAD)	ESTADO HIPERGLICÊMICO PEROXMOLAR (EHH)
Níveis glicêmicos > 250mg/dL	Níveis glicêmicos > 600mg/dL
A deficiência insulínica intensa gera a hiperglicemia e a cetonemia, que, por sua vez, gera a acidose metabólica	Aumento progressivo da osmolalidade sérica consequente à hiperglicemia e baixa ingestão de líquidos. Há uma secreção residual da insulina que controla a ocorrência de acidose
Mais frequentemente associada com DM1	Mais frequentemente associada com DM2
Ocorre mais frequentemente em indivíduos jovens	Ocorre mais frequentemente em indivíduos mais velhos (> 65 anos)

PRINCIPAIS CAUSAS

Causa mais prevalente: Infecções (principalmente de foco pulmonar, urinário e gastrintestinal)

Tratamento inadequado da Diabetes Mellitus

Abuso de bebidas alcoólicas

Pancreatite aguda

Distúrbios vasculares (IAM, AVC)

Uso de corticóide

Trauma

Uso de inibidores da SGLT2 como dapagliflozina, empagliflozina e canagliflozina (atentar para possível CAD euglicêmico, com glicemia < 250)

CLÍNICA

4P's: Poliúria, polidipsia, polifagia, perda de peso

Ambos

Náuseas, vômitos

Sonolência, torpor, coma

Ocorre mais frequentemente em indivíduos mais velhos (> 65 anos)

Evolução rápida (horas)

Cetoacidose Diabética (CAD)

Taquipneia (respiração de Kussmaul: inspiração ruidosa → apneia em inspiração → expiração ruidosa → apneia em expiração)

Hálito cetônico

Dor abdominal (podendo simular um quadro de abdome agudo)

Estado Hiperglicêmico Hiperosmolar (EHH)

Evolução insidiosa (dias a semanas)

Déficits neurológicos mais importantes

Níveis de desidratação mais importantes

DIAGNÓSTICO

CAD

Hiperglicemia (> 250mg/dL)

Acidose metabólica com ânion gap aumentado (habitualmente sem lactato elevado)

EHH

Hiperglicemia (> 600mg/dL)

Náuseas, vômitos

DIAGNÓSTICO

pH arterial < 7,3 + HCO₃ < 18

pH arterial > 7,3 + HCO₃ > 18

Ânion-GAP: Na⁺ - (Cl⁻ + HCO₃) → Valor de referência: 8-10mEq/L

Osmolaridade plasmática efetiva: 2 x Na⁺ + Glicemia/18

No curso de hiperglicemias elevadas, utilizar o valor de Na⁺ corrigido: Na medido +[(1,6 x (Glicemia-100))/100]

CETOACIDOSE DIABÉTICA

ESTADO HIPERGLICÊMICO HIPEROSMOLAR

PARÂMETROS	LEVE	MODERADA	GRAVE	ESTADO HIPERGLICÊMICO HIPEROSMOLAR
Glicemia		>250mg/dL		>600mg/dL
pH arterial	7,25 - 7,30	7,0 - 7,24	<7,0	>7,3
HCO ₃ ⁻	15 - 18	10 - 14,9	<10	> 18
Cetonúria		Positiva		Leve
Cetonemia		Positiva		Negativa ou leve
Osm. efetiva		Variável (em geral < 320mOsm)		>320mOsm
Ânion-gap	>10	>12		Variável
Consciência	Alerta	Sonolento	Estupor/Coma	Estupor/Coma*

*Desconfie da causa do coma (pensar em AVC e meningite) se POsm < 320mOsm.

AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Hemograma	Leucocitose ± desvio à esquerda (se > 25000 com > 10% de bastões suspeitar de infecção)
Ureia e creatinina	Elevações agudas, na maioria das vezes por conta de hipovolemia
Sódio	Hiponatremia (lembra de corrigir os valores de sódio pela glicemia)
Potássio	Normal ou Hipercalemia
Fósforo	Hiperfosfatemia
Amilase e lipase	Podem estar elevadas na CAD e estão habitualmente normais no EHH
Lipidograma	Elevação dos níveis de colesterol e triglicírides



COMO PRESCREVER

Ácido Acetilsalicílico (Antiagregante Plaquetário e AINE)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 85mg; 100mg; 325mg; 500mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
81 a 325mg/dia em tomada única após almoço, uso contínuo. Varia dependendo da idade, comorbidades e risco cardio-vascular.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à AINES, pacientes com asma, rinite e pólipos nasais, uso em crianças ou adolescentes para infecção viral, com ou sem febre.	
NOME COMERCIAL	
AAS®, Aspirina®, Cardio AAS®, Salicin®, Somalgim®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretado no leite materno, porém o benefício parece superar o risco de danos.

Amitriptilina (Antidepressivo tricíclico)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 10mg; 25mg; 75mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose inicial: 25-50mg, 1x/dia, uso contínuo. Dose máxima: 100mg/dia. Efeito máximo esperado em 6 semanas.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à amitriptilina ou a qualquer componente da formulação, administração concomitante dentro de 14 dias de IMAOs ou cisapride, fase aguda de recuperação após infarto do miocárdio. Contraindicações relativas: insuficiência hepática grave, insuficiência cardíaca aguda.	

Amitriptilina
(Antidepressivo tricíclico)

NOME COMERCIAL

Amytril®, Tryptanol®, Neurotrypt®, Amitriptilin®, Tripsol®, Tryptanol®, Trisomatol®

GRAVIDEZ

C

LACTAÇÃO

Excretada no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Atorvastatina
(Estatina)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 10mg; 20mg; 40mg; 80mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

10 a 80mg/dia, 1x/dia, à noite, uso contínuo.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à atorvastatina ou qualquer componente de sua formulação, doença hepática ativa, elevação persistente de transaminases, amamentação, gestação.

NOME COMERCIAL

Atorless®, Lipitor®, Lipstat®, Vast®

GRAVIDEZ

D

LACTAÇÃO

Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso contraindicado

Carbamezepina
(Anticonvulsivante)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 200mg; 400mg. Suspensão oral: 100mg/5mL.

VIA

Oral

POSOLOGIA

Dose inicial: 50mg-100mg, 2x/dia. Manutenção: 100-200mg, 4-6x/dia, uso contínuo. Dose máxima: 1200mg/dia.

DILUIÇÃO

Não diluir

Carbamezepina (Anticonvulsivante)	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a carbamazepina, antidepressivos tricíclicos ou qualquer componente da formulação; Depressão de medula óssea, com ou dentro de 14 dias de uso de inibidores da MAO, uso concomitante de inibidores da transcriptase reversa não nucleosídeo, uso concomitante de nefazodona ou bocceprevir, bloqueio atrioventricular, doença hepática, história de porfiria hepática, distúrbio sanguíneo grave, uso concomitante com itraconazol e voriconazol.	
NOME COMERCIAL	
Tegretard®, Tegretol®, Tegrex®, Tegrezin®, Teucarba®, Uni-Carbamaz®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios. Se optar por amamentar em uso da droga, o bebê deve ser monitorado.

Dapagliflozina (Inibidor do SGLT2)	
APRESENTAÇÃO	
Comprimido: 5mg; 10mg.	
VIA	
Oral	
POSOLOGIA	
5-10mg, 1x/dia, uso contínuo. Dose máxima: 10mg/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à dapagliflozina ou demais componentes da formulação, comprometimento renal severo (TFGe <30mL/min/1,73m ²), estágio final da doença renal, pacientes em diálise.	
NOME COMERCIAL	
Forxiga®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D. Uso não recomendado no segundo e terceiro trimestres.	Não é recomendado.

		Domperidona (Procinético)		
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 10mg; Suspensão oral: 1mg/mL.			
VIA	Oral			
POSOLOGIA				
Dose inicial: 10-20mg, 3x/dia. Administrar 15-30mins antes das refeições e ao deitar, se necessário.				
DILUIÇÃO				
Não diluir				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade à domperidona ou a qualquer componente da formulação; tumor hipofisário libertador de prolactina (prolactinoma), conhecido prolongamento existente dos intervalos de condução cardíaca, particularmente QT, distúrbios eletrolíticos significativos, doença cardíaca subjacente (por exemplo, insuficiência cardíaca), insuficiência hepática moderada ou grave, pacientes com hemorragia gastrointestinal, obstrução mecânica ou perfuração, utilização concomitante com inibidores potentes do CYP3A4, tais como antifúngicos azólicos (por exemplo, cetoconazol), macrólidos (por exemplo, eritromicina), inibidores da protease ou nefazodona, uso concomitante com medicamentos que prolongam o QT.				
NOME COMERCIAL				
Motilium®, Peridal®, Dompliv®, Dompgrant®, Domperix®, Motridona®, Medilon®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
C	Não é recomendado.			
Empagliflozina (Inibidor da SGLT2)				
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 2,5mg; 5mg; 10mg; 20mg.			
VIA	Oral			
POSOLOGIA				
10-25mg, 1x/dia, uso contínuo. Dose máxima: 25mg/dia.				
DILUIÇÃO				
Não diluir				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade à empagliflozina ou demais componentes da formulação, comprometimento renal severo (TFGe <30mL/min/1,73m ²), estágio final de doença renal, paciente em diálise;				

Empagliflozina (Inibidor da SGLT2)	
NOME COMERCIAL	
Jardiance®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D. Uso não recomendado no segundo e terceiro trimestres.	Não é recomendado.

Eritromicina (Antibiótico - Macrolídeo)	
APRESENTAÇÃO	
Comprimido revestido e cápsula: 250mg. Comprimido e drágea: 500mg. Suspensão oral: 25mg/mL; 50mg/mL. Pó para solução injetável: 1000mg.	
VIA	
Oral e intravenosa	
POSOLOGIA	
Dose inicial: 40-250mg, 3x/dia antes das principais refeições. O tratamento deve durar preferencialmente, no máximo, 4 semanas devido ao risco de taquifiliaxia. Exacerbação aguda: 3mg/Kg IV 8/8h.	
DILUIÇÃO	
IV: Injetar 20 mL de água destilada no frasco com 1g de eritromicina, em seguida diluir a quantidade desejada (de acordo com o peso do paciente) em 250-500mL de SF 0,9%. Infundir em 45-60min.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à eritromicina, quaisquer antibióticos macrolídeos ou qualquer componente da fórmula, contraindicado em concomitância com pimozida, cisaprida, ergotamina ou di-hidroergotamina, terfenadina, astemizol, lovastatina ou simvastatina e em pacientes com doença hepática já conhecida.	
NOME COMERCIAL	
Eritrovit®, Eritax®, Ilosone®, Rubromicin®, Eritrex®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Exenatida (Agonista do GLP-1)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 250mcg/mL.
VIA	Subcutâneo
POSOLOGIA	
5mcg 2x/dia 30-60min antes da refeição. Dose máxima: 20mcg/dia. Uso contínuo.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade grave prévia ao exenatide ou a qualquer componente da formulação; história ou história familiar de carcinoma medular de tireoide (apenas exenatide ER); pacientes com síndrome de neoplasia endócrina múltipla tipo 2 (exenatide ER apenas); Bydureon: Doença renal terminal (ESRD) ou insuficiência renal grave ($\text{ClCr} < 30 \text{ mL/min}$) incluindo pacientes em diálise; Byetta: cetoadicose diabética, coma / pré-coma diabético ou diabetes mellitus tipo 1; doença renal terminal (DRT) ou insuficiência renal grave ($\text{ClCr} < 30 \text{ mL/min}$) incluindo pacientes em diálise.	
NOME COMERCIAL	
Byetta®, Bydureon®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.
Fludrocortisona (Corticoesteroide sistêmico de ação mineralocorticoide)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 0,1mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose inicial 0,1-0,4mg 1x/dia. Iniciar com 0,1mg/d e ajustar 0,1mg/semana. Dose máxima: 1mg/dia. OBS: doses $> 0,4\text{mg/d}$ não mostram benefícios e aumentam a chance de efeitos colaterais.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à fludrocortisona ou outros componentes da formulação, infecções fúngicas sistêmicas.	

Fludrocortisona (Corticoesteroide sistêmico de açãomineralocorticoide)	
NOME COMERCIAL	
Florinefe®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso moderadamente seguro. Monitorar tratamento.

Gabapentina (Anticonvulsivante)	
APRESENTAÇÃO VIA	
Comprimido: 300mg; 400mg; 600mg. Oral	
POSOLOGIA	
Neuropatia: Liberação imediata: Dose inicial: 300 a 900mg/ dia, dividido em 1-3 doses. Aumentar a dose com base na resposta e tolerabilidade para uma dose alvo de 1.200 a 3.600mg/ dia em 3 doses. Neuropatia diabética (alternativa): Liberação imediata: Dose inicial: 100 a 300mg, 1-3x/dia. Dose alvo: 900 a 3.600mg/dia. Obs.: Alguns especialistas recomendam iniciar com 300 a 600mg, 3x/dia. Liberação prolongada: Dose inicial: 300mg na hora de dormir. Aumentar a dose com base na eficácia e tolerância ao longo de 2 semanas para uma dose alvo de 3.000 a 3.600mg/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à gabapentina ou a qualquer componente da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Neurontin®, Gamibetal®, Gabatin®, Gabaneurin®, Neurocontrol®, Neurizen®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B1/C	Excretado no leite materno. Deve ser evitada, a menos que os benefícios potenciais para a paciente superem os possíveis riscos para o feto ou recém-nascido.

		Glibenclamida (Sulfoniluréia)		
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg.			
VIA	Oral			
POSOLOGIA				
Dose inicial: 2,5 a 5mg, 1x/dia, uso contínuo. Dose usual: 5 a 10mg/dia;				
DILUIÇÃO				
Não diluir				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade à glibenclamida ou a qualquer componente da formulação, diabetes mellitus tipo 1 ou cetoacidose diabética, com ou sem coma, uso concomitante com bosentano, précoma ou coma diabético, condições de estresse (por exemplo, infecções graves, trauma, cirurgia), doença hepática ou icterícia franca, insuficiência renal, gravidez, amamentação.				
NOME COMERCIAL				
Iquego®, Gilonil®, Glibendlab®, Daonil®, Gliconil®, Glicamini®, Glibeneck®.				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
C	Excretada no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.			
Gliclazida (Sulfoniluréia)				
APRESENTAÇÃO	Comprimido de liberação prolongada: 30mg; 60mg. Comprimido de liberação imediata: 80mg.			
VIA	Oral			
POSOLOGIA				
Comprimido de liberação imediata: 80-320mg, divididos em 1-2x/dia. Dose máxima: 320mg/dia. Comprimido de liberação prolongada: 30-120mg, 1x/dia. Dose máxima: 120mg/dia. Uso contínuo.				
DILUIÇÃO				
Não diluir				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade a gliclazida, outras sulfonilureias ou sulfonamidas, ou a qualquer componente da formulação, diabetes mellitus de tipo 1 (dependente de insulina, IDDM), particularmente diabetes juvenil; cetoacidose diabética, pré-coma e coma diabéticos, insuficiência renal ou hepática grave, condições de estresse (por exemplo, infecção grave, trauma, cirurgia), uso concomitante com miconazol (gel sistêmico ou oromucoso), gravidez, amamentação.				

Gliclazida (Sulfoniluréia)	
NOME COMERCIAL	
Diamicron MR®, Diamicron MR®, Azukon MR®, Glicaron®, Erowgliz®, Glicaron®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Contraindicado.

Glimepirida (Sulfoniluréia)	
APRESENTAÇÃO	
Comprimido: 1mg; 2mg; 3mg; 4mg; 6mg.	
VIA	Oral
POSOLOGIA	
1-8mg, 1x/dia. Iniciar com 1-2mg e reajustar 1-2mg a cada 1 a 2 semanas. Uso contínuo. Dose máxima: 8mg/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à glimepirida ou a qualquer componente da formulação ou à sulfonamida, gravidez, amamentação, diabetes tipo 1, cetoacidose diabética (com ou sem coma), insuficiência renal ou hepática grave.	
NOME COMERCIAL	
Diabemed®, Betes®, Glimepibal®, Bioglic®, Azulix®, Glimepl®, Diamellitis®, Gilansor®, Amaryl®, Amaglyn®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado.

Insulina Asparte (Insulina de ação ultra rápida)	
APRESENTAÇÃO	
Solução injetável: 3mL; 10mL (100UI/mL).	
VIA	Subcutâneo
POSOLOGIA	
DM1: dose inicial: 25% a 50% de 0,5 a 1,2 UI/kg/dia divididas igualmente entre o número de refeições diárias, administradas no momento ou imediatamente após cada refeição. A dose deverá ser ajustada de acordo com a glicemia pós-prandial. Uso contínuo. DM2: indicada apenas quando há falha da terapia com hipoglicemiantes orais + insulina ao dietar. Dose/posologia seguem o mesmo parâmetro do DM1. Uso contínuo. OBS: o ajuste de dose deverá ser feito de forma individualizada.	

Insulina Asparte
(Insulina de ação ultra rápida)

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à insulina aspart ou a qualquer componente da formulação; durante episódios de hipoglicemia.

NOME COMERCIAL

Novorapid®, Penfill®.

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

A/B Uso liberado na lactação:

Insulina Detemir
(Insulina de ação prolongada)

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 3mL (100UI/mL) com dispositivo para aplicação..

VIA

Subcutâneo

POSOLOGIA

DM1: dose inicial: 30% a 50% de 0,5 a 1,2U/kg/dia divididos em 1-2x/dia (o restante deverá ser preenchido com insulina regular, Glulisina, Asparte ou Lispro). O ajuste deverá ser feito levando-se em consideração a glicemia de jejum. Uso contínuo. DM2: dose inicial: 0,2U/kg ou 10U ao deitar. Aumentar 02UI a cada 03 dias se glicemia de jejum >130mg/dl ou 04UI se >180mg/dl. Uso contínuo. OBS: o ajuste de dose deverá ser feito de forma individualizada.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à insulina detemir ou a qualquer componente da formulação.

NOME COMERCIAL

Levemir®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B3 Uso com cautela.

Insulina Glargina (Insulina de ação prolongada)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável; 3mL (100UI/mL) com dispositivo para aplicação.
VIA	Subcutâneo
POSOLOGIA	
O ajuste de dose deverá ser feito de forma individualizada.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à insulina glargina ou a qualquer componente da formulação; durante episódios de hipoglicemias	
NOME COMERCIAL	
Lantus solostar®, Lantus®, Veluxus®, Toujeo®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B3/C	Uso com cautela.

Insulina Glusina (Insulina de ação ultra rápida)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável; 3mL; 10mL (100UI/mL).
VIA	Subcutâneo
POSOLOGIA	
DM1: dose inicial: 25% a 50% de 0,5 a 1,2UI/kg/dia divididas igualmente entre o número de refeições diárias, administradas no momento ou imediatamente após cada refeição. A dose deverá ser ajustada de acordo com a glicemia pós-prandial. Uso contínuo. DM2: indicada apenas quando há falha da terapia com hipoglicemiantes orais + insulina ao deitar. Dose/posologia seguem o mesmo parâmetro do DM1. Uso contínuo. OBS: o ajuste de dose deverá ser feito de forma individualizada.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à insulina Glusina ou qualquer componente da fórmula. Os dados sobre reação cruzada de hipersensibilidade entre as diversas formas de insulina são pouco disponíveis, porém diante da similaridade da estrutura química entre elas, a possibilidade de sensibilidade cruzada não pode ser descartada.	

Insulina Glusina
(Insulina de ação ultra rápida)

NOME COMERCIAL

Apidra®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso liberado na lactação.

Insulina Lispro
(Insulina de ação ultra rápida)

APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 3mL; 10mL (100UI/mL).
VIA	Subcutâneo

POSOLOGIA

DM1: dose inicial: 25% a 50% de 0,5 a 1,2UI/kg/dia divididas igualmente entre o número de refeições diárias, administradas no momento ou imediatamente após cada refeição. A dose deverá ser ajustada de acordo com a glicemia pós-prandial. Uso contínuo. DM2: indicada apenas quando há falha da terapia com hipoglicemiantes orais + insulina ao deitar. Dose/posologia seguem o mesmo parâmetro do DM1. Uso contínuo, OBS: o ajuste de dose deverá ser feito de forma individualizada.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDIÇÕES

Hipersensibilidade à insulina lispro ou a qualquer componente da formulação; durante episódios de hipoglicemia.

NOME COMERCIAL

Humalog®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
AVB	Uso liberado na lactação.

Insulina NPH humana (Insulina de ação intermediária)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 3mL; 10mL (100UI/mL).
VIA	Subcutâneo
POSOLOGIA	
DM1: dose inicial: 50% a 75% de 0,5 a 1,2UI/kg/dia dividido em 3-4x/dia (o restante deverá ser preenchido com insulina regular, Glulisina, Asparte ou Lispro). O ajuste deverá ser feito levando-se em consideração a glicemia pré prandial e ao deitar (NPH da manhã atua na glicemia pré-prandial do almoço e assim por diante). Uso contínuo. DM2: dose inicial: 0,2UI/kg ou 10UI ao deitar. Aumentar 0,2UI a cada 03 dias se glicemia de jejum >130mg/dl ou 0,4UI se >180mg/dl. Uso contínuo. OBS: o ajuste de dose deverá ser feito de forma individualizada.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à insulina NPH ou a qualquer componente da formulação; durante períodos de hipoglicemias	
NOME COMERCIAL	
Humulin N®; Novolin N®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Insulina Regular (Insulina de ação rápida)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 3mL; 10mL (100UI/mL).
VIA	Subcutâneo
POSOLOGIA	
DM1: dose inicial: 25% a 50% de 0,5 a 1,2UI/kg/dia divididas igualmente entre o número de refeições diárias, administradas 30mins antes de cada refeição. A dose deverá ser ajustada de acordo com a glicemia pós-prandial. DM2: indicada apenas quando há falha da terapia com hipoglicemiantes orais + insulina ao deitar. Dose/posologia seguem o mesmo parâmetro do DM1. Uso contínuo. OBS: o ajuste de dose deverá ser feito de forma individualizada.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à insulina regular ou a qualquer componente da formulação; durante episódios de hipoglicemias.	

Insulina Regular
(Insulina de ação rápida)

NOME COMERCIAL

Novolin R®; Humulin R®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B Uso liberado na lactação.

Linagliptina
(Inibidor da DPP-4)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 5mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

5mg 1x/dia. Dose máxima: 5mg/dia

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a linagliptina ou qualquer componente da fórmula.

NOME COMERCIAL

Trayentax®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B Uso moderadamente seguro. Monitorar tratamento.

Liraglutida
(Agonista do GLP-1)

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 6mg/mL com dispositivo para aplicação.

VIA

Subcutâneo

POSOLOGIA

Iniciar com 0,6mcg 1x/dia e aumentar para 1,2mg 1x/dia após uma semana. Dose máxima: 1,8mg/dia

DILUIÇÃO

Não diluir

Liraglutida (Agonista do GLP-1)	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a liraglutida ou qualquer componente da fórmula, história familiar de carcinoma medular da tireoide, pacientes com neoplasia endócrina múltipla tipo 2, insuficiência renal (especificada acima).	
NOME COMERCIAL	
Victoza®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado.

Metformina (Biguanida)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido de liberação prolongada: 500mg; 750mg. Comprimido de liberação imediata: 500mg; 750mg; 850mg; 1g.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Liberação prolongada: 500 a 2000mg (divididos em 1 a 2x/dia). Iniciar com 500mg cada semana. Dose máxima: 2000-2500mg/dia. / Liberação imediata: 850 a 2550mg (divididos em 2 a 3x/dia). Iniciar com 500mg 2x/dia ou 850mg 1x/dia e ajustar 500mg/850mg a cada 1-2 semanas. Dose máxima: 2550mg/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à metformina ou a qualquer componente da formulação; disfunção renal grave ($\text{TFGe} < 30 \text{ mL/min} / 1,73 \text{ m}^2$); acidose metabólica aguda ou crônica com ou sem coma (incluindo cetoacidose diabética); ingestão excessiva de álcool (aguda ou crônica); disfunção hepática grave ou evidência clínica ou laboratorial de doença hepática; colapso cardiovascular e estados de doença associados a hipoxemia, incluindo insuficiência cardiorrespiratória, frequentemente associados a hiperlactacidemia; condições de estresse (por exemplo, infecção grave, trauma, cirurgia e fase de recuperação pós-operatória); desidratação grave; gravidez; amamentação	
NOME COMERCIAL	
Metformed®, Formed®, Formyn®, Glicefor®, Glicep® XR, Glicomet®, Glifage® XR, Glityform®, Glygran®, Teutoform®, Neo metformin®, Metta SR®, Metglifor® XR.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B/C	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Metoclopramida (Antiemético; Procinético)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 10mg. Solução oral: 1mg/mL. Solução injetável: 5mg/mL.
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
Dose inicial: 5-10mg 15min antes das refeições e ao deitar. Dose máxima: 40mg/dia	
DILUIÇÃO	
IM: não é necessária diluição IV: doses ≤10mg podem ser administradas em bolus, sem diluição, durante 1 a 2mins. Doses >10mg deverão ser diluídas em 50mL de SF 0,9% e infundida em 15mins. OBS: a administração em bolus aumenta a chance de reação adversa, como ansiedade e agitação.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à metoclopramida ou a qualquer componente da formulação; situações em que a estimulação da motilidade gastrintestinal pode ser perigosa (obstrução gastrointestinal mecânica, perfuração ou hemorragia; exceto quando usado antes da endoscopia para avaliação do sangramento gastrintestinal superior agudo); feocromocitoma ou outros parangangiomas que liberam catecolaminas; transtorno convulsivo (epilepsia); história de discinesia tardia ou reação distônica à metoclopramida; uso concomitante com outros agentes suscetíveis de aumentar as reações extrapiramidais.	
NOME COMERCIAL	
Novosil®, Aristopramida®, Hemetil®, Hyposi®, Metrofarma®, Noprosil®, Novosil®, Plabel®, Plagex®, Plasil®, Plavom®, Plamivon®, Vomistop®, Metoclosantisa®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
A	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Nateglinida (Secretagogo de Insulina)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 120mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
60-120mg, 3x/dia (sempre antes das refeições). Dose máxima: 360mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a nateglinida ou qualquer componente da fórmula, diabetes tipo 1, cetoacidose diabética	

Nateglinida
(Secretagogó de Insulina)

NOME COMERCIAL

Starlix®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Não é recomendado.

Pioglitazona
(Tiazolidinediona)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 15mg; 30mg; 45mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

15-30mg/dia (1x/dia). Iniciar com 15mg/dia e aumentar 15mg/dia de acordo com HbA1c e atento a efeitos adversos. Dose máxima: 45mg/dia.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à pioglitazona ou a qualquer componente da formulação; Insuficiência cardíaca classe III/IV da NYHA (início da terapia) Rotulagem canadense: Contraindicações adicionais: Qualquer estágio de insuficiência cardíaca (por exemplo, NYHA Classe I, II, III, IV); insuficiência hepática grave; câncer de bexiga ativo; história de câncer de bexiga; hematuria macroscópica não investigada; gravidez.

NOME COMERCIAL

Actos®, Glicopil®, Agilit®, Stanglit®, Pioglit®, Piataz®, Stanglit®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Uso moderadamente seguro.

Pregabalina (Anticonvulsivante)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 25mg; 50mg; 75mg; 150mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose inicial: 50mg 2x/dia. Aumentar a dose a cada semana. Dose máxima: 300mg/dia (dividida em 2-3x/dia).	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à pregabalina ou a qualquer componente da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Lyrica®, Preictal®, Prolepto®, Dorene®, Preneurim®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso liberado na lactação.

Repaglinida (Secretagogos de Insulina)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 0,5mg; 1mg; 2mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
0,5-4mg 2 a 4x/dia (antes das refeições). Dose máxima: 16mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a repaglinida ou a qualquer componente da formulação; cetoacidose diabética, com ou sem coma, diabetes tipo 1, terapia concomitante gemfibrozil, insuficiência hepática grave; uso concomitante com clopidogrel.	
NOME COMERCIAL	
Novonorm®, Posprand®, Prandin®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

		Rosuvastatina (Estatina)		
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg; 10mg; 20mg; 40mg.			
VIA	Oral			
POSOLOGIA				
5 a 40mg/dia em tomada única noturna. Varia com perfil lipídico, idade, comorbidades e risco cardiovascular.				
DILUIÇÃO				
Não diluir				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade à rosuvastatina ou a qualquer componente da formulação; doença hepática ativa ou elevações persistentes inexplicadas das transaminases séricas; gravidez; amamentação. Rotulagem canadense: Contraindicações adicionais: administração concomitante de ciclosporina; uso de dose de 40mg em pacientes asiáticos, pacientes com fatores de risco predisponentes para miopatia/rabdomicólise.				
NOME COMERCIAL				
Crestor®, Plenance®, Rosucor®, Rosulib®, Rosustatin®, Rostatin®, Rusovas®, Treazor®, Vivacor®, Zinpass®, Rosuvast®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
D	Contraindicado.			

		Saxagliptina (Inibidor da DPP-IV)		
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 2,5mg; 5mg.			
VIA	Oral			
POSOLOGIA				
2,5-5mg 1x/dia. Dose máxima: 5mg/dia.				
DILUIÇÃO				
Não diluir				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade à saxagliptina ou a qualquer componente da formulação. Rotulagem canadense: Contraindicações adicionais: Hipersensibilidade a outro inibidor de DPP-4; cetoacidose diabética, coma/precoma diabético, DM tipo 1.				
NOME COMERCIAL				
Onglyza®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
B	Uso com cautela.			

Sinvastatina (Estatina)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 10mg; 20mg; 40mg; 80mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
10 a 40mg/dia, 1x/dia à noite. Varia conforme perfil lipídico, idade, comorbidades e risco cardiovascular.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à simvastatina ou qualquer componente de sua formulação; doença hepática ativa; elevação sérica persistente e inexplicável de transaminases; uso conjunto de fortes inibidores de CYP3A4 (claritromicina, eritromicina, itraconazol, cetoconazol, nefazodona, posaconazol, voriconazol, inibidores de proteases [incluindo boceprevir e telaprevir], telitromicina, produtos que contenham cobicistat], ciclosporina, danazol, genfibrozila; gravidez; lactação.	
NOME COMERCIAL	
Zocor®, Simvastor®, Simvax®, Simvastacor®, Vaslip®, Simvastamed®, Simvaston®, Simvalip®, Cintar®, Simvatrox®, Cordiron®, Mevlip®, Simvasmax®, Menocol®, Lipistatin®, Simvalip®, Sinstiphar®, Simvthal®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Contraindicado.
Sitagliptina (Inibidor da DPP-IV)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 25mg; 50mg; 100mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
100mg, 1x/dia. Dose máx: 100mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a sitagliptina ou qualquer componente da fórmula.	
NOME COMERCIAL	
Januvia®, Nimegon®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe. Se associado com ribavirin, uso contraindicado na amamentação.

Vildagliptina
(Inibidor da DPP-IV)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 50mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
50-100mg 1-2x/dia; Dose máxima: 100mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a vildagliptina ou qualquer componente da fórmula.	
NOME COMERCIAL	
Glavus®, Jalra®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não é recomendado.

DISTÚRBIOS DA TIREOIDE

◆ COMA MIXEDEMATOSO

CONCEITOS INICIAIS

Emergência médica caracterizada por hipotireoidismo grave que leva a alteração do estado mental, hipotermia e sintomas relacionados com funcionamento diminuído de outros órgãos e sistemas

FATORES PRECIPITANTES

Má aderência ao tratamento	Cirurgia	Hemorragia digestiva
Doença pulmonar	Drogas e medicamentos*	Insuficiência cardíaca
Hipotermia	Acidente vascular cerebral	Queimadura / Trauma
Infecção/Sepse (principalmente de foco respiratório, urinário e cutâneo)		

*Exemplos de medicamentos: ansiolíticos, opiáceos, diuréticos e antidepressivos

CLÍNICA

Alteração do nível de consciência (confusão, letargia, psicose, coma)

Hiponatremia	Hipoventilação / Hipoxemia	Hipotermia
	Hipoglicemia	Bradicardia/Hipotensão

DIAGNÓSTICO

Baseado na história, exame físico e exclusão de outras causas de coma

Alteração do estado mental + hipotermia + hiponatremia e/ou hipercapnia + presença do fator precipitante

Coleta de amostra para dosar TSH e T4 livre, cortisol sérico antes do início do tratamento, no entanto, o mesmo não deve ser adiado

TRATAMENTO		
Hormônios Tireoidianos	<p>Se disponível, preferir a associação de T3 e T4 pela ação mais rápida e melhor atividade biológica do T3</p> <p>Preferir a forma endovenosa; se não disponível, fornecer por via oral (mais disponível na prática clínica)</p>	
DOSES DAS MEDICAÇÕES		
	Levotiroxina (T4)	Associados (T4 + T3)
Ataque VO	500-1000mcg	-
Ataque EV	300-500µg em bolus	T4: 200-300µg / T3: 10-20mcg em bolus
Consideração importante	Nos dias seguintes, doses acima das utilizadas para o tratamento padrão de hipotireoidismo podem ser necessárias (100-200mcg/dia de T4 VO ou 50- 100mcg/dia de T4 EV para manutenção, associado a T3 10mcg EV de 4/4h se esse foi utilizado antes) até melhora do quadro clínico	
Corticoides	Hidrocortisona 100mg EV de 8/8h. Manter até exclusão de insuficiência adrenal associada	
Medidas de suporte	Suporte ventilatório; correção de hiponatremia e hipoglicemias; correção de hipotermia; tratamento de infecção subjacente; suporte hemodinâmico (expansão volêmica e drogas vasoativas se necessário)	
SITUAÇÕES ESPECIAIS		
Hipotireoidismo crônico (doença avançada)	Doses elevadas de T4 podem desencadear arritmias ou insuficiência adrenal	
Hipotireoidismo central	Meta de tratamento: T4L na metade superior do intervalo de referência para o método. A monitorização de TSH não tem valor.	
	Casos neurocirúrgicos: Avaliar função da tireoide 6 semanas após cirurgia, se normal, não iniciar reposição	
Reposição de estrogênio	Podem necessitar de maiores doses de T4	
	TSH deve ser medido 12 semanas após início da reposição de estrogênio	

◆ CRISE TIREOTÓXICA

CONCEITOS INICIAIS	
Hipermetabolismo intenso e resposta adrenérgica excessiva	
Exacerbação súbita das manifestações clínicas do hipertireoidismo	

CONCEITOS INICIAIS

Descompensação de múltiplos sistemas com risco de morte elevado

Doença de Graves é a principal causa, mas também pode ocorrer no adenoma tóxico ou bócio multinodular tóxico

CLÍNICA

Febre (associada a sudorese excessiva - é o sinal mais característico)

Cardiovasculares: taquicardia, arritmias (Fibrilação atrial), insuficiência cardíaca

Neurológico: agitação, delírium, labilidade emocional, confusão, psicose e coma

Gastrointestinais: náuseas, vômitos, dor abdominal, diarreia, obstrução intestinal e eventualmente quadro semelhante a abdome agudo

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico é clínico, já que os exames laboratoriais não permitem diferenciar a tireotoxicose de um hipertireoidismo simples. De maneira objetiva existe a escala de pontuação para diagnóstico da crise tireotóxica (segue abaixo).

CRITÉRIOS DE RISCO - CRITÉRIOS DE BURCH E WARTOFSKY

	Critério	Pontos		Critério	Pontos
Temperatura (°C)	37,2 a 37,7	5	Disfunção Gastrointestinal e hepática	Ausente	0
	37,8 a 38,3	10		Moderada (diarreia, dor abdominal, náuseas, vômito)	10
	38,4 a 38,8	15		Grave (icterícia)	20
	38,8 a 39,4	20			
	39,5 a 39,9	25			
	≥40,0	30			
Cardiovascular	100 a 109bpm	5	Alteração do nível de consciência	Ausente	0
	110 a 119bpm	10		Suave (agitação)	10
	120 a 129bpm	15		Moderada (delírio, psicose, letargia extrema)	20
	130 a 139bpm	20		Grave (convulsão, coma)	30
	>140bpm	25			

CRITÉRIOS DE RISCO - CRITÉRIOS DE BURCH E WARTOFSKY					
FA	Presente	0	FP	Positivo	0
	Ausente	10		Negativo	10
Insuficiência Cardíaca	Ausente	0	>45 pontos: Crise tireotóxica		
	Leve	5	25-44 pontos: Crise possível		
	Moderada	10			
	Grave	20	<25 pontos: Crise improvável		

FATORES PRECIPITANTES	
Infecção	Uso de amiodarona
Cirurgia (tireoidiana ou não tireoidiana)	Excesso de hormônio exógeno
Tratamento com I ¹³¹	Interrupção abrupta dos antitireoidianos
Cetoacidose diabética	Insuficiência cardíaca
Embolia pulmonar	Acidente vascular cerebral
Isquemia mesentérica	Transtorno bipolar,
Transtorno psicótico	Toxemia gravídica
Parto	Trauma
Oferta excessiva de iodo (contraste iodado ou ingestão exógena)	

EXAMES COMPLEMENTARES
Aumento do cálcio e da fosfatase alcalina (atividade osteoclastica)
Hiperglicemias (33-55% dos casos)
Leucocitose (mesmo sem evidência de infecção)
Hipocalêmia pode ocorrer (hiperatividade simpática)
Aumento de transaminases e bilirrubinas
ECG: taquicardia sinusal e taquiarritmia (fibrilação atrial)



COMO PRESCREVER

Atenolol (Beta-bloqueador)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 25mg; 50mg; 100mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
25mg-100mg, 1-2x/ dia (até 200mg/dia), até controle dos sintomas.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao atenolol ou aos seus componentes, bradicardia sinusal, disfunção do nodo sinusal, BAV maior do que o 1º Grau (exceto em pacientes com um marca-passos artificial funcionante), choque cardiológico, insuficiência cardíaca descompensada,	
NOME COMERCIAL	
Angipress CD®, Atepress®, Atenol®, Tenolan®, Ablok®, Atenopress®, Plenacor®, Atenolab®, Telol®, Atenobal®, Ateneum®, Angless®, Plenacor®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretada no leite materno. Uso com cautela.
Cloridrato de Diltiazem (Antiarritmico classe IV / Bloqueador do canal de cálcio-Benzodiazepinas)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 30mg; 60mg. Cápsulas de liberação prolongada: 90mg; 120mg; 180mg; 240mg; 300mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
60mg, 12/12h, uso contínuo;	

Cloridrato de Diltiazem
 (Antiarritmico classe IV / Bloqueador do canal de cálcio-Benzodiazepinas)

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao diltiazem ou à qualquer componente da fórmula, síndrome do nó sinusal (exceto em paciente com marca-passo funcionante), BAV de 2º e 3º (exceto em paciente com marca-passofuncionante), hipotensão (PAS <90mmHg), choque cardiogênico, administração concomitante ou poucas horas após betabloqueador, FA ou flutter associado a passagem por via acessória (ex. síndrome de Wolff-Parkinson-White e síndrome do PR curto), taquicardia ventricular.

NOME COMERCIAL

Cardizem®, Balcor®, Angiolong®, Diltipress®, Incoril AP®, Cordil®, Calzen®, Diltiacor®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Hidrocortisona
 (Corticosteroide)

APRESENTAÇÃO

Pó iofílico para solução injetável: 100mg; 500mg.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

Dose de ataque: 300mg, seguida de 100mg 8/8hrs.

DILUIÇÃO

IV: 100mg +2mL de água; ou 500mg + 4mL de água. Infusão IV: (100mg/2mL)+ 100 a 1000 mL de SG 5% ou SF 0,9%; ou (500mg/4mL) + 500 a 1000 mL de SG 5% ou SF 0,9%.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à hidrocortisona ou a qualquer componente da formulação, infecções fúngicas sistêmicas, púrpura trombocitopênica idiopática (somente administração IV).

NOME COMERCIAL

Gilocort®, Arisconter®, Cortisonal®, Cortiston®, Cortisol®, Hidrosone®, Androcortil®, Solu-cortef®, Flebocortid®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Uso com cautela. O fármaco atravessa a barreira placentária.

		Iodeto de Potássio (Mucolítico)		
APRESENTAÇÃO	Xarope: 10mg/dL; 20mg/dL.			
VIA	Oral			
POSOLOGIA				
20mL, 4x/dia				
DILUIÇÃO				
Não diluir				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade ao Iodo, Iodo ou qualquer componente da formulação; dermatite herpetiforme; vasculite hipo-complementêmica, condição tireoidiana nodular com doença cardíaca, doença de Addison, Doença renal aguda ou crônica, desidratação, tuberculose, gravidez.				
NOME COMERCIAL				
Mm Expectorante®, Xarope Neo®, Fluidelan®, Iodenax®, Iodeto de potássio®, Iodeton®, Iodoflux®, Spekliv®, Tos-simec®, Xarope Santo Antonio®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
D	Não é recomendado.			
Levotiroxina Sódica (Hormônio tireoidiano sintético)				
APRESENTAÇÃO	Frasco-ampola (pó lyofilitizado): 200mcg; 500mcg (reconstituído em 5 mL de diluente, produzindo soluções com concentração de 40 mcg/mL e 100mcg/mL, respectivamente).			
VIA	Intravenosa			
POSOLOGIA				
COMA MIXIDEMATOSO: Dose de ataque: 300 a 500mcg (ou 200 a 300 mcg, quando administrada em associação com dose de ataque de T3). Dose de manutenção: 50-100mcg/dia				
DILUIÇÃO				
Se infusão endovenosa direta, não diluir (e administrar na velocidade da infusão de 100mcg/min); Se infusão endovenosa intermitente, diluir em 50-250mL de SF 0,9%.				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade aos seus componentes; infarto do miocárdio recente; tireotoxicose e hipertireoidismo não tratada; insuficiência adrenal não corrigida, pois os hormônios tireoidianos podem desencadear uma crise adrenal aguda devido ao aumento da depuração metabólica de glicocorticoides.				

Levotiroxina Sódica (Hormônio tireoidiano sintético)	
NOME COMERCIAL	
Euthyrox®, Levold®, Puran T4®, Synthroid®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
A	Uso liberado na lactação.

Levotiroxina Sódica (Hormônio tireoidiano sintético)	
APRESENTAÇÃO	
Comprimido: 12,5mcg; 25mcg; 37,5mcg; 50mcg; 62,5mcg; 75mcg; 88mcg; 100mcg; 112mcg; 125mcg; 137mcg; 150mcg; 175mcg; 200mcg; 300mcg.	
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Hipotireoidismo->Dose: 1,7mcg/Kg/dia; >50anos ou <50anos com doença cardiovascular 25-50mcg/dia; >50anos com doença cardiovascular 12,5-25mcg/dia, aumentar gradualmente 12,5-25mcg a cada 4 ou 6 semanas; dose máxima: 300mcg/dia; Supressão do TSH/nódulos/bócos eutireoidianos em adultos: 2,6mcg/Kg/dia durante 7 a 10 dias; Coma mixeđemato: Dose de ataque: 500-1000 mcg. Dose de manutenção: 100-200 mcg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos seus componentes; infarto do miocárdio recente; tireotoxicose e hipertireoidismo não tratada; insuficiência adrenal não corrigida, pois os hormônios tireoidianos podem desencadear uma crise adrenal aguda devido ao aumento da depuração metabólica de glicocorticoides,	
NOME COMERCIAL	
Euthyrox®, Levold®, Puran T4®, Synthroid®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
A	Uso liberado na lactação.

Metimazol (Tiamazol) (AntiTireoideo)	
APRESENTAÇÃO	
Comprimido: 5mg; 10mg.	
VIA	Oral

Metimazol (Tiamazol)
(AntiTireoideo)

POSOLOGIA

Hipertireoidismo leve: 15mg/dia; Hipertireoidismo moderadamente grave: 30-40mg/dia; Hipertireoidismo grave: 60mg/dia; Dose de manutenção: 5 a 15mg/dia

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos componentes; Amamentação

NOME COMERCIAL

Tapazol®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Uso liberado na lactação.

Metoprolol
(Beta-bloqueador)

APRESENTAÇÃO	Comprimido Tartarato: 25mg, 50mg e 100mg; Comprimido Succinato: 25mg, 50mg, 100mg e 200mg; Solução injetável: 1mg/mL
VIA	Oral e Intravenosa

POSOLOGIA

150 a 200mg (podendo ser aumentada até 400mg) administradas em 3 a 4 doses divididas

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao metoprolol e seus componentes ou a outros betabloqueadores; BAV 2º e 3º grau, suspeita de infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca descompensada, bradicardia sinusal clinicamente relevante (frequência cardíaca menor que 45 a 50bpm), doença do nó sinusal, distúrbios circulatórios arteriais periféricos graves, choque cardiológico, feocromocitoma não tratado, hipotensão, asma brônquica grave ou história de broncoespasmo grave, infarto agudo do miocárdio (com frequência cardíaca menor que 45-50bpm, intervalo PR maior que 0,24 segundos, pressão sistólica menor que 100mmHg e/ou insuficiência cardíaca grave)

NOME COMERCIAL

Succinato: Selozok®, Emprol XR®, Inephors XR®, Zamine®, Lopressor®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

		Prednisona (Corticoesteróide)		
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg; 20mg.			
VIA	Oral			
POSOLOGIA				
Tireoidite subaguda (uso off-label): Inicial: 40mg/dia por 1-2 semanas; gradualmente diminuir de 2 a 4 semanas ou mais; dependendo da resposta clínica / Tireotoxicose tipo 2 induzida por amiodarona (uso off-label): 40mg 1x/dia por 14 a 28 dias; gradualmente diminuir de 2 a 3 meses, dependendo da resposta clínica.				
DILUIÇÃO				
Não diluir				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade à corticoides ou a qualquer componente de sua fórmula e/ou infecções sistêmicas por fungos.				
NOME COMERCIAL				
Meticorten®, Corticorten®, Predsim®, Crispred®, Predcort®, Ciclorten®, FUNED Prednisona®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
C / D (comprimidos de liberação lenta)	Uso liberado na lactação. Evitar amamentar nas 4 horas após uso da medicação.			
		Propiltiouracil (Antitireoidiano)		
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 100mg.			
VIA	Oral			
POSOLOGIA				
Dose de início: 100mg de 8/8hrs; Manutenção após eutireoidismo: 50-200mg de 12/12h ou 08/08h				
DILUIÇÃO				
Não diluir				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade aos componentes e amamentação				
NOME COMERCIAL				
Propilracil®, Propil®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			

Propiltiuracil
(Antitireoidiano)

D

Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Propranolol
(Beta-bloqueador)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 10mg; 40mg; 80mg. Cápsula: 80mg; 160mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

Crise tireotóxica: 60 a 80mg 4/4hrs. Tireotoxicose: 10 a 40mg 3-4x/dia

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos seus componentes, choque cardiológico, hipotensão, bradicardia sinusal, distúrbios graves da circulação arterial periférica, síndrome do nó SA, feocromocitoma não tratado, insuficiência cardíaca descompensada, angina de Prinzmetal, acidose metabólica, após jejum prolongado, bloqueio cardíaco de 2º ou 3º grau, histórico de asma brônquica ou broncoespasmo

NOME COMERCIAL

Propranolol Ayerst®, Pronolol®, Amprax®, Propalol®, Proparil®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Não é recomendado.

Solução de lugol
(Iodo orgânico)

APRESENTAÇÃO

Solução oral: iodeto de potássio a 10% + iodo metálico 5%.

VIA

Oral

POSOLOGIA

Proteção da glândula Tireoide durante o uso de radiotármacos (uso off-label): 20 gotas 3 vezes ao dia foram recomendadas. Crise tireotóxica (uso off-label): 4 a 8 gotas a cada 6 a 8 horas; iniciar a terapia pelo menos 1 hora após a dose inicial da terapia com drogas antitireoidianas

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Solução de lugol
(Iodo orgânico)

Hipersensibilidade ao iodo ou a qualquer componente da formulação; tuberculose ativa; dermatite herpetiforme; vasculite hipocomplementica; doença tireoidiana nodular com doença cardíaca

NOME COMERCIAL

Solução de Lugol

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Não é recomendado. A erupção cutânea no lactente tem sido relatada com a ingestão materna de iodeto de potássio.

INSUFICIÊNCIA SUPRARRENAL

CONCEITO

Síndrome clínica resultante da falência da secreção do cortisol gerada por doença primária (originada na glândula adrenal), secundária (relacionada à hipófise) ou terciária (associada ao hipotálamo).

Pode estar relacionada à suspensão do uso dos glicocorticoides após uso prolongado.

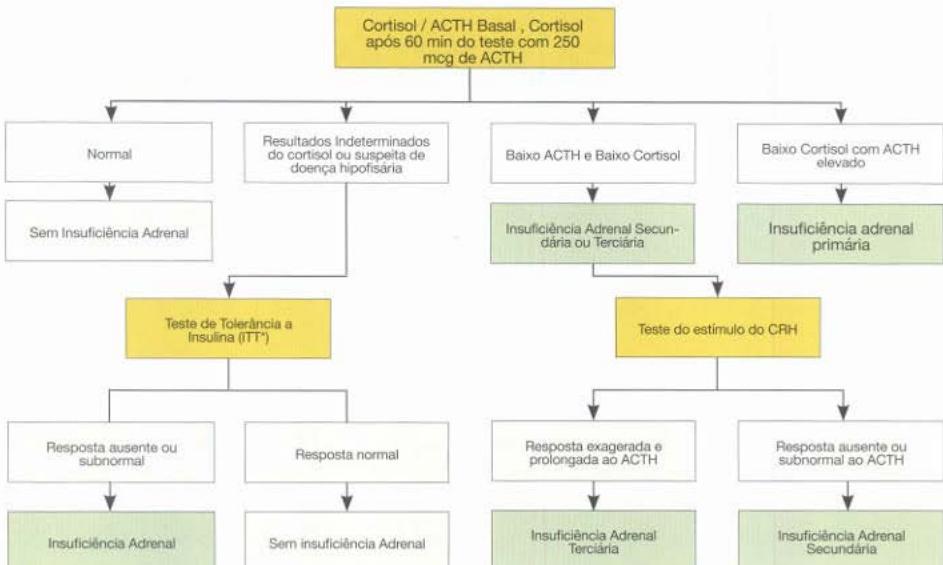
CLASSIFICAÇÃO

Primária em 40% dos casos: Doença de Addison associada à redução dos glicocorticoides, mineralocorticoides e andrógenos adrenais.

Central em 60% dos casos relacionando-se à causas de hipopituitarismo e à interrupção dos glicocorticoides após uso prolongado (com supressão do eixo corticotrófico).

Causas Primárias	Causas Centrais (Secundárias e terciárias)
Adrenalite Autoimune: Insuficiência Adrenal Isolada Síndrome Poliglandular Autoimune	Panhipopituitarismo (causado por tumores da hipófise, apoplexia tumoral, doenças infecções, doenças infiltrativas, metástases hipofisárias, trauma craniano, etc.)
Adenalite Infecciosa Tuberculose, Infecção Fúngica Disseminada, Infecção por HIV, Sífilis.	Deficiência isolada de ACTH
Câncer metastático (pulmão, mama, estômago, cólon e linfoma)	Autoimune
Drogas Cetoconazol, Fluconazol, Rifampicina Fenitoína, Barbituratos, Outras (etomidato, metirapona, etc.)	Causas Genéticas Mutação no Gene POMC Defeito da enzima de clivagem do ACTH
Outras (adrenoleucodistrofia, etc.)	Trauma craniano

Continua



Observações:

Cortisol basal (08h) am < 5 ng/dl: quase 100% de especificidade para Insuficiência Adrenal (IA).

ITT: Exige a presença de um médico. Aplica-se 0,1 a 0,15 UI/Kg de vlnsulina EV, visando glicemia capilar em 40, dosa-se o cortisol e ACTH nos tempos 0, 30 e 45 minutos. Contraindicado em pacientes com risco de convulsão. Meta da normalidade: cortisol > 18 mcg/dl e ACTH >100 pg/ml.

Teste do ACTH (cortrosina): Aplica-se 250 mcg de ACTH venoso e mede-se o cortisol nos tempos 0, 30 e 60 min, esperando-se elevação do cortisol > 18 a 20 mcg/dl. Após o diagnóstico da Insuficiência Adrenal investiga-se a etiologia: dosagem de autoanticorpos (anti-21-hidroxilase e anti-côrtez suprarrenal), 17-(OH) Progesterona, testes sorológicos e microbiológicos, investigação de síndromes

CLÍNICA - CRISE ADRENAL

Desidratação e choque desproporcional a gravidade da doença (fator precipitante: infecção; cirurgia; etc.).

Febre inexplicada.

Hipoglicemias inexplicadas (rara em crises adrenais).

Dor abdominal, podendo assimilar-se a quadro de abdômen agudo.

Hiponatremia, Hipercalemia, Azotemia, Hipercalcemias ou Eosinofilia.

Hiperpigmentação ou vitílico.

Outras deficiências endócrinas: como hipotireoidismo ou hipogonadismo.

CLÍNICA - CRÔNICO

Sinais, Sintomas e Alterações Laboratoriais.

Anorexia, Mialgias.

Fraqueza muscular, Fadiga.

Sintomas Gastrointestinais (náuseas, vômitos, diarreia, dor abdominal, constipação).

Avidez por sal, Hipotensão Postural (Deficiência de mineralocorticoides).

Perda de Peso (Devido à anorexia e desidratação).

Alterações dermatológicas: Hiperpigmentação (Estímulo do MSH: causa primária).

Anemia; Eosinofilia; Distúrbios eletrolíticos (hiponatremia, hipercalemia, hipercalcemias); Azotemia.

Perda de libido e redução de pelos pubianos (redução de andrógenos adrenais em mulheres).

OBSERVAÇÕES

Hiperpigmentação cutânea (devido a estímulo do MSH : gerado durante a formação do ACTH), avidez por sal e hipotensão postural (por deficiência de mineralocorticoides) são achados mais específicos para causas primárias de Insuficiência Adrenal.

A hipoglicemia é mais comum entre as causas secundárias de insuficiência Adrenal.

DIAGNÓSTICO

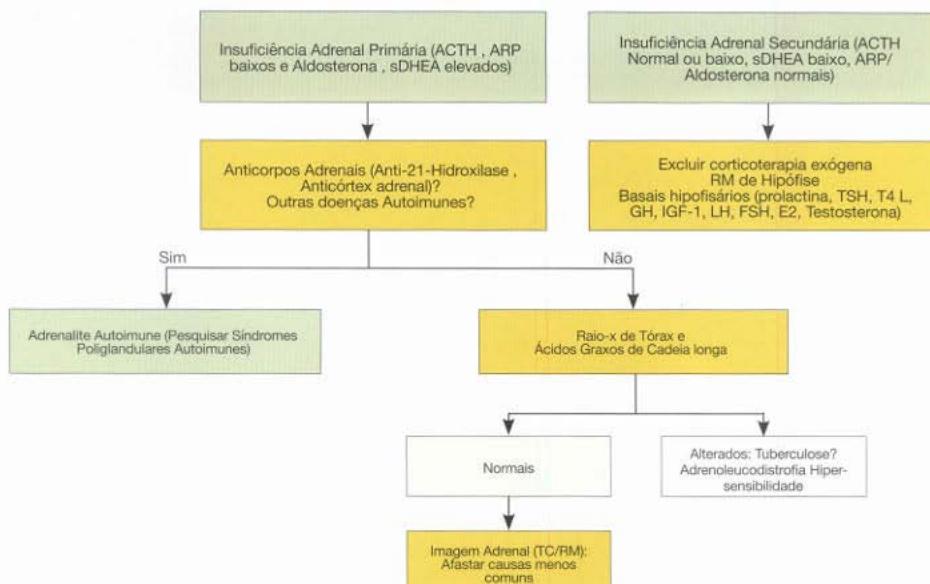
Etapas:

Demonstrar a secreção inapropriadamente reduzida do cortisol.

Demonstrar se a deficiência do cortisol é dependente ou independente do ACTH.

Se houver deficiência de ACTH: avaliar secreção de mineralocorticoides.

Realizar investigação etiológica da insuficiência adrenal.



TRATAMENTO

CRISE SUPRARRENAL

Hidrocortisona EV 100 mg em dose de ataque, seguidas de 50 a 100 mg a cada 06 horas, durante 24 a 48 horas.

Hidratação com solução salina.

Reducir a hidrocortisona progressivamente após 02 a 03 dias, até atingir a dose fisiológica de reposição.

Tratar a causa precipitante (antibióticos se necessário).

MANIFESTAÇÕES CRÔNICAS (REPOSIÇÕES EM DOSES FISIOLÓGICAS)

Adultos

Prednisona 5 mg ao acordar + 2,5 mg as 16h.

Hidrocortisona 15 a 25 mg/dia, 02 a 03 vezes por dia. Esquemas: 15/10/00, 10/10/05, 10/05/00.

Crianças

Prednisolona 3 a 5 mg/m²/dia VO; Hidrocortisona 7 a 12 mg/m² IM ou IV e 10 a 24 mg/m²/dia VO.

REPOSIÇÃO DE MINERALOCORTICOIDES.

TRATAMENTO

Fludrocortisona 25 a 100 mcg/dia (iniciando-se com 50 a 100 mcg/dia). Ajusta-se a dose cuidadosamente, observando: pressão arterial, hipotensão postural, sódio, potássio e atividade plasmática de renina (meta: APR < 5 ng/ml/h em pé).

Necessária apenas para causas primárias de insuficiência adrenal.

Importante: estresse (como infecções, traumas e cirurgias até 01 dia após estabilização do quadro).

Corticosteroides	Apresentação	Posologia (doses fisiológicas)	Contraindicações e Gestação.
Prednisona	5, 10, 20 mg (VO)	5mg(08h)+2,5 mg(16h)	Hipersensibilidade documentada. Gestação: C*
Hidrocortisona	5, 10, 20 mg (VO) 100, 250, 500 mg (EV).	15 a 25 mg (VO)/dia/- 100 mg (bolus) + 50 mg (EV) 6/6h - Crise Adrenal	Hipersensibilidade documentada. Gestação: C*
Prednisolona	5mg/5ml; 10mg/5ml; 15mg/5ml; 20mg/5ml;	3 a 5 mg/m ² /dia (VO) em crianças	Hipersensibilidade documentada. Gestação: C*
Fludrocortisona	0,1 mg	50 a 100 mcg/dia, ajustando-se a dose de 50 em 50 mcg até dose adequada.	Hipersensibilidade documentada. Gestação: C*

*Categoria de risco associado a uso da medicação durante a gestação. Risco C indica o uso cauteloso se os benefícios se sobrepuarem aos riscos e que há evidência de risco em fetos de animais

BIOEQUIVALÊNCIA ENTRE OS CORTICOIDES

Fármaco	Dose(mg)	Meia Vida	Duração	Atividade Glicocorticoide	Atividade Mineralocorticoide
Prednisona	5	8 a 12h	Curta	4	0,2
Hidrocortisona	20	12 a 36h	Média	1	1
Prednisolona	4	12 a 36h	Média	5	0,2
Fludrocortisona	2	12 a 36h	Média	12	125



COMO PRESCREVER

Hidrocortisona (Corticosteroide)	
APRESENTAÇÃO	Pó iofílico para solução injetável: 100mg; 500mg.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Crise adrenal: 100mg IV em bolus, seguida de 200mg durante 24h infusão contínua + 100mg em 24h no dia seguinte. Insuf. Adrenal crônica: 15 a 25mg oral por dia em 2 a 3 doses fracionadas. Insuf. Temporária: 10 a 12mg/m ² /dia oral em 2 a 3 doses fracionadas até recuperação do eixo HPA.	
DILUIÇÃO	
IV ou IM: 100mg +2mL de água; ou 500mg + 4mL de água. Infusão IV: (100mg/2mL)+100 a 1000 mL de SG 5% ou SF 0,9%; ou (500mg/4mL) + 500 a 1000 mL de SG 5% ou SF 0,9%.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à hidrocortisona ou a qualquer componente da formulação, infecções fúngicas sistêmicas, púrpura trombocitopênica idopática (somente administração IM).	
NOME COMERCIAL	
Glicort®, Arisorten®, Cortisonal®, Cortiston®, Cortisol®, Hidrosone®, Androcortil®, Solu-cortef®, Flebocortid®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela. O fármaco atravessa a barreira placentária.

Prednisona (Corticoesteroide)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg; 20mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
5-60mg/dia - ajustar conforme resposta do paciente	
DILUIÇÃO	
Não diluir	

Prednisona
(Corticoesteróide)

CONTRAINDICAÇÕES

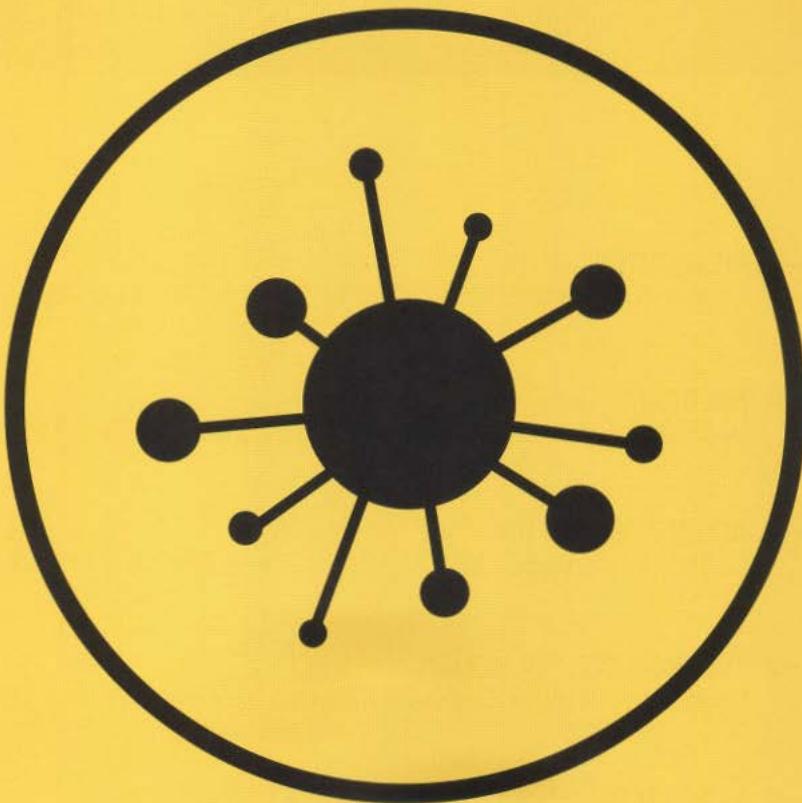
Hipersensibilidade à corticoides ou a qualquer componente de sua fórmula e/ou infecções sistêmicas por fungos.

NOME COMERCIAL

Meticorten®, Corticorten®, Predsim®, Crispred®, Predcort®, Ciclorten®, FUNED Prednisona®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C / D (comprimidos de liberação lenta)	Uso liberado na lactação. Evitar amamentar nas 4 horas após uso da medicação.





INFECTOLOGIA

AUTORES

- **MENINGITES**

Leonardo Santana, Murilo Duarte, Lorena Galvão e Mauro Jr.

- **ENDOCARDITE**

Leonardo Santana, José Adailto Neto, Lorena Galvão e Mauro Jr.

- **ABORDAGEM DO HIV**

Leonardo Santana, Julia Tavares, Lorena Galvão e Mauro Jr.

- **TUBERCULOSE PULMONAR**

Leonardo Santana, Gabriela Azevedo, Lorena Galvão e Mauro Jr.

- **MORDEDURA E PROFILAXIA DA RAIVA HUMANA**

Leonardo Santana, Juliana Magalhães, Lorena Galvão e Mauro Jr.

- **TÉTANO E PROFILAXIA ANTITETÊNICA**

Leonardo Santana, Natalia Bomfim, Lorena Galvão e Mauro Jr.

MENINGITE BACTERIANA

CONCEITOS INICIAIS

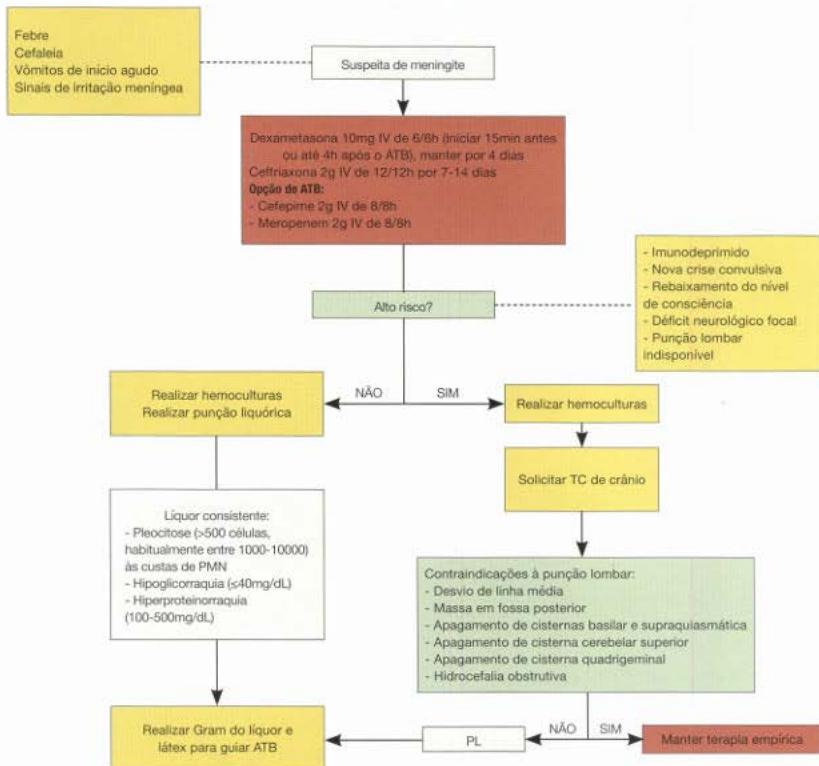
Inflamação do espaço subaracnóide e das membranas leptomeníngicas (pia máter e aracnóide)¹

PRINCIPAIS ETIOLOGIAS POR FAIXA ETÁRIA E FATORES DE RISCO²

Neonatos	<i>Streptococcus agalactiae, Escherichia coli, Listeria monocytogenes</i>
1 – 23 meses	<i>S. agalactiae, E. coli, Haemophilus influenzae, Streptococcus pneumoniae, Neisseria meningitidis</i>
2 – 50 anos	<i>S. pneumoniae, N. meningitidis</i>
> 50 anos	<i>S. pneumoniae, N. meningitidis, L. monocytogenes</i> , bacilos Gram-negativos
Imunocomprometidos	<i>S. pneumoniae, N. meningitidis, L. monocytogenes</i> , bacilos Gram-negativos (incluindo <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)
Fratura de base de crânio	<i>S. pneumoniae, H. influenzae, Streptococcus -hemolítico do grupo A</i>
TCE penetrante, pós-neurocirurgia, fístula líquorica	<i>Staphylococcus aureus, Staphylococcus coagulase-negativo</i> , bacilos Gram-negativos (incluindo <i>Pseudomonas aeruginosa</i>)

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS^{3,4}

NEONATO	Irritabilidade, baixa aceitação da dieta, hipertonia/hipotonía, febre, convulsões, choque séptico
ADULTO	Cefaleia, febre, sinais de irritação meníngea, vômitos em jato
SINAIS DE IRRITAÇÃO MENÍNGEA	Rigidez de nuca: resistência ou impossibilidade de flexão da nuca Brudzinski: Limitação dolorosa da flexão do pescoço, acompanhada de flexão do joelho Kernig: Limitação dolorosa da extensão da perna, quando se traciona a coxa sobre a bacia, com o joelho articulado. A perna oposta tende a se flexionar



CARACTERÍSTICAS DO LÍQUOR^{2,3}

Leucócitos: > 1000/mm³

Glicorraquia: < 40mg/dL

Relação glicose liquor/soro: < 0,4

Proteinorraquia: 100-500mg/dL

Coloração de Gram: tem resultado positivo em 60-90%

Diplococos Gram-positivos: *S. pneumoniae*

Diplococos Gram-negativos: *N. meningitidis*

Bacilos Gram-positivos: *L. monocytogenes*

Cocobacilo Gram-negativo: *H. influenzae*

Cultura tem resultado positivo em 70 – 85%

Solicitar: celularidade, bioquímica (glicose e proteínas), bacterioscopia (ou "Gram"), prova do látex e cultura.

Atualmente, não há indicação de repetição do LCR antes da alta hospitalar. Sua repetição está indicada quando não houver melhora clínica em 48h de ATB adequado.

QUANDO SOLICITAR TOMOGRAFIA ANTES DA PUNÇÃO LOMBAR?^{2,3}

Déficit neurológico focal

Nova crise convulsiva

Rebaixamento do nível de consciência

Pacientes imunocomprometidos

QUAIS ACHADOS TOMOGRÁFICOS CONTRAINDICAM A PUNÇÃO LOMBAR?⁷

Desvio de linha média

Presença de massa em fossa posterior

Apagamento das cisternas basilar e supraquiasmática

Apagamento da cisterna cerebelar superior

Apagamento da cisterna quadrigeminal

Hidrocefalia obstrutiva

Importante: O exame tomográfico nunca deve determinar atraso na antibioticoterapia!

RNM para meningite: em até 50% dos casos, pode ser normal. Nas meningites bacterianas, não auxilia em relação ao agente etiológico. Sua maior aplicação está na investigação de complicações (tais como empiema, investigação de crises convulsivas, abscessos, trombose de seio venoso...) no curso da doença.

ESQUEMAS ANTIMICROBIANOS EMPÍRICOS CONFORME FAIXA ETÁRIA²

Neonatos	Ampicilina + Ceftriaxone
1 – 23 meses	Ceftriaxone
	Ceftriaxone
2 – 50 anos	Ampicilina + Ceftriaxone
Fratura de base de crânio	Vancomicina + Cefepime, Vancomicina + Cef-tazidima ou Vancomicina + Meropenem
TCE penetrante, pós-neuro-cirurgia, fistula líquórica	Vancomicina + Cefepime, Vancomicina + Cef-tazidima ou Vancomicina + Meropenem

Importante: Nas primeiras 24h de ATB, o paciente deve permanecer em precaução respiratória para gotículas nos casos de meningite bacteriana indeterminada e por meningococo ou *H. influenzae*.

Ceftriaxone

Adulto: 2g, IV, 12/12h
Crianças: 50mg/Kg, IV, 12/12h
(dose máxima: 2g, 12/12h)

ESQUEMAS ANTIMICROBIANOS EMPÍRICOS CONFORME FAIXA ETÁRIA²

Ampicilina	Adulto: 2g, IV, 4/4h Criança: 50mg/Kg, IV, 8/8h (<1 semana) 50mg/Kg, IV, 6/6h (1-4 semanas) 300mg/Kg/dia divididos em 4x (> 1 mês)
Vancomicina	Adultos: 10-20mg/Kg a cada 8-12h (atingir vanco-cinemia de 15-20µg/mL) Habitualmente, 1g, IV, 12/12h
Cefepime	Adultos: 2g, IV, 8/8h
Meropenem	Adultos: 2g, IV, 8/8h
Dexametasona	Adulto: 10mg, IV, 6/6h Criança: 0,15mg/Kg a cada 6h

ESQUEMAS ANTIMICROBIANOS EMPÍRICOS CONFORME FAIXA ETÁRIA²

<i>Neisseria meningitidis</i>	07 dias
<i>Haemophilus influenzae</i>	07 a 10 dias
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	10 a 14 dias
<i>Streptococcus agalactiae</i>	14 a 21 dias
Bacilos Gram-negativos	21 dias
<i>Listeria monocytogenes</i>	≥ 21 dias
LCR com cultura negativa	14 dias

CORTICOTERAPIA⁴

Deve ser administrada antes ou concomitante à primeira dose de ATB

Manter por 2 a 4 dias

Evidência de benefício na redução de sequela neurológica e perda auditiva

Redução de mortalidade na meningite por *S. pneumoniae*

Benefício para meningites por *S. pneumoniae* e *H. influenzae*

Não há evidência de benefício em neonatos

ESQUEMA DE QUIMIOPROFILAXIA PARA CONTACTANTES

Preferencialmente dentro de 48h!

	Idade	Droga e dosagem	Intervalo	Duração
Doença meningocócica ⁵ : contactantes íntimos	<1 ano:	Rifampicina 5mg/Kg	12/12h	2 dias
	≥ 1 ano	Rifampicina 10mg/Kg	12/12h	2 dias
	Adulto	Rifampicina 600mg	12/12h	2 dias
Haemophilus influenzae ⁶ : Contatos familiares ou de creches, quando houver crianças menores de 02 anos suscetíveis (não vacinada ou vacinação incompleta) OU expostos diretamente a secreções orais	< 1 mês	Rifampicina 10mg/Kg	24/24h	4 dias
	≥ 1 ano < 10 anos	Rifampicina 20mg/Kg	24/24h	4 dias
	Adultos	Rifampicina 600mg	24/24h	4 dias
Alternativa para DM e HI ^{5,6}		Adultos: Ceftriaxone 250mg, IM, dose única ou Ciprofloxacino 500mg, VO, dose única Crianças < 12 anos: Ceftriaxone 125mg, IM, dose única		
*Contactante íntimo		Moradores do mesmo domicílio, indivíduos que compartilham o mesmo dormitório, comunicantes de creches e pessoas diretamente expostas às secreções do paciente.		

◆ MENINGITE VIRAL

CONCEITOS INICIAIS

É a principal causa de meningite na maioria das localidades.

Incidência: 0,26 a 17 casos/ 100.000 habitantes.

ETIOLOGIA

Enterovirus, Herpesvirus (principalmente HSV-2 e Varicela Zoster) e Arbovirus (estes últimos, principalmente em países tropicais). Em indivíduos não vacinados, o vírus causador da caxumba também é patógeno importante.

CLÍNICA

Semelhante à da meningite bacteriana (cefaleia, vômitos e sinais de irritação meníngea). Habitualmente, o quadro é mais brando.

Diagnóstico etiológico específico não é feito na maioria dos casos.

Estudo do LCR

Celularidade: pleocitose às custas de mononucleares (MN), geralmente < 1000/mm³

Glicorraquia: normal

Proteinorraquia: normal

Se disponível, solicitar PCR do LCR para vírus específicos (HSV-1, HSV-2, VZV, enterovírus...). Em adolescentes e adultos com vida sexualmente ativa, solicitar teste rápido para HIV.

Manejo: hidratação venosa e sintomáticos (analgésicos e antitérmicos)

Não há evidência de benefício com o uso de Aciclovir nos casos de meningite viral.

Costuma haver melhora em torno de 24h a 48h.

Atenção: Nas primeiras 24h, pode haver predomínio de PMN no LCR.



COMO PRESCREVER

Ampicilina

(Antibiótico - Betalactâmico - Aminopenicilina)

APRESENTAÇÃO

Pó para solução injetável: 500mg; 1000mg.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

Adulto: 2g, 4/4h, por 10-14 dias. Criança: >1 semana (50mg/Kg, IV, 8/8h) 1-4 semanas (50mg/Kg, IV, 6/6h) >1 mês (300mg/Kg/dia divididos em 4x), por 10-14 dias. Velocidade de Infusão: 3 a 5mins (125 a 500mg) ou 10 a 15mins (1 a 2 g).

DILUIÇÃO

Administração Intravenosa Direta: Diluir com o diluente (água para injetáveis) o conteúdo do frasco-ampola e aplicar diretamente na veia, lentamente, de 3 a 5 minutos (500 mg) e 10 minutos (1000 mg). Administração Intravenosa Contínua: Reconstituir o conteúdo de 1 frasco-ampola com fluido para infusão (soro fisiológico ou glicosado a 5% ou 10%) obtendo uma concentração entre 2 a 30 mg/mL e aplicar em 4 a 8 horas de infusão contínua.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à Ampicilina, a qualquer um dos excipientes da formulação ou a outras penicilinas ou cefalosporinas. Infecções causadas por microorganismos produtores de penicilinase.

NOME COMERCIAL

Ampicil®, Binotal®, Ampiger®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Excretada no leite materno. Uso com cautela.

Cefepime (Antibiótico - Betalactâmico - Cefalosporina de 4ª geração)	
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 500mg; 1g; 2g.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Adulto: 2g, 8/8h, por 14 dias. Administrar sob infusão intermitente durante 30mins.	
DILUIÇÃO	
1-2g em 50-100mL de SF0,9%, SG5% ou RL.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à cefepime, outras cefalosporinas, penicilinas ou outros antibióticos betalactâmicos, ou a qualquer componente da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Maxcef®, Unifeprim®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso com cautela.

Ceftazidima (Antibiótico – Betalactâmico – Cefalosporina de 3ª geração)	
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 1g; 2g.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Adultos: 2g, 8/8h, por 14 dias. Administrar sob infusão intermitente durante 15 a 30min ou em bolus 3 a 5min.	
DILUIÇÃO	
IV direta: 1-2g/10mL de água; Infusão IV: 1-2g + 50mL de SF 0,9%.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à ceftazidima, outras cefalosporinas, ou a qualquer componente da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Fortaz®, Cefazima®, Ceftazidon®, Kefadim®, Cetaz®, Celtafor®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Ceftriaxona (Antibiótico – Betalactâmico – Cefalosporina de 3ª geração)	
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 500mg; 1000mg + ampola diluente.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Adulto: 2g, 12/12h, por 14 dias. Dose máx, diária não deve exceder 2g caso paciente apresente DRC associado à insuficiência hepática. Crianças: 50mg/Kg, 12/12h, por 14 dias. Dose máxima: 2g,12/12h.	
DILUIÇÃO	
IV: 20 mL (2g) + 40mL de SF0,9%, SG 10%, SG 5% ou água para injetáveis.	
CONTRAINDIÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula ou a qualquer outra cefalosporina, possibilidade de reação de hipersensibilidade cruzada em pacientes com alergia às penicilinas, recém-nascidos com hiperbilirrubinemia, particularmente aqueles que são prematuros; possibilidade de reação de hipersensibilidade cruzada em pacientes com alergia às penicilinas.	
NOME COMERCIAL	
Amplospec®, Ceftriax®, Ceftriona®, Celtriaxon®, Keftron®, Rocefin®, Triaxon®, Trioxina, Triaxin®, Triaxton®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Ciprofloxacino (Antibiótico - Fluoroquinolona)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 250mg; 500mg; 750mg. Solução injetável: 2mg/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
500mg, 24/24h, por 10-14 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDIÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer quinolona ou demais componentes da formulação, administração concomitante com Tizanidina (relaxante muscular).	
NOME COMERCIAL	
Cipro®, Proxacin®, Proflax®, Quinolox®, Besflox®	

Ciprofloxacino
(Antibiótico - Fluoroquinolona)

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso aceitável com monitoramento de possíveis efeitos adversos no lactente (diarreia, candidíase).

Dexametasona
(Corticosteroide)

APRESENTAÇÃO	Ampola: 1 mL (2mg/mL); 2,5 mL (4mg/mL).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
10mg, 6/6h.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à dexametasona, a qualquer componente da formulação ou na presença de infecções fúngicas sistêmicas.	
NOME COMERCIAL	
Decadron®, Decadronal®, Dexazona®, Dexason®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Não é recomendado.

Meropenem
(Antibiótico - Betalactâmico - Carbapenêmico)

APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 500mg; 1g; 2g.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
2g, IV, 8/8h	
DILUIÇÃO	
10mL de água para injeção para cada 500mg	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à Meropenem, outros carbapenêmicos, a qualquer componente da formulação ou em pacientes que tiveram anafilaxia ao uso de beta-lactâmicos.	

Meropenem (Antibiótico - Betalactâmico - Carbapenêmico)	
NOME COMERCIAL	
Meronem®, Mepenox®, Meromax®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Rifampicina (Antibiótico inibidor da síntese de RNA bacteriano)	
APRESENTAÇÃO	
Comprimido revestido combinado: 300mg. Cápsula gelatinosa: 300mg.	
VIA	
Oral	
POSOLOGIA	
Verificar "Esquema de Quimioprofilaxia para Contactantes"	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à qualquer rifamicina ou qualquer componente da formulação; Uso concomitante com atazanavir, darunavir, fosamprenavir, ritonavir/saquinavir, saquinavir ou tipranavir.	
NOME COMERCIAL	
Rifaldin®, FURP-Rifampicina®, LAFEPE-Rifampicina®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado.

Vancomicina (Antibiótico - Glicopeptídeo)	
APRESENTAÇÃO	
Pó para solução injetável: 500mg; 1g.	
VIA	
Intravenosa	
POSOLOGIA	
Adultos: 10-20mg/Kg a cada 8-12h (atingir vancomicina de 15-20mcg/mL). Habitualmente, 1g, IV, 12/12h. Velocidade de Infusão: >=30mins para cada 500mg.	
DILUIÇÃO	
100-250mL de SF a 0,9%, RL ou glicose a 5%. Concentração: 4-5mg/mL.	

Vancomicina
(Antibiótico - Glicopeptídeo)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à Vancomicina ou a qualquer componente da formulação.

NOME COMERCIAL

Vancoson®, Vancotrat®, Hicovan®, Novamicin®.

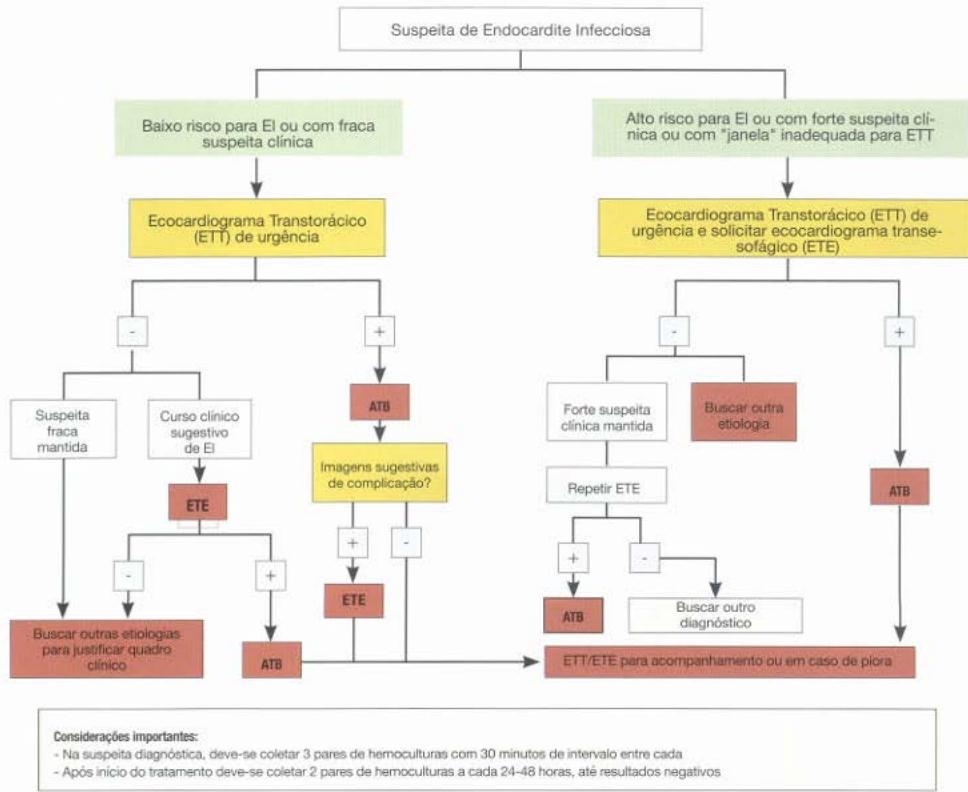
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Excretada no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.



ENDOCARDITE INFECCIOSA

CONCEITOS INICIAIS^{1,2}

Doença infecciosa caracterizada pelo acometimento do endocárdio, especialmente em região de valvas cardíacas, podendo acometer também regiões com defeitos congênitos e endocárdio mural.



QUANDO PENSAR EM ENDOCARDITE

Paciente com febre prolongada, febre de origem indeterminada ou com a presença dos seguintes achados:	
Sintomas Gerais	Febre; anorexia; perda ponderal; astenia; sudorese noturna; calafrios; artralgias; palidez cutânea
Achados no exame físico cardiovascular	Sopro cardíaco novo; taquicardia; sinais de ICC aguda (edema de MMII, congestão pulmonar, estase de jugulares)
Fenômenos Vasculares	Embolia arterial significativa; infartos pulmonares sépticos; aneurisma micótico; Hemorragia intracraniana; Hemorragia conjuntival; Lesões de Janeway; hemorragias subungueais
Fenômenos Imunológicos	Glomerulonefrite; Manchas de Roth; Fator Reumatoide positivo
Outros Sinais e Sintomas	Esplenomegalia; baqueteamento digital; dor em flancos; hematúria; tosse; dor pleurítica; hemoptise

FATORES DE RISCO

Precária Higiene Dentária	Usuários de Drogas intravenosas
Doença Valvar prévia	Cardiopatias congênitas
Infecção pelo HIV	Comorbidades que levam a imunodeficiências (ex: DM, neoplasias)



FIGURA 1 A. Manchas de Janeway | B. Manchas de Roth

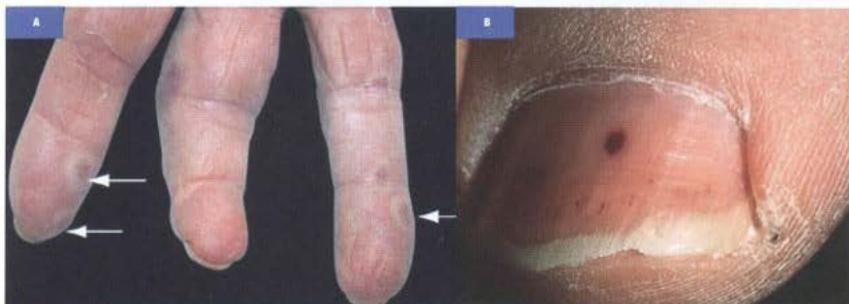


FIGURA 2 A. Nódulos de Osler | B. Hemorragia subunguea

DIAGNÓSTICO - CRITÉRIOS DE DUKE MODIFICADOS

Diagnóstico se presença de 2 critérios maiores OU 1 maior + 3 menores OU 5 menores

CRITÉRIOS MAIORES

- | | |
|-------------------------|--|
| Cultura | a. Cultura positiva para agentes relacionados a Endocardite Infecciosa |
| | b. 02 culturas positivas com pelos menos 12h de diferença |
| | c. pelo menos 03 culturas positivas com intervalo entre a 1 ^a e a 3 ^a > 1h |
| | d. 01 cultura positiva para <i>Coxiella burnetii</i> ou Sorologia IgG ≥ 800 |
| Disfunção de endocárdio | a. Ecocardiograma com alteração sugestiva de EI |
| | b. Sopro novo identificado |

CRITÉRIOS MENORES

- | |
|---|
| 1 - Condição Clínica predisponente OU Condição cardíaca predisponente OU Usuário de drogas intravenosas |
| 2 - Temperatura > 38°C |
| 3 - Fenômenos vasculares: embolia arterial significativa OU infartos pulmonares sépticos OU aneurisma micótico OU Hemorragia intracraniana OU Hemorragia conjuntival OU Lesões de Janeway |
| 4 - Fenômenos Imunológicos: Glomerulonefrite OU Manchas de Roth OU Fator Reumatoide positivo |
| 5 - Evidência microbiológica que não fecha critério maior |

PRINCIPAIS AGENTES ETIOLÓGICOS		
Agentes da EI com culturas positivas	Agentes da EI com culturas negativas	
<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Abiotropha defectiva</i> e <i>Granulicatella sp.</i>	
<i>Streptococcus sp.</i>	Grupo HACEK	
<i>Enterococcus sp.</i>	Riquétisias	
<i>Staphylococcus coagulase-negativo</i>	<i>Chlamydia sp</i>	
Bacilos gram negativos	Fungos	
<i>Difterioides sp</i>	Anaeróbios	
Agentes que necessitam de testes diagnósticos específicos		
<i>Legionella pneumophila</i>	Cultura para Legionella	
<i>Coxiella burnetii</i> (Febre Q)		
<i>Bartonella sp.</i> (Bartonelose)	Sorologia	
<i>Chlamydia psitacci</i> (Psitacose)		
<i>Brucella sp.</i> (Brucelose)		
<i>Tropheryma whipplei</i> (Doença de Whipple)	PCR	

EXAMES COMPLEMENTARES		
Ecocardiograma Transtorácico ou Transesofágico (conforme fluxograma)		
Hemograma, função renal, enzimas hepáticas e canaliculares, PCR, VHS		
Sumário de urina		
Radiografia de tórax em PA e perfil		

TRATAMENTO		
Princípios do tratamento da Endocardite Infecciosa		
Identificar agente etiológico sempre que possível		
Coletar 02 pares de hemoculturas a cada 24-48h até que fiquem sistematicamente negativas, configurando o fim da infecção de corrente sanguínea		
O D0 da antibioticoterapia deverá ser o dia do fim da infecção de corrente sanguínea		
Antibióticos devem ser administrados conjuntamente ou com intervalo curto entre eles		

TRATAMENTO

Se houver necessidade de troca valvar ao longo do tratamento, solicitar cultura de fragmentos da valva. Se positiva, considerar o dia da cirurgia como novo DI de antibioticoterapia

Se paciente estável, proceder identificação do agente antes do tratamento. O tratamento empírico deve ser iniciado se sinais de instabilidade e após coleta de 03 pares de hemoculturas.

Após identificação do agente, modificar esquema terapêutico empírico para esquema guiado por antibiograma (Ex: Caso seja identificado MSSA em cultura, retirar vancomicina e iniciar Oxacilina)

ANTIBIOTICOTERAPIA EMPÍRICA

	1ª Opção	Alternativa
Valva Nativa	Oxacilina 2g, IV, 04/04 horas + Ampicilina 2g, IV, 04/04 horas + Gentamicina 3mg/kg/dia, IV, 08/08 horas	Oxacilina 2g, IV, 04/04 horas + Ceftriaxona 2g, IV, 24/24 horas + Gentamicina 3mg/kg/dia, IV, 08/08 horas
Valva Protética com <12 meses	Vancomicina 30mg/kg/dia, IV, 12/12 horas + Amicacina 15mg/kg/dia, IV, 12/12 horas OU Gentamicina 3-5mg/kg/dia, IV, 08/08 horas + Rifampicina 300mg, VO, 08/08 horas	
Valva Protética com >12 meses	Oxacilina 2g, IV, 04/04 horas + Ampicilina 2g, IV, 04/04 horas + Gentamicina 3-5mg/kg/dia, IV, 08/08 horas	Oxacilina 2g, IV, 04/04 horas + Ceftriaxona 2g, IV, 24/24 horas + Gentamicina 3mg/kg/dia, IV, 08/08 horas

Tratamento para EI em valva nativa de 4-6 semanas, caso o agente não seja isolado;

Tratamento para EI em valva protética de 6 semanas, caso o agente não seja isolado;

Quando disponível, realizar monitoramento da dosagem sérica de vancomicina (1ª coleta 30 minutos antes da quarta dose) e ajustar dose para manter vancocinemia entre 15-20 mcg/mL

ANTIBIOTICOTERAPIA DIRECIONADA

EI VALVA NATIVA

AGENTES	1ª ESCOLHA	ALTERNATIVAS
Streptococcus do grupo Viridans (VGS) ou Streptococcus gallolyticus sensíveis a penicilina	Penicilina G Cristalina 3-4,5mUI, IV, 06/06h, 04 semanas	Ampicilina OU Ceftriaxona OU Vancomicina
VGS ou S. gallolyticus parcialmente resistentes a penicilina	Penicilina G Cristalina 6 mUI, IV, 06/06h por 04 semanas + Gentamicina 3mg/kg, IV, 1x/dia, por 02 semanas	Ampicilina OU Ceftriaxona OU Vancomicina

ANTIBIOTICOTERAPIA DIRECIONADA

VGS ou <i>S. galolyticus</i> resistentes a penicilina; A. defectiva; Granulicatella sp.	Ampicilina 2g, IV, 04/04 horas + Gentamicina 1mg/kg/dose, IV, 08/08 horas. Mínimo de 4-6 semanas	Penicilina G Cristalina + Gentamicina OU Ceftriaxona + Gentamicina OU Vancomicina
<i>S. pneumoniae</i> sensível a Penicilina	Penicilina G Cristalina 3-4,5mi UI, IV, 06/06h, 04 semanas	Ceftriaxona OU Vancomicina
<i>S. pneumoniae</i> resistente a Penicilina	Penicilina G Cristalina 6 mi UI, IV, 06/06 h. Mínimo 4-6 semanas	Ceftriaxona OU Vancomicina
<i>S. aureus</i> sensível a Meticilina (MSSA)	Oxacilina 2g, IV, 04/04h, por 06 semanas	Cefazolina OU Vancomicina
<i>S. aureus</i> resistente a Meticilina (MRSA) ou <i>Staphylococcus coagulase negativo</i> (CoNS)	Vancomicina 15mg/kg/dose, IV, 12/12 horas, por 06 semanas	Daptomicina

EI VALVA PROTÉTICA

AGENTES	1ª ESCOLHA	ALTERNATIVAS
VGS ou <i>S. galolyticus</i> sensíveis a penicilina	Penicilina G Cristalina 6mi UI, IV, 06/06h, 06 semanas + Gentamicina 3mg/kg, IV, 1x/dia, 02 semanas	Ampicilina ++ Gentamicina OU Ceftriaxona ++ Gentamicina
VGS ou <i>S. galolyticus</i> parcialmente resistentes ou resistentes a penicilina	Penicilina G Cristalina 6mi UI, IV, 06/06h + Gentamicina 3mg/kg, IV, 01x/dia, ambos por 06 semanas	Ampicilina + Gentamicina OU Ceftriaxona + Gentamicina OU Vancomicina
<i>S. pneumoniae</i> sensível a Penicilina	Penicilina G Cristalina 3-4,5mi UI, IV, 06/06h, 06 semanas	Ceftriaxona OU Vancomicina
<i>S. pneumoniae</i> resistente a Penicilina	Penicilina G Cristalina 6.000.000UI, IV, 06/06 horas. Mínimo 06 semanas	Ceftriaxona OU Vancomicina
MSSA	Oxacilina 2g, IV, 04/04h + Rifampicina 300mg, IV, 08/08h, 06 semanas + Gentamicina 3mg/kg, IV, 1x/dia, por 02 semanas	Cefazolina + Rifampicina + Gentamicina OU Vancomicina + Rifampicina + Gentamicina
MRSA ou CoNS	Vancomicina 15mg/kg/dose, IV, 12/12h + Rifampicina 300mg, IV, 08/08h, 06 semanas + Gentamicina 3mg/kg, IV, 1x/dia, por 02 semanas	Se resistência a aminoglicosídeos, substituir por fluoroquinolona

ANTIBIOTICOTERAPIA DIRECIONADA

EI POR ENTEROCOCCUS SP. EM VALVA NATIVA OU PROTÉTICA

AGENTES	1 ^a ESCOLHA	ALTERNATIVAS
Enterococcus sp. sensível a Penicilina e Gentamicina	Ampicilina 2g, IV, 04/04 horas + Gentamicina 1mg/kg/dose, IV, 08/08 horas, ambos por 04 a 06 semanas.	Penicilina G Cristalina + Gentamicina OU Ampicilina + Ceftriaxona
Enterococcus sp. sensível a Penicilina e resistente a Gentamicina	Ampicilina 2g, IV, 04/04 horas + Ceftriaxona 2g, IV, 12/12 horas, 04 a 06 semanas	-
Enterococcus sp. resistente a Penicilina e sensível a Gentamicina	Vancomicina 15mg/kg/dose, IV, 12/12 horas + Gentamicina 1mg/kg/dose, IV, 08/08 horas, 06 semanas	-

EI PELO GRUPO HACEK EM VALVA NATIVA OU PROTÉTICA

AGENTES	1 ^a ESCOLHA	ALTERNATIVAS
HACEK	Ceftriaxona 2g, IV ou IM, dose única diária, por 04 semanas	Ampicilina OU Ciprofloxacino

EI POR OUTROS STREPTOCOCCUS EM VALVA NATIVA OU PROTÉTICA

AGENTES	1 ^a ESCOLHA	ALTERNATIVAS
S. pyogenes	Penicilina G Cristalina 3-4,5 mi UI, IV, 06/06 horas, 04 a 06 semanas	Ceftriaxona OU Vancomicina
Outros	Penicilina G Cristalina 3-4,5 mi UI, IV, 06/06 horas, 04 a 06 semanas + Gentamicina 3mg/kg, IV, 1x/dia, 02 semanas.	Ceftriaxona + Gentamicina OU Vancomicina + Gentamicina

COMPLICAÇÕES

Abcesso paravalvar	Aneurisma micótico
Perfuração valvar	Insuficiência Cardíaca de início agudo
Infartos teciduais por êmbolos sépticos (ex: pulmonares, esplênicos, etc)	Abcessos à distância
Insuficiência renal aguda (secundária a infartos renais sépticos ou glomerulonefrite)	Osteomielite e artrite séptica



COMO PRESCREVER

Amicacina (Antibiótico - Aminoglicosídeo)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 2 mL (50mg/mL; 250mg/mL).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
7,5mg/Kg/dose, 12/12h. Infundir durante 30 a 60 minutos.	
DILUIÇÃO	
Dose desejada em 100-200mL de SF0,9%, SG5% ou Ringer Lactato	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à Amicacina, a qualquer um dos excipientes da formulação ou a outros aminoglicosídeos.	
NOME COMERCIAL	
Amicilon®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretada no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Ampicilina (Antibiótico - Betalactâmico - Aminopenicilina)	
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 500mg; 1000mg.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
2g, 4/4 horas, por 4-6 semanas.	
DILUIÇÃO	
Administração Intravenosa Direta: Diluir com o diluente (água para injetáveis) o conteúdo do frasco-ampola e aplicar diretamente na veia, lentamente, de 3 a 5 minutos (500 mg) e 10 minutos (1000 mg). Administração Intravenosa Contínua: Reconstituir o conteúdo de 1 frasco-ampola com fluido para infusão (soro fisiológico ou glicosado a 5% ou 10%) obtendo uma concentração entre 2 a 30 mg/mL e aplicar em 4 a 8 horas de infusão contínua.	

Ampicilina
(Antibiótico - Betalactâmico - Aminopenicilina)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à Ampicilina, a qualquer um dos excipientes da formulação ou a outras penicilinas ou cefalosporinas. Infecções causadas por microorganismos produtores de penicilinase.

NOME COMERCIAL

Ampicil®, Binotal®, Ampiger®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B Excretada no leite materno. Uso com cautela.

Cefazolina
(Antibiótico – Betalactâmico – Cefalosporina 1^a geração)

APRESENTAÇÃO

Pó para solução injetável: 1000mg.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

1g-1,5g, 6/6h, por 4-6 semanas.

DILUIÇÃO

50 a 100 mL de SF 0,9% ou SG 5%

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à cefazolina, a qualquer cefalosporina, penicilina, beta-lactâmicos ou a qualquer componente da formulação.

NOME COMERCIAL

Fazolon®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B Uso liberado na lactação.

Ceftriaxona (Antibiótico – Betalactâmico – Cefalosporina de 3ª geração)	
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 500mg; 1000mg + ampola diluente.
VIA	Intravenosa e Intramuscular
POSOLOGIA	
2g, 24/24h, por 4-6 semanas.	
DILUIÇÃO	
IV: 20mL (2g) + 40mL de SF 0,9%, SG 10%, SG 5% ou água para injetáveis.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula ou a qualquer outra cefalosporina, possibilidade de reação de hipersensibilidade cruzada em pacientes com alergia às penicilinas, recém-nascidos com hiperbilirrubinemia, particularmente aqueles que são prematuros, possibilidade de reação de hipersensibilidade cruzada em pacientes com alergia às penicilinas.	
NOME COMERCIAL	
Amplospec®, Ceftriax®®, Ceftriona®, Celtriaxon®, Keftron®, Rocefin®, Trixon®, Trioxina, Triaxin®, Triaxton®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Daptomicina (Antibiótico - Lipopeptídeo cíclico)	
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 500mg (50mg/mL)
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
6mg/kg, 1x/dia, por 2-6 semanas.	
DILUIÇÃO	
Diluir dose total desejada em 100mL de SF 0,9%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à daptomicina, ou a qualquer componente da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Cubicin®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Gentamicina (Antibiótico - Aminoglicosídeo)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 10mg/mL; 40mg/mL; 80mg/mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
1-5mg/kg/dia, 8/8h, 2-4 semanas. Infusão entre 30 a 120mins.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à gentamicina, a qualquer um dos excipientes da formulação ou a outros aminoglicosídeos.	
NOME COMERCIAL	
Neo Gentamicin®, Gentamisan®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Não é recomendado.

Oxacilina (Antibiótico - penicilina resistente à betalactamase e à penicilinase estafilocócica)	
APRESENTAÇÃO	Pó injetável: 500mg.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
2g, IV, 04/04 horas	
DILUIÇÃO	
Diluir entre 0,5 e 2mg/mL de SF a 0,9% ou SG a 5%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à Oxacilina, a qualquer penicilina ou a qualquer componente da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Oxanon®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso com cautela.

Penicilina G Cristalina (Antibiótico - Betalactâmico)	
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 1.000.000 UI; 5.000.000 UI.
VIA	INTRAVENOSA
POSOLOGIA	
3-4,5ml UI, IV, 06/06h; 6 ml UI, IV, 06/06h. Administrar sob infusão intermitente durante 15 a 30mins.	
DILUIÇÃO	
50 a 100 mL de SF 0,9% ou SG 5%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer penicilina ou a qualquer componente da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Cristacilina®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Rifampicina (Antibiótico inibidor da síntese de RNA bacteriano)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido combinado: 300mg. Cápsula gelatinosa: 300mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
300mg, VO, 08/08 horas	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à qualquer rifamicina ou qualquer componente da formulação; Uso concomitante com atazanavir, darunavir, fosamprenavir, ritonavir/saquinavir, saquinavir ou tipranavir.	
NOME COMERCIAL	
Rifaldin®, FURP-Rifampicina®, LAFEPE-Rifampicina®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
X	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Vancomicina
(Antibiótico - Glicopeptídeo)

APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 500mg; 1g.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
15mg/Kg/dose, IV, 12/12 horas. 30mg/Kg/dose, IM, 12/12 horas. Velocidade de Infusão: ≥30mins para cada 500mg.	
DILUIÇÃO	
100-250mL de SF a 0,9%, RL ou glicose a 5%. Concentração: 4-5mg/mL.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à vancomicina ou a qualquer componente da formulação	
NOME COMERCIAL	
Vancoson®, Vancotrat®, Hicovan®, Novamycin®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Excretada no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

INFECÇÃO PELO HIV

CONCEITOS INICIAIS

Existem 2 tipos: HIV-1 (principal) e HIV-2

Relação de casos de AIDS entre homens e mulheres no Brasil é de 2,22

É a principal causa de óbito entre mulheres em idade reprodutiva (15 – 49 anos)³

36,7 milhões de pessoas vivendo com HIV/AIDS³

1,8 milhão de novas infecções em 2016³

Aumento da prevalência e redução da incidência e mortalidade³

No Brasil: aumento da incidência em >50 anos e em jovens homossexuais²

Principais vias de transmissão: sexual (>13 anos) e vertical (<13 anos)¹

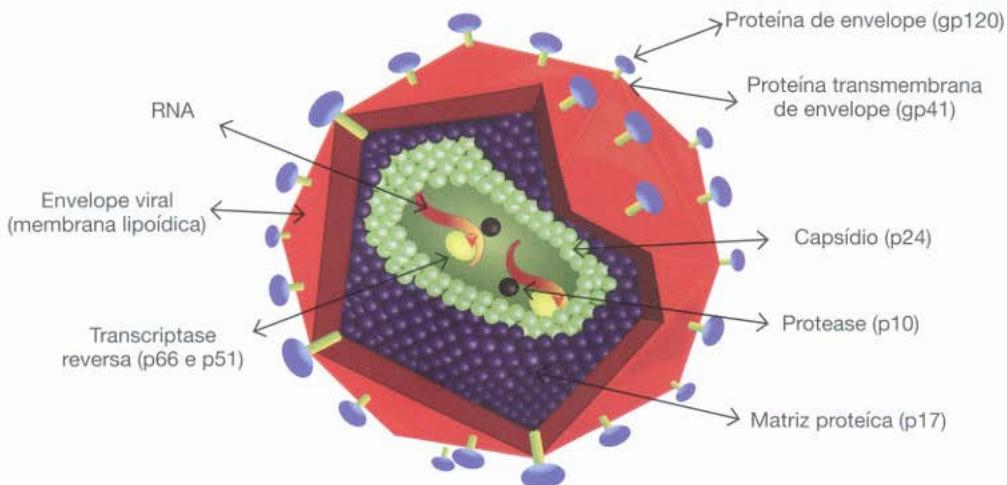


FIGURA 1 Estrutura do vírus

COMPONENTES DO VÍRUS

Envoltório lipídico - gp120 e gp41 // Core - antígeno p24

Enzimas: Transcriptase reversa (TR), proteases, integrases

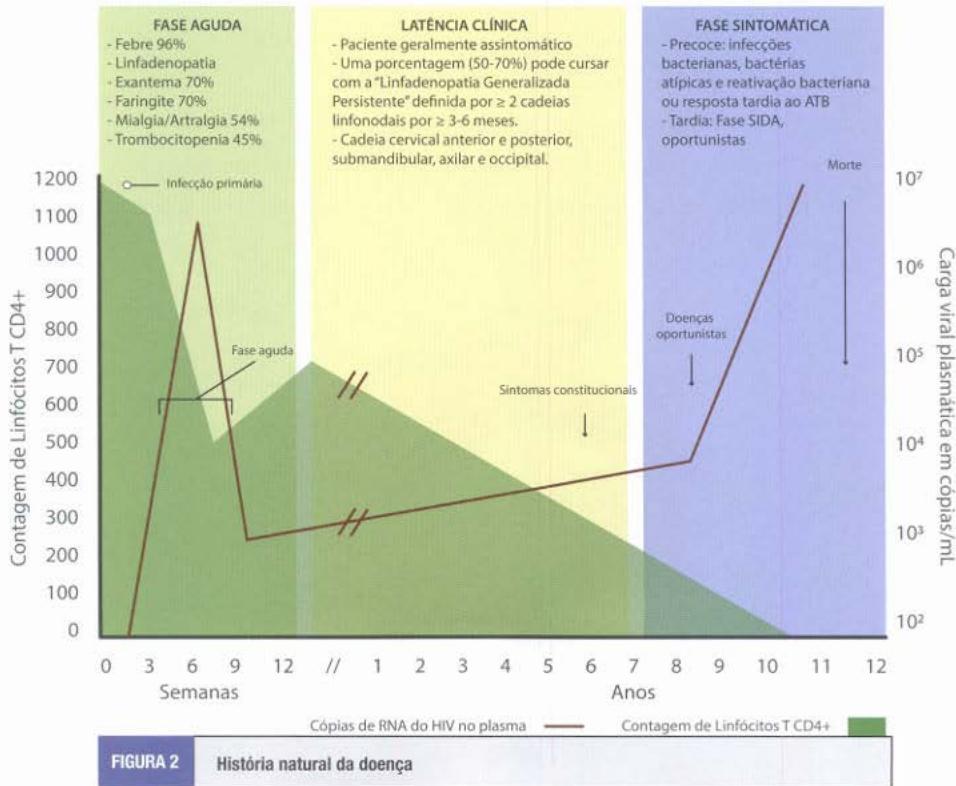


FIGURA 2

História natural da doença

DEVE-SE SUSPEITAR DE HIV

Perda de peso inexplicada	Estomatite, gengivite ou periodontite necrosante
Infecções bacterianas graves e recorrentes	Febre persistente inexplicada (>1 mês)
Diarreia crônica > 1 mês	Anemia inexplicada (Hb <8g/dL)
Candidíase oral persistente ou vulvovaginal não responiva	
Neutropenia (<500 cél/mcL)	Púrpura trombocitopênica idiopática
Leucoplasia pilosa	Trombocitopenia crônica
Angiomatose bacilar – <i>Bartonella hanselae</i>	Displasia cervical ou carcinoma cervical in situ
Herpes zoster disseminado (≥ 2 dermatomos) ou recorrente (≥ 2 episódios)	
Listeriose	Neuropatia periférica inexplicada

SÍNDROME RETROVIRAL AGUDA

Padrão clínico de doença resultante da interação inicial entre vírus e hospedeiro⁴

Acontece em 50 -75% dos pacientes com infecção aguda⁴

Início de 1 a 6 semanas após a infecção (média de 3 semanas)⁴

Duração de 12 a 28 dias⁴

> 70% apresentam febre, faringite, adenopatia ou rash⁵

É uma síndrome Mono-like!⁴

Envolvimento neurológico em 14 a 25% (meningite asséptica, encefalite ou paralisia facial são os mais frequentes)^{6,7}

Diagnóstico diferencial com HSV, CMV, hepatites virais, EBV, Rubéola, Toxoplasmose, sífilis secundária⁸...

Diagnóstico: Elevada suspeição clínica! Preferencialmente, solicitar carga viral. Imunoensaio de 4^a geração (lembre-se da janela imunológica)⁴

DIAGNÓSTICO DE INFECÇÃO PELO HIV NO ADULTO⁹

Pelo menos 2 testes. Primeiro teste para triagem e um 2º, mais específico, para confirmação.

Testes de triagem: imunoensaios de 3^a e 4^a gerações, testes rápidos (TR; amostras: fluido oral, sangue, plasma ou sangue total).

DIAGNÓSTICO DE INFECÇÃO PELO HIV NO ADULTO⁹

Testes complementares: Westernblot (WB), Imunoblot (IB), Imunoblot rápido (IBR) e Teste Molecular (TM).

Motivos para TR Falso-Positivo: Imunização recente contra H1N1, Artrite Reumatoide, Colangite Esclerosante Primária, Síndrome de Stevens-Johnson, Anticorpo antimi-crosoomal, Anticorpos HLA (classes I e II), Infecção viral aguda, Tumores malignos.

FLUXOGRAMAS PREFERENCIAIS DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

2 TR positivos (amostras de sangue)

1 TR com fluido oral + 1 TR (amostra de sangue)

1 Imunoensaio de 4^a geração + Teste Molecular com RNA viral ≥ 5000 cópias

Todos os indivíduos recém-diagnosticados devem realizar o exame de carga viral, que compõe um terceiro teste e cujo resultado ratifica a presença da infecção!

ABORDAGEM INICIAL DO ADULTO COM INFECÇÃO PELO HIV+

Discutir o tempo provável de soropositividade

Documentação da data de diagnóstico de infecção pelo HIV

Solicitar contagem de Linfócitos T-CD4+ e carga viral

Checar história de tuberculose e solicitar PPD e RX de tórax

Hemograma, TP, TTPa e Albumina

Triglicerídeos, colesterol total, LDL e parasitológico de fezes

Avaliação hepática e renal (TGO/TGP/Creatinina/Ureia/Na⁺/K⁺/EAS)

Sorologia para HTLV1 e 2, Chagas, VHB, VHA, Toxoplasmose, CMV, Sífilis

Entregar relatório para acompanhamento em centro especializado

Checar desejo de engravidar, estado sorológico do parceiro(a) e filhos

Acompanhamento psicológico

Checar histórico de imunizações

Explicar sobre a infecção, prognóstico e formas de transmissão

CONCEITOS EM RELAÇÃO À TERAPIA ANTIRRETROVIRAL (TARV)¹⁰

Não há necessidade de ser instituída de forma emergencial

Idealmente, deve-se ter uma contagem de carga viral (CV) e de T-CD4+ antes de iniciada.

A contagem de T-CD4 é um dos biomarcadores que indicam urgência para início da TARV e necessidade de profilaxia para doenças oportunistas

Em pacientes em uso de TARV, o foco do monitoramento deve ser a CV para avaliar a eficácia da TARV e diagnosticar precocemente e falha virológica

ESQUEMA DE VACINAÇÃO PARA ADULTOS COM INFECÇÃO PELO HIV¹⁰

Tríplice viral	02 doses em suscetíveis até 29 anos, com LT-CD4+ >200 céls/mm3 e 01 dose em suscetíveis entre 30-49 anos, com LT-CD4+ >200 céls/mm3
Varicela	02 doses com intervalo de 03 meses em suscetíveis, com LT-CD4+ >200 céls/mm3
Febre amarela	Individualizar o risco/benefício conforme a condição imunológica do paciente e a situação epidemiológica da região. Não vacinar quando LT-CD4+ < 200 céls/mm3
dT	03 doses (0, 2, 4 meses) e reforço a cada 10 anos
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b	02 doses (0, 2 meses) em < 19 anos não vacinados
Hepatite A	Duas doses (0 e 6 a 12 meses) em indivíduos com Anti-HAV negativo
Hepatite B	Dose dobrada administrada em 04 doses (0, 1, 2 e 6 a 12 meses) em todos os indivíduos suscetíveis a hepatite B
<i>Neisseria meningitidis</i> do sorogrupo C	02 doses com intervalo de 02 meses. Reforço após 05 anos.
<i>Streptococcus pneumoniae</i> (23-valente)	02 doses com intervalo de 05 anos
Influenza	Uma dose anual da vacina inativada
HPV 6, 11, 16 e 18 (recombinante) – HPV quadrivalente	03 doses da vacina (0, 2 e 6 meses) em indivíduos entre 9 e 26 anos com LT-CD4+ >200 céls/mm3.

INDICAÇÕES DA TARV¹⁰

O início da TARV está indicado para todas as pessoas com infecção pelo HIV, independentemente de seu estágio clínico ou imunológico!

SITUAÇÕES DE PRIORIZAÇÃO DE INÍCIO DA TARV:

Paciente sintomático

LT-CD4+ <350 céls/mm³

Gestante

Tuberculose ativa

Coinfecção HBV

Coinfecção HCV

Risco cardiovascular elevado (>20%)

QUAL TARV USAR PARA INÍCIO DE TRATAMENTO?¹⁰

1^a Escolha: TDF + 3TC + DTG

Tenofovir 300mg + Lamivudina 300mg
("2 em 1"), 01 comp. 1x/dia

Dolutegravir 50mg, 01 comp. 1x/dia

QUAL TARV USAR EM SITUAÇÕES ESPECIAIS?¹⁰

Paciente com Tuberculose sem critérios de gravidade

Tenofovir 300mg + Lamivudina 300mg + Efavirenz 600mg ("3 em 1"), 01 comp. 1x/dia

Paciente com Tuberculose com critério de gravidade:

* LT-CD4+ <100 céls/mm³

- * Presença de infecção oportunista
- * Necessidade de internação
- * Doença grave ou disseminada

Tenofovir 300mg + Lamivudina 300mg
("2 em 1"), 01 comp. 1x/dia

+
Raltegravir 400mg, 01 comp. 12/12h

Contraindicação ao Tenofovir (nefropatia, por exemplo)

Abacavir 300mg, 01 comp. 12/12h + Lamivudina 150mg 01 comp. 12/12h + Dolutegravir 50mg 01 comp. 1x/dia

Gestantes¹¹

Tenofovir 300mg + Lamivudina 300mg
("2 em 1"), 01 comp. 1x/dia +
Raltegravir 400mg, 01 comp. 12/12h

ENTENDENDO AS SIGLAS DAS DROGAS¹⁰

Inibidores de Transcriptase Reversa Análogos de Nucleotídeo (ITRN)	ABC: Abacavir	ddl: Didanosina
	AZT: Zidovudina	FTC: Entricitabina
	3TC: Lamivudina	TDF: Tenofovir
	d4T: Estavudina	
Inibidores de Transcriptase Reversa Não-Análogos de Nucleosídeo (ITRNN)	EFV: Efavirenz	
	ETR: Etravirina	
	NVP: Nevirapina	
	ATV: Atazanavir	NVF: Nelfinavir
Inibidores de Protease	DRV: Darunavir	/r: Ritonavir (sempre em associação)
	FPV: Fosamprenavir	SQV: Saquinavir
	LPV: Lopinavir	TPV: Tipranavir
	DTG: Dolutegravir	
Inibidores de Integrase	RAL: Raltegravir	
Inibidores de Fusão	T20: Enfuvirtida	
Antagonista do CXCR5	MVC: Maraviroque	
Associações comuns	Kaletra®: LPV/r	Biovir®: AZT + 3TC
	Truvada®: TDF + FTC	

PRINCIPAIS EFEITOS ADVERSOS ¹⁰			
	DROGA	EVENTO ADVERSO	ACOMPANHAMENTO/MANEJO
ITRN	ABC	Reação de hipersensibilidade	Não usar se teste para HLA-B 5701 positivo. Substituir por outra droga (TDF, AZT)
	AZT	Acidose lática ou hepatomegalia grave com esteatose, lipodistrofia, miopatia	Avaliar substituição por TDF ou ABC
		Anemia e neutropenia graves	Substituir se Hb <10,0g/dL e/ou neutrófilos <1.000 céls/mm ³
	3TC	Pancreatite e neuropatia periférica	Avaliar substituição da droga
	TDF	Risco de toxicidade renal Lesão renal aguda e Sd. de Fanconi Diminuição da densidade mineral óssea	Avaliar substituição (ABC, AZT) Não iniciar TDF se doença renal prévia, TFGe <60 mL/min ou insuficiência renal.
ITRNN	EFV	Toxicidade persistente do SNC (insônia, pesadelos, sonolência, alucinações) Hepatotoxicidade Reações cutâneas graves	Orientar sobre transitoriedade dos sintomas. Avaliar substituição. Substituição da droga
	ETV	Reações de hipersensibilidade e cutâneas graves	Opções disponíveis limitadas – avaliar Genotipagem. Consultar MRG.
	NVP	Hepatotoxicidade; Reações de hipersensibilidade e cutâneas graves	Se hepatotoxicidade leve, considerar a substituição por EFV Se hepatotoxicidade grave e hipersensibilidade, avaliar substituição por ATV/r
IP	ATV	Hiperbilirrubinemia indireta (icterícia clínica)	Fenômeno clinicamente benigno, mas potencialmente estigmatizante. Avaliar substituição se desconforto do paciente
		Disfunção renal e nefrolitíase	Avaliar substituição por DRV/r
	DRV	Hepatotoxicidade Reações de hipersensibilidade cutâneas graves	Avaliar substituição por ATV/r Se reação de hipersensibilidade, avaliar troca por outra classe
	LPV/r	Dislipidemia, diarreia	MEV. Avaliar substituição por ATV/r Adequação da dieta e sintomáticos. Avaliar troca por ATV/r

INI	DTG	Insônia (<3%), cefaleia (<2%), náuseas e vômitos (<1%) Reação de hipersensibilidade Hepatotoxicidade	Se DTG tiver sido usado como esquema inicial preferencial, avaliar substituição por EFV. Se contraindicação ao uso do EFV, avaliar substituição por ATV/r ou DRV/r. Quando utilizado como TARV de uso restrito, avaliar genotipagem
	RAL	Rabdomiólise, mio-patia, mialgia Hepatotoxicidade Erupção cutânea grave e reação de hipersensibilidade	Opções limitadas – avaliar histórico de uso e genotipagem

PROFILAXIA PRIMÁRIA – NUNCA TEVE...¹⁰

Agente	Quando?	Com o quê?	Quando suspender?
<i>Pneumocystis jiroveci</i> (PCP)	LT-CD4+ <200 céls/mm ³ ou presença de candidase oral ou febre indeterminada por > 2 semanas ou doença definidora de AIDS	SMX-TMP (800/160mg) 3x/semana Alternativa: Dapsone 100mg/dia	LT-CD4+ >200 céls/mm ³ por mais de 3 meses
<i>Toxoplasma gondii</i>	LT-CD4+ <100 céls/mm ³ e IgG Toxo reagente	SMX-TMP (800/160mg) 1x/dia Alternativa: Dapsone 50mg/dia + Pirimetamina 50mg/semana + Ácido folínico 10mg 3x/semana ou Clindamicina 600mg 3x/dia + Pirimetamina 25-50mg/dia + Ácido folínico 10mg 3x/semana	LT-CD4+ >200 céls/mm ³ por mais de 3 meses
BK	PT >5mm ou história de contato com paciente bacilífero ou RX de tórax com cicatriz de TB sem tratamento prévio	Isoniazida 5mg/kg/dia (máx. 300mg/dia) ou Rifampicina na dose de 10mg/kg (máx. 600mg/dia)	Duração de 6-9 meses para Isoniazida ou 4 meses para Rifampicina
MAC	LT-CD4 < 50 céls/mm ³	Azitromicina 1200mg - 1500mg/semana Alternativa: Clari-tromicina 500mg, VO, 12/12h	LT-CD4+ >100 céls/mm ³ por mais de 3 meses

PROFILAXIA SECUNDÁRIA – QUEM JÁ TEVE E NÃO QUER TER MAIS...

Agente	Com o quê?	Quando suspender?
<i>Pneumocystis jiroveci</i> (PCP)	SMX-TMP (800/160mg) 3x/semana Alternativa: Dapsona 100mg/dia	LT-CD4+ >200 céls/ mm ³ por mais de 3 meses
<i>Toxoplasma gondii</i>	Sulfadiazina 500-1000mg 4x/dia + Pirimetamina 25-50mg 1x/dia + Ácido Folínico 10mg 1x/dia Alternativa: SMX-TMP (800/160mg) 2x/dia ou Clindamicina 600mg 3x/dia + Pirimetamina 25-50mg 1x/dia + Ácido Folínico 10mg 1x/dia (acrescentar profilaxia para PCP)	LT-CD4+ >200 céls/ mm ³ por > 6 meses
MAC	Claritromicina 500mg 2x/dia + Etambutol 15mg/kg/dia (máx. 1200mg/dia) Alternativa: Azitromicina 500mg 1x/dia + Etambutol 15mg/kg/dia (max. 1200mg/dia)	Após um ano de tratamento para MAC, na ausência de sintomas e LT-CD4+ >100 céls/mm ³ por > 6 meses
<i>Cryptococcus sp.</i>	Fluconazol 200mg 1x/dia Alternativa: Itraconazol 200mg 2x/dia ou Anfotericina B Desoxicolato 1mg/kg 1x/semana	> 1 ano de tratamento de manutenção E paciente assintomático E LT-CD4+ >200 céls/mm ³ por > 6 meses
<i>Isospora belli</i>	SMX-TMP (800/160mg) 3x/semana Alternativa: Pirimetamina 25mg 1x/dia + Ácido folínico 10mg 3x/semana	LT-CD4+ >200 céls/ mm ³ > 3 meses
CMV (apenas retinite)	Ganciclovir EV 5mg/kg/dia 5x/semana Alternativa: Foscarnet 90-120mg/kg 1x/dia	LT-CD4+ >100 céls/ mm ³ > 3-6 meses
Histoplasmose disseminada ou com acometimento de SNC	Itraconazol 200mg 1x/dia	> 1 ano de tratamento de manutenção, ausência de sintomas e LT-CD4+ >150 céls/mm ³ por > 6 meses
HSV de repetição (> 6 episódios/ano)	Aciclovir 400mg, VO, 12/12h	Não há critério de suspensão

SÍNDROME DE RECONSTITUIÇÃO IMUNE^{10,12,13}

Surge geralmente 4-8 semanas do início, modificação ou reinício da TARV

Ocorre aumento do T-CD4+ e queda da carga viral

Basicamente, há uma piora ou nova manifestação de doença preexistente

Manifestação clínica varia conforme patógeno. Geralmente, SIRS: taquicardia e febre

Geralmente pacientes com T-CD4+ prévio a TARV <100 células/mm³

Manejo: otimização do tratamento da infecção oportunista, medidas de suporte, Prednisona 1-2mg/kg

Não interromper a TARV! Exceto em casos graves.

Excluir falha ao tratamento, reação adversa ou superinfecção!

DOENÇAS DEFINIDORAS DE AIDS¹⁰

Perda involuntária de mais de 10% do peso habitual + diarreia crônica (≥ 2 episódios/dia com duração ≥ 1 mês) ou fadiga crônica e febre ≥ 1 mês

Pneumonia por *Pneumocystis jiroveci*

Pneumonia bacteriana recorrente (dois ou mais episódios em um ano)

Herpes simples com úlceras mucocutâneas (duração >1 mês) ou visceral em qualquer localização

Candidíase esofágica ou de traqueia, brônquios ou pulmões

TB pulmonar e extrapulmonar

Sarcoma de Kaposi

Doença por CMV (retinite ou outros órgãos, exceto fígado, baço ou linfonodos)

Neurotoxoplasmosse

Encefalopatia pelo HIV

Criptococose extrapulmonar

Infecção disseminada por microrganismos não *M. tuberculosis*

Leucoencefalopatia multifocal progressiva (LEMP)

Cryptosporidiose intestinal crônica (duração >1 mês)

Isosporíase intestinal crônica (duração >1 mês)

Micoses disseminadas (histoplasmose, coccidiomicose)

Septicemia recorrente por *Salmonella* não *typhi*

Linfoma não Hodgkin de células B ou primário do sistema nervoso central

Carcinoma cervical invasivo

PRINCIPAIS PATOLOGIAS NEUROLÓGICAS



Principais patologias

Meningite Criptocócica

Neurotoxoplasmose

Leucoencefalopatia Multifocal Progressiva (LEMP)

Encefalopatia do HIV ou pelo CMV

Linfoma primário do SNC

Mielopatia Vacuolar

Neuropatia periférica

PELE



Sarcoma de Kaposi

Angiomatose bacilar

Dermatite seborreica

Foliculites

Micose de unhas

Molusco contagioso

Psoríase

Ictiose

Verrugas e úlceras

BOCA



Candidíase

Leucoplasia pilosa

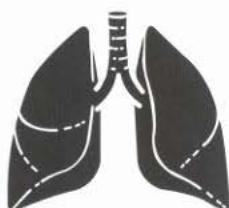
Herpes simples

Sarcoma de Kaposi

Úlceras aftoides

Gengivites graves

PRINCIPAIS PATOLOGIAS PULMONARES



- Tuberculose pulmonar
- Pneumologias bacterianas
- Pneumonia intersticial linfocítica (PEL) e Pneumonia intersticial inespecífica (PINE)
- Hipertensão pulmonar primária
- Sarcoma de Kaposi / Carcinoma Broncogênico / Linfoma não Hodgkin

ACOMETIMENTO CARDÍACOS



Aterogênese

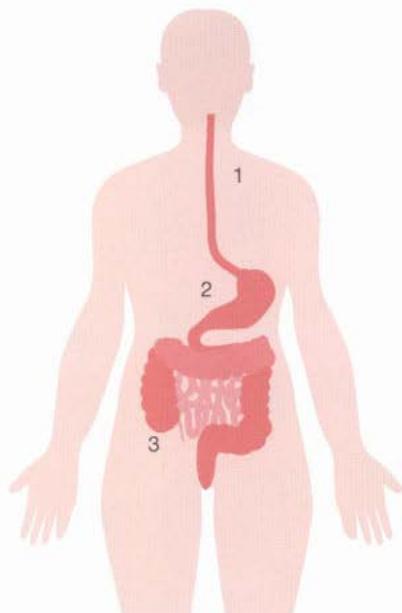
Doença Vascular

ACOMETIMENTO RENAL



GESF Colapsante

Necrose Tubular Aguda



1	ESÔFAGO
	Candidíase esofágica
	Úlcera por CMV
	Úlcera por Herpes
2	ESTÔMAGO
	Acloridria crônica
	Neuropatia autonômica
3	DELGADO E CÓLON
	Salmonelose
	Shigelose
	Campylobacter spp.
	Cryptosporidiose
	Microsporidiose
	<i>Isospora belli</i>
	Infecção pelo MAC
	Enteropatia do HIV

NEOPLASIAS MAIS FREQUENTES¹⁰

- Sarcoma de Kaposi
- Linfoma não-Hodgkin
- CA de colo uterino em mulheres jovens
- Associação com LT-CD4+ ≤ de 200 cels/mm³

◆ PNEUMONIA POR P.JIROVECI

CLÍNICA e RAI-O-X

Febre, tosse seca e dispneia progressiva. Quadro insidioso!

Infiltrado intersticial difuso peri-hilar e simétrico

Pneumatoceles e pneumotórax podem ser encontrados

Poupa ápice, não tem derrame pleural nem adenomegalia

Pode ser normal em até ¼ dos pacientes!

DIAGNÓSTICO

Na prática clínica, é feito de forma presuntiva!

LT-CD4+ < 200 cels/mm³ ou sinais clínicos de imunodepressão grave, como candidíase oral

Dispneia progressiva aos esforços

Presença de febre, taquipneia e/ou taquicardia

RX de tórax normal ou infiltrado pulmonar difuso, peri-hilar, simétrico

LDH elevada

Hipoxemia em repouso ou após esforço

Ausência de profilaxia regular para PCP

Definitivo: identificação do agente por meio das colorações de azul de toluidina, Grocott, Giemsa ou técnicas de imunofluorescência a partir de espécimes respiratórios

TRATAMENTO

Pneumonia leve a moderada
(PaO₂ ≥ 70mmHg)

SMX-TMP, com 15-20mg de TMP/kg/dia, VO (dividir em 3 ou 4 tomadas/dia)

Alternativa: Clindamicina 300mg, VO, 6/6h + Primaquina 15-30mg, VO, 1x/dia

Pneumonia grave
(PaO₂ < 70mmHg)

SMX-TMP (5mg/kg de TMP) EV, a cada 6/6h ou 8/8h + Prednisona 40mg, VO, 12/12h por cinco dias, reduzida a metade a cada cinco dias, até completar os 21 dias de tratamento.

Alternativa: Clindamicina 600mg, EV 6/6h ou 8/8h + Primaquina 15-30mg VO 1x/dia por 21 dias + Prednisona

◆ MENINGITE OU MENINGOENCEFALITE CRIPTOCÓCICA

CLÍNICA

Principal causa de meningite oportunista no paciente com AIDS

Cefaleia + febre + náuseas ou vômitos + rebaixamento do nível de consciência + lesões cutâneas Molusco-like + envolvimento pulmonar (consolidação lobar, infiltrados nodulares ou intersticiais)

Sinais meníngeos nem sempre estão presentes!

Geralmente não há convulsão ou déficits focais

DIAGNÓSTICO

Punção lombar e análise do LCR com tinta da China

Teste de aglutinação em látex do LCR para Criptococo

TRATAMENTO

TRATAMENTO

Indução (≥ 2 semanas): Anfotericina B Desoxicolato 0,7-1mg/kg/dia + Flucitosina 100mg/kg/dia (dividido em 4x). Na ausência de Flucitosina, associar Fluconazol 400mg 12/12h

Consolidação (≥ 8 semanas): Fluconazol 400-800mg/dia

Manutenção (≥ 12 meses E duas contagens de LT-CD4+ > 200 cels/mm³ com intervalo de seis meses): Fluconazol 200mg/dia.

MANEJO HIC

* Se pressão de pressão de abertura liquórica > 25cmH2O, reduzir em 50% a pressão de abertura inicial. Poderá ser necessária mais de uma PL diária. Repetir diariamente até a estabilização da PIC.

* Se PIC normal em 2 aferições consecutivas, recomenda-se PL semanal para monitoramento da resposta terapêutica.

* Se a PIC persistentemente elevada após 7-10 dias de PL diária, considerar abordagem neurocirúrgica para derivação liquórica.

CUIDADOS DURANTE O TRATAMENTO

Antes da administração de Anfotericina: infusão SF0,9% 1000mL + KCl 19,1% (correr em 2 a 4h).

Após administração da Anfotericina: dieta rica em potássio e Xarope de KCl 10mL, 12/12h

Dosagem de creatinina, ureia, sódio e potássio séricos pré-tratamento e 2x/semana durante tratamento.

◆ NEUROTOXOPLASMOSE

CLÍNICA

Causa mais comum de lesão expansiva em pessoas com HIV

Convulsão + déficit focal + rebaixamento do nível de consciência

Febre e cefaleia

Alguns casos podem ter apenas encefalite sem déficit focal ou convulsões

DIAGNÓSTICO

Presuntivo: Clínica + Neuroimagem + paciente com LT-CD4 < 100 com melhora clínico radiológica após tratamento antiparasitário

Sorologia positiva para Toxoplasmose (IgG)

TC de crânio com contraste: múltiplas lesões hipodensas com edema perilesional e reforço anelar pós-contraste. Frequentemente em núcleos da base

O diagnóstico definitivo requer histopatologia

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Linfoma Primário do SNC: relacionado ao EBV, neuroimagem com menor número de lesões focais (1-3 lesões de 3-5cm) com reforço pré-contraste e próximo à substância branca adjacente aos ventrículos

Leucoencefalopatia Multifocal Progressiva (LEMP): causada pelo vírus JC, lesão e difusa, sem realce

TRATAMENTO

Sulfadiazina 1-1,5g VO de 6/6h + Pirimetamina 200mg (1º dia) 50-75mg (a partir do 2º dia) VO 1/dia + Ácido folínico 10-15mg VO 1x/dia por 6 semanas.

Alternativa: Clindamicina 600mg VO ou EV de 6/6h + Pirimetamina 200mg VO (1º dia) e 50-75mg (a partir do 2º dia) VO ao dia + Ácido folínico 10-15mg 1x/dia por 6 semanas.

NEUROTOXOPLASMOSE

CONSIDERAR BIÓPSIA

Paciente com lesão expansiva e ausência de melhora clínica e radiológica após 10-14 dias de tratamento

Elevado índice de suspeita de diagnóstico alternativo (ex.: paciente com lesão expansiva única na RM e sorologia IgG anti-T. gondii não reagente; paciente com lesão expansiva, CD4 elevado e CV-HIV indetectável).

◆ CANDIDÍASE OROFARÍNGEA E ESOFÁGICA

CLÍNICA

Geralmente está presente em pacientes com LT-CD4 < 200! É um marcador clínico importante de imunodepressão na avaliação inicial no pronto-atendimento.

Placas esbranquiçadas removíveis ou queilite angular

Se dor retroesternal difusa, disfagia ou odinofagia presentes, tratar como forma esofágica. EDA apenas se sintomas persistirem a despeito do tratamento.

TRATAMENTO

Sulfadiazina 1-1,5g VO de 6/6h + Pirimetamina 200mg (1º dia) 50-75mg (a partir do 2º dia) VO 1/dia + Ácido fólico 10-15mg VO 1x/dia por 6 semanas.

Alternativa: Clindamicina 600mg VO ou EV de 6/6h + Pirimetamina 200mg VO (1º dia) e 50-75mg (a partir do 2º dia) VO ao dia + Ácido fólico 10-15mg 1x/dia por 6 semanas.

Forma orofaríngea: Fluconazol 150mg/dia por 7-14 dias OU Nistatina suspensão oral 5mL: gargarejar e engolir 4-5x/dia.

Forma esofágica: Fluconazol 200-400mg/dia VO ou 400mg/dia EV nos casos de disfagia importante ou Itraconazol solução oral 200mg/dia.

◆ ÚLCERAS ESOFAGIANAS

ÚLCERA ESOFAGIANA POR HERPES SIMPLES

Múltiplas, rasas, <2cm, aspecto circunscrito - "Vulcão-like"

Biópsia da borda da lesão para diagnóstico

Há uma associação importante com a candidíase orofaríngea

Aciclovir 5mg/Kg IV de 8/8h por 7 a 14 dias ou 400mg, VO, 5x/dia, por 14 a 21 dias

ÚLCERA ESOFAGIANA POR CMV

Lineares, profundas e pouco numerosas - "Estrias lineares"

Biópsia do centro da lesão para diagnóstico

Ganciclovir 5mg/Kg EV de 12/12h por 14 – 21 dias

◆ HISTOPLASMOSE

CLÍNICA

Risco de doença disseminada é aumentado com LT-CD4 < 150

Pneumonia é a principal forma de apresentação: infiltrado pulmonar reticulonodular difuso

Febre, perda de peso, hepatoesplenomegalia, linfadenomegalia, lesões mucocutâneas, pancitopenia

DIAGNÓSTICO

Cultura para fungos e/ou exame histopatológico (coloração de Gomori/Grocott) de espécimes obtidos por raspado ou biópsia de lesões.

Amostras para cultura: sangue, secreções respiratórias, medula óssea

TRATAMENTO

Tratamento inicial (até melhora clínica): Itraconazol 200mg 8/8h

Consolidação (≥12 meses): Itraconazol 200mg 12/12h

Forma leve a moderada

Manutenção: Itraconazol 200mg/dia. Considerar a suspensão após ≥ 1 ano de tratamento de manutenção, ausência de sintomas e LT-CD4+ > 150 cels/mm³ > 6 meses.

Tratamento inicial (> 2 semanas): Anfotericina B Lipossomal 3mg/kg/dia ou Anfotericina B Desoxicolato 0,7-1mg/kg/dia por > 2 semanas. Se meningite, Anfotericina B Lipossomal 5mg/kg/dia, por 4-6 semanas.

Forma Grave

Consolidação (≥12 meses): Itraconazol 200mg 12/12h.

Manutenção: Itraconazol 200mg/dia. Considerar a suspensão após ≥ 1 ano de tratamento de manutenção, ausência de sintomas e LT-CD4+ >150 cels/mm³ por mais 6 meses.

◆ DIARREIA NO PACIENTE COM HIV

DIARREIA NO PACIENTE COM HIV	
Solicitar pesquisa de oportunistas nas fezes!	
CRYPTOSPORIDIOSE	Nitazoxanida 500mg VO de 12/12h por 3 dias
MICROSPORIDIOSE	Albendazole 400mg 01 comp VO de 12/12h por 21 dias
ISOSPORÍASE	Bactrim® 02 comp VO de 6/6h por 10 dias seguido por Bactrim® 02 comp VO de 12/12h por 03 semanas

◆ PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO DE RISCO AO HIV

PROFILAXIA PÓS-EXPOSIÇÃO DE RISCO AO HIV ¹⁵	
Tipo de material com risco de transmissão	Sangue, sêmen, fluidos vaginais, líquidos de serosas (pleura, peritônio, pericárdio), líquido amniótico, liquor, líquido articular, leite materno
Tipo de exposição com risco de transmissão	Percutânea, membranas mucosas, cutâneas com pele não íntegra, mordedura com presença de sangue
Até quanto tempo após a exposição?	72h
Status sorológico da pessoa acidentada	Se TR reagente – não indicar Se TR não-reagente – a PEP está indicada
Status sorológico da pessoa-fonte	Se TR reagente – a PEP está indicada para a pessoa exposta Se TR não-reagente – a PEP não está indicada, exceto se exposição de risco < 30 dias Se TR desconhecido – avaliar caso-a-caso
O que usar?	Tenofovir 300mg + Lamivudina 300mg ("2 em 1"), 01 comp. 1x/dia + Dolutegravir 50mg, 01 comp. 1x/dia
Esquemas alternativos	Impossibilidade de TDF: Zidovudina 300mg + Lamivudina 150mg, VO, 12/12h + Dolutegravir 50mg, VO, 1x/dia Impossibilidade de DTG: Tenofovir 300mg + Lamivudina 300mg, VO, 1x/dia + Atazanavir 300mg VO, 1x/dia + Ritonavir 100mg, VO, 1x/dia
Por quanto tempo?	28 dias
Quando repetir exames?	Repetir testagem para HIV em 30 e 90 dias Ureia, creatinina, TGO, TGP, amilase, hemograma, glicemia 14 dias após iniciar PEP

QUANDO ENCAMINHAR O PACIENTE PARA PROFILAXIA PRÉ-EXPOSIÇÃO (PrEP)?¹⁶

Conceito: uso de antirretrovirais para reduzir o risco de adquirir a infecção pelo HIV

Repetição de práticas sexuais anais e/ou vaginais com penetração sem o uso de preservativo

Frequência das relações性uais com parcerias eventuais

Quantidade e diversidade de parcerias性uais

Histórico de episódios de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)

Busca repetida por Profilaxia Pós-Exposição (PEP)

Contextos de troca de sexo por dinheiro, objetos de valor, drogas, moradia, etc.

Segmentos populacionais prioritários: gays e outros homens que fazem sexo com homens, pessoas transexuais, profissionais do sexo, parcerias sorodiscordantes para o HIV



COMO PRESCREVER

Abacavir (ABC)

(Antirretroviral inibidor da transcriptase reversa análogo de nucleosídeo)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 300mg. Solução oral: 20mg/mL.
---------------------	---

VIA	Oral
------------	------

POSOLOGIA

300mg, 12/12h, uso contínuo; Se Cirrose Child A, 200mg 12/12h;

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos componentes da formulação, insuficiência hepática (CHILD B ou C). Especificamente para o Truvore: Insuficiência hepática, insuficiência renal com CrCl <50 mL/min.

NOME COMERCIAL

Zagenavir®, Truvore® (ABC + 3TC + AZT), Kivexa® (ABC + 3TC), Triumeq® (ABC + 3TC + DTG)

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C	Amamentação contraindicada durante o uso da droga (excreção no leite materno)
---	---

		Aciclovir (Antiviral)	
APRESENTAÇÃO		Comprimido: 200mg; 400mg. Pó lyofilitizado para solução injetável: 250mg (reconstituição em 10mL).	
VIA		Oral e Intravenosa	
POSOLOGIA			
400mg 12/12h (profilaxia secundária de herpes simples); 400mg 6/6h omitindo a dose da noite, por 7 dias (úlceras esofágicas pelo herpes simples).			
DILUIÇÃO			
IV: Diluir em 100mL de SF 0,9%.			
CONTRAINDIÇÕES			
Hipersensibilidade conhecida aos componentes da fórmula ou ao valaciclovir.			
NOME COMERCIAL			
Oral: Zovirax®, Univir®, Anclomax®, Aviral®, Exavir®, Acibio®, Aciclor®. Intravenosa: Aciclovani®, Aciveral®, Acivir®, Antivirax®, Ciclavix®, Clovir®, Ductovirax®, Ezopen®, Heclivir®, Herpesil®, Hpvir®, Zolex®.			
GRAVIDEZ		LACTAÇÃO	
B		Uso liberado na lactação.	

		Ácido Folínico (Vitamina - Forma ativa da vitamina B9)	
APRESENTAÇÃO		Comprimido: 15mg. Solução injetável: 3mg/mL; 15mg/2mL; 50mg/5mL; 300mg/30mL.	
VIA		Oral, Intramuscular ou Intravenosa	
POSOLOGIA			
Profilaxia primária da toxoplasmose: 10-15mg, 3x/semana, até término da pirimetamina. Profilaxia secundária da toxoplasmose ou tratamento da neurotoxoplasmose: 10-15mg, 1x/dia, até término da pirimetamina.			
DILUIÇÃO			
IV: Diluir em SRL, SF 0,9%, SG 5% ou SG 10%			
CONTRAINDIÇÕES			
Hipersensibilidade aos seus componentes, anemia perniciosa ou outras anemias megaloblásticas secundárias à carença de vitamina B12.			
NOME COMERCIAL			
Tecnovorin®, Fauldeuco®, Rescuvolin®, Levorin®, Folicorin®, Lenovor®, Legifol®, Prevax®, Tevafolin®			
GRAVIDEZ		LACTAÇÃO	
C		Uso liberado na lactação. Uso com cautela.	

Albendazol (Anti-helmíntico)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 200mg; 400mg. Suspensão oral: 400mg/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
400mg, 12/12h, por 21 dias	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao albendazol, benzimidazol e à qualquer componente da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Albel®, Albendrox®, Albendyl®, Albenix®, Albenteil®, Alin®, Alzoben®, Alzol®, Mebenix®, Monozen®, Monozol®, Neo Bendazol®, Parasin®, Vermital®, Zantel®, Zolben®, Zoldan®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C/D	Uso liberado na lactação. Acompanhar com cautela.

Atazanavir (ATV) (Antirretroviral inibidor da protease)	
APRESENTAÇÃO	Cápsula: 150mg; 200mg; 300mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Sem tratamento prévio: 300mg + 100mg de Ritonavir, 1x/dia ou 400mg, 1x/dia, uso contínuo. Com tratamento prévio: 300mg + 100mg de Ritonavir, 1x/dia, uso contínuo.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação, insuficiência hepática grave, insuficiência renal severa sob hemodiálise, o Atazanavir não deve ser utilizado sem o Ritonavir em pacientes com tratamento prévio, considerar contraindicações do Ritonavir se este for utilizado em associação.	
NOME COMERCIAL	
Reyataz®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento.

Clarithromicina
(Antibiótico - Macrolídeo)

APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 250mg; 500mg. Suspensão oral: 125mg/5mL; 250mg/5mL. Solução injetável: 500mg/10mL.
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
500mg, 12/12h	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos antibióticos macrolídeos e a qualquer componente da fórmula, não associar com Terfenadina, Aztemisol e Cisaprida (risco de arritmias e encurtamento do intervalo QT), não deve ser utilizado em combinação com alcaloides ergot, pois pode resultar em toxicidade ao ergote, não deve ser usada em pacientes que sofrem de insuficiência hepática grave em combinação com insuficiência renal, não deve ser utilizado em combinação com estatinas, pois aumenta o risco do paciente ter miopatia, incluindo rabdomiólise.	
NOME COMERCIAL	
Bulansit®, Clabiosin®, Klaricid®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso liberado na lactação, porém monitorar toxicidade gastrointestinal.

Clindamicina
(Antibiótico - Lincosamina)

APRESENTAÇÃO	Cápsula dura: 300mg. Solução injetável: 150mg/mL.
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
600mg, 6/6h ou 8/8h	
DILUIÇÃO	
300-900mg + 50 mL ou 900-1200mg + 100 mL SG5%, SF0,9% ou RL	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula ou a lincosaminas.	
NOME COMERCIAL	
Anaerocid®, Clindamycin-C®, Dalacin-C®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Evitar o uso, se possível. Se optar por amamentar em uso da droga, o bebê deve ser monitorado para a toxicidade gastrointestinal.

Cloreto de Sódio a 0,9%
(Repositor eletrolítico)

APRESENTAÇÃO	Frasco: 50 mL; 100 mL; 125 mL; 250 mL; 500 mL; 1000 mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
O necessário para a reposição do paciente (depende da clínica). Dose máxima: 40 mL/Kg/dia, sem passar de 3000 mL.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao cloreto de sódio ou a qualquer componente da fórmula; hipematremia, hiperclorémia retenção de fluidos. Usar com cautela em cardiopatas, em pacientes com comprometimento renal grave, com cirrose descompensada, hipertensos e em pacientes hipervolêmicos.	
NOME COMERCIAL	
Não possui	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

Dapsona
(Sulfona de ação prolongada)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 100mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
50mg, 1x/dia. Usar esquema associado com: Pirimetamina 50mg, 1x/semana + Ácido folinico 10-15mg, 3x/semana.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação ou a outros compostos contendo sulfas.	
NOME COMERCIAL	
FURP-Dapsona®, LFM-Dapsona®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Darunavir (DRV) (Antirretroviral inibidor de protease)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 75mg; 150mg; 300mg; 600mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
600mg + Ritonavir 100mg, 12/12h	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos seus componentes, hipersensibilidade ao ritonavir, uso concomitante com outros fármacos cuja depuração seja altamente dependente do CYP3A e para os quais concentrações plasmáticas elevadas estejam associadas com eventos graves e/ou com risco de morte, tais como astemizol, altuzosina, sildenafil (quando usada no tratamento de hipertensão arterial pulmonar), terfenadina, midazolam, triazolam, cisaprida, pimozida, alcaloides do ergot (p.ex.: ergotamina, di-hidroergotamina, ergonovina, metilergonovina), entre outros; Insuficiência hepática Child C.	
NOME COMERCIAL	
Prezista®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não é recomendado.
Desoxicolo de Anfotericina B (Antifúngico)	
APRESENTAÇÃO	Pô para solução injetável: 50mg.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
0,7-1mg/kg/dia, divididos em 6/6h, com ou sem Fluticósida 100mg/Kg/dia VO divididos em 6/6h. Para prevenção da nefrotoxicidade comumente associada à hipocalémia: antes da administração de anfotericina B, infundir 1L de solução salina isotônica com 1 ampola de KCl 19,1% em 2-4 horas. Após a administração de anfotericina B, manter dieta rica em potássio e suplementar com xarope KCl 6% VO 8mEq, 2x/dia.	
DILUIÇÃO	
Em veia periférica: Diluir em 500 mL SG 5%; Em veia central: Diluir em 250 mL de SG 5%.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação, insuficiência renal.	

**Desoxicolato de Anfotericina B
(Antifúngico)**

NOME COMERCIAL

Unianf®, Anfotericin B®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B Possivelmente é excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Didanosina (DDL)

(Antirretroviral inibidor da transcriptase reversa análogo de nucleosídeo)

APRESENTAÇÃO

Comprimido/Cápsula: 25mg; 50mg; 100mg; 150mg; 200mg; 250mg; 400mg. Pô para suspensão oral: 4g.

VIA

Oral

POSOLOGIA

<60kg: 125mg, 12/12h ou 250-300mg, 1x/dia, uso contínuo. >60Kg: 400mg/dia, divididos em 1-2x/dia, uso contínuo.

DILUIÇÃO

Pô para suspensão oral: O pô seco deve ser reconstituído com 200 mL de água, para obter uma concentração inicial de didanosina de 20mg/mL e a solução resultante deve ser misturada imediatamente com 200 mL de antiácido, para se obter uma concentração final de 10mg/mL.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos componentes da formulação.

NOME COMERCIAL

Videx®, Videx EC®, Didanosin®, FURP-Didanosina®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B Não é recomendado.

		Dolutegravir (DTG) (Antirretroviral inibidor da integrase)
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 50mg.	
VIA	Oral	
POSOLOGIA		
50mg, 1x/dia, uso contínuo.		
DILUIÇÃO		
Não diluir		
CONTRAINDICAÇÕES		
Hipersensibilidade aos componentes da formulação, uso concomitante com dofetilide.		
NOME COMERCIAL		
Tivicay®		
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO	
B1	Não é recomendado.	

		Efavirenz (EFZ) (Antirretroviral inibidor da transcriptase reversa não-análogo de nucleosídeo)
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 600mg. Cápsula: 200mg. Solução oral: 30mg/mL.	
VIA	Oral	
POSOLOGIA		
600mg, 1x/dia, uso contínuo.		
DILUIÇÃO		
Não diluir		
CONTRAINDICAÇÕES		
Hipersensibilidade aos seus componentes, uso concomitante com terfenadina, astemizol, cisaprida, midazolam, triazolam, derivados do ergot, erva-de-São-João, entre outras substâncias que sejam substrato para o CYP3A4, pois o efavirenz compete com esse citocromo, o que pode resultar em inibição do metabolismo dessas substâncias e ocasionar reações adversas graves e/ou potencialmente fatais (por exemplo, arritmias cardíacas, sedação prolongada ou depressão respiratória), pacientes com Insuficiência hepática (Child B ou C).		
NOME COMERCIAL		
Stocrin®, Atripla® (EFZ + TDF + FTC)		
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO	
D	Não é recomendado.	

Enfuvirtida (T-20)
(Antirretroviral inibidor de fusão)

APRESENTAÇÃO	Pô para solução injetável: 108mg + solução diluente.
VIA	Subcutâneo
POSOLOGIA	
90mg, 2x/dia, uso contínuo.	
DILUIÇÃO	
Já acompanha solução diluente	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação, crianças <6 anos.	
NOME COMERCIAL	
Fuzeon®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Contraindicado.

Enticitabina (FTC) + Tenofovir (TDF)
(Antirretroviral inibidor da transcriptase reversa análogo de nucleosídeo)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 200mg de Enticitabina + 300mg de Tenofovir.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
1 comprimido (200mg + 300mg), 1x/dia, uso contínuo.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação, contraindicado seu uso como profilaxia pré-exposição em pacientes com status desconhecido ou positivo para HIV-1.	
NOME COMERCIAL	
Truvada®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B3	Não é recomendado.

Estavudina (D4T) (Antirretroviral inibidor da transcriptase reversa análogo de nucleosídeo)	
APRESENTAÇÃO	Cápsula: 15mg; 20mg; 30mg; 40mg. Pó para solução oral: 1mg/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
<60Kg: 30mg, 12/12h, uso contínuo. >60Kg: 40mg, 12/12h, uso contínuo.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Zeritavir®, Estavudina®, Virodin®, Svudin®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
○	Não é recomendado.

Etambutol (Agente antituberculose)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: Rifampicina 150mg + Isoniazida 75mg + Pirazinamida 400mg + Etambutol 275mg. Comprimido revestido: 400mg de Etambutol. Solução oral: 200mL (25mg/mL).
VIA	Oral
POSOLOGIA	
15mg/Kg, 1x/dia, em associação com claritromicina, 500mg, de 12/12h; ou 15mg/Kg, 1x/dia, em associação com azitromicina, 500mg, 1x/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao etambutol ou componentes da formulação, neurite óptica, inconsciência, crianças pequenas e outros pacientes que sejam incapazes de discernir e relatar alterações visuais.	
NOME COMERCIAL	
Etambutol®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
○	Uso com cautela. Monitorar o lactente para aparecimento erupções cutâneas, icterícia, mal-estar, náuseas e vômitos.

Etravirina (ETR) (Antirretroviral inibidor da transcriptase reversa não-análogo de nucleosídeo)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 100mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
200mg 12/12h, após a refeição, uso contínuo.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Intelence®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Risco não determinado.
Flucitosina (Antifúngico)	
APRESENTAÇÃO	Cápsula: 250mg; 500mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
50-150mg/Kg/dia divididos em 6/6h, associado à anfotericina B, 0,7-1mg/Kg/dia IV divididos em 6/6h.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Ancotil®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Fluconazol (Antifúngico)	
APRESENTAÇÃO	Cápsula: 50mg; 100mg; 150mg; 200mg. Solução injetável: 2mg/mL.
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
100-800mg/dia. Ver posologia específica para cada situação na seção de Profilaxia Primária e Secundária.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação, insuficiência hepática.	
NOME COMERCIAL	
Flucanil®, Flucocin®, Flucomed®, Fluconal®, Fluconeal®, Fluconid®, Flucovit®, Flutec®, Fresolcan®, Fungiciden®, Glyflucan®, Hiconazol®, Triazol®, Zelix®, Zoltec®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
O	Recomenda-se avaliar riscos e benefícios. Efeitos no lactente são desconhecidos.

Fosamprenavir (FPV) (Antirretroviral inibidor de protease)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 700mg. Suspensão oral: 50mg/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Duração habitual: 5 a 9 dias (administrado até 26 dias em ensaios clínicos).	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação, co-administração com drogas dependentes de CYP3A4, co-administração com drogas de janela terapêutica estreita (derivados da ergotamina, simvastatina, sildenafil, midazolan) e co-administração com amiodarona, diazepam, flurazepam, lidocaína, quetiapina.	
NOME COMERCIAL	
Telzir®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B3	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

		Foscarnet (Antiviral - Ácido fosfonofórmico)		
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 24mg/mL (250 mL).			
VIA	Intravenosa			
POSOLOGIA				
Indução: 60mg/Kg 8/8h; Manutenção: 90-120mg/Kg a cada 24h.				
DILUIÇÃO				
Se administrado em veia periférica: Diluir livremente em SG 5% ou SF 0,9% para formar uma solução de no máximo 12mg/mL				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade aos componentes da formulação, usar com cautela na insuficiência cardíaca.				
NOME COMERCIAL				
Foscarvir®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.			
Ganciclovir (Antiviral)				
APRESENTAÇÃO	Cápsula: 250mg. Ampola: 500mg/10mL. Pó para solução injetável: 500mg. Solução injetável: 1mg/mL.			
VIA	Oral e Intravenosa			
POSOLOGIA				
Úlceras esofagianas pelo CMV: 5mg/kg, 12/12h. Profilaxia secundária de CMV, exceto se afecção do trato gastrointestinal: 5mg/kg, 5x/semana.				
DILUIÇÃO				
Pó para solução injetável + diluente próprio 500mg/10 mL + 40 mL de SG 5% ou SRL				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade ao ganciclovir, ao valganciclovir ou a qualquer outro componente da fórmula.				
NOME COMERCIAL				
Cymevene®, Cymevir®, Ganciclovirsódico®, Ganciclostat®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
D	Não é recomendado.			

Isoniazida (Agente tuberculostático)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 100mg; 300mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
5mg/kg + Piridoxina 50mg, 1x/dia, por 6 meses.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à isoniazida ou componentes. Doença hepática aguda. História prévia de lesão hepática ou reação adversa grave à isoniazida.	
NOME COMERCIAL	
LFM-Isoniazida®, FURP-Isoniazida®, Isoniazida®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno, mas em concentrações não tóxicas. Uso liberado na lactação.

Itraconazol (Antifúngico)	
APRESENTAÇÃO	Cápsula: 100mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
200mg, 1x/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação, utilização de inibidores do CYP2D6, co-administração com derivados da ergotamina, ivabradina, volastatina, simvastatina e midazolan, e evidência de disfunção ventricular (contra-indicação relativa).	
NOME COMERCIAL	
Itralex®, Miconal®, Neo Itrax®, Sporanox®, Traxinol®, Itraspor®, Tracona®, Tracozon®, Spozol®, Tracozol®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Lamivudina (Antirretroviral inibidor da transcriptase reversa análogo de nucleosídeo)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 150mg. Solução oral: 10mg/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
300mg/dia divididos em 1-2x/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação. Quando usado em associação com outras drogas, considerar suas contraindicações. Especificamente para o Truvird: Insuficiência hepática, insuficiência renal com ClCr <50 mL/min	
NOME COMERCIAL	
Epivir®, Lamiden®; Biovir® (3TC + AZT); Combivir® (3TC + AZT); Truvird® (3TC + AZT + ABC)	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B3 (especificamente para o Epivir; C)	Não é recomendado.
Lopinavir + Ritonavir (Antirretroviral inibidor de protease)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 100mg/25mg; 200mg/50mg. Solução oral: 80/20mg/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
5mg/Kg de lopinavir 1x/dia + Piridoxina 50mg 1x/dia (por 6 meses)	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos seus componentes, uso concomitante com outros fármacos cuja depuração seja altamente dependente do CYP3A e para os quais concentrações plasmáticas elevadas estejam associadas com eventos graves e/ou com risco de morte, tais como cloridrato de alfuazosina, amiodarona, bepridila, dronedarona, flecaínida, propafenona, quinidina, encainida, ácido fusídico, voriconazol, colchicina, astemizol, terfenadina, blonanserina, di-hidroergotamina, ergonovina, ergotamina, metilergonovina, cisaprida, erva-de-São-João, lovastatina e simvastatina, salmeterol, pimozida, midazolam, triazolam.	
NOME COMERCIAL	
Kaletra®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B3	Não é recomendado.

		Maraviroque (MVQ) (Antirretroviral antagonista do CCR5)		
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 150mg; 300mg.			
VIA	Oral			
POSOLOGIA				
150-600mg de 12/12h				
DILUIÇÃO				
Não diluir				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade aos componentes da formulação, uso concomitante com drogas inibidoras do CYP3A em paciente com ClCr <30 mL/min ou hemodiálise				
NOME COMERCIAL				
Celsentri®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
B	Não é recomendado.			

		Nelfinavir (NVF) (Antirretroviral inibidor de protease)		
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 250mg. Pó para solução oral: 50mg/g.			
VIA	Oral			
POSOLOGIA				
1250mg de 12/12h ou 750mg 8/8h				
DILUIÇÃO				
Pó para solução oral: Deve ser misturado com água, leite, leite de soja ou suplementos dietéticos.				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade aos seus componentes, uso concomitante com outros fármacos que sejam substrato para o CYP3A4, como por exemplo, terfenadina, astemisol, cisaprida, pimozida, amiódarona, quinidina, triazolam, midazolam, derivados do ergot, entre outros. Sua co-administração com essas substâncias pode resultar em inibição competitiva de metabolismo dessas drogas e criar um potencial para eventos adversos sérios ou letais.				
NOME COMERCIAL				
Viracept®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
B	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.			

Nevirapina (NVP) (Antirretroviral inibidor da transcriptase reversa não-análogo de nucleosídeo)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 200mg. Solução oral: 10mg/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Iniciar com 200mg 1x/dia por 14 dias. Na ausência de exantema, aumentar para dose cheia de 200mg 12/12h. Se houver necessidade de interrupção por mais de 7 dias, retornar com 200mg 1x/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDIÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação, disfunção hepática grave ou níveis de transaminases >5x o limite superior da normalidade	
NOME COMERCIAL	
Viramune®, Nevirax®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não é recomendado.
Nistatina (Antifúngico)	
APRESENTAÇÃO	Suspensão oral: 100.000 UI/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
5 mL de 6/6h - Gargarejar e engolir	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDIÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação	
NOME COMERCIAL	
Nistax®, Albistin®, Nistemax®, Nicostat®, Canditrat®, Fungistatina®, Micostatin®, Vagistatina®, Nidazolin®, Neostatin®, Nifatin®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso liberado na lactação.

Nitazoxanida (Antiparasitário)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 500mg. Solução oral: 20mg/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Adultos: 500mg 12/12h por 3 dias; Pediatria: 7,5mg/Kg (até o máximo de 500mg) de 12/12h por 3-14 dias. Obs.: Para criptosporidíase mesma posologia por 14 dias (CD4 >50 cél/mm ³) ou 8 semanas (CD4 <50 cél/mm ³).	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Annita®, Azox®, Mint®, Occide®, Pará®, Tanisea®, Trinida®, Zoxany®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso com cautela.

Pentamidina (Antiprotozoário)	
APRESENTAÇÃO	Pó iodilizado: 300mg (reconstituição em 6 mL - a solução produzida deve ser colocada em um nebulizador adequado).
VIA	Inhalatória
POSOLOGIA	
300mg 1x/mês ou 150mg 1x a cada 2 semanas	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação	
NOME COMERCIAL	
Pentacarinat®, Fauldpenta®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado.

Piridoxina
(Vitamina hidrossolúvel - Vitamina B6)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 40mg; 100mg; 300mg; 500mg. Solução injetável: 100mg/mL.
VIA	Oral, Intravenosa ou Intramuscular
POSOLOGIA	
50mg 1x/dia + Isoniazida 5mg/Kg 1x/dia (por 6 meses)	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a piridoxina ou qualquer outro componente da fórmula.	
NOME COMERCIAL	
Metadoxil®, Gob6®, Seis-B®, Neuri B6®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
A	Uso com cautela.

Pirimetamina
(Antimalárico)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 25mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Profilaxia primária da toxoplasmose: 50mg, 1x/semana, em associação com dapsone, 50mg, 1x/dia, e com ácido fólico, 10-15mg, 3x/semana; ou 25-50mg, 1x/dia, em associação com clindamicina, 600mg, de 8/8h, e com ácido fólico, 10-15mg, 3x/semana. Prolifaxia secundária da toxoplasmose: Peso <60Kg: 25mg, 1x/dia, em associação com sulfadiazina, 500mg, 4x/dia, e com ácido fólico, 10-15mg, 1x/dia; Peso ≥60Kg: 50mg, 1x/dia, em associação com sulfadiazina, 1 g, 4x/dia, e com ácido fólico, 10-15mg, 1x/dia; ou 25-50mg, 1x/dia, em associação com clindamicina 600mg, de 8/8h, e com ácido fólico, 10-15mg, 1x/dia. Tratamento da neurotoxoplasmose: 200mg, 1x/dia, no 1º dia, e 50-75mg, 1x/dia, a partir do 2º dia, em associação com ácido fólico, 10-15mg, 1x/dia, e com sulfadiazina 1-1,5 g, de 6/6h (duração do tratamento: 6 semanas); ou 200mg, 1x/dia, no 1º dia, e 50-75mg, 1x/dia, a partir do 2º dia, em associação com ácido fólico 10-15mg, 1x/dia, e com clindamicina, 600mg, de 6/6h (duração do tratamento: 6 semanas).	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação, anemia megaloblástica por deficiência de folato	
NOME COMERCIAL	
Daraprim®, Fansidar®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Prednisona
(Corticoesteróide)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5 mg; 20mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
40mg 2x/dia por 5 dias. Para desmame fazer redução de 50% da dose a cada 5 dias	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à corticoides ou a qualquer componente de sua fórmula, infecções sistêmicas por fungos ou infecções não controladas, sobretudo nos casos de herpes e varicela.	
NOME COMERCIAL	
Meticorten®, Corticorten®, Predsim®, Crispred®, Predcort®, Ciclorten®, FUNED Prednisona®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C / D (comprimidos de liberação lenta)	Uso liberado na lactação. Evitar amamentar nas 4 horas após uso da medicação.

Primaquina
(Antimalárico)

APRESENTAÇÃO	Comprimido adulto: 15mg. Comprimido infantil: 5mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
PaO ₂ ≥70 mmHg (pneumonia leve a moderada – tratamento com clindamicina preferencialmente por via oral); primaquina, 15-30mg, VO, 1x/dia, em associação com clindamicina, 300mg, VO, de 6/6h (duração do tratamento: 21 dias); PaO ₂ <70 mmHg (pneumonia moderada a grave – tratamento com clindamicina preferencialmente por via endovenosa): 15-30mg, VO, 1x/dia, em associação com clindamicina, 600mg, EV, de 6/6h (duração do tratamento: 21 dias). * PaO ₂ <70 mmHg: associar ainda prednisona, 40mg, 2x/dia, por 5 dias, com desmame de 50% da dose a cada 5 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação, uso concomitante com drogas que podem provocar mielossupressão, lúpus ou artrite reumatoide	
NOME COMERCIAL	
Primaquina®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretado em pequena quantidade no leite materno. Caso a terapia seja necessária, a droga só pode ser utilizada se a mãe e o lactente tiverem valores normais de glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD).

Raltegravir (RGV)
(Antirretroviral inibidor da integrase)

APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 400mg. Comprimidos mastigáveis: 25mg; 100mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
400mg 12/12h	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação	
NOME COMERCIAL	
Isentress®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B3	Não é recomendado.

Rifampicina
(Antibiótico inibidor da síntese de RNA bacteriano)

APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido combinado: 300mg. Cápsula gelatinosa: 300mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
10mg/Kg (por 4 meses)	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à qualquer rifamicina ou qualquer componente da formulação; Uso concomitante com atazanavir, darunavir, fosamprenavir, ritonavir/saquinavir, saquinavir ou tipranavir.	
NOME COMERCIAL	
Rifaldin®, PURP-Rifampicina®, LAFEPE-Rifampicina®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado.

Ritonavir (Antirretroviral)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 100mg; Solução oral: 80mg/mL.
VIA	Oral e intramuscular
POSOLOGIA	
Dose inicial: 300mg 2x/dia; Aumentar 100mg 2x/dia a cada 2-3 dias até dose máxima e recomendada de 600mg 2x/dia.	

DILUIÇÃO	
Diluir solução oral com 10-30mL de água filtrada para uso por sonda.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos seus componentes, uso concomitante com outros fármacos cuja depuração seja altamente dependente do CYP3A e para os quais concentrações plasmáticas elevadas estejam associadas com eventos graves e/ou com risco de morte, tais como cloridrato de alfuzosina, amiodarona, bepridila, dronedarona, flecainida, propafenona, quinidina, encainida, ácido fusídico, voriconazol, colchicina, astemizol, terfenadina, blonanserina, dihidroergotamina, ergonovina, ergotamina, metilergonovina, cisaprida, erva-de-São-João, lovastatina e simvastatina, salmeterol, pimozida, midazolam, triazolam.	
NOME COMERCIAL	

Norvir®, Ritonavir®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Contraindicado.

Saquinavir (Antirretroviral)	
APRESENTAÇÃO	Cápsula: 200mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Inicial: 500mg 2x/dia por 7 dias; Manutenção: 1000mg 2x/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer componente da formulação; prolongamento congênito do intervalo QT, hipocalémia refratária ou hipomagnesêmia, uso concomitante de outros medicamentos que aumentam as concentrações plasmáticas de saquinavir e prolongam o intervalo QT; bloqueio AV completo (sem marcapasso ventricular implantado) ou pacientes com alto risco de bloqueio AV completo; insuficiência hepática grave; administração concomitante com substratos do CYP3A (por exemplo, alfuzosina, amiodarona, atazanavir, bepridil, clorpromazina, cisaprida, claritromicina, clozapina, dasatinibe, disopiramida, dofetilida, derivados do ergot, entromicina, flecainida, halofantrina, haloperidol, lidocaína sistêmica, lovastatina, lurasidona, midazolam oral, pentamidina, fenotiazinas, pimozida, propafenona, quinidina, quinina, rifampina, nifivirina, sertindol, sildenafil - quando usado para hipertensão arterial pulmonar, simvastatina, sunifitinib, tacrolimus, tiroidiazina, trazodona, triazolam, ziprasidona).	

Saquinavir
(Antirretroviral)

NOME COMERCIAL

Ivirase®, Svir®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B: Cautelar.
C: Contraindicado.

Sulfadiazina

(Sulfonamida de ação intermediária)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 500mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

Profilaxia secundária da toxoplasmose: Peso <60Kg: 500mg, 4x/dia, em associação com pirimetamina, 25mg, 1x/dia, e com ácido fólico, 10-15mg, 1x/dia; Peso ≥60Kg: 1 g, 4x/dia, em associação com pirimetamina, 50mg, 1x/dia, e com ácido fólico, 10-15mg, 1x/dia. Tratamento da neurotoxoplasmose: 1-1,5 g, de 6/6h, em associação com ácido fólico, 10-15mg, 1x/dia, e com pirimetamina, 200mg, 1x/dia, no 1º dia, e 50-75mg, 1x/dia, a partir do 2º dia (duração de tratamento: 6 semanas).

DILUIÇÃO

Não diluir.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a qualquer medicamento sulfa ou a qualquer componente da formulação; lactentes <2 meses de idade; a menos que sejam indicados para o tratamento da toxoplasmose congênita; gravidez (a termo); amamentação.

NOME COMERCIAL

Não possui.

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C: Não é recomendado.

Sulfametoxazol+Trimetoprima (Antibiótico - Sulfonamida + Diamino-pirimidina)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 400/80mg; 800/160mg. Suspensão: 200/40mg/5mL; 400/80mg/5mL. Solução injetável: 400/80mg em 5mL.
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
800/160mg 3x/semana, 1x/dia, 6/6h ou 12/12h	
DILUIÇÃO	
IV: Diluir cada ampola em 125 mL de solução. Utilizar SF 0,9%, SG 5% ou SG 10%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade às sulfonamidas, trimetoprima, ou qualquer componente da formulação; história de trombocitopenia imune induzida por uso de sulfonamidas ou trimetoprima; anemia megaloblástica por deficiência de folato; lactente <2 meses; dano renal ou hepático graves; administração concomitante com dofetilida (antiamrítmico)	
NOME COMERCIAL	
Bactrim®, Bacfar®, Bacsulfaprim®, Bacteracin®, Infectrin®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D (C após 37 semanas de idade gestacional)	Não é recomendado.

Talidomida (Imunomodulador)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 100mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
200mg 1x/dia ao deitar por 8 semanas. Se refratariiedade: 200mg 2x/dia por 4 semanas.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Gravidez; hipersensibilidade a: talidomida, qualquer componente da formulação, lenalidomida ou pomalidomida; mulheres em risco de engravidar; amamentação.	
NOME COMERCIAL	
FUNED talidomida®, FURP talidomida®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
X	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Tenofovir
(Antirretroviral)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 300mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
300mg 1x/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade conhecida a qualquer um dos seus componentes; não deve ser utilizado concomitante com TRUVADA® (associação entricitabina e tenofovir) ou ATRIPLA® (associação de efavirenz, entricitabina e tenofovir); não deve ser utilizado concomitante com adefovir dipivoxil. Não deve ser utilizado por pacientes com insuficiência renal.	
NOME COMERCIAL	
Viread®, Funed Tenofovir®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação (exceto em caso de HIV, cuja patologia, por si só, é contra-indicação absoluta à amamentação).

Tipranavir
(Antirretroviral)

APRESENTAÇÃO	Cápsula: 250mg. Solução oral: 100mg/mL
VIA	Oral
POSOLOGIA	
500mg coadministrados com 200mg de ritonavir, 2x/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a tipranavir ou qualquer componente do produto; terapia concomitante com: colchicina, astemizol, terfenadina, quetapína, fármacos altamente dependentes do CYP3A para depuração ou inibidores potentes do CYP3A, incluindo alfuzosina; amiodarona, bepridil, cisaprida, derivados do ergot, pimozida; propafenona; quinidina; rifampicina; sildenafil, simvastatina e triazolam; comprometimento hepático moderado a grave (classe B ou C de Child-Pugh).	
NOME COMERCIAL	
Eloclis®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado.

Zidovudina (AZT) (Antirretroviral inibidor da transcriptase reversa análogo de nucleosídeo)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 300mg. Cápsula: 100mg; 250mg. Solução injetável: 10mg/mL.
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
300mg 12/12h ou 200mg 8/8h	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação, contagem de neutrófilos menor que 1000/mm ³ , hemoglobina menor que 10 g/dL. Quando usado em associação com outras drogas, considerar suas contraindicações. Especificamente para o Trivir: Insuficiência hepática, insuficiência renal com ClCr <50 mL/min	
NOME COMERCIAL	
Lafepe-Zidovudina®, Retrovir®, Zidix®, Biovir® (AZT + 3TC), Combovir® (AZT + 3TC), Trivir® (AZT + 3TC + ABC)	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B3	Não é recomendado.

TUBERCULOSE PULMONAR

CONCEITOS INICIAIS^{1,2}

Causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*

Sorologia para HIV deve ser oferecida a todo indivíduo com diagnóstico estabelecido de tuberculose, independentemente da confirmação bacteriológica

PRINCIPAIS EXAMES DIAGNÓSTICOS²

Exame microscópico direto

Amostra representativa do escarro

Teste Rápido Molecular para Tuberculose (também faz diagnóstico de resistência à Rifampicina)

Cultura para micobactéria

Escarro induzido

Prova Tuberculínica (PPD)

Bacilosscopia do escarro ou BAAR

< 10 células epiteliais/campo e > 25 PMN/campo⁴

Resultado em 2h

Reação em cadeia da polimerase (PCR) em tempo real para extração, amplificação e detecção do DNA do *Mycobacterium tuberculosis* e triagem de cepas resistentes à rifampicina. Detecta em aproximadamente 2 horas. A sensibilidade é de 90%, sendo então maior do que a da bacilosscopia (65%). A sensibilidade para detecção de resistência à rifampicina é de 95%. A especificidade do teste é de 99% para detecção do *M. tuberculosis*, e de 98% para a resistência à Rifampicina. A técnica está padronizada para ser realizada em escarro, escarro induzido, lavado broncoalveolar, lavado gástrico, liquor, linfonodos e macerado de tecido

Indicações: suspeita clínica e/ou radiológica de TB com BAAR repetidamente negativo;

Suspeita de TB com amostras paucibacilares (poucos bacilos);

Suspeita de TB com dificuldades de obtenção da amostra (por exemplo, crianças);

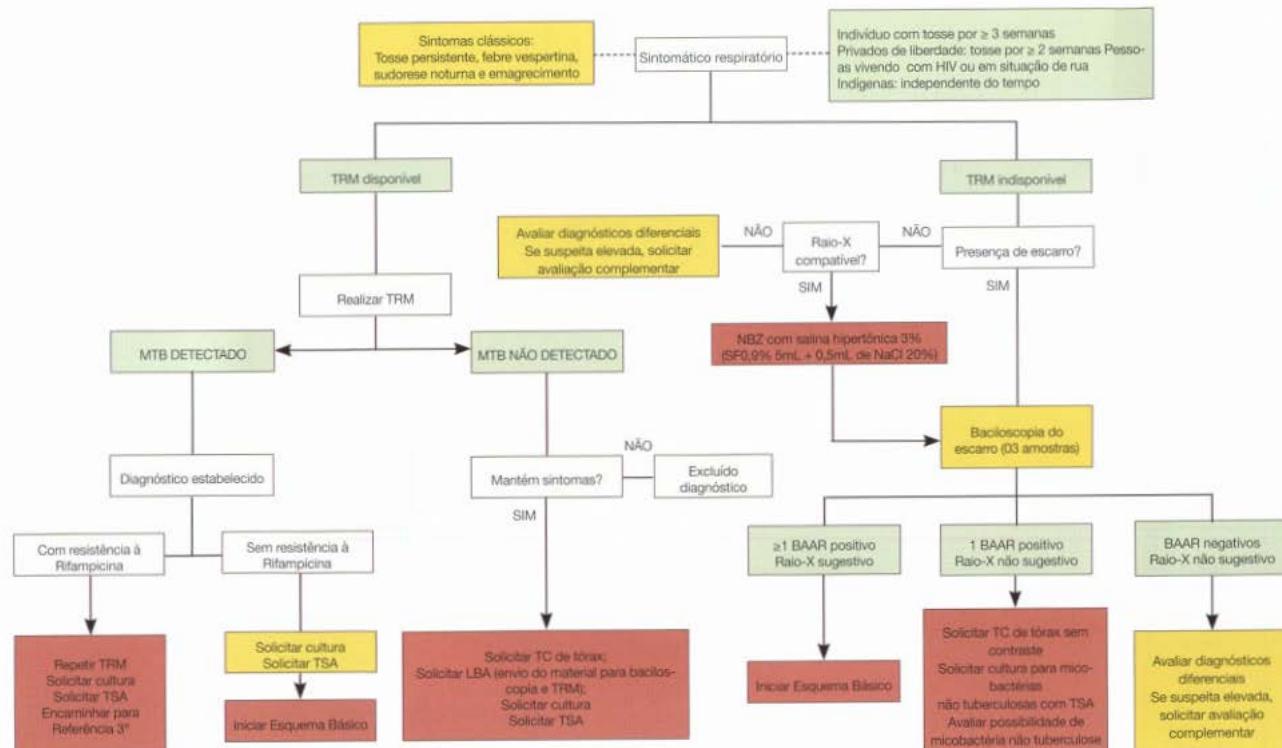
Casos suspeitos de infecções causadas por micobactérias não-tuberculosas

Diagnóstico histopatológico

Teste de Sensibilidade com Antibiograma

Nebulização com salina hipertônica a 3% (SF0,9% 5mL + 0,5ml de NaCl 20%) pode ser usada em pacientes com suspeita de tuberculose pulmonar e sem adequado material proveniente da arvore brônquica.

Importante para diagnóstico de infecção latente em adultos e crianças e infecção ativa em crianças



ESQUEMA BÁSICO				
REGIME	FÁRMACOS	FAIXA DE PESO	Unidade/dose por via oral	MESES
2RHZE FASE INTENSIVA	Rifampicina 150mg + Isoniazida 75mg + Prazinamida 400mg + Etambutol 275mg (dose fixa combinada)	20-35Kg	2 comprimidos	2
		36-50Kg	3 comprimidos	
		>50Kg	4 comprimidos	
4RH FASE MANUTENÇÃO	Rifampicina 150mg + Isoniazida 75mg (dose fixa combinado)	20-35Kg	2 comprimidos	4
		36-50Kg	3 comprimidos	
		>50Kg	4 comprimidos	

MÉTODOS DE IMAGEM (RAIO-X E TOMOGRAFIA DE TÓRAX)

TB primária: pequena opacidade parenquimatosa unifocal, acometendo mais os lobos superiores, na infância, e os lobos médio e inferior, nos adultos

TB pós-primária: Pequenas opacidades de limites imprecisos, imagens segmentares ou lobares de aspecto heterogêneo, pequenos nódulos e/ou estrias

Forma miliar: pequenas opacidades nodulares medindo de 1-3mm de diâmetro, distribuídas de forma simétrica em até 90% dos casos

Sequela de TB: Nódulos pulmonares densos, com calcificação visível ou não principalmente em lobos superiores e região hilar

PRINCIPAIS ALTERAÇÕES TOMOGRAFÍCAS EM PACIENTES COM TUBERCULOSE PULMONAR EM ATIVIDADE⁷

Cavidades de paredes espessas

Nódulos centrolobulares de distribuição segmentar

Nódulos centrolobulares confluentes

Consolidações

Espessamento de paredes brônquicas

Espessamento bronquiolar

“Árvore em fluorescência”

Bronquiectasias

Massas

ESQUEMA TERAPÉUTICO¹

	Regime	Fármaco	Peso	Dose	Meses
Fase intensiva	RIPE Ri-fampicina Isoniazida Pirazinamida Etambutol	RIPE (comprimido em dose fixa combinada: 150 /75 /400 /275)	20 a 35Kg	2 comprimidos	2
			36 a 50Kg	3 comprimidos	
			> 50Kg	4 comprimidos	
Fase de consolidação	RI Rifampicina Isoniazida	RI (comprimido em dose fixa combinada: 150/75)	20 a 35Kg	2 comprimidos	4
			36 a 50Kg	3 comprimidos	
			> 50Kg	4 comprimidos	

EVENTOS ADVERSOS MENORES²

Efeito adverso	Fármaco	Orientações
Náusea, vômito, dor abdominal	Rifampicina Isoniazida Pirazinamida Etambutol	Reformular o horário da administração da medicação (2h após o café da manhã ou com o café da manhã); considerar o uso de medicação sintomática; e avaliar a função hepática
Suor/urina de cor avermelhada	Rifampicina	Orientar
Prurido ou exanema leve	Isoniazida Rifampicina	Medicar com anti-histamínico
Dor articular	Pirazinamida Isoniazida	Medicar com analgésicos ou anti-inflamatórios não hormonais
Neuropatia periférica	Isoniazida (comum) Etambutol	Medicar com piridoxina (vitamina B6) 50 mg/dia
Hiperuricemia sem sintomas	Pirazinamida	Orientar dieta hipourinica

EVENTOS ADVERSOS MENORES²

Hiperuricemia com artralgia	Pirazinamida Etambutol	Orientar dieta hipopurírica e medicar com allopurinol e colchicina, se necessário
Cefaleia, ansiedade, euforia, insônia	Isoniazida	Orientar

EVENTOS ADVERSOS MAIORES

Exantema ou hipersensibilidade de moderada a grave	Rifampicina Isoniazida Pirazinamida Etambutol Estreptomicina	Suspender o tratamento; reintroduzir os medicamentos um a um após a resolução do quadro; substituir o esquema nos casos reincidentes ou graves, por esquemas especiais sem a medicação causadora do efeito
Psicose, crise convulsiva, encefalopatia tóxica ou coma	Isoniazida	Suspender a isoniazida e reiniciar esquema especial sem a referida medicação
Neurite óptica	Etambutol	Suspender o etambutol e reiniciar esquema especial sem a referida medicação.
Hepatotoxicidade	Pirazinamida Isoniazida Rifampicina	Suspender o tratamento; aguardar a melhora dos sintomas e redução dos valores das aminotransferases; reintroduzir um a um após avaliação da função hepática
Hipoacusia, vertigem, nistagmo	Estreptomicina	Suspender a estreptomicina e reiniciar esquema especial sem a referida medicação
Trombocitopenia, leucopenia, eosinofilia, anemia hemolítica, agranulocitose, vasculite	Rifampicina	Suspender a rifampicina e reiniciar esquema especial sem a referida medicação
Nefrite intersticial	Rifampicina	Suspender a rifampicina e reiniciar esquema especial sem a referida medicação
Rabdomiólise com mioglobinúria e insuficiência renal	Pirazinamida	Suspender a pirazinamida e reiniciar esquema especial sem a referida medicação

PACIENTE INTERNADO^{1,2}

Caso o paciente esteja internado durante investigação, deve permanecer em precaução de aerossóis até afastar tuberculose pulmonar

Se o diagnóstico for confirmado, após 15 dias de tratamento, acompanhados de melhora clínica, pode-se retirar o paciente da precaução respiratória

Se suspeita de Tuberculose Resistente, deve-se aguardar a negativação da bacilosкопia para suspensão das precauções

QUANDO ENCAMINHAR PARA SERVIÇOS ESPECIALIZADOS?²

Tratamentos especiais: hepatopatias, efeitos colaterais maiores, HIV/AIDS e uso de imonossupressores

Falência por multirresistência, mono e polirresistência

QUANDO INTERNAR?⁶

Hemoptise moderada a grave

Instabilidade clínica associada à doença ou doenças de base

Insuficiência respiratória aguda

Intolerância grave aos tuberculostáticos

Casos não bacilíferos em propedêutica diagnóstica

Critério social (principalmente em pacientes com fatores de risco para má adesão ao tratamento)

INTERAÇÕES COM MEDICAMENTOS DE 1ª LINHA²

Isoniazida

Antiácidos
↓absorção

Derivados imidazólicos
↓absorção

Fenil hidantoinatos
Maior hepatotoxicidade

Acetaminofen
↓metabolismo

Benzodiazepínicos
↑seu efeito

Carbamazepina Indução de toxicidade

Cicloserina
Maior neurotoxicidade

Corticoides
Maior metabolismo

Queijos e vinhos
inibição da MAO

Sulfonilureias
Hipoglicemia

	Anticoagulantes orais ↓nível sérico	Enalapril ↓nível sérico
	Anticoncepcionais ↓nível sérico	Metadona ↓nível sérico
	Hipoglicemiantes orais ↓nível sérico	Narcóticos e analgésicos ↓nível sérico
Rifampicina	Beta agonistas ↓nível sérico	Propafenona ↓nível sérico
	Cetoconazol ↓nível sérico	Fenil hidantoinas Maior hepatotoxicidade
	Corticoides ↓nível sérico	Sulfas Maior hepatotoxicidade
	Digitálicos ↓nível sérico	Sulfonilureias Hipoglicemia
	Cetoconazol (maior hepatotoxicidade)	
Pirazinamida		
Etambutol	Antiácidos (↓absorção)	

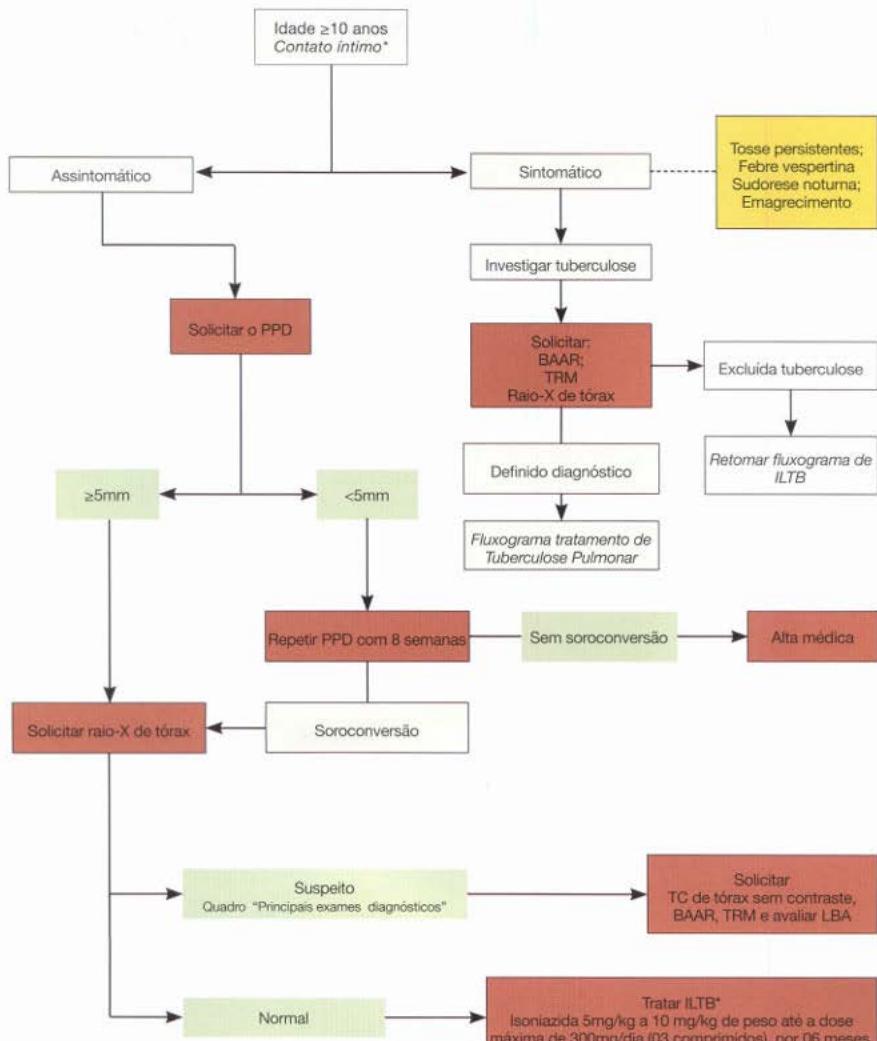
CONTROLE DE TRATAMENTO²

Baciloskopias mensais: são indispensáveis as do 2º, 4º e 6º meses

Acompanhamento clínico mensal

Pacientes bacilíferos: pelo menos 2 BAAR negativos (1 durante o tratamento e 1 ao final)

◆ INFECÇÃO LATENTE PELA TUBERCULOSE



*Toda pessoa que vive no mesmo ambiente com o caso índice, no momento do diagnóstico da TB. O convívio ocorre em casa e/ou em ambientes de trabalho, instituições de longa permanência, escola ou pré-escola. Deve-se individualizar avaliação conforme a forma da doença, tipo de exposição e ambiente.

CONTROLE DOS CONTATOS²

Toda pessoa que convive no mesmo ambiente com o caso índice, no momento do diagnóstico da TB. O convívio pode se dar em casa e/ou em ambientes de trabalho, instituições de longa permanência, escola ou pré-escola. Individualizar avaliação conforme forma da doença, tipo de exposição e ambiente

Orientar que todos os contatos identificados procurem unidade de saúde para avaliação (anamnese e exame físico)

Pacientes sintomáticos deverão ter doença em atividade afastada com RX de tórax, bacilosкопia

Pacientes assintomáticos deverão realizar PPD e realizar tratamento de infecção latente por tuberculose (ILTB) com base no resultado deste exame.

Conversão do PPD: incremento $\geq 10\text{mm}$ em relação ao exame anterior

Contatos portadores de infecção pelo HIV deverão tratar ILTB independente de resultado do PPD

Tratamento de ILTB (ou quimioprofilaxia secundária): Isoniazida 5mg/kg a 10 mg/kg de peso até a dose máxima de 300mg/dia (03 comprimidos), por 06 meses.



COMO PRESCREVER

Estreptomicina

(Antituberculoso, Antibiótico, Aminoglicosídeo)

APRESENTAÇÃO

Pó para solução injetável: 1000mcg.

VIA

Intramuscular e Intravenosa

POSOLOGIA

IM: 15mg/Kg/dia (max 1g); IM: 15mg/Kg (max 1g) 1x/dia por 5 a 7 dias por 2 a 4 meses seguidos por 15mg/Kg 2 ou 3x semana.

DILUIÇÃO

Diluir o frasco-ampola em 5mL de água para injeção

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à estreptomicina, aminoglicosídeos ou outro componente da fórmula.

NOME COMERCIAL

FURP – Estreptomicina®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

D

Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Etambutol
(Agente antituberculose)

APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: Rifampicina 150mg + Isoniazida 75mg + Pirazinamida 400mg + Etambutol 275mg. Comprimido revestido: 400mg de Etambutol. Solução oral: 200mL (25mg/mL).
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose baseada no peso magro corporal: 40 a 55Kg: 800mg (14,5 a 20mg /Kg); 56 a 75Kg: 1.200mg (16 a 21,4mg /Kg); 76 a 90Kg: 1.600mg (17,8 a 21,1mg /Kg).	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao etambutol ou componentes da formula, neurite óptica. Inconsciência, crianças pequenas e outros pacientes que sejam incapazes de discernir e relatar alterações visuais.	
NOME COMERCIAL	
Etambutol®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela. Monitorar o lactente para aparecimento erupções cutâneas, icterícia, mal-estar, náuseas e vômitos.

Isoniazida
(Agente tuberculostático)

APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: Rifampicina 150mg + Isoniazida 75mg + Pirazinamida 400mg + Etambutol 275mg; Rifampicina 150mg + Isoniazida 75mg. Comprimido simples de Isoniazida: 100mg; 300mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
5mg/kg/dose, 1x/dia. Dose habitual: 300mg.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à isoniazida ou componentes. Doença hepática aguda. História prévia de lesão hepática ou reação adversa grave à isoniazida.	
NOME COMERCIAL	
LFM-Isoniazida®, FURP-Isoniazida®, Isoniazida®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno, mas em concentrações não tóxicas. Uso liberado na lactação.

Pirazinamida (Antituberculoso)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: Rifampicina 150mg + Isoniazida 75mg + Pirazinamida 400mg + Etambutol 275mg. Comprimido: 500mg de Pirazinamida.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
A dose baseia-se no peso corporal magro: 40 a 55Kg: 1.000mg 1x/dia. 56 a 75Kg: 1.500mg 1x/dia. 76 a 90Kg: 2.000mg 1x/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à pirimiazida ou qualquer componente da formulação. Crise gotea. Dano hepático severo.	
NOME COMERCIAL	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretada no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Rifampicina (Antibiótico inibidor da síntese de RNA bacteriano)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido combinado: 300mg. Cápsula gelatinosa: 300mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
10mg/Kg/dia 1x ao dia (máximo: 600mg / dia)	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à qualquer rifamicina ou qualquer componente da formulação; Uso concomitante com atazanavir, darunavir, fosamprenavir, ritonavir/saquinavir, saquinavir ou tipranavir.	
NOME COMERCIAL	
Rifaldin®, FURP-Rifampicina®, LAFEPE-Rifampicina®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado.



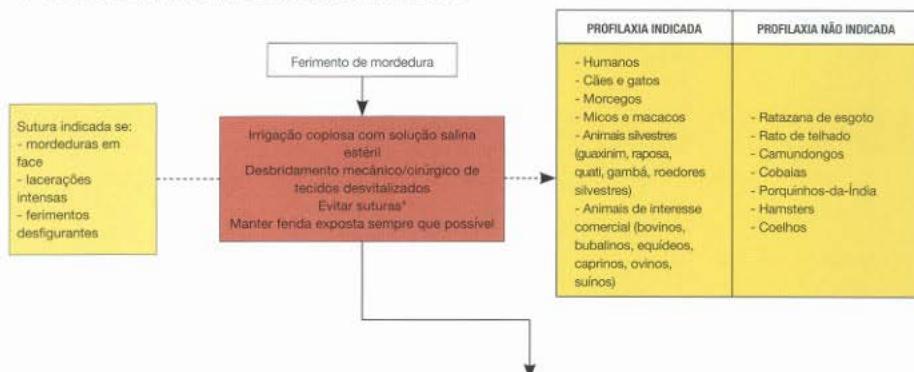
ATENDIMENTO ÀS MORDEDURAS E PROFILAXIAS

CONCEITOS INICIAIS

O atendimento a pacientes vítimas de mordeduras deve ser baseado nos cuidados com (1) o ferimento, (2) profilaxia antirrábica, (3) profilaxia anti-tetânica e (4) profilaxia antibiótica para infecções bacterianas.

A raiva é uma zoonose transmitida através das mordeduras por mamíferos e tem letalidade próxima a 100%. Sua profilaxia é uma urgência médica e deve ser indicada conforme protocolos do Ministério da Saúde.

◆ PROFILAXIA ANTIRRÁBICA



PROFILAXIA ANTIRRÁBICA			
	Cão ou gato não suspeitos	Cão ou gato suspeitos	Cão ou gato desaparecido ou morto ou animal silvestre ou de interesse econômico
Acidente leve	Observar por 10 dias; Se animal morrer, desaparecer ou se tornar ralvoso no período —> 04 doses da vacina	Fazer 02 doses (0 e 3 dias) da vacina e observar o animal por 10 dias. Se animal morrer, desaparecer ou se tornar ralvoso no período, completar as 04 doses da vacina	Fazer 04 doses da vacina
Acidente grave	Fazer 02 doses (0 e 3 dias) da vacina e observar o animal por 10 dias. Se animal morrer, desaparecer ou se tornar ralvoso no período, fazer o soro antirrábico e completar as 04 doses da vacina	Fazer o soro antirrábico e iniciar esquema para 4 doses da vacina. Observar o animal em 10 dias, caso descartado raiva no animal, suspender esquema vacinal	Fazer 04 doses da vacina e fazer o soro antirrábico

Sempre para mordeduras de morcegos estará indicado o soro antirrábico e o esquema de 04 doses da vacina

Acidente leve: Ferimentos superficiais, pouco extensos, geralmente únicos, em tronco e membros causados por mordeduras ou arranhaduras. Lameduras em área de pele não íntegra

Acidente grave: Ferimentos em cabeça, face, pescoço, mãos, polpas digitais, plantas dos pés. Ferimentos profundos, múltiplos ou extensos. Lamedura de mucosas ou lamedura em pele com lesão grave prévia. Ferimento profundo causado por unha de animal.

Importante: Em caso de procura tardia ao serviço de saúde e morte ou desaparecimento do animal, o soro antirrábico pode ser feito até a 3ª dose de VAR (inclusive concomitante).

ESQUEMA DE DOSES					
DIAS	0	3	7	14	28
02 doses IM de 2,5U	X	X			
04 doses IM de 2,5U	X	X	X	X	
02 doses IM de 5,0U	X	X	X		X

PROFILAXIA ANTIRRÁBICA

Notificação Compulsória não imediata (Ficha: Atendimento Antirrábico Humano CID-10: W64)

A profilaxia é realizada com Vacina Humana de Cultivo celular (imunidade ativa) e Soro Antirrábico Heterólogo ou Homólogo (Imunidade Passiva)

Os períodos de incubação e transmissibilidade da raiva só são bem conhecidos em cães e gatos, permitindo abordagem mais conservadora.

SORO HOMÓLOGO X SORO HETERÓLOGO

O soro antirrábico heterólogo deve ser usado na maioria das situações.

O soro homólogo é indicado formalmente nos seguintes casos:	Uso prévio de imunoglobulina de origem equídea
	Existência de contatos frequentes com animais, principalmente com equídeos
	Ocorrência de quadros anteriores de hipersensibilidade

ESQUEMAS DE DESENSIBILIZAÇÃO PARA ADMINISTRAÇÃO DE SORO ANTIRRÁBICO HETERÓLOGO

Realizada com a combinação de uma droga inibidora de receptores H1, uma droga inibidora de receptores H2 e um corticosteroide sistêmico

Opção 1 - Parenteral

Dexclorferinamina 5mg para adultos ou 0,08mg/kg para crianças, IV, dose única	OU	Prometazina 50mg para adultos ou 0,5mg/kg para crianças, IM, dose única
Cimetidina 300mg para adultos ou 10mg/kg para crianças, IV, dose única	OU	Ranitidina 50mg para adultos ou 1,5mg/kg para crianças, IV, dose única
Hidrocortisona 500mg para adultos ou 10mg/kg para crianças, IV, dose única		

Opção 2 – Via oral

Dexclorferinamina Xarope 0,4mg/mL
0,2mg/Kg, VO, dose única (máx 5mg)

Cimetidina 20-30mg/kg, VO, dose única (máx 400mg)	OU	Ranitidina 1,0-2,0mg/kg, VO, dose única (máx 300mg)
Hidrocortisona 10mg/kg, IV, dose única (máx 1000mg)	OU	Dexametasona 2-4mg, IM, dose única

Opção 3 – Esquema misto

Dexclorferinamina Xarope 0,4mg/mL
0,2mg/Kg, VO, dose única (máx 5mg)

Cimetidina 300mg para adultos ou 10mg/ kg para crianças, IV, dose única	OU	Dexametasona 2-4mg, IM, dose única
Hidrocortisona 10mg/kg, IV, dose única (máx 1000mg)	OU	Dexametasona 2-4mg, IM, dose única

QUANDO PENSAR EM RAIVA?

CLÍNICA

Pródromos (2-4 dias): Mal-estar geral, febre baixa, anorexia, cefaleia, náuseas, dor de garganta, entorpecimento, irritabilidade, inquietude e sensação de angústia. Hiperestesias e parestesias no trajeto nervoso próximo ao local da mordida.

Forma Furiosa: Ansiedade, hiperexcitabilidade, febre, delírios, espasmos musculares, convulsões. Hidrofobia e sialorreia intensa Aerofobia, disfagia, hiperacusia, fotofobia

Forma Paralítica: Mais comum nas mordeduras por morcego

Período comatoso e óbito

DIAGNÓSTICO

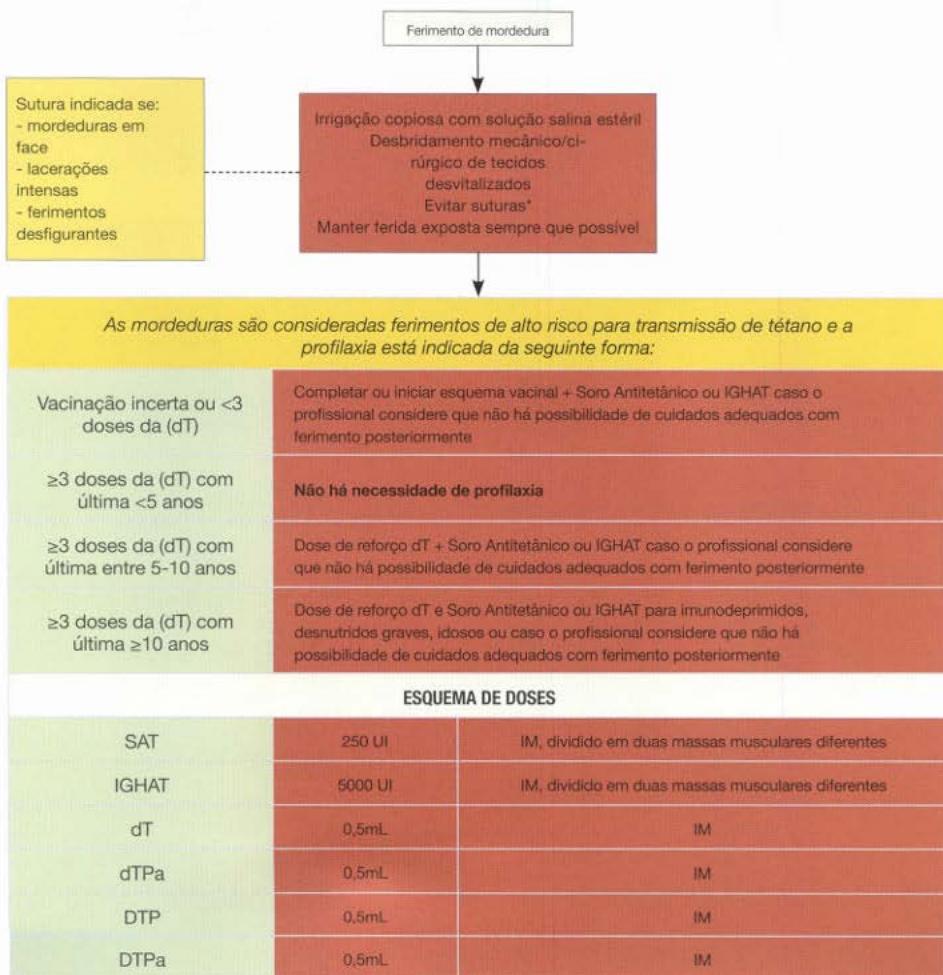
Imunofluorescência Direta (IFD) em decalques de células da córnea, biópsia de pele da região da nuca (folículo piloso) ou da saliva.
RT-PCR ou semi-nested RT em folículo piloso, saliva ou LCR
Em pacientes não-vacinados, pesquisa de anticorpos no soro, por meio de soroneutralização (RIFFT).

CONDUTAS EM CASO DE SUSPEITA DE RAIVA

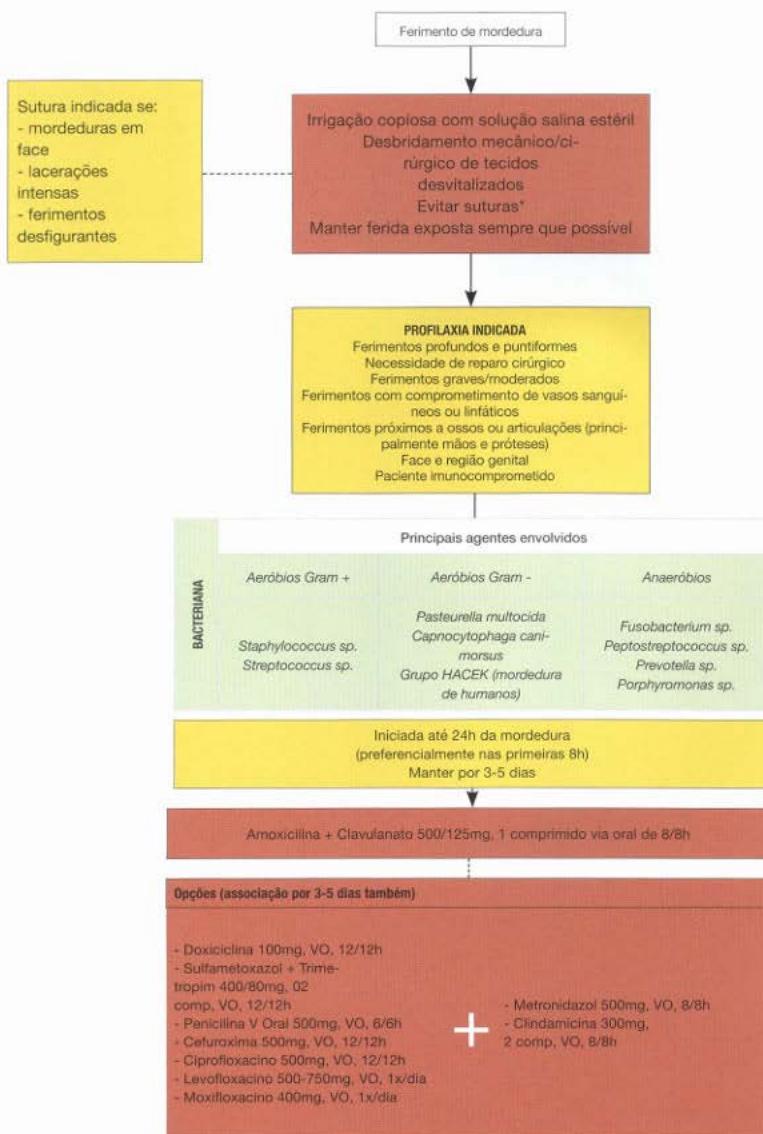
Notificação Compulsória Imediata (Ficha: Raiva Humana, CID-10: A82.9)

Os casos devem ser conduzidos em UTI de unidades referências estaduais (Lista de Unidades e telefones para contato no "Protocolo de tratamento de Raiva Humana no Brasil, Ministério da Saúde, 2011")

◆ PROFILAXIA ANTITETÂNICA NAS MORDEDURAS



◆ PROFILAXIA ANTIBACTERIANA NAS MORDEDURAS



Algo a mais

Em casos de mordeduras humanas, deve-se realizar a profilaxia para Hepatite B em pacientes não imunes. Há controvérsias em relação à realização de profilaxia pós-exposição para HIV, devendo ser considerada caso a caso. Acompanhamento para Hepatite C também pode ser realizado.

Nos casos de arranhadura ou mordedura por gatos e ratos, há possibilidade de desenvolvimento de bartonelose ou doença da arranhadura do rato.

Algumas mordeduras animais possuem agentes bacterianos distintos que não são cobertos pela Amoxicilina+Clavulanato. Devendo ser trocado o esquema antibiótico.

Animal	Principais agentes	Esquema sugerido
Aligátores	<i>Aeromonas sp</i>	Ciprofloxacino 500mg, VO, 12/12 horas + Metronidazol 250mg, 2 comp, VO, 8/8 horas OU Clindamicina 300mg, 2 comp, VO, 8/8 horas
Iguanas	<i>Salmonella sp</i>	
Tubarões	<i>Vibrio sp</i>	
Porcos	<i>Flavobacterium sp</i>	



COMO PRESCREVER

Cimetidina (Antihistamínico-H2)

APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 200mg; 400mg. Solução Injetável: 2 mL (150mg/mL).
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
VO: 20-30mg/Kg, dose única. Dose máxima: 400mg. IV: 300mg para adultos ou 10mg/Kg para crianças, dose única.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à cimetidina ou demais componentes da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Cintag®, Tagamet®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não são esperados efeitos adversos em crianças amamentando, porém, pelo potencial de inibição de enzimas hepáticas, deve-se dar preferência a outra droga.

Ciprofloxacino
(Antibiótico - Fluoroquinolona)

APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 250mg; 500mg; 750mg. Solução injetável: 2mg/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
500mg, 12/12h por 3-5 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer quinolona ou demais componentes da formulação, administração concomitante com Tizanidina (relaxante muscular).	
NOME COMERCIAL	
Cipro®, Proxacin®, Proflox®, Quinolox®, Besflox®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso aceitável com monitoramento de possíveis efeitos adversos no lactente (diarreia, candidíase).

Clindamicina
(Antibóutico - Lincosamina)

APRESENTAÇÃO	Cápsula dura: 300mg. Solução injetável: 150mg/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
2 comprimidos de 300mg, 8/8 horas, por 3-5 dias	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula ou a lincosaminas.	
NOME COMERCIAL	
Anaerocid®, Clindamicin-C®, Dalacin-C®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Evitar o uso, se possível. Se optar por amamentar em uso da droga, o bebê deve ser monitorado para a toxicidade gastrointestinal.

Dexclorferinamina
(Anti-histamínico H1)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 2mg
VIA	Oral
POSOLOGIA	
0,2mg/kg, dose única. Dose máxima: 5mg.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDIÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes, uso de inibidores da monoaminoxidase.	
NOME COMERCIAL	
Polaramine®, Maleato de dexclorfeniramina®, Histamin®, Polaryn®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Contraindicado.

Hidrocortisona
(Corticosteroide)

APRESENTAÇÃO	Pó iofílico para solução injetável: 100mg; 500mg.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
10mg/Kg, dose única. Dose máxima: 1000mg.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDIÇÕES	
Hipersensibilidade à hidrocortisona ou a qualquer componente da formulação, infecções fúngicas sistêmicas, púrpura trombocitopênica idiopática (somente administração IV).	
NOME COMERCIAL	
Glicort®, Arisconten®, Cortisonal®, Cortiston®, Cortisol®, Hidrosone®, Androcortil®, Solu-cortef®, Flebocortid®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela. O fármaco atravessa a barreira placentária.

Metronidazol

(Antibiótico - inibidor da síntese e degradação do DNA)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 250mg; 400mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
2 comprimidos de 250mg, 8/8h, por 3-5 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao metronidazol, derivados do nitroimidazol ou qualquer componente da formulação; uso de dissulfiram nas últimas 2 semanas; uso de álcool ou produtos contendo propilenoglicol durante a terapia ou até 3 dias após a interrupção da terapia. Contraindicações relativas: distúrbios neurológicos ativos; história de discrasias sanguíneas; hipotireoidismo; hipoadrenalinismo.	
NOME COMERCIAL	
Flagyl®, Helmizol®, Metronack®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Prometazina

(Anti-histamínico H1)

APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 2mL (25mg/mL).
VIA	Intramuscular
POSOLOGIA	
50mg para adultos ou 0,5mg/Kg para crianças, dose única	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ou reação idiossincrática à prometazina, outros fenotiazídicos ou a qualquer componente da formulação, coma, tratamento de sintomas do trato respiratório inferior, incluindo asma, crianças <2 anos de idade, glaucoma de ângulo fechado, lactação, pacientes com risco de retenção urinária ligado a distúrbios uretroprostáticos, em associação ao álcool e sulfoprida.	
NOME COMERCIAL	
Fenergan®, Pamergan®, Profergan®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado.

Ranitidina (Antihistamínico-H2)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 25mg/mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
IV: 50mg para adultos ou 1,5mg/Kg para crianças, administrar 30mins antes do soro heterólogo para dessensibilização.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao fármaco ou aos seus componentes.	
NOME COMERCIAL	
Antak®, Ranitil®, Ultidin®, Label®, Tekadin®, Ranidin®, Raniclor®, Ulicerocin®, Antidin®, Ranition®, Peptak®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso com cautela.

Soro antirrábico (Soro)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 5mL (200UI/mL).
VIA	Intramuscular e Intradérmica.
POSOLOGIA	
Soro heterólogo: 40UI/Kg, aplicado no local da lesão. Se a região não permitir infiltração, aplicar IM em região glútea. Soro homólogo: 20UI/Kg, sob mesmas orientações do soro heterólogo.	
DILUIÇÃO	
Se múltiplas lesões, diluir dose total em SF 0,9% e infiltrar em todas as regiões.	
CONTRAINDICAÇÕES	
As contraindicações praticamente não existem, mas nos pacientes com antecedentes alérgicos ou de sensibilidade a soros de origem equina, a aplicação do soro antirrábico deverá ser feita em condições de estrita observação médica.	
NOME COMERCIAL	
Não possui	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno.

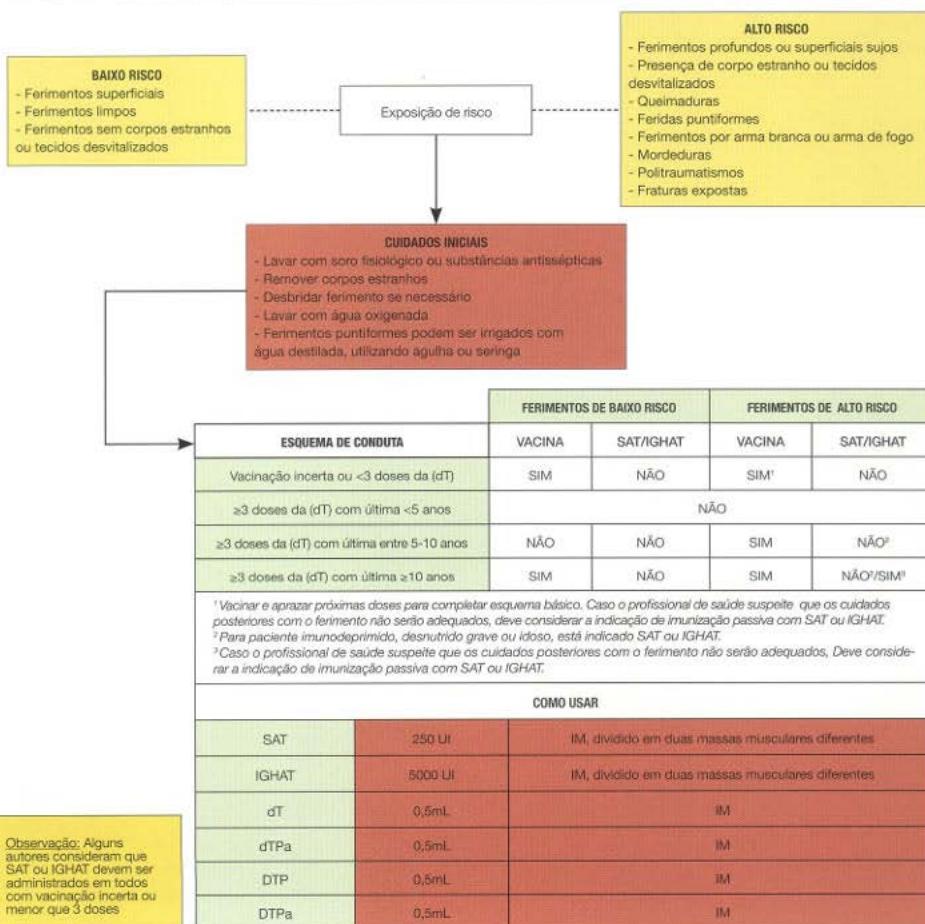
TÉTANO ACIDENTAL

CONCEITOS INICIAIS

O tétano acidental é uma doença caracterizada por hiperexcitabilidade do Sistema Nervoso causada por exotoxinas produzidas pelo *Clostridium tetani*

O *Clostridium tetani* é um bacilo anaeróbio gram-positivo esporulante encontrado no solo, poeira, fezes animais ou humanas e necessita de uma solução de continuidade na pele para que cause infecção

A doença apresenta alta morbi-mortalidade e a profilaxia é a medida de controle mais efetiva contra o tétano



PROFILAXIA ANTITETÂNICA PÓS-EXPOSIÇÃO

A vacinação e o SAT ou IGHAT devem ser administrados conforme as orientações do MS

Vacinas	DTP ou DTPa – Esquema vacinal e reforços entre os 2 meses e os 6 anos 11 meses e 29 dias dT ou dTpa – Esquema vacinal e reforços a partir dos 7 anos de idade
SAT ou IGHAT	Equivalentes em eficácia. A escolha entre os dois depende da disponibilidade local

DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS

Intoxicações	Fenotiazídicos, Estricnina, Metoclopramida
Outros quadros infecciosos	Meningites, infecções orofaríngeas com trismo
Outros	Doença do Soro, síndrome neuroléptica maligna, transtorno de conversão histérico

BASES DO TRATAMENTO

Medidas gerais e de suporte
Sedação do paciente
Neutralização da toxina tetânica
Erradicação do c. Tetani
Desbridamento do foco infeccioso
Vacinação contra tétano

Transferência para unidade de terapia intensiva com experiência no manejo de tétano

MEDIDAS GERAIS INICIAIS E DE SUPORTE

Notificação compulsória (CID10. A35)
Internar paciente em quarto individual, com redução acústica e de luminosidade. Temperatura próxima à temperatura corporal (reduzir estímulos)
Instalar Oxigênio, Aparelhos de aspiração e de suporte ventilatório
Manipular o paciente somente o necessário

MEDIDAS GERAIS INICIAIS E DE SUPORTE

Garantir assistência por equipe multiprofissional especializada

Sedar paciente antes de qualquer procedimento

Manter vias aéreas pélvias (IOT se necessário)

Hidratação venosa

Utilizar analgésicos para aliviar dor

Administrar anti-histamínico antes de SAT

Profilaxia para TVP/TEP (Heparina não-fracionada, 5000UI, SC, 12/12 horas)

Mudança de decúbito 2/2 horas

SEDAÇÃO DO PACIENTE

Medicação	Posologia	Observação
Diazepam	0,1-0,2mg/kg/dose, IV, até 4x/dia, para adultos 0,1-0,2mg/kg/dose, IV, até 3x a cada 15-30min até parar as contraturas. Depois até 3x/dia	Se doses altas, preferir Midazolam
Midazolam	0,07-0,1mg/kg/dia em adultos 0,15-0,2mg/kg/dia em crianças IV em Bomba de Infusão Contínua	
Clorpromazina	25-50mg/kg/dia (máx 1g), IV, 3-4x/dia, em adultos 0,55mg/kg/dia, 3-4x/dia, IV, em crianças > 6m	Utilizar em caso de refratariedade aos benzodiazepínicos

NEUTRALIZAÇÃO DA TOXINA TETÂNICA

IGHAT	Dose usual: 1.000-3.000UI Dose máxima: 6.000UI IM em duas massas musculares diferentes
SAT	10.000-20.000UI IM em duas massas musculares diferentes ou IV diluído em SG5% com infusão lenta

ERRADICAÇÃO DO *C. TETANI*

Penicilina G Cristalina	200.000UI/dose para adultos 50.000-100.000UI/dose para crianças IV, 4/4 horas, 7-10 dia
Metronidazol	500mg/dose para adultos 7,5mg/kg/dose para crianças IV, 8/8 horas, 7-10 dias

DESBRIDAMENTO DO FOCO INFECCIOSO

Todo paciente com tétano deve ser submetido a desbridamento do foco infeccioso para remoção de tecido necrótico e esporos de *C. tetani*.

VACINAÇÃO CONTRA TÉTANO

A infecção pelo *C. tetani* não confere imunidade após recuperação da doença aguda. A vacinação é indicada em todos os pacientes. Iniciar esquema com dT para adultos: 0,5mL, IM, a cada 30 dias, 3 doses.

TRANSFERÊNCIA PARA UTI COM EXPERIÊNCIA NO MANEJO DE TÉTANO

Os pacientes devem ser transferidos para UTI sempre que houver disponibilidade.

Dentro de ambiente controlado, é possível a utilização de bloqueadores neuromusculares nos casos em que a sedação com benzodiazepínico não é suficiente; controle de disautonomia com Drogas Vasoativas, Labetalol e Sulfato de Magnésio; melhor manejo de via aérea (IOT e traqueostomia precoce se necessário).

PROFILAXIA ANTITETÂNICA PRÉ-EXPOSIÇÃO

ESQUEMA VACINAL SEGUNDO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES

ESQUEMA VACINAL DA CRIANÇA

Vacina Pentavalente	0,5mL, IM, aos 2, 4 e 6 meses de idade
Vacina DTP	0,5mL, IM, aos 4 anos de idade
Vacina dT	0,5mL, IM, a cada 10 anos, após os 4 anos

ESQUEMA VACINAL DO ADULTO

Vacina dT

0,5mL, IM, a cada 10 anos para quem tem esquema vacinal completo

Vacina dTPa

0,5mL, IM, a cada 60 dias
3 doses, para os não vacinados
Completar um total de 3 doses para quem comprovar já ter tomado alguma dose anteriormente

0,5mL, IM, a cada gestação (entre a 27^a e 36^a semana)

0,5mL, IM, a cada 10 anos para profissionais que trabalham em UTI neonatal ou com crianças menores de 1 ano

VACINAS DISPONÍVEIS NA REDE PARTICULAR

Vacina DTPa

0,5mL, IM, como opção ao reforço preconizado aos 4 anos (redução dos efeitos colaterais)

Vacina dTPa

0,5mL, IM, como reforço aos 9 anos de idade (Calendário da Sociedade Brasileira de Imunizações)

0,5mL, IM, como alternativa à dT nos reforços em adultos



COMO PRESCREVER

Clorpromazina (Antipsicótico de 1ª geração - típico)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 5mg/mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Adultos: 25-50mg/Kg/dia, 3-4x/dia, uso contínuo. Dose máxima: 1g. Crianças (>6m): 0,55mg/Kg/dia. Velocidade de infusão máxima de 0,5mg/min (criança) e 1mg/min (adultos).	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao fenotiazina, coma, uso concomitante com depressores do SNC.	
NOME COMERCIAL	
Amplictil®, Clorpromaz®, Longactil®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado.

Diazepam (Anticonvulsivante, benzodiazepínico)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 1mL; 2 mL (5mg/mL).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
0,1-0,2mg/Kg/dose, a cada 15-30mins até parar as contraturas, depois até 3x/dia. Velocidade máxima de infusão de 5mg/min.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	

Diazepam
(Anticonvulsivante, benzodiazepínico)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao diazepam ou a qualquer componente da fórmula, glaucoma de ângulo fechado, glaucoma de ângulo aberto não-tratado, crianças <6 meses de idade (oral), miastenia gravis, insuficiência respiratória grave, insuficiência hepática grave, síndrome da apneia do sono (oral).

NOME COMERCIAL

Compaz®, Santiazepam®, Valium®, FURP-Diazepam®, Uni Diazepam®, Relapax®, Dienzepam®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Imunoglobulina Humana Anti-tétano
(Imunoglobulina humana)

APRESENTAÇÃO Solução injetável: 1 mL (250UI/mL).

VIA Intramuscular

POSOLOGIA

Dose habitual: 1.000-3.000UI. Dose máxima: 6.000UI IM em duas massas musculares diferentes

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Não possui

NOME COMERCIAL

Tetanogamma®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso liberado na lactação.

Metronidazol
 (Antibiótico - inibidor da síntese e degradação do DNA)

APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 100mL (5mg/mL).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
500mg/dose para adultos; 7,5mg/Kg/dose para crianças; 8/8 horas, 7-10 dias, infusão lenta entre 30 a 60mins.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao metronidazol, derivados do nitroimidazol ou qualquer componente da formulação; uso de dissulfiram nas últimas 2 semanas; uso de álcool ou produtos contendo propilenoglicol durante a terapia ou até 3 dias após a interrupção da terapia. Contraindicações relativas: distúrbios neurológicos ativos; história de discrasias sanguíneas; hipotireoidismo; hipoadrenalinismo.	
NOME COMERCIAL	
Flagyl®, Helmizol®, Metronack®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Midazolam
 (Benzodiazepínico)

APRESENTAÇÃO	Ampola: 5mg/5mL; 15mg/3mL; 50mg/10mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
0,07-0,1mg/Kg/dia, bomba de infusão contínua	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao midazolam e a qualquer componente da formulação; administração intratecal ou epidural de formas parenterais contendo preservativos (ex.: álcool benzílico); uso em crianças prematuras de formas parenterais contendo ácido benzílico; glaucoma de ângulo fechado; uso concomitante de potentes inibidores de proteases (atazanavir, atanazavir/cobicistat, darunavir, lopinavir/ritonavir, neflavir, ritonavir, saquinavir, tipranavir); uso concomitante de fosamprenavir.	
NOME COMERCIAL	
Dormire®, Dormium®, Dормонид®, Zolidam®, Tractera®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Uso com cautela.

Penicilina G Cristalina
(Antibiótico - Betalactâmico)

APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 1.000.000 UI; 5.000.000 UI.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
200.000 UI/dose para adultos; 50.000- 100.000 UI/dose para crianças, 4/4 horas, 7-10 dias. Administrar sob infusão intermitente durante 15 a 30mins	
DILUIÇÃO	
50 a 100 mL de SF 0,9% ou SG 5%	
CONTRAINDIÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer penicilina ou a qualquer componente da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Cristacilina®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

**Soro antitetânico
(Soro)**

APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 5 mL (1.000UI/mL).
VIA	Intramuscular e Intravenosa
POSOLOGIA	
10.000 - 20.000 UI IM em duas massas musculares diferentes ou IV diluído em SG5% com infusão lenta	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDIÇÕES	
Não possui	
NOME COMERCIAL	
Não possui	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Problemas em humanos nunca foram documentados.



OTORRINOLARINGOLOGIA

AUTORES

- **EPISTAXE**

Anderson da Silva Abreu, Patrícia Góes Prado,
Lorena Mascarenhas Veneza, Lucas Fernandes,
Luciana Brito Corrêa e Washington Luiz de Cerqueira Almeida

- **TONTURA**

Emyle Mayra Santana Alves Almeida, Patrícia Góes Prado, Camila
Oliveira Rego, Isabele Araújo Tavares, Thiago Taniguchi, Sandro
de Menezes Santos Torres e Washington Luiz de Cerqueira Almeida

- **PARALISIA FACIAL**

Lorena Mascarenhas Veneza, Isabele Araújo Tavares, Lucas
Fernandes, Sandro de Menezes Santos Torres e Washington
Luiz de Cerqueira Almeida

EPISTAXE

CONCEITOS INICIAIS

Epistaxe é o sangramento oriundo da mucosa das fossas nasais

Importante entender a diferença conceitual da hemorragia nasal que é a presença de qualquer sangramento exteriorizado pelas fossas nasais independente da origem (seios paranasais, rinofaringe, tuba auditiva, trato digestivo e etc)

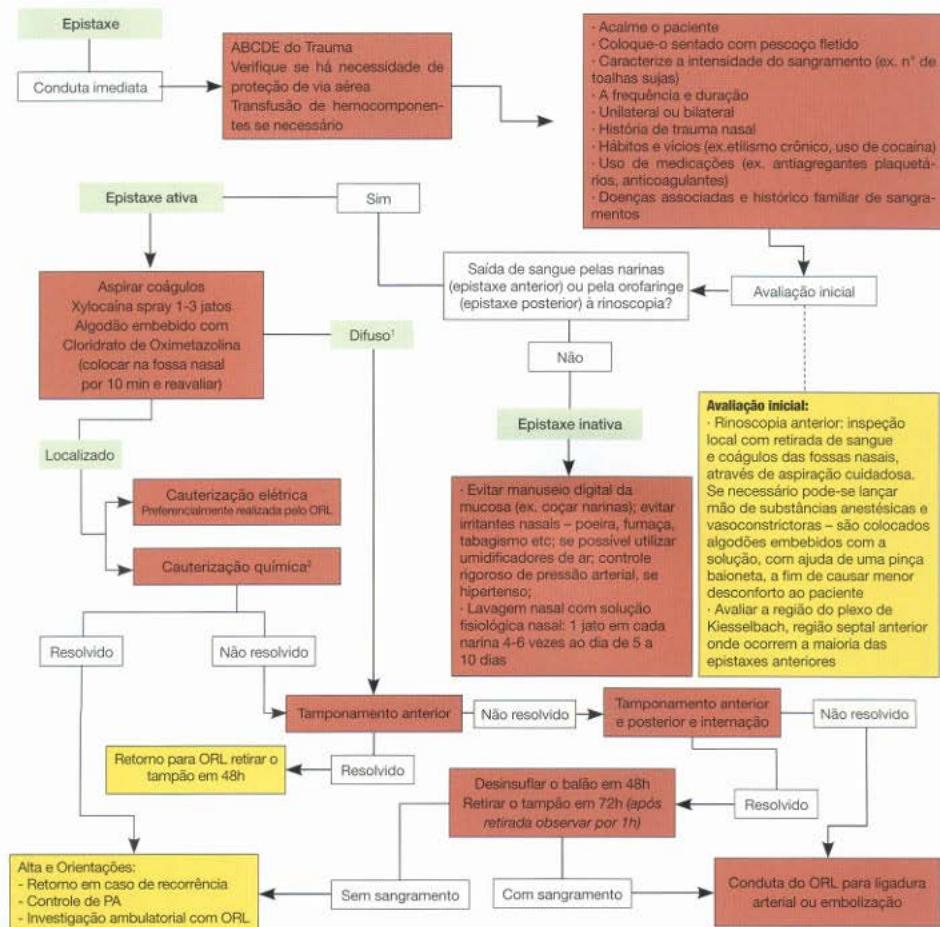




FIGURA 1
A. Baioneta
B. Tamponamento anterior

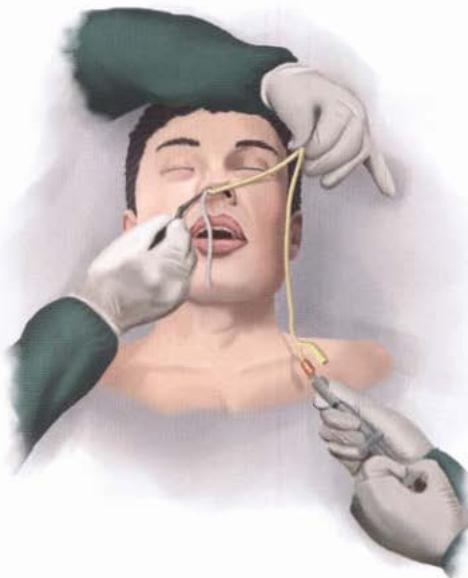


FIGURA 2 Tamponamento posterior

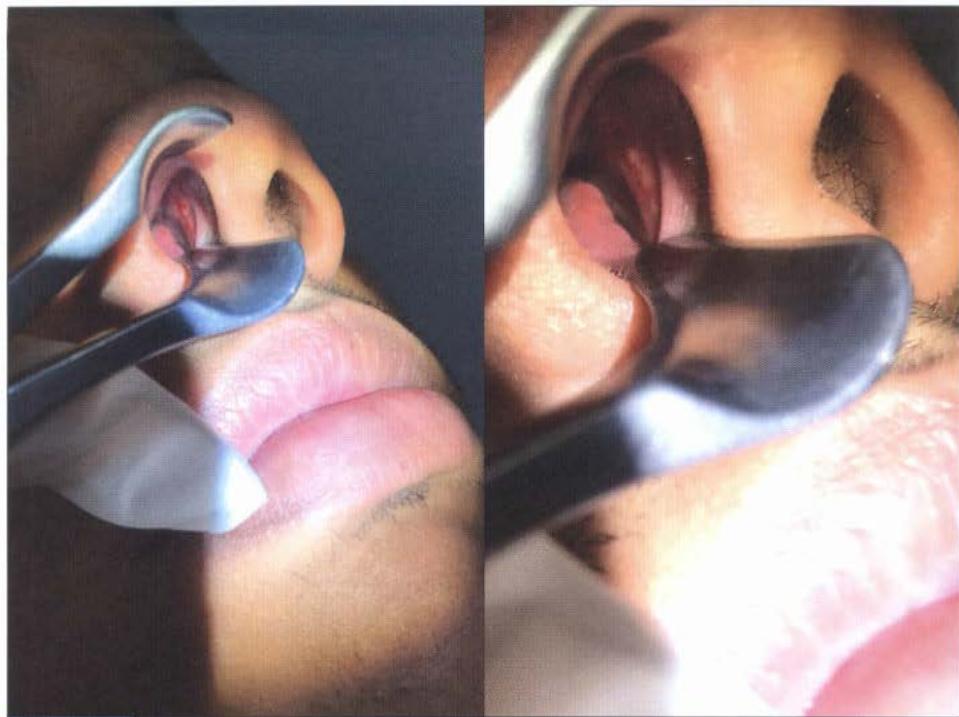


FIGURA 3

Imagen do Plexo de Kiesselbach.
Foto gentilmente cedida pelo Hospital Otorrinos - Feira de Santana, Dr. Washington Almeida.

CAUSAS

Trauma

Mecânico

Medicamentoso (medicações de uso tópico nasal aplicadas, erroneamente, contra a mucosa septal)

Epistaxe persistente e severa associado a fratura de base de crânio: pensar na possibilidade de lesão da artéria septal posterior e fistula carótida-cavernosa.

CAUSAS

Processos inflamatórios da mucosa nasal	Infecções de via aérea superior Rinossinusite crônica Irritantes nasais ambientais (fumaça, poeira, cocaína, tintas, solventes, cromato, amônia)
Corpos estranhos	Geralmente unilateral Rinorreia purulenta
Tumores	Crianças ou portadores de retardo mental Nasoangiofibroma Juvenil (adolescente, masculino, quadro recidivante unilateral) Carcinoma Nasofaringen (adultos, quadro recidivante unilateral)
Alterações anatômicas	Desvios de septo Ponto "S", pedículo vascular da artéria Etmoidal: epistaxe (anterior e posterior) grave e espontânea (sexo masculino, 40-50 anos geralmente hipertensos e/ou com outras comorbidades clínicas associadas)
Outras	CPAP nasal, cateter de O2, cocaína, tintas, solventes, cromato, amônia Osler-Weber-Rendu (telangiectasias, epis-taxe recidivante e história familiar) Discrasias sanguíneas (Doença de Von-Willebrand, Hemofilia, plaquetopenia)
Doenças sistêmicas	Mieloma múltiplo Insuficiência renal crônica



Ácido Tricloroacético (Formulado) (Ácido acético)

APRESENTAÇÃO

Formulação: Solução a 70%.

VIA

Intranasal

POSOLOGIA

Embeber pequena quantidade de algodão em estilete e aplicar por 15 -20s sobre a microvasculatura a ser cauterizada. (Obs: cuidado ao aplicar para não atingir pele ou mucosa saudável).

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Contraindicação relativa para pacientes com tendência a formação de queijoide; quando o paciente esteja com vida ativa ao sol. Contraindicação absoluta em pacientes com história de reação de hipersensibilidade ao componente.

NOME COMERCIAL

ATA 70% Formulado

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Uso liberado na lactação.

Amoxicilina + Clavulanato de Potássio
(Antibiótico – Betalactâmico – Aminopenicilina + Inibidor de Beta-lactamase)

APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 500mg + 125mg; 875mg + 125mg. Pó para solução injetável: 1000mg + 200mg; 500mg + 100mg. Suspensão oral: 125mg + 31,25mg/5mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
1 comprimido revestido (875mg + 125mg), 12/12h pelo período em que o paciente estiver em uso de tampãoamento nasal.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Contraindicado para pacientes com história de hipersensibilidade à penicilina e a outros antibióticos da mesma classe (beta-lactâmicos), como as cefalosporinas. Contraindicado também em pacientes com histórico prévio de icterícia / disfunção hepática associados à amoxicilina + clavulonato de potássio.	
NOME COMERCIAL	
Uciclev®, Lânico®, Sigma-Clav®, Sigma-Clav BD®, Clavulin®, Clavulin BD®, Clavulin ES®, Novamox®, Policlavumoxil®, Policlavumoxil BD®, Sinot Clav®, Claxam®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Cloridrato de Oximetasolina
(Descongestionante Nasal)

APRESENTAÇÃO	Solução nasal: 0,5mg/mL. Solução nasal pediátrica: 0,25mg/mL.
VIA	Intranasal
POSOLOGIA	
2-3 gotas, 12/12 horas, por até 5 dias em quadros de epistaxe discreta e auto-limitada. Aplicar durante limpeza e tamponamentos em epistaxes na emergência.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer um dos componentes da formulação, dificuldade em urinar devido ao aumento da glândula na próstata. Em casos de doença cardíaca, hipertensão, doenças da tireoide, diabetes ou hiperplasia prostática benigna sintomática, deveremos avaliar o risco-benefício.	
NOME COMERCIAL	
Afrin®, Aturgyl®, Oxitriptan®, Rinidal®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso moderadamente seguro. Monitorar tratamento.

Dipropionato de Betametasona + Sulfato de Gentamicina
(Glicocorticóide - Aminoglicosídeo)

APRESENTAÇÃO	Creme: 0,5mg/g + 1mg/g. Pomada: 0,5mg/g +1mg/g.
VIA	Intranasal
POSOLOGIA	
Aplicar sobre o tampão nasal antes de fixá-lo nas cavidades nasais de modo a lubrificá-lo em toda a sua extensão, 12/12hrs.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer um dos componentes da fórmula, portadores de infecções cutâneas causadas por vírus ou fungos e tuberculose de pele, menores de 2 anos de idade.	
NOME COMERCIAL	
Betogenta®, Diprogenta®, Diprozil®, Trok-G®, Duotrat®, Dibederm®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
Primeiro trimestre: D. Segundo e terceiro trimestres: C.	Uso liberado na lactação.

Policresulen
(Hemostático tópico e Anti-séptico)

APRESENTAÇÃO	Solução concentrada a 36%.
VIA	Intranasal
POSOLOGIA	
Embeber pequena quantidade de algodão em estilete e aplicar por 15 a 20s sobre a microvasculatura a ser cauterizada. (Obs: ter cuidado ao aplicar para não atingir pele ou mucosa saudável).	
DILUIÇÃO	
Não diluir.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Contraindicado em pessoas com histórico de hipersensibilidade a qualquer um dos componentes do medicamento.	
NOME COMERCIAL	
Albocresil®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Valerato de Betametasona + Sulfato de Gentamicina + Tolnaftato + Clioquinol
(Antimicrobiano; Fungicida; Corticoide; Agente Antifúngico)

APRESENTAÇÃO	Creme/Pomada: 0,5mg/g + 1mg/g + 10mg/g + 10mg/g.
VIA	Intranasal
POSOLOGIA	
Aplicar sobre o tampão nasal antes de fixá-lo nas cavidades nasais de modo a lubrificá-lo em toda a sua extensão a cada 8/12hrs.	
DILUIÇÃO	
Não diluir.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Contraindicação absoluta em pacientes com história de reação de hipersensibilidade a um dos componentes.	
NOME COMERCIAL	
Cremederm®, Permut®, Poliderm®, Quadriderm®, Quadrilon®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso com cautela.

TONTURA

CONCEITOS INICIAIS

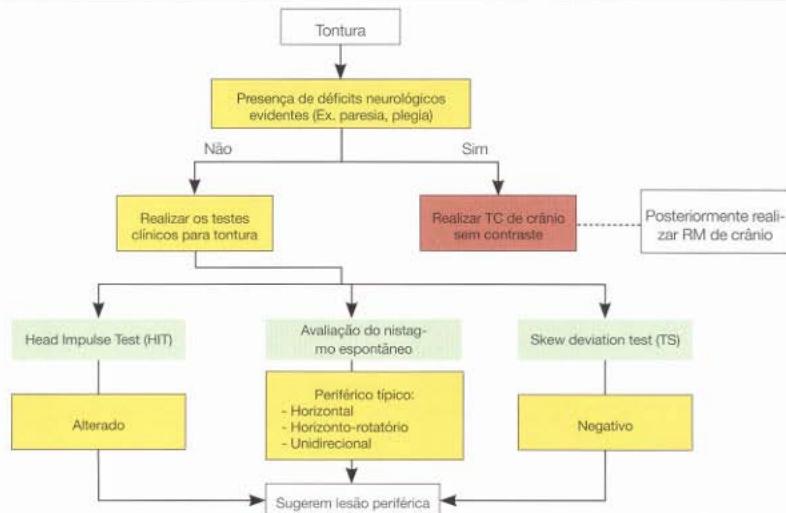
Tontura é um termo não-específico utilizado para descrever sintomas variados com diferentes etiologias cujo diagnóstico é baseado na história clínica do paciente. Sua classificação é categorizada em pré-síncope, desequilíbrio, entorpecimento e vertigem.



◆ VERTIGEM AGUDA NA EMERGÊNCIA

CONCEITOS INICIAIS

A principal finalidade da abordagem da tontura na emergência é a exclusão de causas centrais. A aplicação dos testes clínicos diagnósticos tem alta sensibilidade para distinguir entre causas centrais e periféricas



Head Impulse Test (HIT): solicite que o paciente olhe para o nariz do examinador, faça um movimento rápido e horizontal da cabeça do paciente. Caso apresente "sacada compensatória" o teste é positivo (reflexo vestibulo ocular - RVO - prejudicado) e sugere lesão periférica. A "sacada compensatória" é o movimento corretivo compensatório que o paciente faz com os olhos após o movimento horizontal da cabeça realizado pelo examinador. O lado da sacada sugere a lesão vestibular ipsilateral (ex. sacada corretiva após o movimento horizontal da direita para a esquerda sugere perda de função vestibular esquerda).

Avaliação do Nistagmo: solicite ao paciente que olhe para frente (posição neutra). A presença de nistagmo periférico típico, sugere lesão periférica. Esse tipo de nistagmo é suprimido com a fixação do olhar. A presença de nistagmos multidirecionais ou verticais sugere comprometimento central.

Skew deviation test: solicite ao paciente para manter os olhos abertos, na posição neutra e oclua um dos olhos de forma alternada. A presença de estrabismo vertical (desalinhamento vertical dos olhos) sugere lesão central.

	CENTRAL	PERIFÉRICA
Vertigem	Súbita e severa	Súbita e leve
Sintomas auditivos ou neurovegetativos	Ausente	Presente
Alteração do equilíbrio	Ausente	Presente
Sintomas neurológicos	Presente	Ausente
HIT	Normal	Alterado
Skew deviation	Positivo	Negativo
Nistagmo	Multidirecional e vertical	Periférico típico

Tipos de Vertigem

ABORDAGEM DA TONTURA	
Anamnese	<p>Caracterizar o tipo de tontura (ex. vertigem, desequilíbrio)</p> <p>Tempo do início, duração dos sintomas, fatores desencadeantes e fatores de melhora ou piora associados</p> <p>Queixas auditivas associadas (hipoacusia, plenitude aural, zumbido)</p> <p>Sintomas neurovegetativos (náuseas e vômitos) e sintomas neurológicos (disartria, rigidez de nuca, cefaleia)</p>
Exame físico	<p>Pesquisa de nistagmo espontâneo e semi-espontâneo</p> <p>HIT, avaliação da marcha, teste de Fukuda e teste de Romberg, prova index-nariz, disdiadococinesia e Skew-deviation</p>

CAUSAS

VERTIGEM POSICIONAL PAROXÍSTICA BENÍGNA - VPPB

Síndrome vestibular caracterizada por crises transitórias de vertigem, desencadeada por mudança brusca de posição da cabeça, associada a nistagmo posicional paroxístico característico. O diagnóstico é feito pela manobra de Dix-Halpike (Fig. 1)

Tratamento

Manobras de liberação ou reposicionamento dos otolitos, Manobra de Epley (Fig.2) para VPPB de canal posterior e Manobra de Lempert para VPPB de canal lateral

NEURITE VESTIBULAR

Apresenta-se como uma vertigem dramática, súbita, associada a sintomas neurovegetativos, com duração de dias e sem sintomas auditivos. A causa não está bem estabelecida, mas alguns estudos sugerem que a infecção por vírus neurotrópicos (ex. herpes) promoveria degeneração do nervo vestibular.

Tratamento

Medicações sintomáticas e exercícios de reabilitação vestibular

DOENÇA DE MÉNIÈRE

Labirintopatia de etiologia não definida, caracterizada por episódios recorrentes de vertigem que podem durar de 20min a 24horas, associados a flutuação da acuidade auditiva, zumbido, plenitude aural e sintomas neurovegetativos

Tratamento

Tratamento da vertigem aguda: os pacientes que apresentam vertigem aguda e de forte intensidade devem ser hospitalizados, hidratados e medicados com depressores do sistema vestibular

Tratamento de manutenção: ainda controverso, podendo fazer uso da Betaistina no controle da vertigem a longo prazo

OUTRAS CAUSAS

Centrais

Doenças vasculares

Tumores do ângulo pontocerebelar

Lesões de fossa posterior

Enxaqueca

Drogas

Sistêmicas

Vertigem fóbica

Distúrbios metabólicos

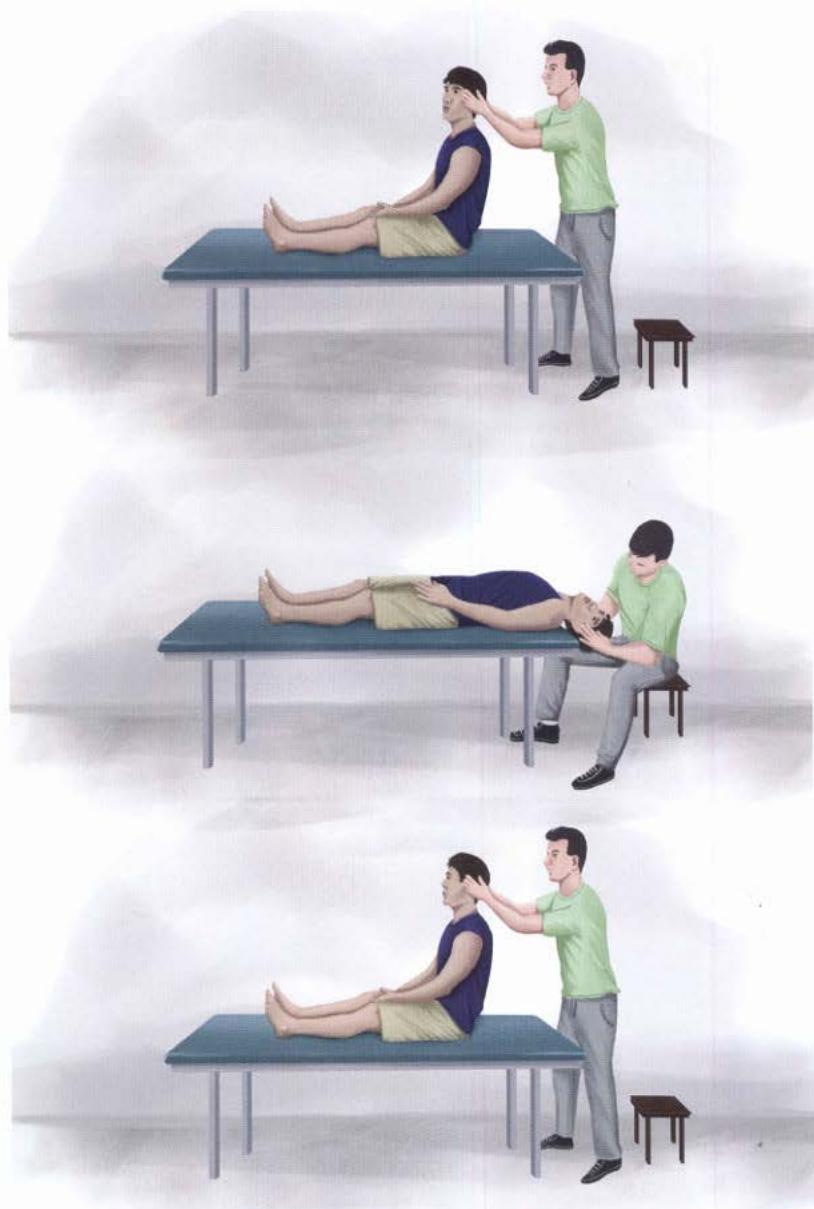


FIGURA 1 Manobra de Dix-Hallpike

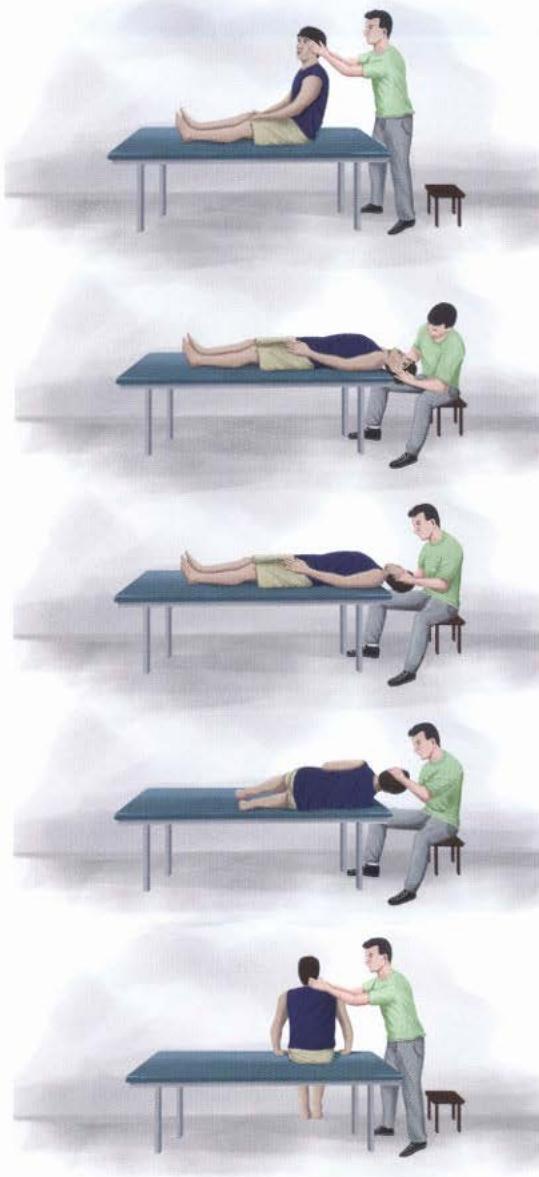


FIGURA 2 **Manobra de Epiley**

TRATAMENTO GERAL

O tratamento irá depender da causa base, mas envolve reabilitação vestibular, tratamento medicamentoso e em casos de VPPB a manobra de Epley

	Náuseas e vômitos intensos que impossibilitem terapêutica via oral
Considerar hospitalização	Início súbito de vertigem (segundos) ou persistente Vertigem associada a sinais ou sintomas neurológicos que possam sugerir AIT ou AVC Episódios intermitentes recorrentes Sintomas neurológicos (disfasia, parestesias ou fraqueza muscular)
Encaminhar para o especialista	Surdez neurossensorial associada Afeções da orelha média
	Enquanto aguarda encaminhamento, o tratamento medicamentoso sintomático deverá ser prescrito por no máximo 1 semana. o uso prolongado pode retardar a compensação vestibular
Sintomáticos	Clonazepam 2-6mg VO 1x/d Dimenidrinato 50mg VO 6/6h ou 30mg EV 6/6h Meclizina 25-50mg VO 8/8h
Manutenção	Betaistina 24mg VO 12/12h

◆ PRÉ-SÍNCOPE

CONCEITO

Sensação de iminente perda da consciência

AVALIAÇÃO

Caracterizar as circunstâncias do episódio	Horário da última refeição Medicações de uso História de doença cardiovascular Episódios anteriores de síncope ou crises convulsivas Antecedente familiar de sínope
--	---

CAUSAS

Hipotensão (uso de anti-hipertensivos, hipovolemia, estase venosa, distúrbios autonômicos, manobra de valsalva)

Reações vaso-vagais (podem estar associadas a ansiedade, fadiga, dor)

Cardíacas (arritmias, angina, estenose aórtica)

Distúrbios metabólicos (Hipoglicemia, hipóxia)

Distúrbios emocionais (Síndrome de Hiperventilação)

◆ ENTORPECIMENTO LIGHT-HEADNESS

CONCEITO

Sinomtas vagos definidos pelos pacientes como sensação de cabeça vazia

Ausência de características vertiginosas

CAUSAS

Ataques de pânico

Agorafobia

Transtornos somatoformes

Uso de drogas

Depressão

Medicamentos psicotrópicos

◆ DESEQUILÍBRIO

CONCEITO

Instabilidade corporal, com dificuldade de manter-se de pé sem auxílio e frequentemente apresenta alteração na marcha

CAUSAS

Ataxia cerebelar (doença primária do cerebelo, tumores cerebelares ou no ângulo ponto cerebelar, exame neurológico alterado)

Déficit sensorial múltiplo - múltiplas anormalidades nos vários sistemas sensoriais proprioceptivos (hipoacusia, neuropatia periférica, baixa acuidade visual)



Dimenidrinato (Anti-histamínico H1)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 50mg; 100mg. Solução oral: 2,5mg/mL. Solução injetável: 3mg/mL (dimenidrinato) + 5mg/mL (cloridrato de píndoxina).
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
Oral: 50 a 100mg, 4/4h a 6/6h. Dose máxima: 400mg/dia. Intramuscular ou Intravenoso: 50mg, 4/4h. Dose máxima: 100mg, 4/4h.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao dimenidrinato ou a qualquer componente da formulação; pacientes com porfiria. Contraindicações relativas: uso concomitante ou uso dentro de 14 dias após a terapia com um inibidor da monoamina oxidase, glaucoma de ângulo fechado, doença pulmonar crônica, hiperтроfia prostática, pacientes <2 anos de idade.	
NOME COMERCIAL	
Dramin®, Dramavit®, Neodrin®, Emebrid®, Dramin B6®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Cloridrato de Meclizina (Anti-histamínico H2)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 25mg; 50mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
25-100mg/dia, como necessário, em doses divididas, até controle sintomático.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao Cloridrato de Meclizina ou a qualquer componente da formulação.	

Cloridrato de Meclizina
(Anti-histamínico H2)

NOME COMERCIAL

Meclin®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela.

Dicloridrato de Betaistina
(Histamínico Agonista H1; Histamínico Antagonista H3)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 8mg; 16mg; 24mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

8-16mg, 3x/dia ou 24mg, 2x/dia

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao dicloridrato de betaistina ou a qualquer componente da formulação, presença de história ativa de doença ulcerosa péptica, feocromocitoma.

NOME COMERCIAL

Betina®, Labirin®, Betadine®, Betaserc®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Não há informação sobre excreção no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Clonazepam
(Benzodiazepíncio)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 0,5mg; 1mg; 2mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

0,5mg-1mg, 2x/dia, até controle sintomático.

DILUIÇÃO

Não diluir

Clonazepam
(Benzodiazepínico)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos benzodiazepínicos ou a qualquer dos componentes da fórmula, insuficiência respiratória grave, insuficiência hepática grave, glaucoma agudo de ângulo fechado.

NOME COMERCIAL

Pivotril®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso liberado na lactação.

Clortalidona
(Diurético tiazídico)

APRESENTAÇÃO Comprimido: 12,5mg; 25mg; 50mg.

VIA Oral

POSOLOGIA

25-50mg/dia, uso contínuo.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à clortalidona, outras drogas derivadas das sulfonamidas ou a qualquer componente da formulação, anúria; insuficiência hepática grave; insuficiência renal grave, hipocalêmia refratária ou condições que envolvam perda aumentada de potássio, hiponatremia e hipercalemia, hiperuricemia sintomática, hipertensão durante a gravidez.

NOME COMERCIAL

Clordilon®, Clortalil®, Higromil®, Higratoni®, Neolidona®

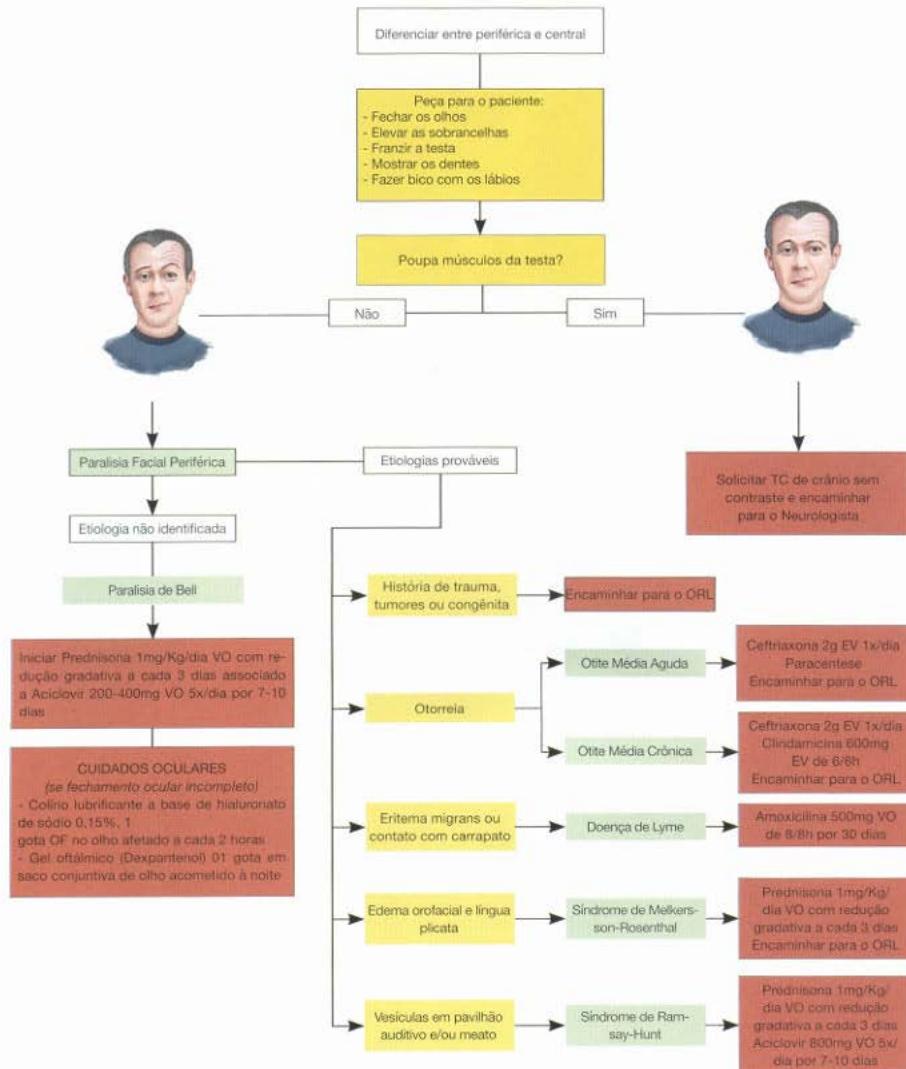
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Evitar o uso, se possível! (excreção no leite materno).

PARALISIA FACIAL PERIFÉRICA

CONCEITOS INICIAIS

Ausência ou diminuição da mobilidade facial por acometimento do VII par craniano.

Diferencia-se da paralisia facial central pois compromete a movimentação do terço superior do lado da face acometido.



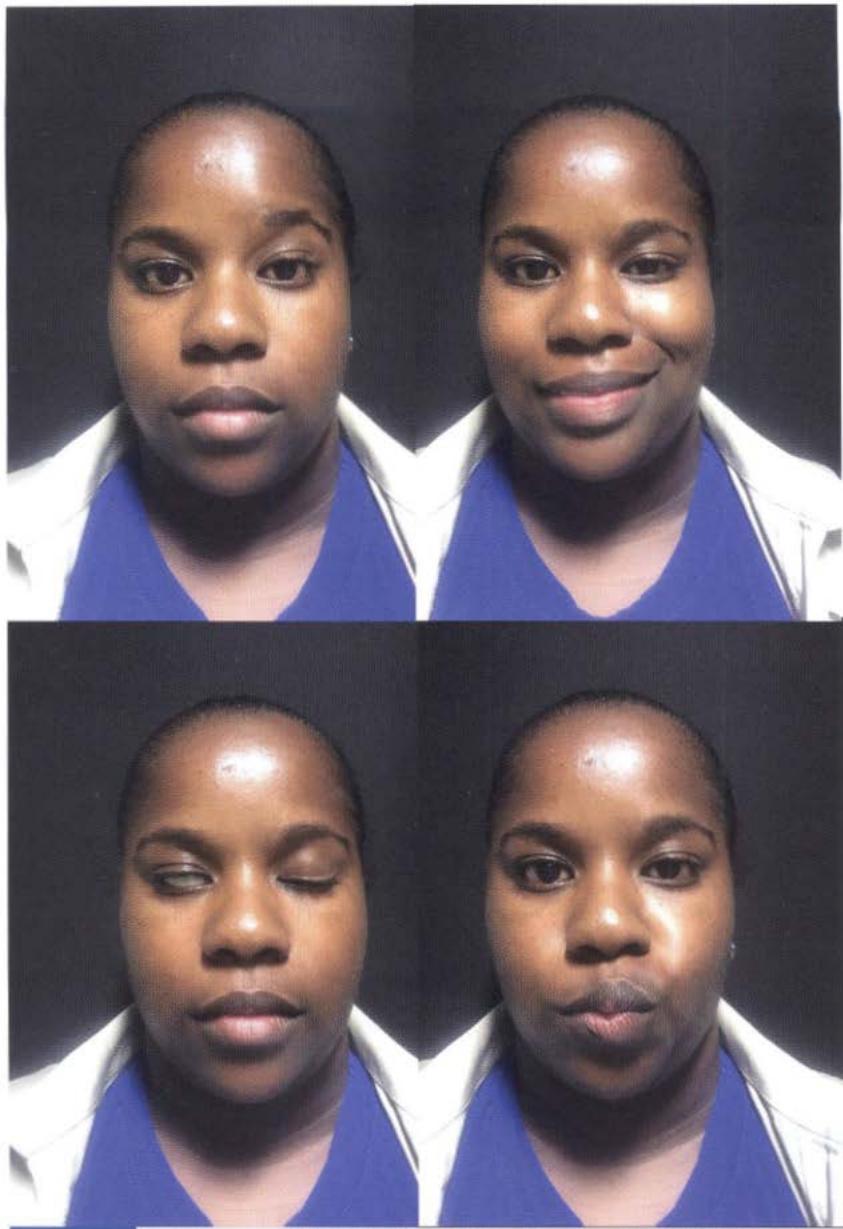


FIGURA 1

Paciente com paralisia facial periférica. Foto gentilmente cedida pelo Hospital Otorrinos - Feira de Santana, Dr. Washington Almeida.

CAUSAS

Congênitas	Síndrome de Moebius Agenesia do nervo facial Síndrome de Ramsay-Hunt
Virais	Sarampo, caxumba, mononucleose infecciosa Vírus da Imunodeficiência Humana Otite Externa
Bacterianas	Otite média (aguda, colesteatomatosa, tuberculosa) Sífilis
Idiopática	Doença de Lyme Paralisia De Bell Síndrome de Melkersson-Rosenthal Traumática Neoplásica Vascular
Outras	Diabetes mellitus Hipotireoidismo ou Hipertireoidismo Sarcoidose Gestação

CLÍNICA

No repouso, observa-se abolição das rugas frontais da testa, rebaixamento da ponta da sobrancelha, olho mais aberto ou párpubeira inferior caída do lado afeitado, abolição do sulco nasolabial, desvio e depressão da comissura labial

Em movimento, observa-se alteração da contração de músculos da mimica facial.

Outros sintomas: redução da gustação, dor retroauricular, perda da audição, tontura, zumbido.

AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Avaliação metabólica (hemograma, glicemia, TSH, T4 livre)

Sorologias para Epstein-Baar, Lyme, HIV, Sífilis e Citomegalovírus

Audiometria tonal e vocal

Imitanciometria

Tomografia de osso temporal para causas traumáticas e otites

Ressonância nuclear magnética de crânio na suspeita de lesão tumoral

Raio-X de tórax na suspeita de Tuberculose ou Sarcoidose

AVALIAÇÃO PROGNÓSTICA

Testes eletrofisiológicos	Eletroneurografia (72h após início do quadro)	Diferença maior que 90% entre o lado lesado e sadio sugerem lesão axonal grave e necessidade de descompressão do nervo
	Eletromiografia (a partir da 2ª semana)	Se unidades motoras faciais ativas, o prognóstico de uma recuperação espontânea é excelente



Aciclovir (Antiviral)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 200mg; 400mg. Pó Iofilizado para solução injetável: 250mg (reconstituição em 10mL).
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
200 a 400mg, 5x/dia, por 7 a 10 dias	
DILUIÇÃO	
IV: Diluir em 100mL de SF 0,9%.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade conhecida aos componentes da fórmula ou ao valaciclovir.	
NOME COMERCIAL	
Oral: Zovirax®, Univir®, Anclomax®, Avirak®, Exavir®, Acibio®, Aciclor®; Intravenosa: Acidovan®, Aciveral®, Acivir®, Antivirax®, Ciclavix®, Clovir®, Ductovirax®, Ezopen®, Heclivir®, Herpesil®, Hpvir®, Zoylex®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Amoxicilina (Antibiótico – Betalactâmico – Aminopenicilina)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 500mg; 875mg; 1g. Suspensão oral: 100mg/ mL; 125mg/5mL; 200mg/5mL; 250mg/5mL; 400mg/5mL; 500mg/5mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Tratamento Doença de Lyme: ≤30Kg: 25-50mg/Kg/dia, 8/8h ou 12/12h, por 30 dias. >30Kg: 500mg de 8/8h ou 875mg de 12/12h, por 30 dias	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula ou às penicilinas.	

Amoxicilina (Antibiótico – Betalactâmico – Aminopenicilina)	
NOME COMERCIAL	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B:	Uso liberado na lactação.

Ceftriaxona (Antibiótico – Betalactâmico – Cefalosporina de 3 ^a geração)	
APRESENTAÇÃO	
VIA	Pó para solução injetável: 500mg; 1000mg + ampola diluente.
POSOLOGIA	
≤30Kg: 40-50mg/Kg/dia, 8/8 hrs ou 12/12 hrs, por 10 dias. >30Kg: 500mg, 8/8h ou 875mg, 12/12h por 10 dias.	
DILUIÇÃO	
IV direta: 1g/10mL de água para injetáveis; Infusão IV: 1g/10mL +40-90mL de SF0,9% / SG5%.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula ou a qualquer outra cefalosporina, possibilidade de reação de hipersensibilidade cruzada em pacientes com alergia às penicilinas; recém-nascidos com hiperbilirrubinemia, particularmente aqueles que são prematuros, possibilidade de reação de hipersensibilidade cruzada em pacientes com alergia às penicilinas.	
NOME COMERCIAL	
Amplospec®, Ceftriax®; Ceftriona®, Celtriaxon®, Keftron®, Rocefin®, Triaxon®, Trioxina, Triaxin®, Triaxton®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B:	Uso liberado na lactação.

APRESENTAÇÃO	Clindamicina (Antibiótico - Lincosamina)
VIA	Cápsula dura: 300mg. Solução injetável: 150mg/mL.
POSOLOGIA	
VO - Oral: Crianças: 20mg/Kg/ dia, 8/8h ou 6/6h, por 10 dias. Adultos: 300mg, 8/8h ou 6/6h, por 10 dias. EV; 600mg, 8/8h ou 6/6h, por 10 dias.	
DILUIÇÃO	
300-900mg + 50 mL ou 900-1200mg + 100 mL SG5%, SF0,9% ou RL	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula ou a lincosaminas.	
NOME COMERCIAL	
Anaerocid®, Clindamicin-C®, Dalacin-C®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Evitar o uso, se possível. Se optar por amamentar em uso da droga, o bebê deve ser monitorado para a toxicidade gastrointestinal.

APRESENTAÇÃO	Hialuronato de Sódio 0,15% (Colírio lubrificante e hidratante)
VIA	Frasco em Sistema ABAK 10mL.
POSOLOGIA	
01 gota em olho afetado, a cada 2 horas.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à droga e aos componentes da fórmula.	
NOME COMERCIAL	
Hyabak®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Prednisona (Corticoesteróide)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg; 20mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
1mg/Kg/dia com redução gradativa a cada 3 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Pacientes com infecções sistêmicas por fungos ou já teve reações alérgicas ou alguma reação incomum à prednisona, a outros corticosteróides ou a qualquer um dos componentes da fórmula do produto.	
NOME COMERCIAL	
Meticorten®, Corticorten®, Predsim®, Crispred®, Predcort®, Ciclorten®, FUNED Prednisona®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C / D (comprimidos de liberação lenta)	Uso liberado na lactação. Evitar amamentar nas 4 horas após uso da medicação.

Valaciclovir (Antiviral)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 500mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
500mg, 2x/dia, por 7 dias	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Pacientes com hipersensibilidade conhecida aos componentes da fórmula ou aciclovir	
NOME COMERCIAL	
Valtrex® ; Herpstal®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso com cautela.



OFTALMOLOGIA

AUTORES

- **PERDA VISUAL SÚBITA**

Mirella Lins Matos, Juliana Soares Ladeia, Raíssa Miguez de Santana, Milton Melo e Luiza Matos

- **TRAUMA OCULAR**

Raíssa Miguez de Santana, Juliana Soares Ladeia, Mirella Lins Matos, Milton Melo e Luiza Matos

- **INFECÇÕES ORBITÁRIAS E DE ANEXOS**

Juliana Soares Ladeia, Raíssa Miguez de Santana, Mirella Lins Matos, Milton Melo e Luiza Matos

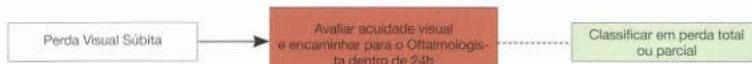
- **DROGAS EM OFTALMOLOGIA**

Juliana Soares Ladeia, Mirella Lins Matos, Raíssa Miguez de Santana, Milton Melo e Luiza Matos

PERDA VISUAL SÚBITA

CONCEITOS INICIAIS

É necessário saber se a perda ou redução é total ou parcial, aguda ou crônica, transitória ou persistente, central ou periférica.



CLÍNICA

Defeito pupilar aferente.

Disco óptico edemaciado, pálido e com pequenas hemorragias.

Retina com palidez.

Mácula em vermelho-cereja (se associado à oclusão arterial, visualiza-se êmbolo em artéria).

Exsudatos algodonosos (lesões esbranquiçadas devido à isquemia).

Pupila e fundoscopia normais se Infarto Occipital.

Perda visual precedida de moscas volantes ou flashes pensar em Hemorragia Vítreia.

Perda visual precedida de moscas volantes ou flashes pensar em Descolamento de Retina.

Distorção da visão central (alteração das formas) se Hemorragia Macular.

Perda visual grosseiramente ou mínima com redução da percepção de cores (principalmente vermelho) e de contraste (luz brilhante mais intensa no olho normal) + Comum dor à movimentação ocular, suspeitar de Neurite óptica.

Se perda súbita e transitória da visão com duração de segundos ou minutos e recuperação, precedida da percepção da cor verde + Cefaleia/enxaqueca, suspeitar de Perda Visual transitória

VISÃO GERAL	
PERDA VISUAL TOTAL	CAUSAS
	FATORES DE RISCO
	EXAMES COMPLEMENTARES
	CAUSAS
PERDA VISUAL PARCIAL	FATORES DE RISCO
	CAUSAS
	CAUSAS
PERDA VISUAL TRANSITÓRIA	CAUSAS
	CONDUTA
PERDA VISUAL TOTAL	Pulsoterapia com Hidrocortisona 200mg, EV, imediatamente ou Metilprednisolona 1 a 1,5g, EV, em 30 minutos
	Iniciar aspirina 75mg , via oral, 1x/dia se não houver contraindicação
	Cessar tabagismo
	Sempre encaminhar ao Oftalmologista e manter tratamento da doença de base
PERDA VISUAL PARCIAL	Fundoscopia, aferir e tratar a pressão arterial, pesquisar diabetes, cessar tabagismo. Se distorção ou Borramento Visual: encaminhar ao oftalmologista imediatamente (avaliar uso do laser)
	Se Neurite Óptica Unilateral grave, olho contralateral acometido previamente ou Bilateral: internação, pulsoterapia com Metilprednisolona 1 a 1,5mg em dias alternados, no total de 3 pulsos
	Contraindicado tratamento com corticóide via oral apenas

AAS 75mg/dia se houver êmbolo retiniano ou se não houver contraindicação.

Auscultar as carótidas por sopros (insuficiência carotídea)

Se Edema de disco óptico sugere papiledema se bilateral ou infarto retiniano extenso= Realizar exame neurológico completo. Se papiledema, encaminhe imediatamente para neurocirurgia

Se sopro carotídeo ou fibrilação atrial, acompanhar clinicamente.

Se êmbolo na fundoscopia: solicitar ecocardiograma e Doppler de carótidas

Sem causa aparente: encaminhe ao oftalmologista em 24 horas

CEGUEIRA FUNCIONAL

Perda visual sem causa encontrada. É um diagnóstico de exclusão.

Sintomas e sinais não coincidem, paciente desolado e que consegue se locomover com pouca dificuldade ou pisca à luz forte

Associa-se à crianças e adolescentes que querem chamar atenção (estão passando por problemas escolares ou familiares); histeria, má fé, distúrbio psiquiátrico ou ganho socioeconômico

Documentar o exame detalhadamente, medir acuidade visual separadamente, avaliar reflexos pupilares normais, campos visuais sem alterações, colocar luz forte e avaliar o paciente piscando, pedir ao paciente para assinar o nome (pacientes verdadeiramente cegos mantêm essa capacidade). Sempre encaminhar ao oftalmologista



COMO PRESCREVER

Ácido Acetilsalisílico (Antiagregante Plaquetário e AINE)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 85mg; 100mg; 325mg; 500mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

100-200mg em tomada única após almoço, uso contínuo.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à AINES, pacientes com asma, rinite e pólipos nasais, uso em crianças ou adolescentes para infecção viral, com ou sem febre.	
NOME COMERCIAL	
AAS®, Aspirina®, Cardio AAS®, Salicin®, Somalgim®	
GRAVIDEZ	
D	Excretado no leite materno, porém o benefício parece superar o risco de danos.

Hidrocortisona (Corticosteroide)	
APRESENTAÇÃO	Pó iofílico para solução injetável: 100mg; 500mg.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
100mg a 500mg IM ou EV, repetidas a cada 2, 4 ou 6 horas. Dose de manutenção recomendada: Não menos que 25mg/dia.	
DILUIÇÃO	
IV: 100mg/2mL + 100 a 1000mL de SG5% ou SF0,9% 500mg/4mL + 500-1000mL de SG5% ou SF0,9%.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à hidrocortisona ou a qualquer componente da formulação, infecções fúngicas sistêmicas, púrpura trombocitopênica idiopática (somente administração IM).	
NOME COMERCIAL	
Glicort®, Ariserton®, Cortisonal®, Cortiston®, Cortisol®, Hidrosone®, Androcortil®, Solu-cortef®, Flabocortid®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela. O fármaco atravessa a barreira placentária.

TRAUMA OCULAR E ORBITÁRIO

CONCEITOS INICIAIS

O trauma ocular pode ser classificado como mecânico (contuso, penetrante e por corpo estranho), químico ou por radiações ionizantes.

Diversas estruturas podem ser acometidas no processo do trauma ocular desde as pálpebras até o nervo óptico.

Todo médico responsável pelo atendimento inicial de traumatizados deve ter conhecimentos básicos sobre trauma ocular a fim de reconhecer lesões e tomar medidas que podem salvar a visão do paciente.

Mesmo com o tratamento adequado e precoce, boa parte das vítimas de trauma ocular ficam sem visão útil, sendo a prevenção o melhor tratamento.

AVALIAÇÃO INICIAL

Inicialmente deve ser realizada a avaliação primária ("ABCDE"), principalmente para os pacientes politraumatizados, sendo a avaliação oftalmológica realizada após estabilização do paciente.

Deve-se obter uma história detalhada

- Antecedentes oftalmológicos: uso de colírios, cirurgias e doenças oculares prévias;
- Mecanismo e circunstâncias do trauma: fechado, perfurante, uso de óculos no momento do trauma, acidente com químicos, risco de corpo estranho;
- Estado da imunização para tétano.

Avaliação oftalmológica inicial

Medida da acuidade visual

- Avaliar os dois olhos, mesmo que apenas um esteja acometido;
- Podem ser utilizadas tabelas específicas. Na ausência delas, verificar distância máxima em que o paciente consegue contar os dedos do examinador ou se consegue perceber ou não a luz.

Reação pupilar

- Defeito pupilar aferente relativo (falha na miosse ao estímulo luminoso direto) -> mau prognóstico (indica dano/avulsão do nervo óptico ou síndrome compartmental).

Motilidade ocular

- Avaliar integridade dos músculos extraoculares.

AVALIAÇÃO INICIAL

Avaliação das pálpebras e órbita

- Lesões palpebrais podem resultar em grande equimose e edema que dificultam o exame do globo ocular, mas devem ser afastadas para exame do globo ocular, evitando aplicar pressão sobre o mesmo (podem ser utilizados afastadores específicos);
- Everter pálpebras quando possível (ausência de trauma orbitário e trauma penetrante) para buscar corpos estranhos;
- Palpar cuidadosamente contornos da órbita para buscar deformidades, crepitação ou enfisema subcutâneo (indicam fratura de ossos que compõem a órbita para os seios paranasais).

Avaliação do globo ocular

- Procurar deslocamentos anteriores (exoftalmia) ou posteriores (enoftalmia) do globo ocular, que sugerem hematoma retrobulbar ou fraturas da órbita, respectivamente;
- Pesquisar se houve ruptura do globo ocular – Teste de Seidel: instilar uma gota de colírio de fluoresceína no olho examinado e iluminar com luz azul de cobalto (presente nas lâmpadas de fenda ou oftalmoscópio direto) – o teste é positivo para ruptura quando a fluoresceína é lavada por humor aquoso vindo de dentro do olho.

TIPOS DE TRAUMA

MECÂNICO CONTUSO

Não há comprometimento da espessura total da parede ocular (córnea e esclera)

Causado por agressão física, traumas esportivos, quedas, rolhas de champanhe.

Pode provocar abrasão corneana, hifema (hemorragia na câmara anterior – região entre a córnea e a íris), lesão do esfínter da íris (pupila reage lentamente a íris ou não reage), luxação/subluxação do cristalino, hemorragia vitrea, edema retiniano ou neuropatia óptica traumática.

MECÂNICO PENETRANTE

Ruptura ocular: provocada por traumatismo contuso de alta intensidade; por transmissão de forças mecânicas, a ruptura ocorre nos locais mais frágeis da esclera (inserção dos músculos retos ou cicatrizes cirúrgicas prévias);

Lesão penetrante: ferimento causado por objeto pontiagudo que afeta toda a espessura, sem orifício de saída; pode estar associado a corpo estranho intraocular;

Lesão perfurante: lesão de toda a espessura da parede ocular com porta de entrada e saída, geralmente causada por projétil.

Lacerações esclerais podem estar encobertas por intensa hemorragia subconjuntival, mas podem ser suspeitadas pela hipotonia ocular à palpação. Geralmente associadas a hifema, pupila irregular (apontando para local da lesão devido ao tamponamento da lesão pela íris), hemorragia vitrea (reflexo vermelho ausente).

Lesões penetrantes tem alto risco de evoluir para endoftalmite, principalmente em ferimentos contaminados.

TIPOS DE TRAUMA		
	Superficiais	Sintomas: lacrimejamento intenso, dor, "sensação de areia" que piora ao piscar Geralmente há história de exposição do olho a partículas como trabalho em construção civil sem uso de óculos de proteção; Podem estar localizados nas conjuntivais tarsais (superior e inferior), bulbar e córnea.
CORPO ESTRANHO	Intraoculares	Deve-se suspeitar da presença de corpo estranho intraocular (CEIO) sempre que houver trauma aberto; Podem se alojar em qualquer estrutura do segmento anterior (iris, cristalino) ou posterior (retina); Possíveis complicações: catarata, hemorragia vítreia, rotura retiniana, endoftalmite; Corpos estranhos orgânicos e pedras estão associados a maior risco de infecção; CEIO como vidro, plástico, ouro e prata são inertes, mas ferro e cobre podem sofrer dissociação e promover toxicidade.
QUÍMICO		Requer tratamento imediato; As substâncias envolvidas podem ser ácidas ou básicas, sendo que as bases demandam maior preocupação por penetrarem mais profundamente que os ácidos que ao reagir com proteínas da superfície formam uma barreira contra maior penetração tecidual Queimaduras por bases são mais comuns por serem amplamente utilizadas tanto em casas quanto nas indústrias Sintomas: dor intensa e dificuldade de abrir os olhos Queimaduras podem ocorrer por radiações infravermelhas ou ultravioletas; Queimaduras corneanas por radiações ultravioletas podem ocorrer por exposição a solda elétrica, na praia ou neve e até com lâmpadas de bronzeamento artificial;
RADIAÇÃO IONIZANTE		Este tipo de lesão pode ser evitado utilizando óculos com proteção UV Dor ocular, sensação de corpo estranho e fotofobia; eritema palpebral, lacrimejamento, hiperemia conjuntival, alterações corneanas (irregularidade epitelial, edema, ceratite ponteada) A acuidade visual pode estar reduzida a depender da gravidade da lesão, mas reflexos pupilares e tensão ocular são normais

TIPOS DE TRAUMA

TRAUMA ORBITÁRIO

Fraturas orbitárias são provocadas por traumas contusos de alta energia com objeto maior que a abertura orbital (bolas, punho, etc) sendo o globo empurrado para trás transmitindo a energia do impacto as paredes orbitárias;

A parede orbitária mais acometida é o assoalho da órbita (fratura em "blow out") por ser a mais frágil, seguida da parede medial

Dor e diplopia (pelo desalinhamento ocular), anestesia da pálpebra inferior, metade do nariz, região malar e lábio superior (pela lesão do nervo infraorbitário); edema e equimose palpebrais e de tecidos periorbitários, hemorragia subconjuntival, enoftalmia (pode estar mascarada pelo edema), limitação da motilidade ocular, enfisema subcutâneo ou subconjuntival, crepitação e irregularidade do rebordo orbitário

Pode estar associado a hematoma retrobulbar que é uma condição que pode levar a perda visual se não for tratada a tempo, devido a aumento da pressão intraocular e diminuição do suprimento sanguíneo para retina e nervo óptico; nesses casos pode haver aumento da tensão ocular, proptose e defeito pupilar aferente relativo.

CONDUTA IMEDIATA

MECÂNICO CONTUSO

Encaminhar ao oftalmologista, após atendimento inicial e estabilização, para exame detalhado em busca de complicações como catarata, glaucoma, descolamento de retina, tratamento específico e acompanhamento.

Profilaxia antibiótica imediata para traumas oculares abertos: devem ser utilizados antibióticos sistêmicos IV (ciprofloxacino 750mg 12/12 horas ou moxifloxacino 400mg/dia) associados a antibióticos tópicos (moxifloxacino 1 gota de 6/6 horas)

Analgesia sistêmica

MECÂNICO PENETRANTE

Antieméticos para pacientes com náuseas e vômitos para evitar manobra de Valsalva e prevenir extrusão de estruturas intraoculares

Importante: evitar manipulação do olho e estruturas adjacentes, fazer curativo oclusivo não compressivo (com copo de café, por exemplo) até avaliação oftalmológica, sem tentar remoção de corpos estranhos, coágulos ou tecidos desvitalizados

Afastar presença de corpos estranhos intraoculares através de exames de imagem (vide abaixo)

Não se esquecer da profilaxia antitetânica

CONDUTA IMEDIATA	
CORPO ESTRANHO	Superficiais
	Conjuntiva tarsal: remoção com auxílio de cotonete após instilar colírio anestésico e everter pálpebra (superior ou inferior);
	Conjuntiva bulbar ou córnea: pode ser realizada lavagem local com soro fisiológico, mas caso o corpo estranho esteja incrustado e não seja removido através da lavagem, devem ser removidos apenas por oftalmologista através da visualização em lâmpada de fenda para promover menor trauma local e buscar solução de continuidade
	Após a remoção do corpo estranho deve ser prescrita colírio ou pomada oftalmológica antibiótica de 6/6 horas e orientada reavaliação em 24 a 48 horas
	Corpos estranhos visualizados à ectoscopia, mas perfurantes, não devem ser deslocados; deve-se realizar curativo oclusivo não compressivo (com copo de café, por exemplo) até avaliação oftalmológica
Intraoculares	Promover cuidados propostos para trauma mecânico aberto: profilaxia antibiótica imediata (sistêmica e tópica), evitar manipulação do olho e estruturas adjacentes, curativo oclusivo não compressivo, analgesia sistêmica, antieméticos
	Obter exames de imagem para detecção do CEIO: tomografia computadorizada é o método de escolha (não requer contato com o globo ocular e melhor que a ultrassom e radiografia para detectar corpos estranhos); USG pode ter resultados falso negativos para CEIO pequenos e/ou orgânicos; a ressonância está contraindicada para CEIO metálicos (pode movê-los e aumentar a injúria);
	A transferência para serviço oftalmológico não deve ser postergada, pois o ideal é que a remoção do CEIO e reparação do local de entrada sejam feitas imediatamente
	Não se esquecer da profilaxia antitetânica

CONDUTA IMEDIATA

	Lavagem copiosa deve ser realizada mesmo antes de da avaliação oftalmológica
	Utilizar idealmente soro fisiológico ou ringer lactato 1 a 2 litros ou por 30 minutos ou mais; caso não estejam prontamente disponíveis pode-se utilizar inicialmente água corrente para evitar qualquer atraso
	O objetivo é obter pH neutro, por isso, na ausência de meios para determinar esse pH a irrigação deve ser prolongada
QUÍMICO	Instilar anestésico tópico para facilitar a cooperação do paciente Em caso de blefaroespasmus pode-se afastar as pálpebras manualmente com cuidado ou utilizar o blefarostato
	Durante a irrigação realizar eversão das pálpebras superiores e inferiores e pedir para o paciente olhar para cima e para baixo com objetivo de remover restos de substâncias aderidas nas reentrâncias conjuntivais. Não tentar neutralizar o agente químico
	Após a lavagem ocluir com pomada oftalmica de antibiótico e encaminhar para oftalmologista com urgência para avaliação e tratamento complementar
RADIAÇÃO IONIZANTE	Anestésico tópico para permitir o exame e analgesia via oral. Prescrever lubrificante ocular sem conservantes 6 vezes ao dia ou mais.
	Curativo oclusivo com antibiótico em pomada pode ser realizado a depender a extensão da lesão
	Orientar o paciente que melhora costuma ocorrer dentro de 24 a 48h.
	Evitar manipulação excessiva e pressão sobre o globo ocular e estruturas adjacentes
	TC de crânio é essencial para detectar ossos fraturados, natureza do tecido mole prolapsado para o seio paranasal, além de pesquisar hematoma retrorbitário
TRAUMA ORBITÁRIO	Na presença de hematoma retrorbitário, o paciente deve manter a cabeça elevada e prontamente avaliado por oftalmologista para realização de cantotomia para drenagem do hematoma
	O tratamento Inicial das fraturas orbitárias envolve: observação, antibioticoprophylaxia sistêmica, antiinflamatórios (controle da dor e inflamação ocular), corticoides sistêmicos podem ser necessários em caso de edema orbital grave, principalmente se comprometer o nervo óptico
	Nem todas as fraturas orbitárias tem indicação cirúrgica, sendo a cirurgia reparadora realizada após 1-2 semanas e indicada para os casos de fraturas de mais da metade da parede orbital, hérniação muscular, enoftalmia maior que 2mm e diplopia persistente na posição primária do olhar

INFECÇÕES ORBITÁRIAS E DE ANEXOS OCULARES

CONCEITOS INICIAIS

Processos infecciosos que podem acometer os anexos oculares: pálpebras, paredes orbitárias e seu conteúdo e vias lacrimais.

Podem ser causadas por diferentes patógenos (bactérias, vírus, fungos e protozoários).

Demandam atenção devido ao risco de expansão para o sistema nervoso central.

◆ HORDÉOLO

CONCEITO INICIAL

Infecção aguda das glândulas sebáceas de Zeiss (externo - terçol) ou de Meibômio (interno) e folículos pilosos

O hordéolo interno raramente pode evoluir para celulite pré-septal

CLÍNICA

Edema doloroso e tenso da margem palpebral

Caracteriza-se como um abscesso focal

ETIOLOGIA E AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Pode estar associado à blefarite (inflamação da margem palpebral)

Principal etiologia: infecção estafilocócica

Acomete indivíduos de qualquer idade

Não são necessários exames de imagem

CONDUTA

Compressa morna e massagem 3 vezes ao dia

Higiene dos cílios e pálpebras (xampu neutro infantil ou soluções apropriadas) 2 vezes ao dia

Pomada de antibiótico e corticoide (ciprofloxacino/ tobramicina + dexametasona) 3 vezes ao dia por 10-15 dias

Pode ter resolução espontânea

Excisão cirúrgica para drenagem em caso de evolução para abscesso palpebral ou celulite

◆ CELULITE PRÉ-SEPTAL

CONCEITO INICIAL

Infecção de tecidos moles anteriores ao septo orbital

Mais comum e menos grave que a celulite orbitária

Mais comum em crianças

CLÍNICA

Edema palpebral e eritema

Acuidade visual, movimentação ocular e reação pupilar normais

Ausência de dor a movimentação ocular e quemose ausentes

Pode ter complicações graves (abscesso, meningite, trombose seio cavernoso, progressão para celulite orbitária)

ETIOLOGIA E AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Principais causas: trauma de pele (picadas de inseto e escoriações), infecção ocular/periorcular (hordéolo, dacriocistite, conjuntivite, sinusite), disseminação hematogênica de infecção à distância

Principais agentes: *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus pyogenes*

TC ou RNM: se suspeita de celulite orbitária ou de abscesso palpebral, falha do tratamento, relação causal não identificada (investigar sinusite sobrejacente)

CONDUTA

Não é necessário internamento

Antibioticoterapia oral: cefalexina 7-10 dias ou amoxicilina + clavulanato (se sinusite associada)

Antibiótico parenteral pode ser necessário se infecção grave

Drenagem cirúrgica apenas se progressão para abscesso localizado

◆ CELULITE ORBITÁRIA

CONCEITO INICIAL

Infecção grave dos tecidos moles posteriores ao septo orbital

Mais comum em crianças

CLÍNICA

Febre, leucocitose

Edema palpebral e eritema

Proptose, quemose (edema conjuntival)

Dor que piora à movimentação ocular

Oftalmoplegia dolorosa

Redução da acuidade visual e defeito pupilar aferente relativo (compressão do nervo óptico)

Complicações: cegueira, neuropatia óptica, endoftalmite, oclusão da artéria/veia central da retina, trombose seio cavernoso, meningite, abscesso cerebral ou subperiosteal

ETIOLOGIA E AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Principais vias de infecção: Seios paranasais (sinusite principalmente etmoidal), estruturas adjacentes (infecções de pele, dacriocistite, dacrioadenite, infecções dentárias), trauma e cirurgias, bacteremia com embolização séptica

Principais agentes: *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae* e *pyogenes*, *H. influenzae*, *Moraxella catarrhalis* (múltiplos patógenos em adultos)

TC de órbitas, seios paranasais e crânio (confirmar diagnóstico, identificar causa e afastar abscesso orbitário e intracraniano); considere RM de crânio

Punção lombar na presença de sinais meníngeos

CONDUTA

Reconhecimento precoce

Antibioticoterapia parenteral de amplo espectro (ceftriaxone + oxacilina até melhora do quadro)

Drenagem de abscesso orbitário

Redução da acuidade visual + defeito pupilar aferente relativo = investigação imediata

Internamento e coleta de hemoculturas

Avaliação otorrinolaringológica

Repetir TC caso não haja melhora em 48 horas (buscar complicações)

Drenagem seios paranasais se comprometimento extenso ou ausência de resposta ao tratamento clínico

◆ DACRIOCISTITE AGUDA

CONCEITO INICIAL

Infecção do saco lacrimal

Geralmente associada à obstrução do ducto lacrimal, levando a estase do fluido lacrimal com consequente infecção

Daciocistite crônica pode evoluir com dacriocistite aguda

Mais comum em idosos

CLÍNICA

Dor + edema + eritema em canto medial palpebral

Epífora

Pode haver saída de secreção mucopurulenta pelos pontos lacrimais

Pode evoluir para celulite pré-septal e orbitária, fistulização cutânea

ETIOLOGIA E AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Geralmente associada à obstrução do ducto lacrimal, levando a estase do fluido lacrimal com consequente infecção

Principais agentes: *Staphylococcus sp* e *Streptococcus pneumoniae*

TC ou RNM se suspeita de tumor do saco lacrimal (drenagem de secreção sanguinolenta)

CONDUTA

Aplicar compressas quentes

Antibioticoterapia oral (amoxicilina 500mg VO 8/8 horas por 7-10 dias)

Analgésicos

Não realizar irrigação e sondagem das vias lacrimais

Tratamento cirúrgico: dacriocistorrinostomia (após resolução da infecção)

◆ DACRIOADENITE INFECCIOSA

CONCEITO INICIAL

Infecção aguda da glândula lacrimal

É incomum (a fisiopatologia não é completamente esclarecida)

Acomete indivíduos de qualquer idade

Pode ser causada por ascensão de patógenos através dos ductos lacrimais, após trauma ou via hematogênica

CLÍNICA

Dor, rubor e edema na região suípero-lateral da pálpebra (ptose em "S")

Redução da produção lacrimal reflexa

Pode estar associada a sintomas sistêmicos, acometimento de linfonodos e glândulas salivares

ETIOLOGIA E AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Geralmente associada à obstrução do ducto lacrimal, levando a estase do fluido lacrimal com consequente infecção

Principais agentes: vírus (principalmente Epstein-Barr); pode ser causada também por bactérias (*S. aureus* e *Streptococcus*) e fungos (raro)

TC de órbita pode ser útil para diagnóstico diferencial

Cultura em caso de secreção purulenta

Não é necessário realizar biópsia em casos de dacrioadenite aguda

CONDUTA

Se etiologia viral: medidas de suporte (compressa morna e AINEs orais)

Se etiologia bacteriana: cefalosporina de 1^a geração (reavaliar após resultado da cultura)

Tende a ser autolimitada

DROGAS EM OFTALMOLOGIA

ATROPINA COLÍRIO 0,5 - 1% (SULFATO DE ATROPINA)

INDICAÇÃO	Midriase e cicloplegia farmacológica; prevenção sinéquias em uveítis (irites, ciclites, iridociclites); redução da dor por contração pupilar
MECANISMO DE AÇÃO	Antagonista competitivo da ação da acetilcolina e dos agonistas muscarínicos Bloqueia a resposta do esfínter muscular da íris e do músculo ciliar do cristalino à estimulação colinérgica produzindo dilatação da pupila – midriase – e paralisão da acomodação – cicloplegia
EFEITOS ADVERSOS	Glaucoma agudo por fechamento angular, irritação ocular, dilatação palpebral, conjuntivite, efeitos sobre o sistema nervoso central (ataxia, alucinação, incoerência verbal, hiperatividade, convulsão e febre), taquicardia, vasodilatação, retenção urinária e decréscimo da secreção salivar
CONTRAINDICAÇÕES	Glaucoma, hipertensão ocular

FENILEFRINA COLÍRIO 10% (CLORIDRATO DE FENILEFRINA)

INDICAÇÃO	Midriase farmacológica (sem cicloplegia) em uveítis, prevenção de sinéquias posteriores, avaliação pré-operatória de pacientes com ptose palpebral, produzir vasoconstricção acentuada e diferenciar episclerite das esclerites (teste da fenilefrina)
MECANISMO DE AÇÃO	Agente simpatomimético sintético, com ação direta sobre os receptores alfa-adrenérgicos
EFEITOS ADVERSOS	Taquicardia, arritmia, aumento da pressão arterial, aumento da sudorese, Cefaleia frontal, sensibilidade dos olhos à luz e lacrimejamento
CONTRAINDICAÇÕES	Glaucoma de ângulo estreito, hipertensão, diabetes mellitus e alterações arterioscleróticas avançadas. Cautela no uso concomitante com antidepressivos tricíclicos

TROPICAMIDA 10mg/ml COLÍRIO

INDICAÇÃO	Midriase farmacológica e cicloplégico
MECANISMO DE AÇÃO	Agente anticolinérígico que bloqueia as respostas do músculo esfínter da íris e do músculo ciliar à estimulação colinérgica, dilatando a pupila (midriase) e paralisando a acomodação (cicloplegia)
EFEITOS ADVERSOS	Tontura, cefaleia, visão turva, fotofobia, dor nos olhos, irritação ocular, hiperemia ocular, hipotensão, náuseas, rash

TROPICAMIDA 10mg/ml COLÍRIO

CONTRAINDICAÇÕES

Pacientes com glaucoma de ângulo da câmara anterior estreito ou com suspeita, hipertensão intraocular

CLORIDRATO DE PILOCARPINA

INDICAÇÃO	Glaucoma de ângulo aberto, glaucoma aberto (após redução da PIO), Síndrome da íris em Plateau. Efeito hipotensor: redução média 20% da PIO
MECANISMO DE AÇÃO	Parassimpaticomimético de ação direta. Faz contração do músculo esfínter da pupila e músculo ciliar
EFEITOS ADVERSOS	Raros e decorrentes de superdosagem; revertidos com atropina; náuseas, vômitos, diarreia, bronco-espasmo, bradicardia, sudorese, cefaleia.; baixa visão ambiente com pouca iluminação (miose), miopia induzida, injeção vascular, descolamento de retina, opacidades cristalinas, precipitação glaucoma ângulo fechado, cistos de íris
CONTRAINDICAÇÕES	Glaucoma secundário ângulo fechado, glaucoma maligno, glaucoma secundário à uveite, glaucoma neovascular e pós-trauma, degeneração retiniana periférica, nanofthalmos, asma grave ou DPOC, BAV, Alzheimer

BETA-BLOQUEADORES

INDICAÇÃO	Reducir o aumento da pressão ocular no tratamento de glaucoma e/ou hipertensão ocular
MECANISMO DE AÇÃO	Exemplos: Maleato de timolol 0,25% ou 0,5%; Metipranolol; Levobunolol; Cloridrato de betaxolol 0,25% ou 0,5% (esse é beta 1 cardiaseletivo; menor redução da PIO, menor absorção sistêmica)
EFEITOS ADVERSOS	Redução da produção do humor aquoso Bradicardia, arritmia, descompensação da insuficiência cardíaca congestiva, agravamento da asma e DPOC, hipotensão, ansiedade, insônia. Oculares: hiperemia, hipoestesia corneana, ceratite punctata, olho seco, blefaroconjuntivite alérgica.
CONTRAINDICAÇÕES	Bloqueios atrioventriculares de 2º e 3º grau, insuficiência cardíaca, congestiva, asma, DPOC, miastenia gravis

ALFA-AGONISTAS

INDICAÇÃO	reduzir o aumento da pressão ocular no tratamento de glaucoma e/ou hipertensão ocular; profilaxia de hipertensão pós-laser
	Exemplos: Tartarato de brimonidina 0,2% ou 0,15% (agonista adrenérgico alfa 2 seletivo); Cloridrato de apraclonidina 1% ou 0,5% (agonista adrenérgico alfa 2 seletivo - menos que a brimonidina); Cloridrato de dipivefrina (não seletivo)

ALFA-AGONISTAS

MECANISMO DE AÇÃO	Redução da produção do humor aquoso (constricção dos vasos dos processos ciliares); aumento da drenagem uveoscleral e trabecular (não-seletivos)
EFEITOS ADVERSOS	Sonolência, fadiga, boca seca, fenômeno de Raynaud, tontura, vertigem, insuficiência coronariana e cerebral. Oculares: alergia/irritação ocular (15-20% dos casos), leve miose, retração palpebral e ectropíio
CONTRAINDICAÇÕES	Pacientes em tratamento com medicamentos que contenham substâncias inhibidoras da monoaminoxidase (MAO), crianças menores de 01 ano, pacientes com história de angina/infarto ou AVC prévios

ANÁLOGOS DA PROSTAGLANDINA

INDICAÇÃO	Reducir o aumento da pressão ocular no tratamento de glaucoma e/ou hipertensão ocular Exemplos: Latanoprost (menos efeitos colaterais); Travoprost; Bimatoprost
MECANISMO DE AÇÃO	Provável aumento do escoamento uveoscleral
EFEITOS ADVERSOS	Escurecimento da pele periorbital e/ou palpebral, edema macular cistoide, hiperemia ocular, prurido ocular, olho seco, hiperpigmentação da íris (estimula melanogênese), aumento dos cílios, efusão coroidal, truquise, distruquise
CONTRAINDICAÇÕES	Uso cauteloso em pacientes com fatores de risco conhecidos para edema macular

INIBIDORES DA ANIDRASE CARBÔNICA

INDICAÇÃO	Hipertensão ocular; glaucoma de ângulo aberto; terapia adjuvante juntamente a betabloqueadores; monoterapia em pacientes que não respondem aos betabloqueadores ou pacientes para os quais os betabloqueadores são contraindicados Exemplos: Acetazolamida (sistêmico); Cloridrato de dorzolamida 2%; Brinzolamida 1% (menos sintomas irritativos)
MECANISMO DE AÇÃO	Inibição da anidrase carbônica nos processos ciliares do olho, diminuindo a secreção do humor aquoso com consequente redução da pressão intraocular (PIO).
EFEITOS ADVERSOS	Conjuntivite e reações palpebrais, ardor e irritação ocular, ceratite punctata, epífora, cefaleia, náusea, paladar metálico, fadiga. Específicos da acetazolamida: acidose metabólica, depleção potássio, desconforto gastrintestinal, discrasias sanguíneas, litíase renal, miopia
CONTRAINDICAÇÕES	Insuficiência renal grave; uso cauteloso em pacientes com insuficiência hepática. Evitar acetazolamida em pacientes com anemia falciforme, DPOC, uso crônico de aspirina

ANTI-INFLAMATÓRIOS ESTEROIDES

INDICAÇÃO	Inflamações da conjuntiva bulbar e palpebral, inflamações da córnea e segmento anterior do globo; pós operatório Exemplos: Acetato de prednisolona 1%; Acetato de flumetasona 0,1%; Fosfato de dexametasona 1%
MECANISMO DE AÇÃO	Inibidores da ciclo-oxigenase e lipo-oxigenase: reduzem mediadores inflamatórios (prostaglandinas e leucotrienos)
EFEITOS ADVERSOS	Aumento da pressão intraocular, catarata, supressão da adrenal, risco de perfuração em córneas com áreas de afinamento; crise de asma em pacientes predispostos
CONTRAINDICAÇÕES	Doenças virais da córnea e conjuntiva, como herpes simples, varicela, doenças fúngicas do olho e infecções causadas por micobactérias como a tuberculose ocular. Uso cauteloso em pacientes portadores de glaucoma e hipertensão ocula

ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDES

INDICAÇÃO	Manter midriase durante cirurgia intraocular, controle inflamação intraocular pós cirurgias, controle da dor pós procedimentos fotorrefrativos e nos defeitos epiteliais corneanos, prevenção edema macular cistoide Exemplos: Cetorolaco; Diclofenaco; Flurbiprofeno
MECANISMO DE AÇÃO	Inibição da ciclo-oxigenase
EFEITOS ADVERSOS	Ceratite, afinamento corneano, erosão e ulceração da córnea, perfuração corneana, melting
CONTRAINDICAÇÕES	Hipersensibilidade ao fármaco ou a um dos componentes do colírio

ANTIBIÓTICOS

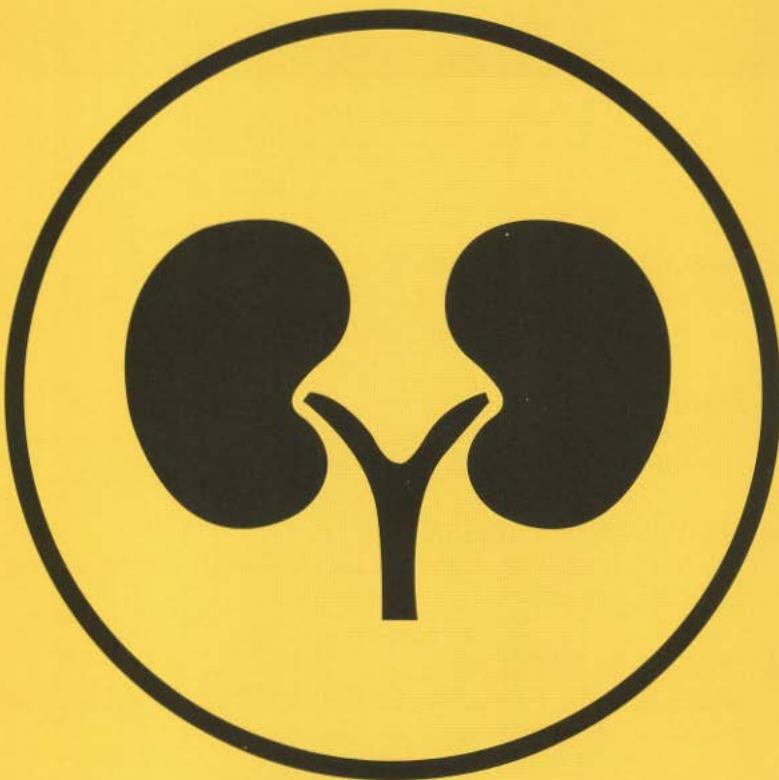
INDICAÇÃO	Infecções bacterianas do olho; úlceras de córnea Exemplos: Cloridrato de moxifloxacino; Cloridrato de ciprofloxacino; Tobramicina 0,3%
------------------	---

ANTIBIÓTICOS

MECANISMO DE AÇÃO	Moxifloxacino/Ciprofloxacino: gram-negativos (<i>H. influenzae</i> , <i>M. catarrhalis</i> , <i>Neisseia sp.</i> , <i>Enterobacteriaceae</i>), <i>Shigella sp.</i> , <i>Salmonella sp.</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> . Moxifloxacino tem cobertura também para gram-positivos como <i>S. pneumoniae</i> Tobramicina: gram negativos (<i>E. coli</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> , <i>Proteus sp.</i> , <i>Enterobacter sp.</i> , <i>Serratia sp.</i> , <i>Citrobacter sp.</i>), <i>Pseudomonas aeruginosa</i> e <i>H. influenzae</i> . Ineficazes contra anaeróbios e a maioria dos gram-positivos
EFEITOS ADVERSOS	Dor e irritação ocular são os mais comuns
CONTRAINDICAÇÕES	Pacientes com hipersensibilidade/alergia ao princípio ativo, às quinolonas ou a qualquer outro componente da fórmula

MANITOL

INDICAÇÃO	Via oral ou intravenosa para controle da PIO em episódios agudos
MECANISMO DE AÇÃO	Agente hiperosmótico; Aumenta a osmolalidade sanguínea, o que cria um gradiente osmótico entre o sangue e o humor vítreo, retirando água da cavidade vítreia
EFEITOS ADVERSOS	Náuseas, vômitos, aumento da diurese, diarreia, cefaleia, desorientação, edema pulmonar, sobrecarga cardíaca, insuficiência renal, hemorragia intracraniana
CONTRAINDICAÇÕES	Não devem ser administrados por longos períodos



NEFROLOGIA

AUTORES

- **INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO**

Raquel Paulino Dias, Luís Eduardo Rizério, Ana Beatriz Nascimento Gonzaga e Letícia Teixeira Almeida

- **DISTÚRBIOS DE SÓDIO**

Felipe Neves, Luane Barreto, Júlia Tavares, Diogo Guimarães, Marconi Cedro, Viviane Andrade e Sérgio Pinto

- **DISTÚRBIOS DE POTÁSSIO**

Luane Barreto, Felipe Neves, Diogo Ferraz, Marconi Cedro e Leandro Anton

- **DISTÚRBIOS DO CÁLCIO**

Luane Barreto, Felipe Neves, Nathália Cerqueira, Lisiane Dantas, Marconi Cedro e Eva Valadares

- **DISTÚRBIOS DO MAGNÉSIO**

Luane Barreto, Felipe Neves, Maíra Meirelles de Araújo Assis, Lisiane Dantas, Marconi Cedro e Eva Valadares

- **DISTÚRBIOS DO FÓSFORO**

Laís Fernanda Correia Pimentel, Gustavo Cedro, Nathália Cerqueira e Marconi Cedro

AUTORES

- **DISTÚRBIOS ÁCIDO-BASE**

Luane Barreto, Felipe Neves, Dalila Guedes, Marconi Cedro,
João Kleber Menezes, Sérgio Pinto e Vitor Mendes

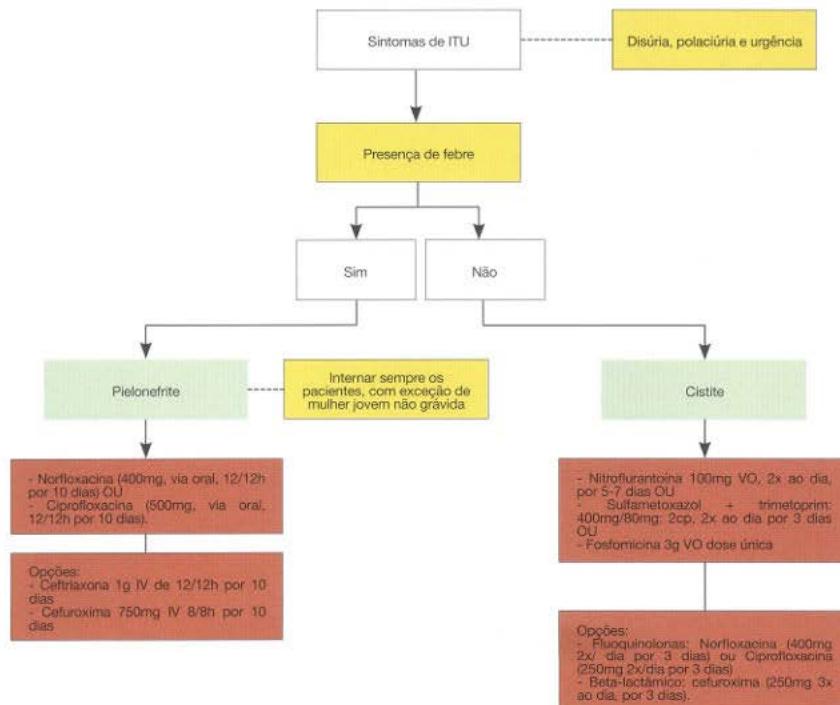
- **DOENÇA RENAL AGUDA**

Luane Barreto, Felipe Neves, Mariana Seabra, Marconi Cedro,
Widma Caitité e Énio Lima

INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO

CONCEITOS INICIAIS

Colonização microbiana do trato urinário, de etiologia bacteriana, na maioria das vezes, causando reação inflamatória local ou sistêmica.



CONCEITOS IMPORTANTES

ITU BAIXA	Infecção do trato urinário abaixo dos ureteres.
ITU ALTA	Infecção do parênquima renal
BACTERIÚRIA ASSINTOMÁTICA	Presença de bactéria > 105 UFC/ml em 1 amostra de urina isolada para homens e portadores de cistostomia e/ou sondas vesical de demora, e em 2 amostras consecutivas para mulheres, na ausência de sintomas de infecção urinária.

CONCEITOS IMPORTANTES

BACTERIÚRIA SIGNIFICATIVA	Mulheres com sintomas de cistite não complicada: ≥ 102 UFC/ml + piúria (≥ 10 leucócitos/campo, medido pelo EAS ou ≥ 5 leucócitos/ml de urina, medido pela Câmara de Bürker); Mulheres com pielonefrite não complicada ou homens com qualquer forma de ITU: ≥ 104 UFC/ml + piúria; Mulheres com ITU complicada: ≥ 105 UFC/ml, com ou sem piúria.
CISTITE	Infecção geralmente superficial na mucosa da bexiga
URETRITE	Infecção da uretra, com frequência causada por germes sexualmente transmissíveis.
PROSTATITE	Infecção da próstata
EPIDIDIMITE	Infecção do epidídimo
PIELONEFrite AGUDA	Inflamação do parênquima renal
RECAÍDA	Após terapia, com o mesmo patógeno isolado em urocultura
REINFECÇÃO	Após 02 semanas do fim da terapia, com o mesmo ou diferente patógeno isolado em urocultura
ITU DE REPETIÇÃO	02 episódios em 06 meses ou 03 episódios em 01 ano.

CLÍNICA

BAS (bacteriúria assintomática)	Ausência de sintomas urinários.
CISTITE	Tríade: disúria + polaciúria + urgência. Observa-se também: noctúria, hesitação, desconforto supra-público e hematúria macroscópica. Nos homens os sintomas obstrutivos podem predominar.
URETRITE:	Corrimento uretral associado ou não a disúria nos homens e nas mulheres os sintomas são iguais ao da cistite.
PROSTATITE	Sintomas parecidos com a cistite.
EPIDIDIMITE	Frequentemente acompanhada de orquite
PIELONEFRITE	Tríade: Febre alta + calafrios + dor lombar; Pielonefrite Leve: febre baixa, com ou sem dor lombar inferior ou no ângulo costovertebral Pielonefrite Grave: Febre alta, tremores, náuseas, vômitos e dor no flanco e/ou lombar. Sinal de Giordano positivo.

CLASSIFICAÇÕES

COMPLICADA

Pacientes com trato gênito urinário funcional, metabólico ou estruturalmente alterado, DM descompensado, história de transplante renal, imunossupressão ou germes multirresistentes, sexo masculino.

NÃO COMPLICADA

Mulheres em idade reprodutiva, não grávida, sem comorbidades, sem histórico de anormalidade anatômica ou funcional do trato urinário, nível ambulatorial.

EPIDEMIOLOGIA

Crianças < 1 ano

Mulheres jovens sexualmente ativas

Grávidas

Idosos > 60 anos

FATORES DE RISCO

Sintomas >7 dias

Extremos de idade

Gravidez

Usuários de sonda vesical

Diabetes mellitus

Imunossupressão

Relação sexual

Uso prévio de antibióticos

Febre persistente

Cálculos ou alterações anatômicas do TGU

PRINCIPAIS AGENTES ETIOLÓGICOS

Infecções comunitárias: E. coli (90%), Proteus mirabilis, Klebsiella Enterobacter, Enterococcus S.; Saprophyticus

Infecções Hospitalares: E. Coli (50%), Klebsiella, Citrobacter, Serratia, P. Aeruginosa, Enterococcus Faecalis, Staphylococcus epidermidis.

EXAMES COMPLEMENTARES

Sumário de urina	Padrão ouro para diagnóstico, não sendo necessário para o para cistite não complicada >20 bactérias/campo na urina centrifugada; >>10 leucócitos/campo na urina centrifugada; >>5 leucócitos/campo na urina não centrifugada – Importante avaliar Leucocitúria
Urocultura	Positivo – 10^5 UFC/mL Pode ser por: coleta asséptica de jato médio, punção supra-púbica (criança pequena) ou Cateterismo vesical 10^2 UFC/mL em mulher sintomática
Imagem	Pode positivar por: coleta asséptica de jato médio, punção supra-pública (criança pequena) ou Cateterismo vesical ITU não complicada não necessita de exame de imagem (indicações: Suspeita de ITU complicada ou envolvimento sistêmico; Presença de anormalidades anatômicas; Pacientes com infecção recorrente / Ausência de resposta à terapia apropriada; Infecção febril na criança; Pielonefrite no adulto; História de litíase)
Exames laboratoriais	Tomografia computadorizada com contraste: suspeita de abcesso e/ou falha de tratamento USG de rins e vias urinárias
PSA	Indicações: Pielonefrite; Suspeita de ITU complicada; Pacientes internados Hemograma, PCR, função renal/eletrólitos, sumário de urina com urocultura, hemoculturas.

CRITÉRIOS DE INTERNAÇÃO NA ITU

Vômitos ou intolerância ao antibiótico via oral.

Diagnóstico de sepse / sepse grave. Presença de 2 ou mais dos seguintes: T>38° ou <36°C, FC >90bpm, FR >20 irpm, Leucócitos >12.000 ou 10% bastões, confusão mental, oligúria, PAS <90 mmHg sistólica.

Anomalias ou obstrução do TGU

Idade > 60 anos

Imunodeprimido

CRITÉRIOS DE INTERNAÇÃO NA ITU

DM descompensada

ITU COMPLICADA

ITU COMPLICADA - AMBULATORIAL	Droga de 1º escolha: Fluoroquinolona: Norfloxacina (400mg, via oral, 12/12h por 10 dias); opção: Ciprofloxacina (500mg, via oral, 12/12h por 10 dias)
ITU COMPLICADA - INTERNAMENTO	Droga de 2º escolha: Aminopenicilina/IBL; Ampicilina-sulbactam: 375 mg -700mg, VO, 12/12h por 10d; Opção: Piperacilina-tazobactam: 4,5g IV de 6/6h Aminoglicosídeos: Gentamicina: 5mg/Kg/ dia, EV; Opção: Amicacina: 15mg/kg/dia, EV; Opção: Fluoroquinolona: Ciprofloxacina: 200-400mg, EV, 12/12; Levofloxacina: 250mg/dia, EV
	Modificar para medicação via oral após 48/72h da terapêutica endovenosa, se o paciente estiver clinicamente melhor e afebril há 24h. Opções: Amoxacilina + clavulonato: 500mg de 8/8h; Cefuroxima: 250mg a cada 12h; Ciprofloxacina: 100mg a cada 12h;

SITUAÇÕES ESPECIAIS

Gestantes	Tratar sempre bacteriúria assintomática. O controle de cura com nova urocultura é obrigatório. É contra - indicado o uso de quinolonas
Homens	Deve se avaliar a presença de anormalidades anatômicas, cálculo, instrumentação urinária ou cirurgia recente. Não há indicação de coleta de PSA; recomenda-se ultrassom de vias urinárias e de próstata para diagnóstico diferencial com prostátite. O tratamento nesse caso deve ser feito por 21- 28 dias, guiado por cultura
Diabetes	Na suspeita de complicações, realizar exames de função renal e imagem
Transplante renal	É necessário terapia antimicrobiana adequada e coleta de exames (função renal/ gasometria venosa/eletrólitos e culturas)
ITU de repetição	Realizar obrigatoriamente sumário de urina e urocultura a cada suspeita de infecção
Disfunção vesical ou presença de sonda vesical	Risco de acometimento por germes resistentes. Sugere individualizar o tratamento de acordo com culturas prévias
Processos obstrutivos	A importância está em definir a existência ou não de obstrução com apoios de exames de imagem (USG, e em casos de dúvidas TC sem contraste
DRC/LRA	Maior risco de piora da função renal necessitando de coleta de exames laboratoriais (gasometria venosa, função renal, eletrolíticos) alem de urocultura e urina. Para pacientes com DRC não dialítica é necessário o cálculo do clearance de creatinina para ajuste do antimicrobiano



COMO PRESCREVER

Amicacina (Antibiótico - Aminoglicosídeo)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 2 mL (50mg/mL; 250mg/mL).
VIA	Intramuscular e Intravenosa
POSOLOGIA	
ITU não complicada: 250mg, 12/12h por 7-10 dias. No máx 15mg/Kg/dia, sem exceder 1,5g/dia por 10 dias.	
DILUIÇÃO	
Dose desejada em 100-200mL de SF0,9%, SG5% ou Ringer Lactato	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à Amicacina, a qualquer um dos excipientes da formulação ou a outros aminoglicosídeos.	
NOME COMERCIAL	
Amiclon®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretada no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.
Amoxicilina + Clavulanato de Potássio	
(Antibiótico – Betalactâmico – Aminopenicilina + Inibidor de Beta-lactamase)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 500mg + 125mg; 875mg + 125mg. Pó para solução injetável: 1000mg + 200mg; 500mg + 100mg. Suspensão oral: 125mg + 31,25mg/5mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Cistite: 500+125mg, 12/12h por 3 a 7 dias. ITU complicada incluindo pielonefrite: 875mg+125mg, 12/12h por 10-14 dias (complemento da terapia endovenosa)	
DILUIÇÃO	
IV: 600-1200mg + 10mL de água para injeção; Infusão IV: 600-1200mg + 50mL de água para injeção	
CONTRAINDICAÇÕES	
Contraindicado para pacientes com história de hipersensibilidade à penicilina e a outros antibióticos da mesma classe (beta-lactâmicos), como as cefalosporinas. Contraindicado também em pacientes com histórico prévio de icterícia / disfunção hepática associados à amoxicilina + clavulanato de potássio.	

Amoxicilina + Clavulanato de Potássio
 (Antibiótico – Betalactâmico – Aminopenicilina + Inibidor de Beta-lactamase)

NOME COMERCIAL

Uciclav®, Lânico®, Sigma-Clav®, Sigma-Clav BD®, Clavulin®, Clavulin BD®, Clavulin ES®, Novamox®, Poloclavumoxil®, Poloclavumoxil BD®, Sinot Clav®, Claxam®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B Uso liberado na lactação.

Ampicilina + Sulbactam

(Antibiótico - Betalactâmico - Aminopenicilina + Inibidor de Beta-lactamase)

APRESENTAÇÃO

Pó para solução injetável: 500mg; 1000mg.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

1,5-3g, 6/6h, por 14 dias

DILUIÇÃO

Para 1,5g, diluir em 3,2mL de diluente (SF 0,9% ou água estéril). Para 3g, diluir em 6,4mL de diluente (SF 0,9% ou água estéril).

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à ampicilina, ao sulbactam ou a outras drogas antibacterianas bêta-lactâmicas (ex. penicilinas, cefalosporinas) ou qualquer componente das formulações, história de icterícia colestática ou disfunção hepática associada a ampicilina + sulbactam.

NOME COMERCIAL

Unasyn®, Sulbacter®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B Excretada no leite materno. Uso com cautela.

Cefuroxima (Antibiótico - Cefalosporina de 2ª geração)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 250mg; 500mg (não partí). Pó para suspensão oral: 50mg/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
ITU não complicada: 125mg (2,5mL), 12/12h, por 7-10 dias. ITU complicada: 250mg, 12/12h, 10-14 dias. (continuação da terapia endovenosa).	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao cefuroxime, a qualquer componente da fórmula ou a outro antibiótico beta-lactâmico.	
NOME COMERCIAL	
Zinnat®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Excretada no leite materno. Uso com cautela.

Ciprofloxacino (Antibiótico - Fluoroquinolona)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 250mg; 500mg; 750mg. Solução injetável: 2mg/mL.
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
Cistite: 250mg, 12/12h, por 3 dias. ITU complicada (incluindo pielonefrite): 500mg, 12/12h, por 5-7 dias. Intemação: 400mg (EV), 12/12h, por 5-7 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer quinolona ou demais componentes da formulação, administração concomitante com Tizanidina (relaxante muscular).	
NOME COMERCIAL	
Cipro®, Proxacín®, Proflox®, Quindox®, Besflox®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso aceitável com monitoramento de possíveis efeitos adversos no lactente (diarreia, candidíase).

Gentamicina
(Antibiótico - Aminoglicosídeo)

APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 10mg/mL; 40mg/mL; 80mg/mL.
VIA	Intramuscular e Intravenosa
POSOLOGIA	
5mg/kg/dia dividido em 3 doses, por 5-14 dias.	
DILUIÇÃO	
Diluir em 50 a 200mL de SF0,9% ou SG5%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à gentamicina, a qualquer um dos excipientes da formulação ou a outros aminoglicosídeos.	
NOME COMERCIAL	
Neo Gentamicin®, Gantamisan®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Não é recomendado.

Levofloxacino
(Antibiótico - Fluoroquinolona)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 250mg; 500mg; 750mg. Solução Injetável: 500mg/100mL.
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
ITU não complicada: 250mg/dia por 3 dias. ITU complicada: 250mg/dia por 10 dias ou 750mg/dia por 5-7 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer quinolona ou demais componentes da formulação. Não deve ser usado em crianças e adolescentes.	
NOME COMERCIAL	
Tamiram®, Levaquin®, Levoxin®, Levotac®, Levaflox®, Livepax®, Citanic®, Lermiflox®, Tavaflox®, Tavagran®, Levobiot®, Alevo®, Tavok®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

		Nitrofurantoína (Antibiótico - Nitroimidazólicos)
APRESENTAÇÃO	Cápsula: 100mg.	
VIA	Oral	
POSOLOGIA		
100mg, 6/6h, por 7-10 dias		
DILUIÇÃO		
Não diluir		
CONTRAINDICAÇÕES		
Hipersensibilidade conhecida à nitrofurantoína ou a qualquer componente da fórmula. Pacientes com anúria, oligúria ou ClCr <60mL/min/1,73m ² . Gestantes entre 38-42 semanas.		
NOME COMERCIAL		
Macrodantina®, Nitrofen®		
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO	
B	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.	

		Norfloxacino (Antibiótico - Fluoroquinolona)
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 400mg.	
VIA	Oral	
POSOLOGIA		
ITU não complicada: 400mg, 12/12h por 3 dias. ITU complicada: 400mg, 12/12h por 10-21 dias		
DILUIÇÃO		
Não diluir		
CONTRAINDICAÇÕES		
Hipersensibilidade a qualquer quinolona ou demais componentes da formulação. Uso restrito em crianças.		
NOME COMERCIAL		
Neofloxin®, Floxamox®, Norxacin®, Quinoform®		
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO	
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe. Os efeitos no lactente são desconhecidos.	

Piperacilina + Tazobactam (Antibiótico - penicilina + Inibidor da beta-lactamase)	
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 2g + 250mg; 4g + 250mg.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
ITU complicada: 3,375g, 6/6h ou, se a Pseudomonas for uma preocupação, 4,5 g, 6/6 horas	
DILUIÇÃO	
Reconstituir 2,25g em 10mL ou 4,5g em 20mL de água para injetáveis, SF 0,9% ou SG 5%. Em seguida, diluir solução em 50-150mL de SF 0,9%, SG 5%, ou Dextroano a 6% em SF.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a penicilinas, cefalosporinas, inibidores de beta-lactamase, ou qualquer componente da formulação	
NOME COMERCIAL	
Tazocin®, Piperazam®, Tazpen®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Sulfametoxazol + Trimetoprima (Antibiótico - Sulfonamida + Diamino-pirimidina)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 400mg+80mg; 800mg+160mg
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Cistite: 800mg+160mg, 12/12h por 3 dias. Pielonefrite não complica: 800mg+160mg, 12/12h por 7-10 dias (se resposta rápida) ou por 14 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	

Sulfametoxazol + Trimetoprima
(Antibiótico - Sulfonamida + Diamino-pirimidina)

Hipersensibilidade às sulfonamidas, trimetoprima, ou qualquer componente da formulação, história de trombocitopenia imune induzida por uso de sulfonamidas ou trimetoprima, anemia megaloblástica por deficiência de folato, lactente <2 meses, dano renal ou hepático graves, administração concomitante com dofetilida (antiarritmico).

NOME COMERCIAL

Bactrim®, Bactar®, Bacsulfaprim®, Bacteracin®, Infectrin®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

D (C após 37 semanas de idade gestacional)

Não é recomendado.

DISTÚRBIOS DO SÓDIO

CONCEITOS INICIAIS

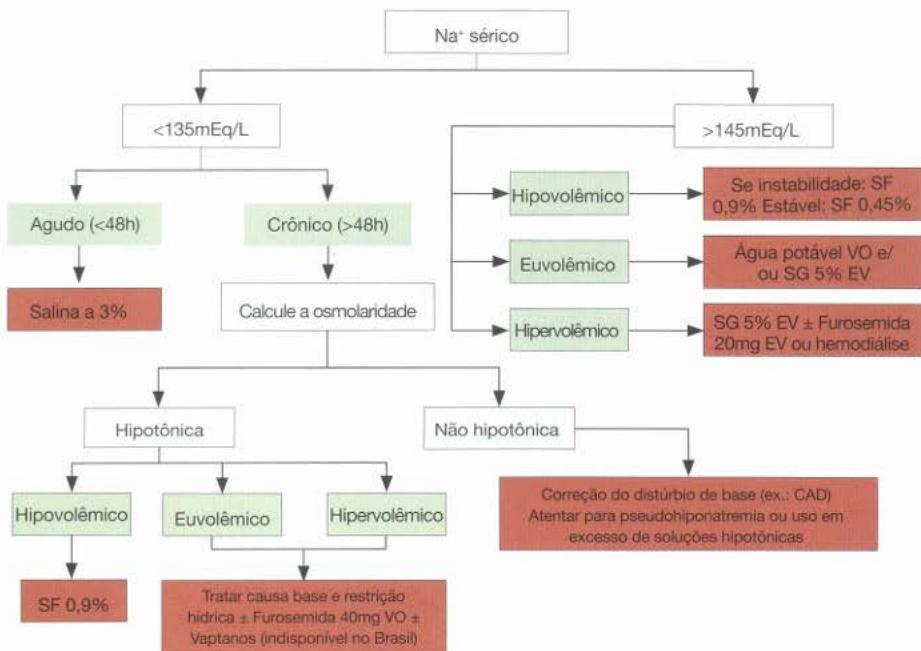
O sódio é o principal determinante da osmolaridade sérica (Osm: 275-295mOsm/L)

$$\text{Osmolaridade plasmática} = 2 \times \text{Na}^+ + [\text{Glicemina} / 18] + [\text{Ureia} / 6]$$

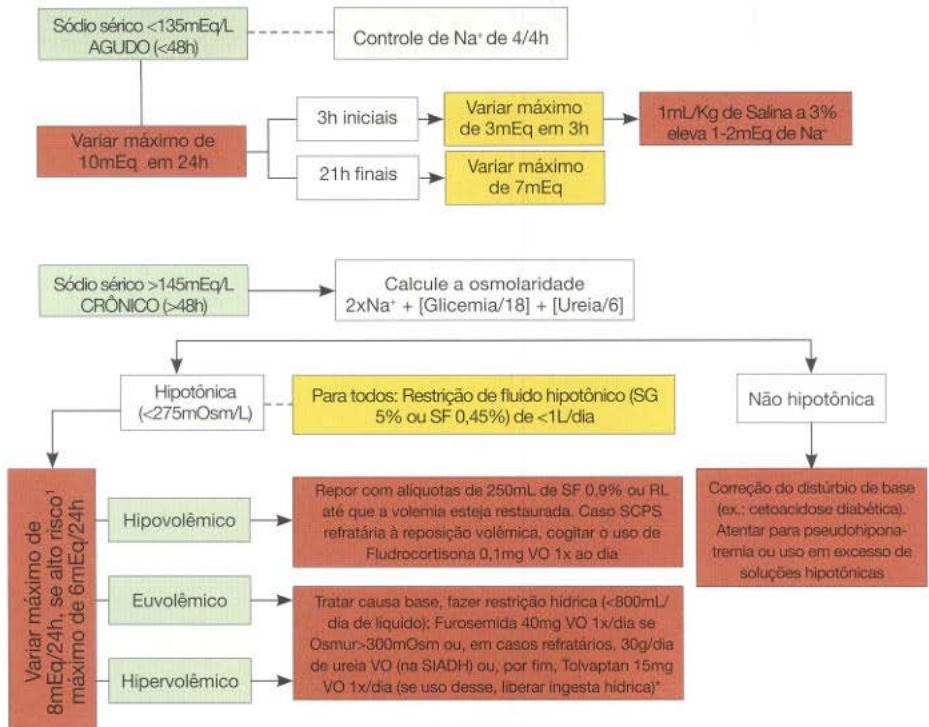
$$\text{Osmolaridade efetiva} = 2 \times \text{Na}^+ + [\text{Glicemina} / 18]$$

O controle da osmolaridade e consequentemente do Na^+ depende do centro regulador da sede e do ADH (vasopressina)

Os valores de normalidade do Na^+ plasmático variam de 135-145mEq/dL



◆ HIPONATREMIA - $\text{Na}^+ < 135 \text{mEq/dL}$



CLÍNICA

- Náuseas e mal-estar (geralmente os mais precoces - níveis entre 125-130mEq/L)
- Cefaleia, letargia, obnubilação, convulsões, insuficiência respiratória, edema pulmonar e coma (mais tardios - níveis <115-120mEq/L)
- Fadiga, vertigem, distúrbio de marcha, esquecimentos, confusão, cãimbras podem ocorrer nos quadros de hiponatremia crônica (geralmente em níveis <120mEq/L)
- Na prática, na maioria das vezes, o paciente será assintomático ou com sintomas sutis. Sintomas neurológicos importantes ocorrerão nos quadros que se desenvolvem em <24h.
- Mulheres na pré-menopausa estão mais propensas a ficarem com sequelas ou evoluirem a óbito na hiponatremia aguda.

CLÍNICA

Mesmo na hiponatremia crônica assintomática, estudos recentes mostram que a correção é importante, principalmente em pacientes idosos, já que provou-se uma melhora de sintomas como nº de quedas, atenção, memória, osteoporose e marcha

Pacientes com insuficiência renal ou intoxicação por etanol são mais propensos a apresentarem sintomas em níveis de sódio que um paciente normal geralmente não apresentaria

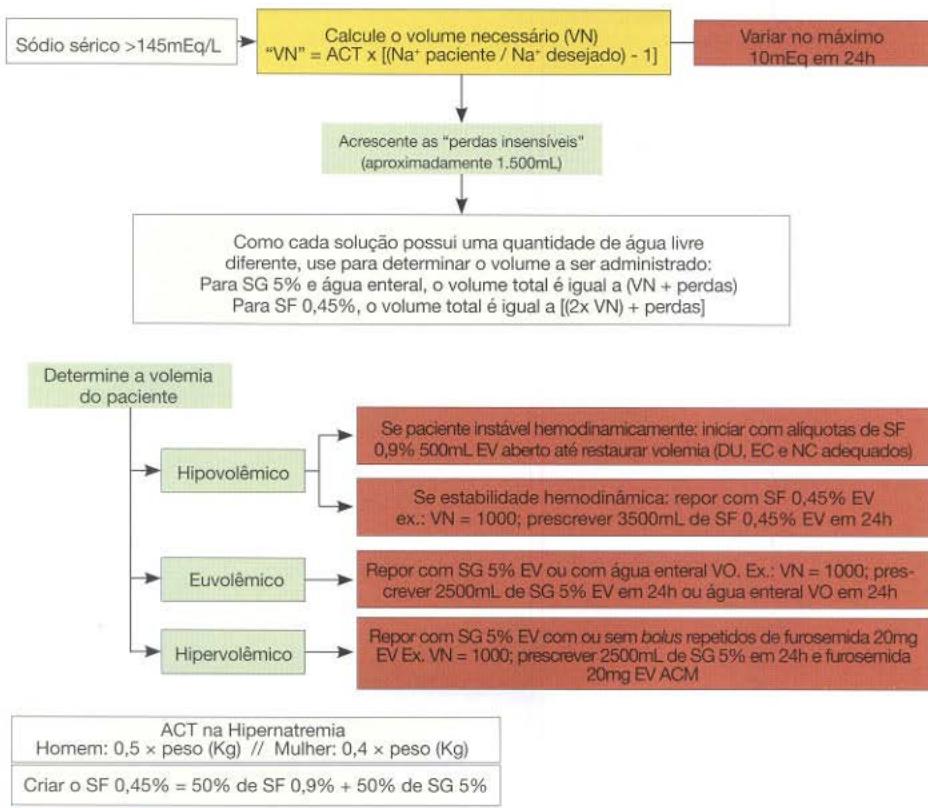
CLASSIFICAÇÃO E CAUSAS

HIPONATREMIA HIPOTÔNICA Osmolaridade sérica <275mOsm/L	Hipovolêmica	$\text{Na}^+_{\text{Ur}} <20$: vômitos, diarreia, sondagem nasogástrica e hemorragia.
	Euvolêmica	Síndrome da secreção inapropriada de ADH (SIADH), hipotireoidismo, insuficiência adrenal secundária.
	Hipervolêmica	Insuficiência cardíaca, cirrose, insuficiência renal.
HIPONATREMIA HIPERTÔNICA Osmolaridade sérica normal ou alta		Cetoacidose diabética, estado hiperosmolar não cetótico, infusão de manitol hipertônico ou Pseudohiponatremia.

CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES

SIADH	Carcinoma broncogênico Oat Cell
	Doenças Neurológicas (trauma craniano hemorrágico, meningite, hemorragias)
	Doenças pulmonares graves (Ex. Legionelose)
	Drogas (Ex. Amiodarona, Amitriptilina, Carbamazepina, Ciclofós-famida, Ciprofloxacina, Cisplastina, Clorpropramida, Ecstasy, Fluoxetina, Haloperidol, Imatinibe, Melfalan, Metotrexato, Oxcarbazepina, Sertralina, Valproato de sódio , Vinblastina, Vincristina)
PSEUDOHIPONATREMIA	Hiperlipemias e hiperproteinemias
INFLUENCIA DA GLICEMIA SOBRE O SÓDIO	A cada 100mg/dL de glicemia acima de 100, há uma redução de 1,6 pontos no sódio sérico

◆ HIPERNATREMIA - $\text{Na}^+ > 145 \text{mEq/dL}$



CLÍNICA

Encefalopatia hiperosmolar (geralmente só ocorre quando $\text{Na}^+ > 160 \text{mEq/L}$)

Irritabilidade é mais comum na hipernatremia que na hiponatremia

Outros sintomas: rebaixamento do nível de consciência, crise convulsiva e coma

Fraqueza e dor muscular podem ocorrer e são indícios de rabdomiólise hipernatrêmica

CLÍNICA

Há risco de hemorragia intraparenquimatosa, subaracnoide e até subdural

Mortalidade da rabdomiólise hipernatrêmica é de 40-60% e 1/3 que sobrevive ficará com dano cerebral permanente

Hipernatremia só ocorre nos pacientes que não ingerem água, logo, os pacientes mais propensos a desenvolver são idosos, recém-natos, indivíduos com rebaixamento do nível de consciência e aqueles acamados

CAUSAS

PERDAS DE ÁGUA LIVRE

Suor exacerbado (ex. exercício extenuante)

Perda respiratória (ex. hiperpneia ou taquipneia)

Diabetes insipidus (DI) central e nefrogênico

Diarreia osmótica (ex. gastroenterite viral, uso de manitol, uso de lactulose)

Diuréticos de alça

Poliúria osmótica (ex. diabetes mellitus descompensado, uso de manitol)

Hipodipsia hipotalâmica (ex. lesões hipotalâmicas)

PERDA DE FLUIDO HIPOTÔNICO

REDUÇÃO DA INGESTA DE ÁGUA

GANHO DE SÓLUCÃO HIPERTÔNICA

Infusão inadvertida de bicarbonato de sódio 8,4%

Hiperaldosteronismo primário (Síndrome de Conn)

Síndrome de Cushing

DIABETES INSIPIDUS

CAUSAS DE DI CENTRAL

Pós-TCE

Granulomatose de Wegener (GPA)

Hipofisectionia transesfenoidal

Síndrome de Sheehan

Ingestão aguda de álcool

Adenoma hipofisário

Sarcoidose

Histiocitose X

Encefalopatia pós-anóxica

Tumor metastático cerebral

Congênito

Uso de sais de lítio

CAUSAS DI NEFROGÊNICO

Hipocalcemia grave crônica

Síndrome de Sjögren

Hipercalcemia

Amiloidose renal



COMO PRESCREVER

Fludrocortisona (Corticoesteróide sistêmico de açäomineralocorticoide)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 0,1mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
0,1mg, 1x/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à fludrocortisona ou outros componentes da formulação, infecções fúngicas sistêmicas.	
NOME COMERCIAL	
Florinefe®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso moderadamente seguro. Monitorar tratamento.

Furosemida (Diurético de alça)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 40mg. Ampola: 2 mL (10mg/mL).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
IV: 20-40mg em até 4-4h. Obs: Não exceder velocidade de infusão de 40mg/min; e em caso de insuficiência renal severa ($\text{Cr} > 5\text{mg/dL}$), deve-se evitar velocidade de infusão superior a 2,5mg/min; VO: 40mg 1x/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à furosemida, às sulfonamidas e aos componentes da fórmula, insuficiência renal com anúria, pré-coma e coma hepático associado com encefalopatia hepática, hipopotassemia severa, hiponatremia grave, hipovolemia e/ou desidratação.	

Furosemida
(Diurético de alça)

NOME COMERCIAL

Diuremida®, Diflumid®, Furomida®, Furosantina®, Diurit®, Lasix®, Neosemid®, Furosefarma®, LAFEPE-Furosemida®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado pelo leite materno. Não há consenso sobre a segurança do uso da droga, pois os efeitos no lactente são desconhecidos. Também é possível que a droga cause supressão da lactação. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

DISTÚRBIOS DO POTÁSSIO

CONCEITOS INICIAIS

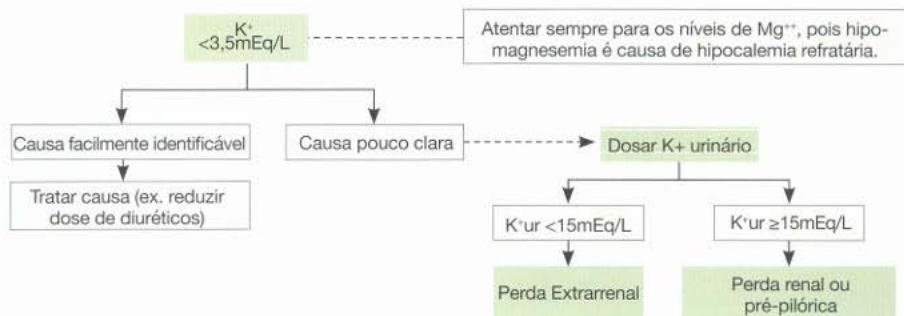
Íon predominante do meio intracelular (98%)

A ingestão diária normal é de 40-120mEq/dia

A excreção do K⁺ é por via renal

◆ HIPOCALEMIA - K⁺ <3,5mEq/L

Algoritmo diagnóstico



CLÍNICA

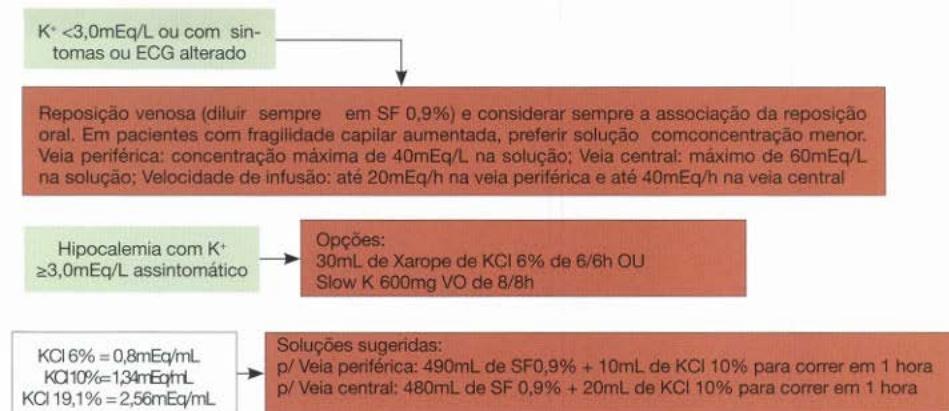
Geralmente os sintomas só surgem com K⁺ <3,0mEq/L

Fraqueza, parestesias, câimbras e distúrbios de reflexo são os principais sintomas

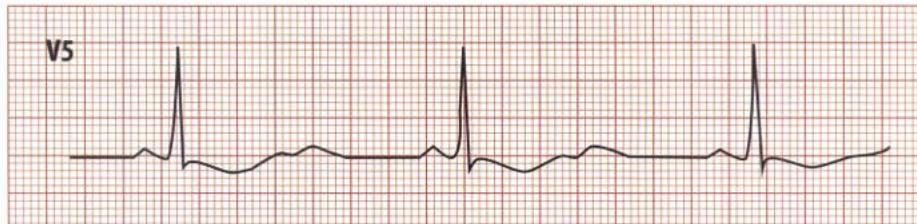
Arritmia, constipação e íleo metabólico também podem ocorrer

No ECG: "Onda T é diretamente proporcional ao K⁺"; onda T plana, aumento do intervalo QT, onda P apiculada e alargamento do QRS

Algoritmo Terapêutico



Hipocalêmia no ECG



Aumento do QT com fusão de onda T com a onda U

CAUSAS DE HIPOCALEMIA

Excesso de insulina

Atividade β-adrenérgica aumentada (cuidado com a associação de diuréticos e β2-agonistas - maior risco de arritmias por hipocalêmia)

Alcalose no sangue (cada 0,1 de aumento do pH leva a uma queda de 0,4mEq/L no K⁺)

Paralisia periódica hipocalêmica - distúrbio genético autossômico dominante, com episódios agudos de fraqueza ou paralisia, queda de 1,5-2,5mEq/L de K⁺ e K⁺ ur baixo

Produção aumentada de células sanguíneas (atenção para o tratamento de anemia megaloblástica com Vit.B12 e ácido fólico, e para o uso de GM-CSF na neutropenia)

CAUSAS DE HIPOCALEMIA

- Hipotermia induzida
- Intoxicação por Bário, Césio e Cloroquina
- Uso de risperidona e quetiapina
- Perda alta (vômitos, sondagem)
- Perda baixa (diarreia, adenoma viloso, laxantes, Ogilvie, geofagia) - geralmente, ao invés da alcalose metabólica comum da hipocalêmia, nesses casos ocorre uma acidose metabólica hiperclorêmica, devido a perda importante de HCO_3^-
- Diuréticos (exceção os poupadões de potássio)
- Atividade aumentada do aldosterona
- Poliúria (polidipsia primária) / Síndrome de Liddle / Bartter / Gitelman
- Acidose tubular renal (Tipo 1 - distal e Tipo 2 - proximal)
- Hipomagnesemia (risco de ocorrer no uso de gentamicina)
- Anfotericina B
- Mecanismo contribuidor em casos de suor excessivo e fibrose cística
- Diálise
- Plasmaférese

◆ HIPERCALEMIA - $\text{K}^+ \geq 5,5\text{mEq/dL}$

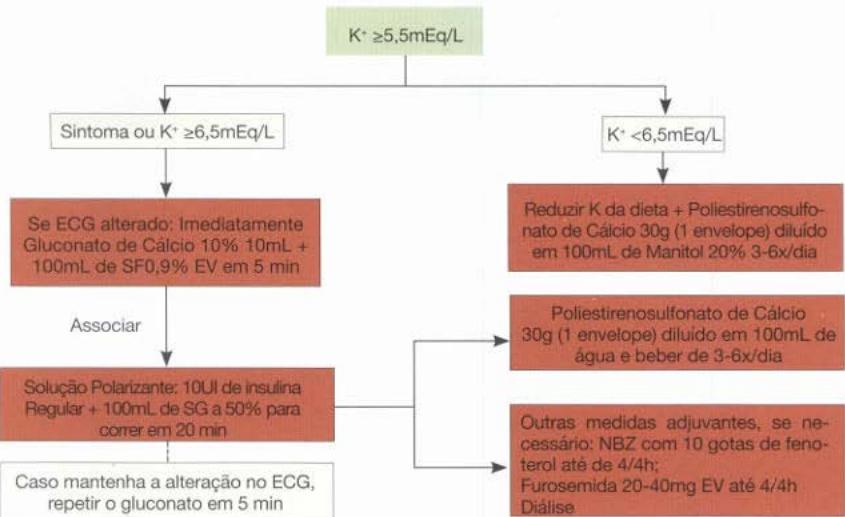
CLÍNICA

Geralmente os sintomas só surgem com $\text{K}^+ \geq 6\text{ mEq/L}$ ou instalação aguda

Fraqueza, parestesias, câimbras e distúrbios de reflexo são os principais sintomas

Arritmia, constipação e íleo metabólico também podem ocorrer

No ECG: "Onda T é diretamente proporcional ao K^+ ": onda T apiculada, redução do intervalo QT, onda P plana e alargamento do QRS



Considerações importantes:

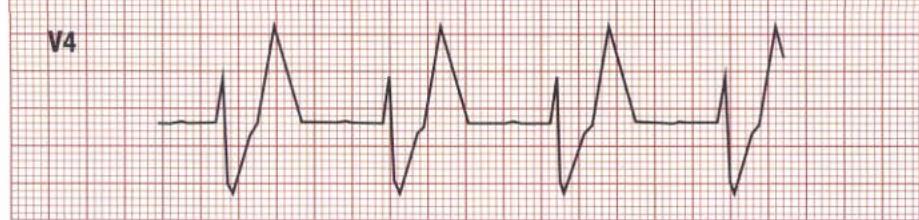
- Independente do nível, sempre tratar a causa base do distúrbio

* Se ausência de resposta com essa dose de solução polarizante, pode-se aumentar dose de insulina da solução para 15-20 UI. Quando resposta alcançada essa solução pode ser prescrita de 6/6h ou 4/4h até resolução do distúrbio de base.

Hipercalemia no ECG



Intervalo QT curto



Achatamento da onda P e alargamento do QTc

CAUSAS DE HIPERCALEMIA

Pseudohipercalemia (durante a coleta de exame pode ocorrer “trauma” com liberação de K⁺ da célula; pacientes com LMC que possuem contagem de leucócitos acima de 120.000/microL; Trombocitose - dosar K⁺ a partir do plasma heparinizado)

Formas hereditárias de pseudohipercalemia

Catabolismo exacerbado, exercício e acidose metabólica

β-bloqueadores e overdose digital

Paralisia periódica hipercalêmica

Transfusão sanguínea, síndrome de lise tumoral e rabdomiólise

Excreção renal diminuída (IRA, DRC, Hipoadosteronismo, medicações - trimetropim, espironolactona, IECA, BRA e heparina)



COMO PRESCREVER

Cloreto de Potássio a 10% (Repositor eletrolítico)

APRESENTAÇÃO	Ampola: 10 mL (1,34 mEq/mL).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
400 mEq_dia (dose máxima)	
DILUIÇÃO	
Em veia periférica: concentração máxima de potássio deve ser de 40 mEq por cada litro da solução de KCl 10% com SF 0,9% (velocidade de infusão máxima: 20 mEq de K _H). Em veia central: concentração máxima de potássio deve ser de 60 mEq por cada litro da solução de KCl 10% com SF 0,9% (velocidade de infusão máxima: 40 mEq de K _H).	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos seus componentes, hipercalemia, hiperclorolemia, doença de Addison não tratada, desidratação aguda, insuficiência renal com oligúria, anúria ou azotemia, paralisia familiar periódica, grande destruição de tecido (ex: politraumatismo) e/ou choque térmico.	
NOME COMERCIAL	
Não possui	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Risco não determinado.

Cloreto de Potássio a 19,1% (Repositor eletrolítico)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 10 mL (2,56 mEq/mL).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
400 mEq_dia (dose máxima)	
DILUIÇÃO	
Em veia periférica: concentração máxima de potássio deve ser de 40 mEq por cada litro da solução de KCl 10% com SF 0,9% (velocidade máxima de infusão: 20 mEq de K ₊ /h). Em veia central: concentração máxima de potássio deve ser de 60 mEq por cada litro da solução de KCl 10% com SF 0,9% (velocidade máxima de infusão: 40 mEq de K ₊ /h).	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos seus componentes, hipercalemia, hipercloremia, doença de Addison não tratada, desidratação aguda, insuficiência renal com oligúria, anúria ou azotemia, paralisia familiar periódica, grande destruição de tecido (p.ex.: politraumatismo), choque térmico.	
NOME COMERCIAL	
Não possui	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Risco não determinado.

Cloreto de Potássio a 6% (Repositor eletrolítico)	
APRESENTAÇÃO	Xarope: 60mg/mL (0,8 mEq/mL).
VIA	Oral
POSOLOGIA	
10-30 mL, 3-4 vezes/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos seus componentes, hipercalemia, hipercloremia, doença de Addison não tratada, desidratação aguda, insuficiência renal com oligúria, anúria ou azotemia e/ou paralisia familiar periódica.	

Cloreto de Potássio a 6%
(Repositor eletrolítico)

NOME COMERCIAL

Não possui

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Risco não determinado.

Fenoterol

(Broncodilatador (Beta-2-agonista de curta duração))

APRESENTAÇÃO

Spray: 100 mcg/jato; 200mcg/jato. Solução oral: 5mg/mL. Xarope: 0,25mg/mL; 0,5mg/mL. Solução para nebulização: 5mg/mL (0,25mg/gota).

VIA

Oral e Inalação

POSOLOGIA

10 gotas até de 4/4h.

DILUIÇÃO

Diluir em 3 a 5mL de SF0,9%

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao ipratrópio, fenoterol, aminas simpatomiméticas, atropina (e seus derivados) ou a qualquer componente da fórmula, taquiarritmias e/ou cardiomiopatia obstrutiva hipertrófica.

NOME COMERCIAL

Berotec®, Bromifen®, Fenatec®, Fenteudini®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Uso moderadamente seguro. Monitorar tratamento.

Furosemida

(Diurético de alça)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 40mg. Ampola: 2 mL (10mg/mL).

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

20-40mg até de 4-4h. Obs: Não exceder velocidade de infusão de 4mg/min; e em caso de insuficiência renal severa (Cr >5mg/dl), deve-se evitar velocidade de infusão superior a 2,5mg/min.

DILUIÇÃO

Furosemida (Diurético de alça)	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à furosemida, às sulfonamidas e aos componentes da fórmula, insuficiência renal com anúria, pré-coma e coma hepático associado com encefalopatia hepática, hipopotassemia severa, hiponatremia grave, hipovolemia e/ou desidratação.	
NOME COMERCIAL	
Diuremida®, Diflumid®, Furomida®, Furosantina®, Diurit®, Lasix®, Neosemid®, Furosefarma®, LAFEPE-Furosemida®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado pelo leite materno. Não há consenso sobre a segurança do uso da droga, pois os efeitos no lactente são desconhecidos. Também é possível que a droga cause supressão da lactação. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Gluconato de cálcio a 10% (Repositor eletrolítico / Estabilizador de membrana)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 10mL (100mg/mL; 0,45mEq/mL).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
10-20mL em infusão lenta em 3-10min.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos seus componentes, hipercalcemia, hipercalciúria, litíase renal, uso concomitante com medicamentos digitálicos (podendo induzir intoxicação digitalica) e/ou fibrilação ventricular.	
NOME COMERCIAL	
Não possui	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

**Poliestirennossulfonato de cálcio
(Resina de troca iônica)**

APRESENTAÇÃO	Pó para suspensão: 900mg/g. Envelope: 30 g/cada.
VIA	Oral e Retal
POSOLOGIA	
VO: 15 g 3-4x/dia na forma de suspensão em pequena quantidade de água; VR: suspensão de 30 g em 200 mL de metílico a 1% ou 100 mL de sorbitol como enema de retenção, 1x/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDIÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer componente da fórmula, hiperparatireoidismo, mieloma múltiplo, sarcoidose, carcinoma metastático, litíase renal e/ou hipercalcemia de qualquer etiologia.	
NOME COMERCIAL	
Sorcal®, Calnate®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Risco não determinado

**Solução polarizante
(Resina de troca iônica)**

APRESENTAÇÃO	Solução: 10 UI de Insulina Regular + 500 mL de SG 10%.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
10 UI de Insulina Regular + 500 mL de SG 10% / 100 mL SG 50% / 200 mL de SG 25% (20 ampolas de Glicose a 25%). Infundir em 20mins, podendo repetir dose conforme tolerância.	
DILUIÇÃO	
10 UI de Insulina Regular diluído em 500 mL de SG 10%	
CONTRAINDIÇÕES	
Hipersensibilidade à insulina, hipocalêmia.	
NOME COMERCIAL	
Não possui	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Risco não determinado.

DISTÚRBIOS DO CÁLCIO

CONCEITOS INICIAIS

Íon predominantemente extravascular e regulado pelo PTH, vitamina D e calcitonina

Intervalo de normalidade: 8,5-10,5mg/dL

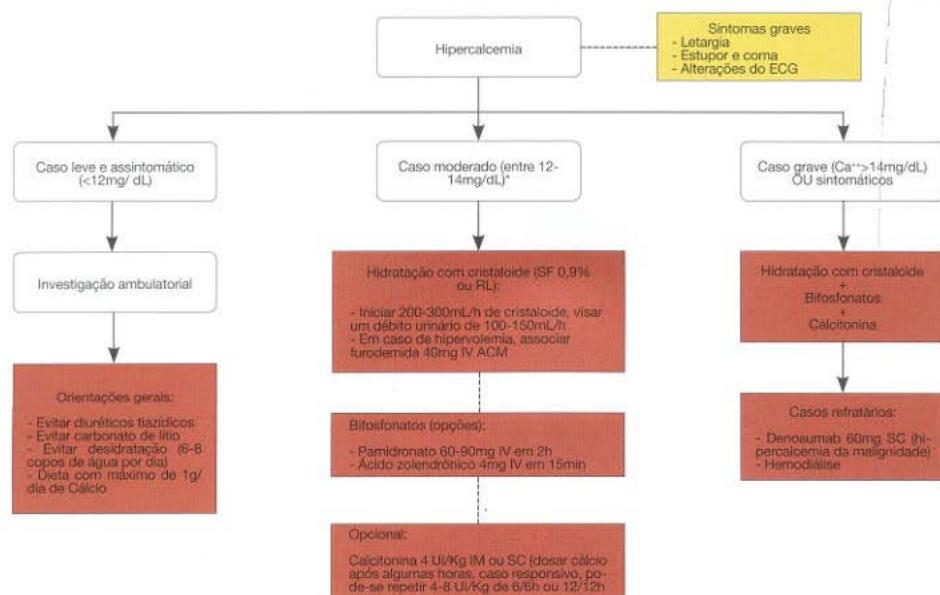
98% da absorção ocorre via renal no túbulo distal

◆ HIPERCALCEMIA - $\text{Ca}^{++} > 10,5\text{mg/dL}$ ou $\text{Ca}_i^{++} < \text{LSN}$

CONCEITOS INICIAIS

Considerada grave quando $\text{Ca}^{++} > 14\text{mg/dL}$

Importante a correção do Cálcio pela albumina: adicionar 0,8mg/dL para cada 1g/dL de albumina abaixo de 4g/dL (regra prática) ou $\text{Ca}^{++\text{corrigido}} = \text{Ca}^{++} + [(4-\text{alb}) \times 0,8]$

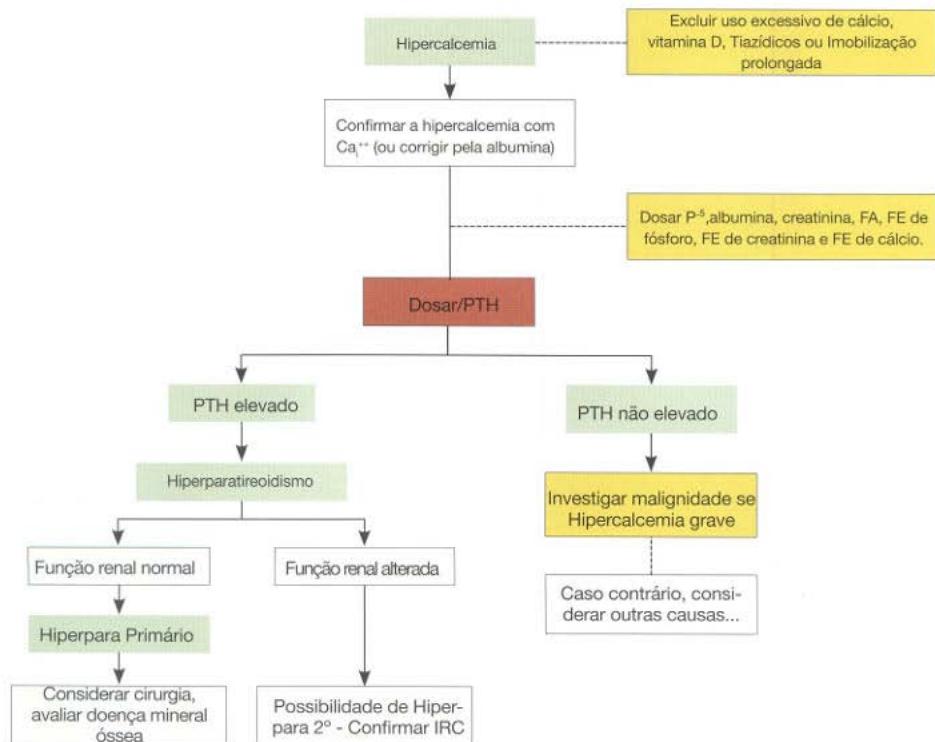


Considerações importantes:

- * Elevações agudas a níveis entre 12-14mg/dL geralmente são sintomáticas e necessitam de intervenção
- Ácido zolendrônico é preferível na hipercalcemia relacionada à malignidade
- Em caso de linfoma/mieloma/sarcoidose avaliar a possibilidade de Prednisona 1mg/Kg/peso

INTERVENÇÃO	INÍCIO	TEMPO DE AÇÃO
Hidratação com solução salina	Horas	Durante infusão
Calcitonina	4-6h	48h
Bifosfonatos	24-72h	2-4 semanas
Diuréticos de alça	Horas	Durante a terapia
Corticoide	2-5 dias	Dias a semanas
Denosumab	4-10 dias	4-15 dias
Calcimiméticos	2-3 dias	Durante a terapia
Diálise	Horas	Durante a terapia

Algoritmo diagnóstico

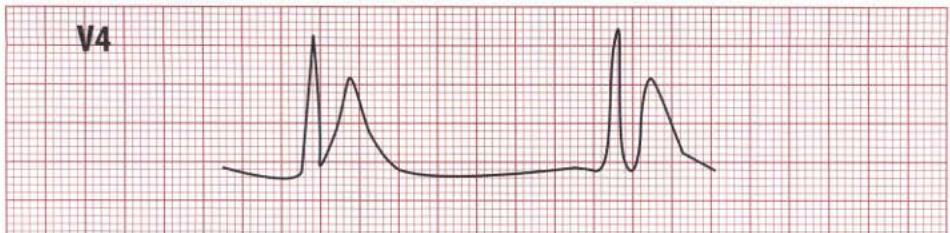


CAUSAS	
DEPENDENTE DE PTH	INDEPENDENTE DE PTH
Hiperparatireoidismo Primário: principal causa no doente ambulatorial. 80% vem do adenoma solitário, 15% de hiperplasia das paratiroides e 5% é adenoma biglandular	Oncogênica: principal causa no doente internado. PTHrp (tumor de linhagem epidermoide), outros são linfomas, metástases osteolíticas e Mieloma Múltiplo
Hiperparatireoidismo Tercário: principalmente em IRC	Excesso de Vitamina D: Intoxicação por vitamina D, doenças granulomatosas (\uparrow de 1,25 hidroxi.vit.D \rightarrow \uparrow absorção intestinal de cálcio)
Hipercalcemia Hipocalciúrica familiar: doença genética autossômica dominante com calciúria relativa (<100mg/24h)	Medicamentos: Intoxicação por Vitamina A, Ganciclovir, Tamoxifen, GH, Lítio, Teofilina
Hipercalcemia secundária ao lítio	Outras: Tireotoxicose, Insuf. Adrenal, IRC com doença óssea adinâmica, imobilização, Feocromocitoma, Rabdomiólise, Doença de Paget e Sarcoidose

AÇÃO DOS REGULADORES	
PTH Aumenta o Ca ⁺⁺ no sangue e joga P-5 para fora pela urina	Osso: aumenta atividade e n° de osteoclastos ("destrói osso para botar cálcio no sangue") Rim: absorção tubular de cálcio ("segura mais cálcio no sangue") e excreção de fosfato ("sai fósforo pela urina")
VITAMINA D Aumenta o Ca ⁺⁺ no sangue	Intestino: aumenta absorção de cálcio
CALCITONINA Diminui o Ca ⁺⁺ no sangue	Osso: diminui a atividade dos osteoclastos

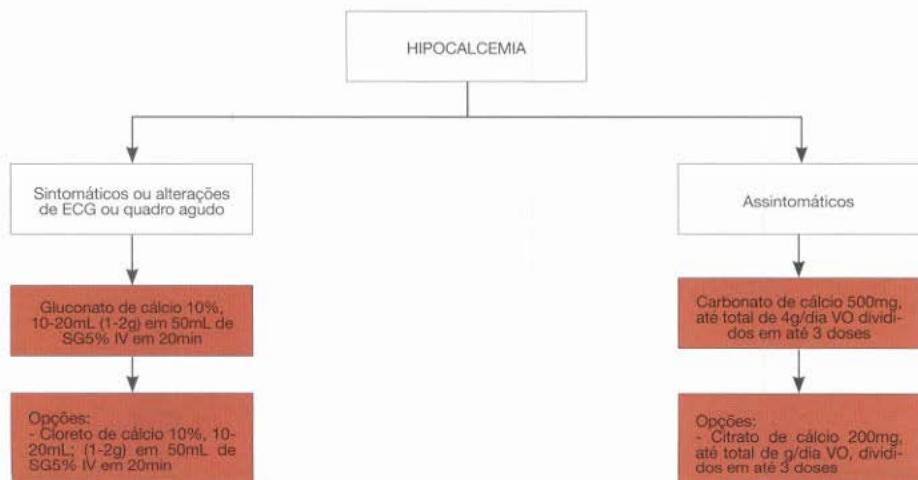
CLÍNICA DA HIPERCALCEMIA	
Distúrbios Neuropsiquiátricos	Ansiedade, depressão, déficit cognitivo. Casos mais graves: estupor e coma (Ca ⁺⁺ >14mg/dL)
Distúrbios Gastrointestinais	Constipação, anorexia, náuseas. Risco de pancreatite e úlcera péptica
Distúrbio Renal	Diabetes insípidus, nefrolitíase, IRA e IRC
Distúrbio Cardíaco	Encurtamento do QT, arritmias supraventriculares e ventriculares
Disfunção músculo-esquelética	Fraqueza muscular

Hipercalcemia no ECG:



Diminuição do intervalo QT às custas de diminuição do segmento ST.

◆ HIPOCALCEMIA - $\text{Ca}^{++} <8,5\text{mg/dL}$ ou $\text{Ca}_i^{++} <\text{LSN}$



Considerações importantes:

- Pacientes em uso de digoxina têm maior risco de intoxicação digitalítica durante a infusão de cálcio
- Nunca utilizar em via venosa que esteja sendo administrado bicarbonato ou fosfato pelo risco de cristalização do sal.

SITUAÇÕES ESPECIAIS DE HIPOCALCEMIA

Deficiência de Vitamina D	Preferir: Ergocalciferol (vit.D2) ou Colecalciferol (vit.D3) dose: 50.000U por semana, manter por 6-8 semanas
Doença Renal Crônica	Preferir: Cálcio via oral ou metabólitos ativos da Vit.D
Doença Crônica Parênquimatosa do Fígado	Preferir: Metabólitos da Vit.D, nesse caso o Calcidiol

CAUSAS

PTH AUMENTADO	PTH DIMINUÍDO
Deficiência de vitamina D	
Resistência a Vit. D (Osteomalácia / Raquitismo)	Agenesia de paratireoide
Resistência ao PTH	
Medicações	Destruição de paratireoide
Pancreatite aguda	
Rabdomiólise	
Lise tumoral maciça	
Metástases osteoblásticas	Causas autoimunes
Síndrome do Choque Tóxico	
Hiperventilação	Defeitos na função da tireoide
Doença aguda grave	

CLÍNICA DA HIPOCALCEMIA

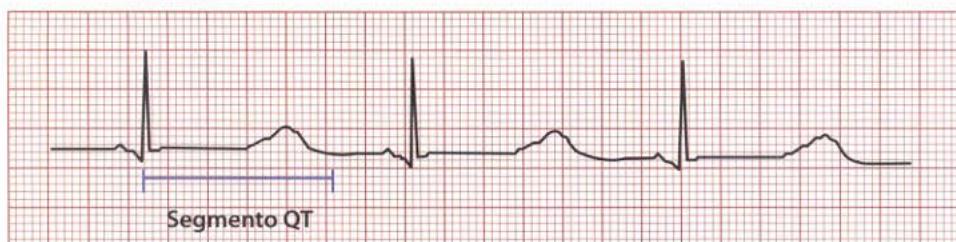
Parestesias periorais e de extremidades

Tetania (geralmente se $\text{Ca}^{++} < 4\text{mg/dL}$ ou $\text{Ca}^{++} < 7\text{mg/dL}$)

Convulsões

Irritabilidade neuromuscular (Sinal de Trousseau - mais específico / Sinal de Chvostek)

Hipocalcemia no ECG:



Aumento do intervalo QT às custas do aumento do segmento ST.



COMO PRESCREVER

Ácido Zoledrônico (Bifosfonato)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 5mg/100mL; 4mg/100mL; 4mg/5mL. Frasco-ampola com pó liofilizado: 4mg.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
4mg, dose única. Aguardar ao menos 7 dias para avaliar re-tratamento.	
DILUIÇÃO	
Para pó liofilizado: deve ser primeiramente reconstituído com 5 mL de água para injeção; obtendo assim, uma solução de concentração de 0,8mg/mL para posterior diluição. Para solução concentrada 4mg/5mL e solução de concentração de 0,8mg/mL: diluir em 100mL de solução fisiológica a 0,9% ou glicosada a 5%. A solução final deve ser injetada por período não menor do que 15mins.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao ácido zoledrônico ou a qualquer componente da formulação, hipocalcemia, CrCl <35 mL /min e naqueles com evidência de insuficiência renal aguda, hipocalcemia não corrigida no momento da infusão, gravidez, amamentação.	
NOME COMERCIAL	
Aclasta®, Blaztere®, Zometa®, Zolibbs®, Zobone®, Zodney®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Contraindicado.

Calcitonina
(Regulador de homeostase cárquica)

APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 100UI/mL.
VIA	Intramuscular

POSOLOGIA

Inicial: 4 UI/Kg, 12/12h, até níveis adequados de cálcio. Se a resposta for insatisfatória após 24 a 48 horas, pode aumentar para 8 UI/Kg, 12/12h, até níveis adequados de cálcio. Se a resposta permanecer insatisfatória após 48 horas adicionais, pode aumentar para uma dose máxima de 8 UI/Kg 6/6h.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDIÇÕES

Hipersensibilidade a qualquer componente da formulação.

NOME COMERCIAL

Miacalcic®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Cinacalcete
(Antiparatiroidiano)

APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 30mg; 60mg.
VIA	Oral

POSOLOGIA

Inicial: 30mg 1x/dia, até níveis normais de cálcio. Aumentar a dose a cada 2-4 semanas conforme necessário para manter o nível de hormônio paratireoide (lPTH) entre 150 e 300pg/mL. (60mg 1x/dia, 90mg 1x/dia, 120mg 1x/dia e 180mg 1x/dia). Pode ser usado sozinho ou em combinação com ligantes de vitamina D e/ou fosfato.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDIÇÕES

Hipersensibilidade a qualquer componente da formulação, cálcio sérico menor que o limite inferior da faixa normal.

NOME COMERCIAL

Cinacalcete
(Antiparatiroidiano)

Mimpara®, Paraticet®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Denosumab
(Anticorpo monoclonal)

APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 120mg/1,7mL
VIA	Subcutâneo

POSOLOGIA

120mg a cada 4 semanas, e 1x/mês até normalização do cálcio. Durante o primeiro mês, administrar 120mg adicionais no 8º e 15º dia.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a qualquer componente da formulação, hipocalcemia preexistente.

NOME COMERCIAL

Xgeva®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Pamidronato (dissódico)
(Inibidor da reabsorção óssea)

APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 30mg; 60mg; 90mg. Solução injetável: 9mg/mL
VIA	Intravenosa

POSOLOGIA

Cálcio sérico corrigido: 12-13,5mg/dL: 60-90mg, dose única por 2-24 horas; Cálcio sérico corrigido: >13,5mg/dL: 90mg, dose única, durante 2-24 horas.

DILUIÇÃO

Pamidronato (dissódico)
(Inibidor da reabsorção óssea)

O pó líofilitizado no frasco deve ser primeiramente reconstituído com 10 mL de água para injetáveis. A solução reconstituída deve ser diluída em solução de infusão livre de cálcio (por exemplo, cloreto de sódio a 0,9% ou glicose a 5%) antes da administração.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade conhecida ao pamidronato dissódico, a outros bisfosfonatos ou também aos demais componentes da formulação.

NOME COMERCIAL

Meldronato®, Pamidrom®, Fauldpami®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

D Contraindicado.

Prednisona
(Corticoesteróide)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 5mg; 20mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

20-40mg/dia

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a prednisona ou a qualquer componente da formulação; administração de vacinas vivas ou atenuadas com doses imunossupressoras de prednisona; infecções fúngicas sistêmicas, herpes simplex do olho, sarampo ou varicela (exceto quando usado para terapia de emergência de curto prazo); úlcera péptica; colite ulcerativa não específica; diverticulite; infecção viral ou bacteriana não controlada por anti-infeciosos.

NOME COMERCIAL

Meticorten®, Corticorten®, Predsim®, Crispred®, Predcort®, Ciclorten®, FJNED Prednisona®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C / D (comprimidos de liberação lenta)

Uso liberado na lactação. Evitar amamentar nas 4 horas após uso da medicação.

DISTÚRBIO DE MAGNÉSIO

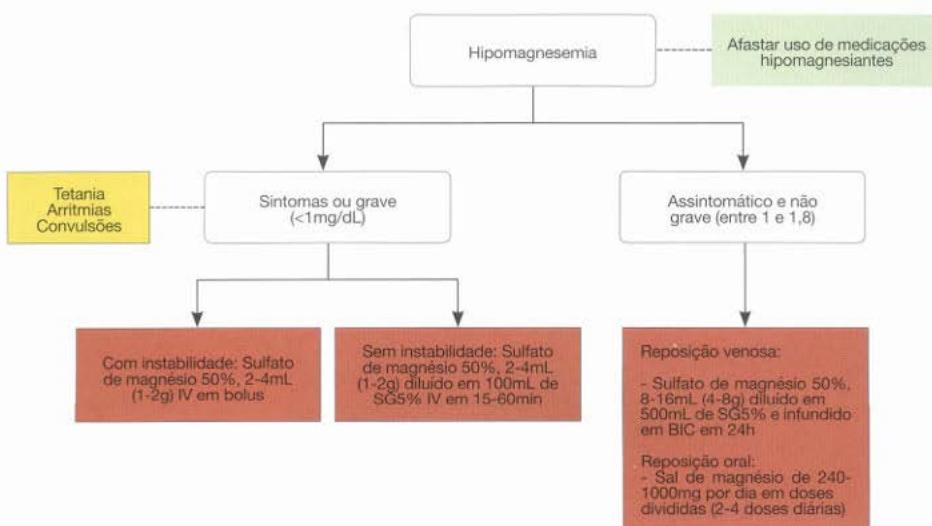
CONCEITOS INICIAIS

É o 4º cátion mais abundante no organismo (mais prevalente no meio intracelular e no osso)

Importante para a função de enzimas, estabilização de membranas, transporte iônicos, condução nervosa, atividade dos canais de cálcio, tônus vasomotor.

Níveis séricos normais 1,8 -2,3 mg/dL

◆ HIPOMAGNESEMIA - Mg⁺⁺<1,8mg/dL (grave <1mg/dL)



Considerações importantes:

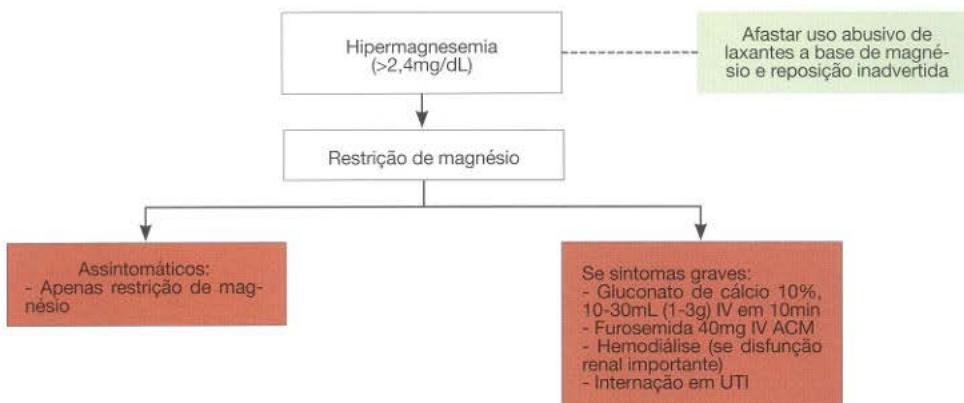
- Pacientes com ClCr < 30 mL/min, 1,73 m² correm risco de Hipermagnesemia grave (concentração é regulada por excreção renal); então deve-se reduzir a dose em 50% e seriar Mg.
- Seriar Mg 6/6h após a reposição
- Até 50% do Mg infundido será excretado pela urina (em pacientes com função renal normal).
- A absorção de Mg pelas células é lento, portanto a reposição adequada requer seriar eletrólito para correção sustentada.

CAUSAS	
Perdas pelo trato gastrointestinal	Ingestão insuficiente, diarreia, síndrome de má absorção, vômitos, sonda nasogástrica aberta, cirurgia para obesidade , fistula biliar ou intestinal, alcoolismo
Perdas renais Fe Mg = (UMg/PMgx0,7 / Ucr/Pcr) *100 Paciente com HipoMg + Excreção > 10-30mg/24h ou FEMg> 2% indica Perda Renal Paciente com HipoMg + Excreção < 10mg/24h ou FEMg<2% indica Perda Extrarenal.	Medicamentos (diuréticos de alça e tiazídicos, Inibidor de bomba de prótons, aminoglicosídeo,inibidor da calcineurina etc), diurese pós obstrução, tubulopatias genéticas (Barter, gitelman), hipomagnesemia familiar com hipercaleciúria e nefrocalcinoze.
Redistribuição	Síndrome de fome óssea, pancreatite aguda, insulina, transfusão sanguínea com citrato, síndrome de realimentação
Endócrinas	Hiperparatiroidismo, hipertireoidismo, diabetes

** Depleção Mg com nível sérico normal deve ser considerada como causa de hipocalêmia ou hipocalcemia inexplicada em pacientes com alto risco de perda de Mg (depleção isolada Mg celular).

CLÍNICA	
Sistema nervoso central	Confusão, irritabilidade, delírio, alucinações, psicose, rebaixamento do nível de consciência
Neuromuscular	Tetania , convulsões generalizadas ou focais, hiperreflexia e clônus, fasciculação muscular, tremores, fraqueza muscular, dificuldade nos movimentos finos, insônia, nistagmo, ataxia, vertigem, disartria, movimentos musculares involuntários atetóides ou coreiformes de extremidades.
Cardíacos	Taquicardia sinusal ou nodal,extra-sístoles ventriculares ou atriais, precipitação de arritmias principalmente na presença de digitalico . Torsades des Pointes. Parada cardiorrespiratória
Eletrocardiograma	Depressão do segmento ST e achatamento ou inversão de onda T. Torsades des Pointes
Gastrintestinais	Anorexia, vômitos, ileo paralítico, má absorção
Eletrolítico	Hipopotassemia, hipocalcemia

◆ HIPERMAGNESEMIA - Mg⁺⁺ >2,4 mg/dL



CAUSAS DE HIPERMAGNESEMIA

Insuficiência renal.

Administração exógena : antiácidos, NPT, laxantes enema de sulfato de magnésio, tratamento da eclampsia - mãe e recém-nascido.

Hipotireoidismo, deficiência de mineralocorticoide, hiperparatireoidismo primário, hipercalcemia hipocalciúrica familiar, cetoacidose diabética, litio.

CLÍNICA

Atentar para reflexos, diurese, alterações cardíacas e padrão respiratório

Os sintomas costumam aparecer quando o nível sérico é superior a 4 mg/dL

Concentração plasmática de magnésio 4 a 6 mEq / L (4,8 a 7,2 mg / dL ou 2 a 3 mmol / L) :

Náusea, rubor, cefaleia, letargia, sonolência e reflexos tendinosos profundos diminuídos

Concentração plasmática de magnésio 6 a 10 mEq / L (7,2 a 12 mg / dL ou 3 a 5 mmol / L) :

Sonolência, letargia, hipocalcemia, ausência de reflexos tendinosos profundos, hipotensão, bradicardia e alterações no ECG (por exemplo, o aumento do intervalo PR, QRS alargado, bradicardia).

Concentração plasmática de magnésio acima de 10 mEq / L (12 mg / dL ou 5 mmol / L):

Paralisia muscular levando a quadriplegia flácida, apneia e insuficiência respiratória, bradicardia sinusal, bloqueio A-V parcial ou completo, aumento da sensibilidade a estímulo vagal e parada cardíaca. Na maioria dos casos, a insuficiência respiratória precede o colapso cardíaco.



COMO PRESCREVER

Furosemida (Diurético de alça)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 40mg. Ampola: 2 mL (10mg/mL).
VIA	Intravenosa e Oral
POSOLOGIA	
20-40mg até de 4-4h. Não exceder velocidade de infusão de 4mg/min; e em caso de insuficiência renal severa ($\text{Cr} > 5\text{mg/dL}$), deve-se evitar velocidade de infusão superior a 2,5mg/min.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à furosemida, às sulfonamidas e aos componentes da fórmula, insuficiência renal com anúria, pré-coma e coma hepático associado com encefalopatia hepática, hipopotassemia severa, hiponatremia grave, hipovolemia e/ou desidratação.	
NOME COMERCIAL	
Diuremida®, Diflumid®, Furomida®, Furosantina®, Diurit®, Lasix®, Neosemid®, Furosefarma®, LAFEPE-Furosemida®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado pelo leite materno. Não há consenso sobre a segurança do uso da droga, pois os efeitos no lactente são desconhecidos. Também é possível que a droga cause supressão da lactação. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Gluconato de cálcio a 10% (Repositor eletrolítico / Estabilizador de membrana)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 10mL (100mg/mL; 0,45mEq/mL).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Hipermagnesemia: infundir 1-2g em 3-5min.	
DILUIÇÃO	
Diluir em 100mL de SF 0,9%	
CONTRAINDICAÇÕES	

Gluconato de cálcio a 10%
(Repositor eletrolítico / Estabilizador de membrana)

Hipersensibilidade aos seus componentes, hipercalcemia, hipercalciúria, litíase renal, uso concomitante com medicamentos digitálicos (podendo induzir intoxicação digitálica) e/ou fibrilação ventricular.

NOME COMERCIAL

Não possui

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

Pidolato de Magnésio
(Repositor eletrolítico)

APRESENTAÇÃO

Solução oral (flaconetes): 150mg/mL

VIA

Oral

POSOLOGIA

02-04 flaconetes/dia, VO.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao produto, insuficiência renal grave.

NOME COMERCIAL

Pidomag®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
Não classificado pela FDA.	Risco não determinado.

Sulfato de Magnésio
(Repositor eletrolítico / Antiarritmico)

APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 10 mL a 10% (10mL/g); 10 mL a 50% (10mL/5g).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
2g em 10-20min em BIC	
DILUIÇÃO	
IV: Diluir em 10mL de SG 5%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula, hipermagnesemia, bloqueio e/ou dano cardíaco e depressão respiratória.	
NOME COMERCIAL	
Halex istar® ; Magnoston®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretada no leite humano. Uso somente se realmente necessário. Segurança não estabelecida.

DISTÚRBIO DE FÓSFORO

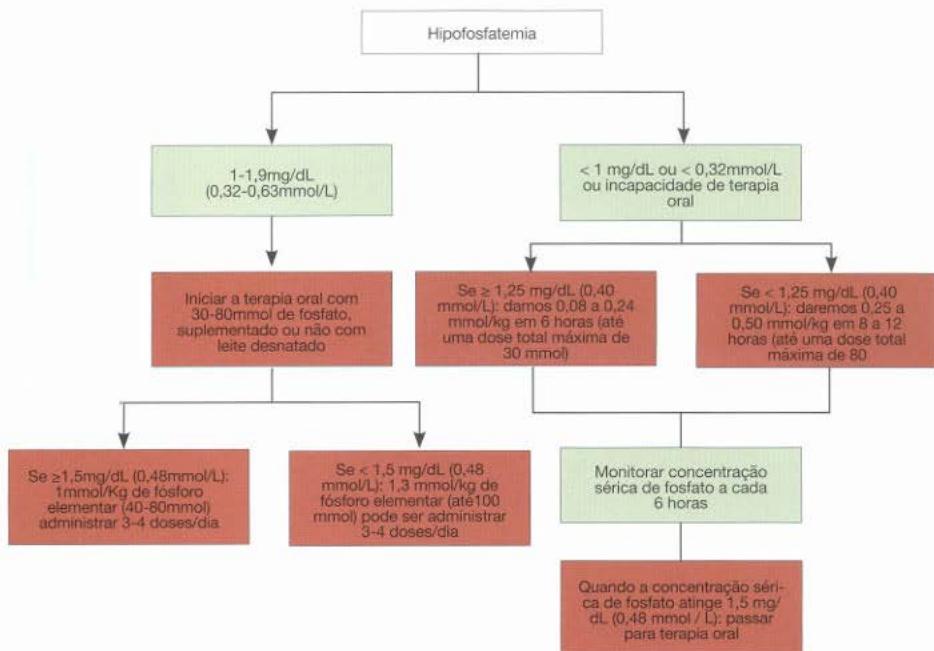
◆ HIPOFOSFATEMIA - P⁻⁵ <2,5 mg/dL

CONCEITOS INICIAIS

Pode ocorrer na presença de reservas normais de fosfato. A depleção grave da reserva corporal do fosfato pode ocorrer com baixa, normal ou alta concentração de fosfato sérico.

Até 5% dos pacientes hospitalizados podem ter baixas concentrações séricas de fosfato (menos de 2,5 mg/dL ou 0,80 mmol / L), embora prevalências acima de 30 a 50% tenham sido relatadas em pacientes alcoólatras e pacientes com sepse grave ou trauma.

A hipofosfatemia profunda (menos de 1 mg / dL ou 0,32 mmol / L), que pode levar a distúrbios fisiológicos e sintomas, é muito menos comum.



CLÍNICA

Geralmente é assintomática, os sintomas costumam aparecer com valores abaixo de 1 mg/dL (hipofosfatemia severa).

Hipofosfatemia aguda e severa pode evoluir para rabdomiólise, parestesias e encefalopatias (irritabilidade, confusão, disartria, convulsões e coma).

Parada respiratória ou falha no desmame da ventilação mecânica pode ocorrer devido ao enfraquecimento do diafragma.

Arritmias e parada cardíaca são incomuns.

Manifestações hematológicas: anemia hemolítica aguda devido a fragilidade eritrocitária, disfunção plaquetária com petéquias e quimiotaxia prejudicada de leucócitos (aumentando a suscetibilidade para sepse de gram-negativos).

Depleção severa crônica pode causar anorexia, dor nos músculos e ossos, e fraturas.

CONDUTA

Pacientes com hipofosfatemia assintomática, de intensidade branca a moderada, com estoques totais corpóreos normais de fosfato e perdas de fósforo mínima não necessitam de tratamento.

A terapia oral é preferida, em vez da intravenosa, pois a reposição intravenosa pode levar à hiperfosfatemia.

Em doentes assintomáticos com um fosfato sérico <2,0 mg / dL (0,64 mmol / L), administrar fosfato por via oral, uma vez que muitos destes doentes apresentam miopatia e fraqueza que não são clinicamente aparentes.

O tratamento de pacientes sintomáticos varia com a gravidade da hipofosfatemia:

- Tratamos com fosfato oral se o fosfato sérico for de 1,0 a 1,9 mg / dL (0,32 a 0,63 mmol / L).
- Tratamos com fosfato intravenoso se o fosfato sérico for < 1,0 mg / dL (0,32 mmol / L) e mudamos para reposição oral quando o fosfato sérico excede 1,5 mg / dL (0,48 mmol / L).

Interromper a reposição de fosfato quando o fosfato sérico for $\geq 2,0$ mg / dL (0,64 mmol / L), a menos que haja indicação de terapia crônica, como perda persistente de fosfato na urina.

A repleção oral é mais frequentemente alcançada com uma preparação combinada de fosfato de sódio e potássio. O fosfato de sódio é preferido para terapia intravenosa, mas pode-se usar também o fosfato de potássio.

CONDUTA

Dosagem oral: iniciar a terapia com 30 a 80 mmol de fosfato por dia em doses divididas. O fosfato também pode ser suplementado com leite desnatado, que contém aproximadamente 15 mmol de fosfato por dose de 480 mL. Regime sugerido:

- Se o fosfato sérico for $\geq 1,5 \text{ mg / dL}$ ($0,48 \text{ mmol / L}$), 1 mmol / kg de fósforo elementar (mínimo de 40 mmol e máximo de 80 mmol) pode ser administrado em três a quatro doses divididas durante um período de 24 horas.
- Se o fosfato sérico for $< 1,5 \text{ mg / dL}$ ($0,48 \text{ mmol / L}$), 1,3 mmol / kg de fósforo elementar (até um máximo de 100 mmol) pode ser administrado em três a quatro doses divididas durante um período de 24 horas.
- Pacientes gravemente obesos podem receber as doses iniciais máximas ou uma dose ajustada com base em sua altura e peso.
- Pacientes com taxa reduzida de filtração glomerular devem receber aproximadamente metade da dose inicial sugerida.

Dosagem intravenosa é necessária em pacientes com hipofosfatemia sintomática grave ou incapacidade de fazer terapia oral. Regime sugerido:

- Se a concentração sérica de fosfato for $\geq 1,25 \text{ mg / dL}$ ($0,40 \text{ mmol / L}$), damos 0,08 a 0,24 mmol / kg em 6 horas (até uma dose total máxima de 30 mmol)
- Se a concentração sérica de fosfato for $< 1,25 \text{ mg / dL}$ ($0,40 \text{ mmol / L}$), daremos 0,25 a 0,50 mmol / kg em 8 a 12 horas (até uma dose total máxima de 80 mmol)

Atenção: O fosfato intravenoso é potencialmente perigoso, uma vez que pode precipitar com cálcio e produzir uma variedade de efeitos adversos, incluindo hipocalcemia devido à ligação de cálcio, insuficiência renal devido à precipitação de fosfato de cálcio nos rins e possivelmente arritmias fatais.

A concentração sérica de fosfato deve ser monitorada a cada 6 horas quando o fosfato intravenoso é administrado, e o paciente deve passar para reposição oral quando a concentração sérica de fosfato atinge 1,5 mg / dL ($0,48 \text{ mmol / L}$).

A hipofosfatemia devido à perda persistente de fosfato urinário é mais difícil de tratar do que outras causas de hipofosfatemia, pois aumentar a concentração de fosfato sérico com suplementos de fosfato resultará em um aumento adicional na excreção de fosfato que minimiza a elevação do fosfato sérico: pode-se abordar com uso de dipiridamol (75 mg 4x/dia).

A taxa de infusão deve ser diminuída se ocorrer hipotensão.

Deve-se monitorar a concentração de fosfato, cálcio e potássio no plasma a cada 6 horas, pois a resposta da suplementação de fosfato não é previsível.

Tratar deficiência de magnésio, caso ela coexista.

Contraindicações para reposição de fosfato: hipoparatiroidismo, doença renal crônica avançada, lesão tecidual e necrose, e hipercalemia.

CLASSIFICAÇÃO

Hipofosfatemia moderada: 1,0 - 2,4 mg/dL ou 0,32 - 0,79 mmol/L, ocorre comumente em pacientes hospitalizados e pode não refletir na diminuição da reserva de fosfato.

Hipofosfatemia severa: < 1 mg/dL ou < 0,32mmol/L

EXAMES COMPLEMENTARES

Os níveis séricos de fosfato diminuem transitoriamente após a ingestão de alimentos, portanto, as amostras em jejum são recomendadas para precisão.

Excreção de fosfato na urina é uma pista útil: a resposta renal normal à hipofosfatemia é a diminuição da excreção urinária de fosfato para < 100mg/dia.

CAUSAS

Diminuição do suprimento ou absorção

Fome

Alimentação parenteral com inadequado concentração de fosfato

Síndrome de Malabsorção, desvio do intestino delgado

Bloqueio da absorção por antiácidos orais com alumínio ou magnésio

Osteomalácia vitamina D-deficiente e vitamina D-resistente

Aumento da perda

Drogas fosfatúricas: teofilina, diuréticos, broncodilatadores, corticoesteroides

Hiperparatiroidismo (primário ou secundário)

Hipertireoidismo

Defeitos tubulares renais com excessiva fosfatúria (congênito, Síndrome de Fanconi induzida por gamopatia monoclonal, intoxicação por metal pesado), alcoolismo

Nefropatia hipocalêmica

Diabetes mellitus não controlada

Raquítismo hipofosfatêmico

Fosfatoninas da osteomalácia oncogênica (exemplo: produção fator de crescimento fibroblástico 23)

CAUSAS

Mudança intracelular do fósforo

Administração de glicose

Esteróide anabólicos, estrogênio, contraceptivos orais, agonistas beta-adrenérgicos, derivados da xantina

Síndrome da fome óssea

Alcalose respiratória

Intoxicação por salicilato

Disfunções eletrolíticas

Hipercalcemia; Hipomagnesemia; Alcalose metabólica

Perdas anormais seguidas de repleção inadequada

Diabetes mellitus com acidose, particularmente durante terapia agressiva

Recuperação de fome ou tempo prolongado de estado catabólico

Alcoolismo crônico, particularmente durante restauração da nutrição, associada com hipomagnesemia

Recuperação de queimaduras severas

DIAGNÓSTICO

A causa da hipofosfatemia é muitas vezes evidente a partir da história. Se, no entanto, o diagnóstico não for aparente, a medição da excreção urinária de fosfato deve ser útil.

A excreção de fosfato pode ser medida a partir de uma coleta de urina de 24 horas ou pelo cálculo da excreção fracionada de fosfato filtrado (FEPO_4) de uma amostra aleatória de urina.

- Uma excreção de fosfato de urina de 24 horas $< 100 \text{ mg}$ ou $\text{FEPO}_4 < 5\%$ indica excreção renal de fosfato adequada, sugerindo que a hipofosfatemia é causada por redistribuição interna ou diminuição da absorção intestinal.

- Uma excreção de fosfato de urina de 24 horas $\geq 100 \text{ mg}$ ou $\text{FEPO}_4 \geq 5\%$ indica perda renal de fosfato, sugerindo que a hipofosfatemia é causada por hiperparatireoidismo, deficiência de vitamina D ou uma variedade de outras condições

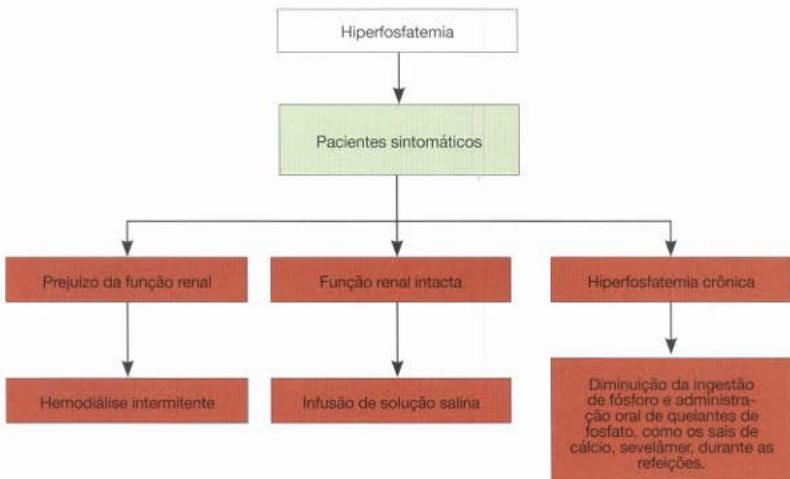
A fórmula utilizada para calcular o FEPO_4 é:

$$\text{FEPO}_4 = \frac{\text{Fosfato urinário} \times \text{Creatinina sérica}}{\text{Fosfato sérico} \times \text{Creatinina urinária}}$$

◆ HIPERFOSFATEMIA - $P^5 > 5 \text{ mg/dL}$

CONCEITOS INICIAIS

A doença renal crônica avançada com diminuição da excreção urinária de fosfato é a causa mais comum de hiperfosfatemia



CLÍNICA

Geralmente é assintomática.

As manifestações clínicas são aquelas da doença subjacente ou condição associada.

A hiperfosfatemia aguda aumenta o risco de precipitação de fosfato de cálcio e subsequente calcificação metastático dos tecidos moles, inclusive os rins, o que pode causar injúria renal aguda. A hipocalcemia resultante pode causar tetania, hipotensão, convulsões e arritmias.

CONDUTA

O tratamento é direcionada a causa subjacente.

Paciente assintomático com função renal normal: resolução espontânea.

Pacientes sintomáticos e pacientes com prejuízo da função renal: remoção do fosfato pela terapia extracorpórea (hemodiálise intermitente).

CONDUTA

Hiperfosfatemia crônica: tratar com diminuição da ingestão dietética de fósforo e administração oral de quelantes de fosfato, como os sais de cálcio, carbonato de lantânia e o sevelamer durante as refeições.

Se a função renal estiver intacta, a excreção de fosfato pode ser aumentada pela infusão de solução salina, embora isso possa reduzir ainda mais a concentração sérica de cálcio por diluição.

A hemodiálise é frequentemente indicada em pacientes com hipocalcemia sintomática, particularmente se a função renal estiver comprometida.

Hidróxido de alumínio também é um ligante de fosfato muito eficaz, mas seu uso prolongado leva ao acúmulo de alumínio, que causa encefalopatia e osteomalácia.

Cinacalcete, um calcimimético, também reduz a concentração sérica de fosfato e o produto cálcio-fosfato.

DIAGNÓSTICO

A abordagem diagnóstica da hiperfosfatemia envolve a elucidação da razão pela qual a entrada de fosfato no líquido extracelular excede o grau em que pode ser excretado, a fim de manter os níveis plasmáticos normais

CAUSAS

Carga maciça de fosfato no fluido extracelular

Fontes exógenas: Hipervitaminose D; Laxativos ou enemas contendo fosfato; Suplemento de fosfato intravenoso

Fontes endógenas:: Rabdomiólise (especialmente se coexistir doença renal crônica); Lise celular por quimioterapia de malignidade, particularmente doenças linfoproliferativas; Acidose metabólica (acidose lática, cetoacidose); Acidose respiratória (distúrbio de incorporação de fosfato para dentro das células)

Diminuição da excreção para dentro da urina

Doença renal crônica

Injúria renal aguda

Hipoparatiroidismo

Pseudohipoparatiroidismo

Acromegalíia

CAUSAS
Pseudohiperfosfatemia
Mieloma de células plasmáticas
Hiperbilirrubinemia
Hipertrigliceridemia
Hemólise in vitro



COMO PRESCREVER

Cloridrato de Sevelâmer (Quelante de Fosfato)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 800mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose inicial: 800-1600mg, 1x/dia, com as refeições, até níveis adequados de fósforo. Dose inicial para pacientes que não utilizam quelantes de fosfato: Fósforo sérico >5,5 e <7,5mg/dl: 1 comprimido, 3x/dia, com as refeições. Fósforo sérico ≥7,5 e <9,0mg/dl: 2 comprimidos, 3x/dia, com as refeições. Fósforo sérico ≥9,0mg/dl: 2 comprimidos, 3x/dia, com as refeições.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao sevelâmer ou a qualquer componente da fórmula, hipofosfatemia e/ou obstrução intestinal.	
NOME COMERCIAL	
Foslamer®, Renagel®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Risco não determinado.

Dipiridamol (Vasodilatador)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 10mg/2mL.
VIA	Intravenosa

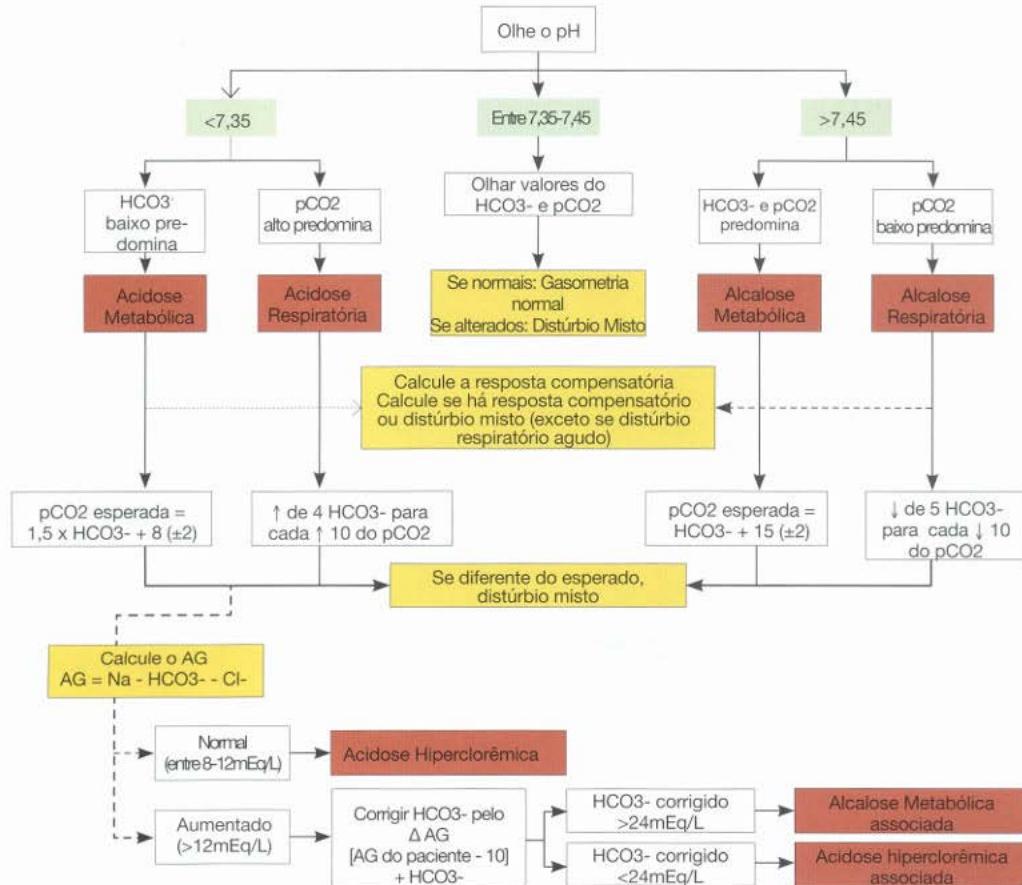
Dipiridamol (Vasodilatador)	
POSOLOGIA	
Dose recomendada: 0,142mg/kg/min, infundida durante 4mins. Dose máxima: 0,84mg/kg/min, infundida durante 6-10mins.	
DILUIÇÃO	
SF 0,45% ou 0,9%/SG 5%, numa proporção mínima de 1:2 para produzir um volume total de aproximadamente 20 a 50 mL.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à dipiridamol ou qualquer componente da fórmula.	
NOME COMERCIAL	
Persantin®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Fosfato de Potássio (Repositor eletrolítico)	
APRESENTAÇÃO	
Solução injetável: 10mL (2mEq/mL).	
VIA	
Intravenosa	
POSOLOGIA	
10-15mmol (310-465mg) /dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Insuficiência renal severa (<30% da função normal), hipertosfatemia ou hipocalcemia tetânica, hiperpotassemia ou hipercalemia, infecções do trato urinário causada por organismos desdobradores de ureia, urolitíase, doença de Addison, insuficiência renal com oligúria ou azotemia, fibrilação ventricular, hiperadrenalinismo associado à síndrome adrenogenital, tecido com extensas feridas, como queimaduras severas; desidratação aguda, cãibras intensas, sensibilidade aumentada ao potássio como em adinamia hereditária ou paramiotonia congênita.	
NOME COMERCIAL	
Não possui	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Risco não determinado.

Glicerofosfato de Sódio pentaídratado (Repositor eletrolítico)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 216mg/mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
A dose recomendada é individual, sendo normalmente de 10-20 mmol/dia (10 -20mL de glicerofosfato de sódio adicionado à solução de infusão).	
DILUIÇÃO	
Deve ser diluído em pelo menos 6 vezes com SF0,9% para infusão periférica. Tempo de administração: >8h. Infusão completa dentro de 24h.	
CONTRAINDIÇÕES	
Desidratação, hipernatremia, hiperfosfatemia, insuficiência renal grave e choque.	
NOME COMERCIAL	
Glycophos®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Risco não determinado.
Gluconato de cálcio a 10% (Repositor eletrolítico / Estabilizador de membrana)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 10mL (100mg/mL; 0,45mEq/mL).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
1-2g, administrado lentamente.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDIÇÕES	
Hipersensibilidade aos seus componentes, hipercalemia, hipercalciúria, litíase renal, uso concomitante com medicamentos digitálicos (podendo induzir intoxicação digitalica) e/ou fibrilação ventricular.	
NOME COMERCIAL	
Não possui	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

DISTÚRbio DO EQUILÍBRIO ÁCIDO-BASE

◆ HEMOGASOMETRIA


LEGENDA

AG: ânio-gap (para cada 1g/dL de albumina abaixo do normal, aumentar 2,5mEq/L no AG).

CONCEITOS IMPORTANTES

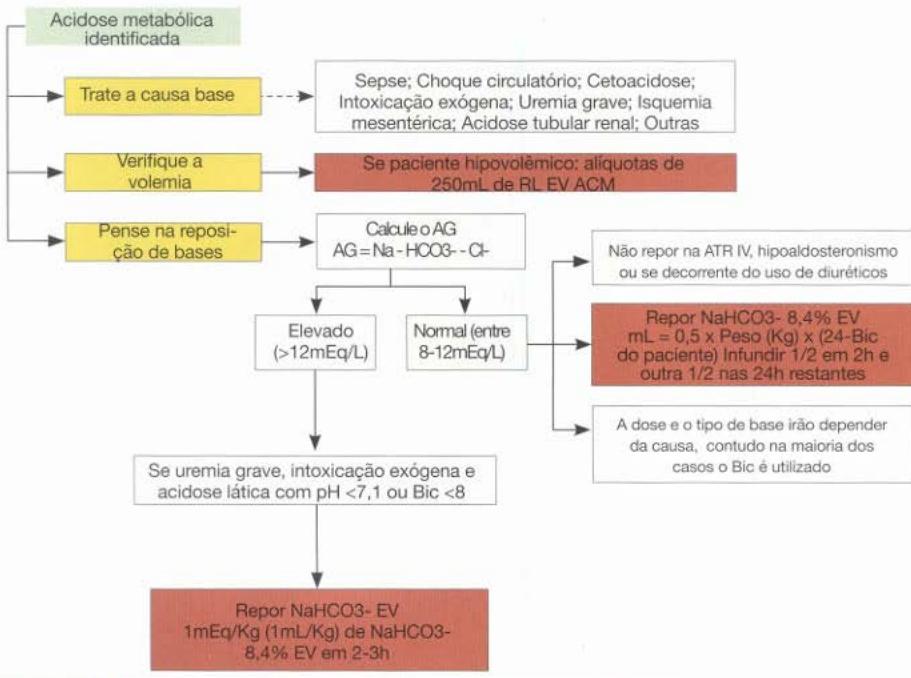
A hemogasometria ideal é a arterial, contudo HCO₃- e pH variam pouco para a amostra venosa

Distúrbios agudos não alteram BE ou HCO₃-, esses demoram de 3-5 dias para se alterarem como resposta compensatória

Quando o pH estiver demasiadamente alterado, busque sempre acidose ou alcalose dupla

Geralmente há um distúrbio misto (acidose associado a alcalose) quando há um pH normal com valores de HCO₃- ou pCO₂ muito alterados

◆ ACIDOSE METABÓLICA

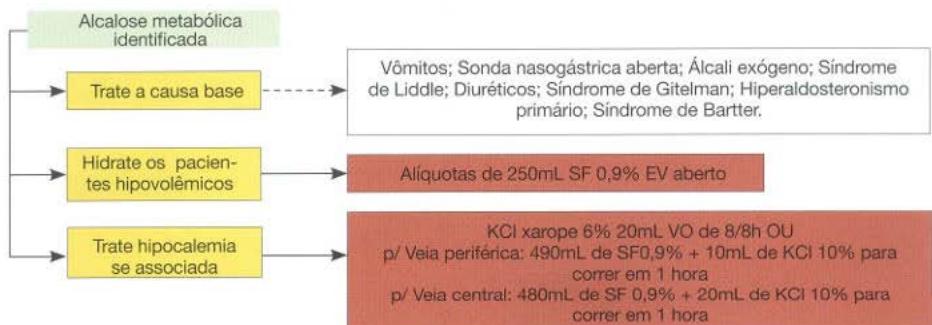


LEGENDA

Bic: bicarbonato de sódio. ATR IV: acidose tubular renal tipo 4.
AG: ânio-gap. ACM: a critério médico.

CAUSAS	
AG normal	AG aumentado
Diarreia	Cetoacidose diabética, alcoólica ou jejum
Fístula biliar, entérica ou pancreática	Acidose lática (sepse, choque, PCR, hipoxemia grave, insuficiência hepática, isquemia mesentérica, crise convulsiva, neoplasia maligna)
Ureterosigmoidostomia	
Diurético poupador de potássio	
Nutrição parenteral total	Intoxicação aguda (metanol, etilenoglicol, salicilatos)
Infusão de grande volume de SF 0,9%	
Acidoses tubular renal tipo I	Rabdomiólise
Acidoses tubular renal tipo II	Insuficiência renal aguda
Acidoses tubular renal tipo IV	Insuficiência renal crônica

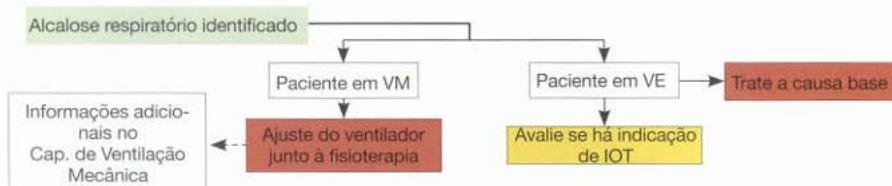
◆ ALCALOSE METABÓLICA



CAUSAS	
Saída de H ⁺ celular	Hipocalémia
Perda gastrointestinal	Vômitos SNG aberta Adenoma viloso do cólon

CAUSAS	
Perda renal excessiva	Diurético Síndrome de Bartter Síndrome de Gitelman Estenose de artéria renal HAS maligna
Alcali exógeno	Hiperaldosteronismo primário Síndrome de Cushing Síndrome de Liddle Bicarbonato Transfusão sanguínea (citrato) Antiácidos Resinas de troca Síndrome Leite-álcali

◆ DISTÚRBIOS RESPIRATÓRIOS



CAUSAS DE ACIDOSE RESPIRATÓRIA

Hipoventilação Pulmonar

Obstruções: corpo estranho, edema de glote, laringoespasmo, lesões do SNC (principalmente as que comprometem C2 e C3)

Doença pulmonar obstrutiva crônica

Síndrome de Pickwick

CAUSAS DE ALCALOSE RESPIRATÓRIA

Ansiedade	Dor	Trauma
Febre	Meningite	Tumores
Altas altitudes	Anemia grave	Edema pulmonar
Salicilatos	Gravidez	Embolia pulmonar

Geralmente ocorre por hiperventilação pulmonar.

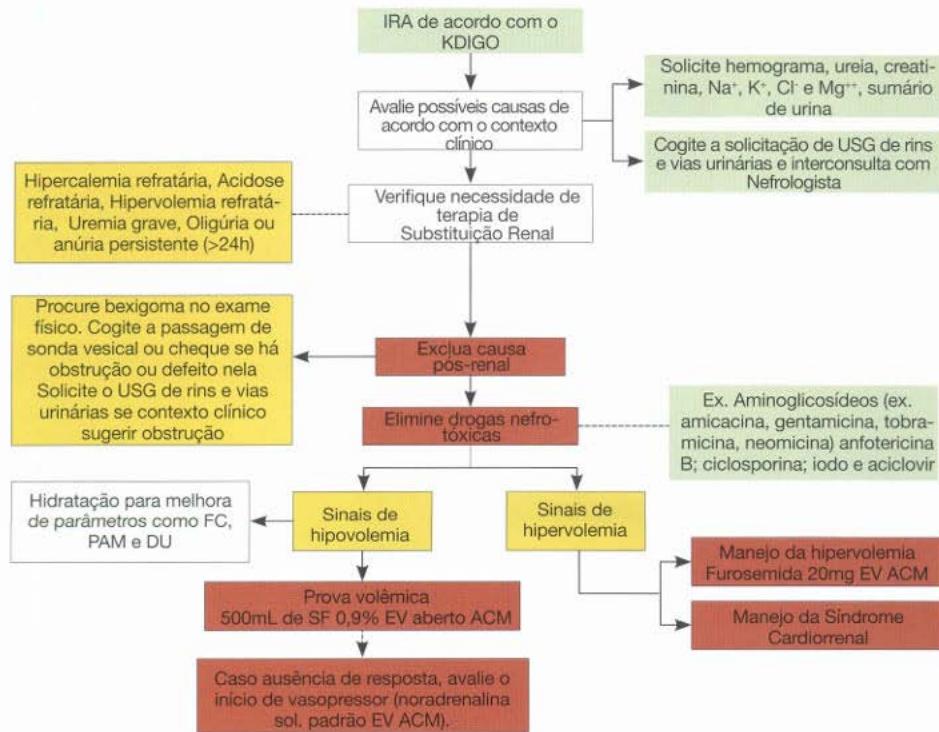
DOENÇA RENAL AGUDA

CONCEITOS INICIAIS

“É a redução da taxa de filtração glomerular dentro de horas ou dias, resultando em diminuição da filtração glomerular e/ou volume urinário, com retenção de escórias nitrogenadas (ureia e creatinina), distúrbios hidroeletrolíticos e ácido-básico”

IMPORTÂNCIA

5-7% dos pacientes hospitalizados e até 30% dos pacientes de UTI irão apresentar



LEGENDA

FC: frequência cardíaca. PAM: pressão arterial média. DU: débito urinário. ACM: a critério médico.

Visão Geral do Manejo na Lesão Renal Aguda

ALTO RISCO	Estágios de LRA		
	1	2	3
	Suspender todos os agentes nefrotóxicos quando possível		
		Garanta uma boa perfusão e volume adequado	
			Considerar monitorização hemodinâmica
		Monitore o débito urinário e a creatinina sérica	
			Evite hiperglicemia
		Evite o uso de contraste endovenoso se possível	
			Diagnóstico não invasivo
		Considere diagnóstico invasivo	
			Atentar para necessidade de ajuste de doses
		Considere TSR	
			Considere admissão em UTI
			Evite se possível o acesso em veia subclávia

OUTRAS RECOMENDAÇÕES DO MANEJO

Aporte nutricional adequado: ofertar em média 20-30Kcal/Kg

0,8-1,0 g /Kg de proteínas, se LRA não catabólicos e sem diálise

Apote proteico 1,0-1,5 g /Kg de proteínas, se LRA e em diálise

Até 1,7 g /Kg de proteínas, se LRA, catabólicos e em diálise

Controle de glicêmico em pacientes críticos entre 110-150 mg/dL

PRINCIPAIS INDICAÇÕES DE TERAPIA DE SUBSTITUIÇÃO RENAL

Síndrome urêmica inquestionável (Pericardite, encefalopatia, coagulopatia)

Hipervolemia em paciente anúrico/não responsivo a diurético

PRINCIPAIS INDICAÇÕES DE TERAPIA DE SUBSTITUIÇÃO RENAL

Hipercalemia refratária as medidas

Acidose Metabólica refratária as medidas

Pericardite Urêmica

Encefalopatia Urêmica

Coagulopatia secundária a uremia

Intoxicação exógena por drogas de excreção renal

CONSIDERAÇÕES SOBRE A TSR

Deve ser indicada e prescrita pelo Nefrologista

O método pode ser intermitente ou contínuo, o qual será definido de acordo com a indicação, status clínico do paciente e disponibilidade do serviço

Se edema cerebral ou hipertensão intracraniana sempre preferir métodos contínuos

PROFILAXIA NEFROPATIA POR CONTRASTE

Bicarbonato de sódio: 3mL/Kg 1hora antes do exame seguido de 1mL/Kg nas 6h seguintes

SF 0,9%: 1mL/Kg/h 6-12h antes do procedimento e manter por 6-12h após

N-acetilcisteína 1200mg VO 12/12h um dia antes e no dia do procedimento

Usar contraste não iônicos ou doses baixas dos iônicos

Suspender diuréticos, metformina e AINE 24h antes dos exames

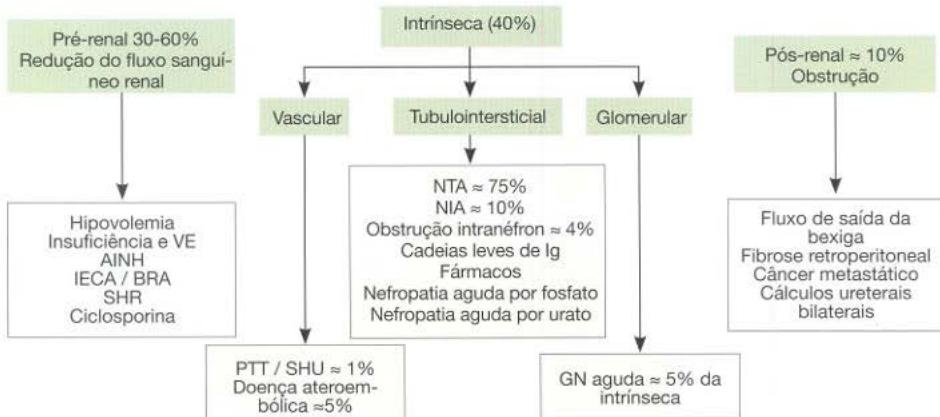
CLASSIFICAÇÃO - KDIGO - Kidney Disease: Improving Global Outcomes

	Creatinina sérica	Débito urinário
1	Aumento de 0,3mg/dL em até 48h OU 50% em relação à creatinina basal em 7 dias	<0,5mL/Kg/h por 6-12h
2	Aumento de 2x a creatinina basal em 7 dias	<0,5mL/Kg/h por 12-24h
3	Aumento de 3x o valor de base OU creatinina ≥ 4 mg/dL OU início de terapia substitutiva renal (TSR) OU em pacientes <18 anos uma redução da TFG para <35mL/min/1,73m ²	<0,3mL/Kg/h por ≥ 24 h OU anúria por 12h

CLASSIFICAÇÃO DE ACORDO COM A DIURESE

NÃO OLIGÚRICA	>400 ml/dia
OLIGÚRICA	100-400 ml/dia
ANÚRICA	<100 ml/dia

Etiologia da LRA



PRINCIPAIS CAUSAS

NTA por isquemia

Exposição a agentes nefrotóxicos

Sepse

PRINCIPAIS GRUPOS DE RISCO

Insuficiência renal crônica

Hepatopatas

Diabetes mellitus

Doenças neoplásicas

Idosos (≥ 65 anos)

Uso de contraste iodata ou
drogas nefrotóxicas

Cardiopatas

Rabdomiólise

PRINCIPAIS DROGAS ASSOCIADAS A NEFrite INTERSTICIAL AGUDA (NIA)

Penicilinas (Ex. amoxicilina, ampicilina, oxacilina, penicilina G, piperacilina, ticarcilina)

Cefalosporinas (Ex. cefadroxil, cefuroxima, cefotaxima, ceftriaxona, cefepime)

Sulfas (Ex. sulfametoxazol, sulfadoxina)

Tetraciclinas (Ex. doxiciclina, tetraciclina)

Rifampicina

Diuréticos

Etambutol

AINE

Ranitidina

IECA

PRINCIPAIS DROGAS NEFROTÓXICAS

Aminoglicosídeos (ex: amicacina, gentamicina, tobramicina, neomicina)

Anfotericina B

Ciclosporina

Iodo

Aciclovir

ACHADOS CLÍNICOS E COMPLEMENTARES

Anamnese e exame físico podem ser normais

Aumento de ureia e creatinina

Buscar medicações nefrotóxicas

Hipercalemia ($K^+ \geq 3,5\text{mEq/L}$)

Sinais de uremia ou hipovolemia

Hiperfosfatemia ($P^5 \geq 4,5\text{mEq/L}$)

Arritmias ou hipertensão

Hipocalcemia ($Ca^{++} \leq 8,5\text{mEq/L}$)

Disfunção plaquetária

Anemia ou acidose metabólica

Biópsia renal em casos selecionados (GNRP, evolução atípica, causa indeterminada, etc)

Futuro novos biomarcadores (NGAL, KIM1, CISTATINA C, IL18, TIMP2, IGFBP7)

Alterações na USG e TC (tamanho, forma, ecogenicidade, número e simetria rins, obstrução do trato urinário: hidronefrose, cálculo, tumor, cistos)

SEDIMENTO URINÁRIO

ALTERAÇÕES

ETOLOGIAS

Hemácias e cilindros hemáticos

GN, Vasculite, Hipertensão Maligna, Microangiopatia Trombótica

SEDIMENTO URINÁRIO

Leucócitos e cilindros leucocitários	Nefrite Intersticial, GN, Pielonefrite, infiltração Maligna no rim, rejeição enxerto
Cilindros granulares	NTA, GN, vasculites, Nefrite túbulo-intersticial
Eosinofilúria	NIA, doença ateroembólica
Cristalúria	Nefropatia por ácido úrico, oxalato de cálcio, toxinas (aciclovir, indinavir, sulfadiazina, amoxicilina)
Células epiteliais tubulares renais (ETR), cilindros ETR, cilindros pigmentados	NTA, mioglobínuria, hemoglobinúria, nefrite tubulointersticial

DIFERENCIANDO RENAL DA PRÉ-RENAL

	PRÉ-RENAL	RENAL
Naurinário	<20	>40 e variável
FENa	<1%	>3% e variável
Sedimento urinário	Normal ou cilindros hialinos	Normal ou cilindros granulares, pigmentares, hematúria e piúria
Densidade urinária	>1.020	<1.015
Osmolaridade urinária	>500	<400
Relação Crurin/Crplas	>40	<20
Relação Ururin/Urplas	>8	<3
Relação Urplas/Crplas	>40	<20
FEUr	<35%	>35%

Considerações: a FENa pode sofrer alterações com uso de diuréticos e sepse, e não é um bom parâmetro para a IRC. $FENa = [Naur \times Crur] / [Nasérico \times Crsérica]$. $FEUr = [Urur \times Crur] / [Ursérico \times Crsérica]$

DIFERENCIANDO AS ETIOLOGIAS NA DOENÇA RENAL INTRÍNSECA

	NECROSE TUBULAR AGUDA - NTA	GLOMERULONEFRITE AGUDA	NEFRITE INTERSTICIAL AGUDA
Na _{urinário}	>20	<20	Variável
FENa	≥1	<1	Variável
Osmolaridade urinária	250-300	Variável	Variável
Sedimento urinário	Cilindros granulares ou acastanhados	Cilindros hemáticos, células dismórficas, hematúria e proteinúria	Piúria, hematúria, proteinúria branda, cilindros epiteliais e granulares, eosinófilos

DIFERENCIANDO IRA da IRA SOBREPOSTA NA DRC

Tamanho rins (reduzido e com cicatrizes é mais comum na DRC, porém podemos ter DRC com rins de tamanho normal ou aumentado > dm, doenças infiltrativas como amiloidose, doença renal policística, nefropatia relacionada a HIV)

Anemia normocítica na DRC

Hiperpatireoidismo na DRC

Neuropatia periférica na DRC

Cilindros céreos no EAS na DRC

CALCULAR A TAXA DE FILTRAÇÃO GLOMERULAR... Fórmula de Cockcroft-Gault

$$(140 - \text{idade}) \times \text{Peso}$$

$$72 \times \text{Creatinina}$$

CONSIDERAÇÕES SOBRE A FÓRMULA DE Cockcroft-Gault

Não deve ser utilizada em casos de IRA

Tende a superestimar a TFG em 10-15%
(% da creatinina que é excretada por secreção tubular e não por filtração glomerular)



DERMATOLOGIA

AUTORES

- **PIODERMITES**

Luciana Matos Oliveira Isabella, Nathália Cerqueira, Mariana Azevedo Bastos Góes e Mauro de Almeida Motta Júnior

- **URTICÁRIA, ANGIOEDEMA E ANAFILAXIA**

Daniela Nascimento Andrade, Mariana Azevedo Bastos Góes e Mauro de Almeida Motta Júnior

- **EXANTEMA MEDICAMENTOSO**

Márcia Gabrielle Bonfim Côrtes, Mariana Azevedo Bastos Goés, Júlia Tavares e Mauro de Almeida Motta Júnior

- **SÍNDROME DE STEVENS-JOHNSON E NET**

Márcia Gabrielle Bonfim Côrtes, Mariana Azevedo Bastos Goés, Murilo Duarte e Mauro de Almeida Motta Júnior

- **DRESS**

Mariana Azevedo Bastos Góes, Gabriela Azevedo e Mauro de Almeida Motta Júnior

PIODERMITES

◆ CELULITE E ERISIPELA

CONCEITOS INICIAIS

Celulite	Infecção do tecido subcutâneo (derme profunda e gordura subcutânea)
Erisipela	Infecção da derme superficial e profunda, que acomete vasos linfáticos e pode se superficializar atingindo a epiderme

ETOIOLOGIA

Celulite	S. aureus; Estreptococos β - hemolítico, do grupo A (EGA); H. influenzae; Gram negativos; fungos (<i>Cryptococcus neoformans</i>) Insuficiência venosa; Infecções respiratórias (infecção em face); Diabetes; Trauma; Desnutrição
Erisipela	Estreptococos β - hemolítico, do grupo A (EGA); Estreptococos β - hemolítico, do grupo C; <i>Staphylococcus aureus</i> Infecção anterior; Tinea pedis; Tromboflebite



FIGURA 1

A. Erisipela; B. Celulite

CLÍNICA			
Celulite	Edema, calor e eritema.	Sem bordas definidas	Pode haver supuração
	Mais comum sintomas sistêmicos e toxemia	Eritema vivo (por vezes violáceo)	Linfangite // Linfadenopatia regional aguda
Erisipela	Bordas bem delimitadas	Bolhas	

AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Culturas (sangue, pus e bolhas) se: toxicidade sistêmica, envolvimento de área extensa, comorbidades (linfedema, malignidades, neutropenia e imunodeficiências, DM), exposição especial (mordida de animal, lesão litorânea) e infecção recorrente/persistente

Biópsia se: infecções refratárias

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Abscesso cutâneo	Trombose venosa profunda	Paniculite
Osteomielite	Artrite séptica	Dermatite de estase
Fasceíte necrotizante	Gangrena gasosa	Calcifilaxia

TRATAMENTO

Recomendação geral (as duas entidades) em pacientes internados é Oxacilina 2g, IV, 4/4h

Em geral, a duração mínima é de 5 dias para infecções não complicadas

Uso de AINE pode ser realizado sempre que não houver contraindicações

TRATAMENTO EMPÍRICO

ERISIPELA Leves/Moderados	Penicilina G Procaina 600.000 U, IM, 12/12h OU Penicilina V oral 250 mg 6/6 h	CELULITE Leves/Moderados
ERISIPELA Graves (Toxemia)	Penicilina G cristalina 1-2 ml UI, IV, 4/4 h	CELULITE Graves (Toxemia)

TRATAMENTO		
TRATAMENTO DIRECIONADO		
AGENTE	1º ESCOLHA	OPÇÕES
<i>Staphylococcus aureus/ S. epidermidis</i> Oxacilina-sensível	Oxacilina	Cefalosporina de 1ª geração dicloxacilina, macrolídeos ou clindamicina
<i>Staphylococcus aureus/ S. epidermidis</i> Oxacilina-resistente	Vancomicina	Teicoplanina
<i>Streptococcus pyogenes</i> (grupo A) e grupos C e G	Penicilina G ou V	Eritromicina, cefalosporina de 1ª geração, claritromicina, azitromicina ou clindamicina
<i>Streptococcus</i> (Grupo B)	Penicilina G ou ampicilina.	Cefalosporina, vancomicina ou eritromicina
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Penicilina G ou V	Eritromicina, cefalosporina de 1ª geração, vancomicina, azitromicina, claritromicina, clindamicina ou cloranfenicol
<i>Haemophilus influenzae</i>	Amoxacilina + clavulanato	Cefuroxima, ceftriaxona ou cloranfenicol.
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Ceftazidima + amicacina ou cefepime.	Imipenem, gentamicina, amicacina ou fluoroquinolona
<i>Vibrio vulnificus</i>	Tetraciclina	Trimetoprim-sulfametoxyzol ou fluoroquinolona
<i>Clostridium perfringens</i>	Penicilina G	Metronidazol, clindamicina, imipenem, tetraciclina, cloranfenicol

PROFILAXIA ANTIBIÓTICA

Indicado se ≥3-4 episódios por ano

Pen. G benzatina 1.200.000U IM a cada 3 semanas

ORIENTAÇÕES GERAIS

Elevação das pernas à noite e dia

Usar meias elásticas (médica a alta compressão)

Deambular o máximo possível

Tratar condições predisponentes (edema, obesidade, insuficiência venosa e *Tinea pedis*)

◆ IMPETIGO

CONCEITOS INICIAIS

Infecção bacteriana superficial contagiosa observada com maior frequência em crianças

Invasão bacteriana direta da pele normal ou em locais de pequenos traumas cutâneos, como escoriações, queimaduras e picadas de inseto. Raramente evolui para infecção sistêmica

Baixo nível socioeconômico, aglomerações, higiene precária, trauma cutâneo, dermatose primária (ex: dermatite atópica, varicela).

CLÍNICA

NÃO BOLHOSO	BOLHOSO
<i>Streptococcus pyogenes</i> e/ou <i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>
Forma mais comum	Aparecimento de vesículas que evoluem para bolhas flácidas, que quando rompidas deixam uma fina crosta marrom
Vesículas frágeis que se rompem dando lugar a crostas melicéricas espessas e aderentes	O tronco é mais frequentemente afetado
Geralmente em face, períneo, nádegas ou extremidades	Linfadenite regional pode ocorrer
Diagnóstico diferencial: Dermatite de contato, dermatite atópica, tinea e eczema herpético	Diagnóstico diferencial: Dermatofitose, varicela, dermatite herpetiforme, eritema multiforme, pênfigo vulgar



FIGURA 2

A. Impetigo Não Bolhoso; B. Impetigo Bolhoso

ETIOLOGIA

Solicitar cultura se ausência de melhora clínica ou suspeita de *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA)

CONDUTA

Limpeza e remoção das crostas com água morna e solução antiséptica 2-3 vezes ao dia (clorexidina, água boricada)

Lesões localizadas	Antibióticos tópicos (Ex: Mupirocina 3x/dia ou Ácido fusídico 2x/dia 5-7 dias)
	Cefalexina 500mg 6/6h por 7-14 dias ou Cefadroxila 500mg 12/12h por 7-14 dias
Lesões disseminadas	Eritromicina, Claritromicina ou Macrolídeos - pacientes alérgicos a penicilina
	Se infecção de repetição realizar descolonização com mupirocina tópica 2x/dia por 7 dias em narinas, interdigital, periumbilical, axilas e virilhas

COMPLICAÇÃO – Glomerulonefrite pós-estreptocócica (GNPE)

1-2 semanas após a infecção

Edema, hipertensão, febre e hematúria

Dosagem de Anti-DNAase é o teste de escolha para detecção de impetigo estreptocócico anterior

O uso de antibióticos não previne a inflamação renal, mas limita a disseminação do patógeno

◆ ECTIMA

CONCEITOS INICIAIS

É uma forma ulcerativa de impetigo em que as lesões se estendem através da epiderme e profundamente na derme

Acomete principalmente membros inferiores de crianças, diabéticos e idosos

Aglomerações, higiene precária, lesões cutâneas prévias e imunossupressão



FIGURA 3

Ectima

CLÍNICA

O Streptococcus pyogenes é o mais prevalente

Inicia como uma pustula sob base eritematosa que ulcera originando uma crosta aderente, resultando em uma lesão exulcerocrostosa

A localização preferencial são os membros inferiores

Pode haver linfadenopatia regional

TRATAMENTO

Cuidados locais, limpeza com água e soluções antissépticas (clorexidina, água boricada)

Tópico: Mupirocina 3x/dia ou Ácido fusídico 2x/dia 7-14 dias

Associação de antibiótico tópico e sistêmico

Sistêmico: Cefalexina 500mg 6/6h por 7-14 dias ou Cefadroxila 500mg 12/12h por 7-14 dias OU Eritromicina, Claritromicina ou outros macrolídeos - pacientes alérgicos a penicilina.

◆ FOLICULITE E FURÚNCULO

CONCEITOS INICIAIS

Foliculite	Inflamação do folículo piloso causada por infecção, irritação química ou lesão física A causa mais frequentemente é infecciosa (mais frequente) mas etiologias não infecciosas (trauma local, oclusão do folículo, etc) também podem ocorrer
Furúnculo	Infecção profunda necrotizante do aparelho pilossebáceo A causa é sempre infecciosa

ETIOLOGIA E FATORES DE RISCO

Foliculite	<i>Staphylococcus aureus</i> (mais comum), Menos frequentemente gram-negativos: <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Klebsiella</i> , <i>Enterobacter</i> e <i>Proteus</i> sp. Depilação de extensas áreas, hiperidrose, uso de corticoides e antibióticos tópicos prolongados, exposição banheiras e piscinas, imunossupressão, dermatoses preeistentes, DM, roupas oclusivas, obesidade
Furúnculo	<i>Staphylococcus aureus</i> Imunodeprimidos, idosos, desnutrição, diabetes, etilismo

CLÍNICA



FIGURA 4 A. Foliculite; B. Furúnculo

	Pápulas eritematosas e pustulas com orifício folicular central, apesar do pelo nem sempre ser visualizado
Foliculite	Pode haver prurido e desconforto leves Áreas mais comuns: face, couro cabeludo, coxas, axilas e virilhas Diferencial: Acne vulgar, rosácea papulopustular, foliculite pityrospórica, pseudofoliculite da barba, tinha da barba
Furúnculo	Nódulo eritematoso doloroso de surgimento agudo. Na evolução, torna-se flutuante com ponto purulento junto ao pelo, com eliminação de pus e material necrótico Possui predileção por áreas sujeitas a fricção (tronco, axilas, virilha, coxas e nádegas) Hidradenite supurativa, miíase furunculoide

CONDUTA	
	Localizada e não complicada: higiene com o emprego de sabonetes antissépticos e lavagem adequada das mãos
Foliculite	Localizadas e com suspeita infectiosa : antibioticoterapia tópica (mupiroicina 3x/dia 7 dias ou ácido fusídico 2x/dia 7 dias)
	Envolvimento extenso, recorrente ou refratária: Antibióticos orais (cefalexina 500 mg 6/6h ou cefadroxila 500mg 12/12h por 7 a 10 dias)
	Germes multirresistentes: Sulfametoxazol/trimetoprim ou clindamicina ou doxiciclina
Furúnculo	Lesões pequenas: compressas quentes e antibióticos tópicos (mupiroicina 3x/dia 7 dias ou ácido fusídico 2x/dia 7 dias)
	Antibiótico oral: cefalexina 500 mg 6/6h ou cefadroxila 500mg 12/12h por 7 a 10 dias
	Lesões com flutuação ou muito dolorosas devem ser drenadas
	Nas lesões importantes de face, recomenda-se o uso de antibiótico via parenteral

DESCOLONIZAÇÃO	
	Lesões recorrentes realizar descolonização de pacientes e familiares contactantes
	Mupirocina tópica 2x/dia por 7 dias em narinas, interdigital, periumbilical, axilas e virilhas
	Envolvimento extenso, recorrente ou refratária :Antibióticos orais (cefalexina 500 mg 6/6h ou cefadroxila 500mg 12/12h por 7 a 10 dias)



COMO PRESCREVER

Ácido Fusídico (Antibiótico tópico)

APRESENTAÇÃO	Pomada: 20mg/g.
VIA	Tópico
POSOLOGIA	
Impetigo com lesões localizadas: 2x/dia por 5-7 dias; Ectima: 2x/dia por 7-14 dias; Foliculite com lesões localizadas e suspeita de infecção: 2x/dia por 7 dias; Furúculo com lesões pequenas: 2x/dia por 7 dias;	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDIÇÕES	
Hipersensibilidade ao ácido fusídico ou a qualquer componente da fórmula.	
NOME COMERCIAL	
Verutex®, Verufit®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Cefadroxila (Antibiótico – Betalactâmico – Cefalosporina 1ª geração)

APRESENTAÇÃO	Cápsula: 500mg. Pó para suspensão oral: 50mg/mL; 100mg/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Impetigo com lesões localizadas: 500mg, 12/12h, por 7-14 dias. Ectima: 500mg, 12/12h, por 7-14 dias. Foliculite: 500mg, 12/12h, por 7-10 dias. Furúculo: 500mg, 12/12h, por 7-10 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDIÇÕES	
Hipersensibilidade à cefadroxila, qualquer componente da fórmula ou outras cefalosporinas.	

Cefadroxila (Antibiótico – Betalactâmico – Cefalosporina 1ª geração)	
NOME COMERCIAL	
Osadrox®, Droxlab®, Daceba®, Cefadroxil®, Cedroxil®, Cefanaxil®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Cefalexina (Antibiótico – Betalactâmico – Cefalosporina 1ª geração)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 500mg; 1g. Cápsula: 500mg. Suspensão oral: 100mg/mL; 250mg/5mL; 500mg/5mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Impetigo com lesões disseminadas: 500mg, 6/6h, 7-14 dias. Ectima: 500mg, 6/6h, 7-14 dias. Foliculite: 500mg, 6/6h, 7-10 dias. Furúculo: 500mg, 6/6h, 7-10 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à cefadroxila, qualquer componente da fórmula ou outras cefalosporinas.	
NOME COMERCIAL	
Cefagel®, Keflex®, Kefora®, Keflaxina®, Unicefalexin®, Cefaben®, Lexin®, FURP-Cefalexina®, Cefanid®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Clarithromicina (Antibiótico - Macrolídeo)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 250mg; 500mg. Suspensão oral: 125mg/5mL; 250mg/5mL. Solução injetável: 500mg/10mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
500mg, 12/12 horas, por 7-10 dias.	
DILUIÇÃO	

Clarithromicina
(Antibiótico - Macrolídeo)

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos antibióticos macrolídeos e a qualquer componente da fórmula, não associar com Terfenadina, Azterisol e Cisaprida (risco de arritmias e encurtamento do intervalo QT), não deve ser utilizado em combinação com alcaloides ergot, pois pode resultar em toxicidade ao ergote, não deve ser usada em pacientes que sofrem de insuficiência hepática grave em combinação com insuficiência renal, não deve ser utilizado em combinação com estatinas, pois aumenta o risco do paciente ter miopatia, incluindo rabdomiólise.

NOME COMERCIAL

Bulansi®, Clabiosin®, Klaricid®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Uso liberado na lactação, porém monitorar toxicidade gastrointestinal.

Clindamicina
(Antibiótico - Lincosamina)

APRESENTAÇÃO

Cápsula dura: 300mg. Solução injetável: 150mg/mL.

VIA

Oral e Intravenosa

POSOLOGIA

VO: 600-1800mg/dia, divididos em 12/12h ou 6/6h, por 7-10 dias. IV: 600-2700mg/dia, divididos em 12/12h ou 6/6h, por 7-10 dias.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos componentes da fórmula ou a lincosaminas.

NOME COMERCIAL

Anaerocid®, Clindamicin-C®, Dalacin-C®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Evitar o uso, se possível. Se optar por amamentar em uso da droga, o bebê deve ser monitorado para a toxicidade gastrointestinal.

		Doxiciclina (Antibiótico - Tetraciclina)		
APRESENTAÇÃO	Cápsula: 100mg; 200mg. Comprimido: 100mg.			
VIA	Oral			
POSOLOGIA				
Dose usual: 100mg, 12/12h, por 10-14 dias.				
DILUIÇÃO				
Não diluir				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade a qualquer tetraciclina ou componente da fórmula, crianças menores de 8 anos, gestação, lactação.				
NOME COMERCIAL				
Clordox®, Neo doxicilin®, Vibramicina®, Doxicilin®, IQUEGO-Doxiciclina®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
D	Não é recomendado, mas o uso a curto prazo é aceito.			

		Eritromicina (Antibiótico - Macrolídeo)		
APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido e cápsula: 250mg. Comprimido e drágea: 500mg. Suspensão oral: 25mg/mL; 50mg/mL.			
VIA	Oral			
POSOLOGIA				
Dose habitual: 250 a 500mg/dose, a cada 6-12 horas, por 10 dias. Dose máxima: 4g/dia.				
DILUIÇÃO				
Não diluir				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade à eritromicina, quaisquer antibióticos macrolídeos ou qualquer componente da fórmula; contraindicada em concomitância com pimozida, cisaprida, ergotamina ou di-hidroergotamina, terfenadina, astemizol, lovastatina ou simvastatina e em pacientes com doença hepática já conhecida.				
NOME COMERCIAL				
Eritrovit®, Eritax®, Ilisone®, Rubromicin®, Eritrex®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
B	Uso liberado na lactação.			

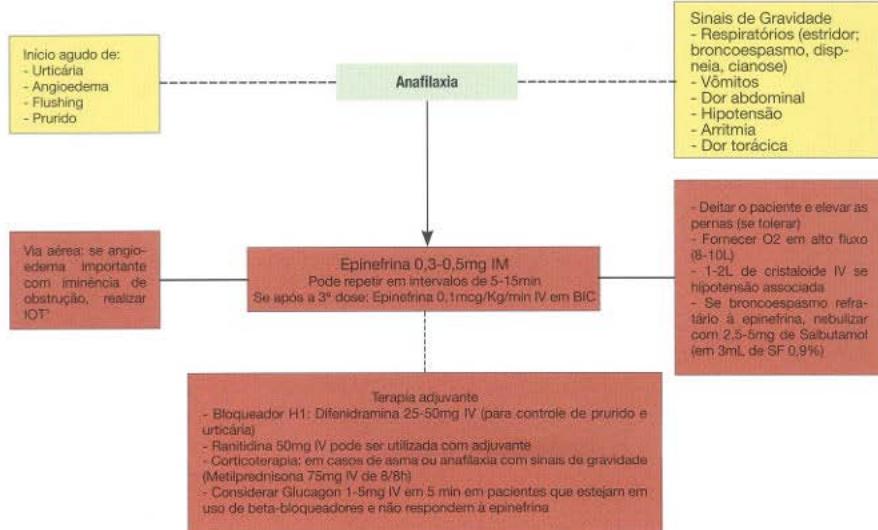
Mupirocina
(Antibiótico tópico)

APRESENTAÇÃO	Ampola: 300mg/3mL.
VIA	Tópico
POSOLOGIA	
Impetigo com lesões localizadas: 3x/dia 5-7 dias; Ectima: 3x/dia 7-14 dias; Foliculite com lesões localizadas e suspeita de infecção: 3x/dia 7 dias; Furúculo com lesões pequenas: 3x/dia 7 dias; Descolorização: 2x/dia 7 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à mupirocina ou a qualquer componente da fórmula.	
NOME COMERCIAL	
Suprocin®, Bactocin®, Dermoban®, Bactroban®, Bacrocin®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

ANAFILAXIA, URTICÁRIA E ANGIOEDEMA

CONCEITOS INICIAIS

Urticária	Lesões urticadas transitórias, superficiais e bem demarcadas; Aguda → recidiva < 30 dias; Crônica → recidiva > 30 dias
Angioedema	Área edemaciada que acomete derme e tecido subcutâneo, profunda e mal definida
Anafilaxia	Manifestações de urticária/angioedema + angústia respiratória, colapso vascular e/ou choque



PATOGÊNESE

Imunológica: mediada por IgE (tipo I, imediata) OU mediada por imuno-complexos (tipo III) OU autoimune OU de contato imunológica

Lembrar das urticárias físicas, idiossincráticas, de contato não imunológicas e associadas a doenças autoimunes

CAUSAS		
Alimentos (34%)	Exercício Físico (7%)	Hemoderivados (1%)
Medicamentos (13-20%)	Imunoterapia (3%)	Iodo
Venenos de Insetos (14%)	Látex (1%)	Outras (19-37%)
CLÍNICA		
Urticária	Início dentro de 36 horas após exposição inicial Dentro de minutos após reexposição	Resolução entre 2 e 24h (porém podem surgir novas lesões concomitantes)
	Placas, eritematosas, pruriginosas, edemaciadas e com bordas definidas; generalizadas → lesões urticadas	Obs: pode ter sintomas constitucionais: ruborização, fadiga, tontura, palpitações, náuseas, vômitos, cefaleia, broncoespasmo, cólica abdominal, diarreia ruborização, fadiga, tontura, palpitações, náuseas, vômitos, cefaleia, broncoespasmo, cólica abdominal, diarreia
	Início dentro de 36 horas após exposição inicial Dentro de minutos após reexposição	Pode perdurar até 72 horas
Angioedema	Angioedema principalmente em olhos, lábios, língua, mãos e pés. O mais grave é o de glote. Tem mais dor do que prurido	Também pode ter sintomas constitucionais associados
	Dentro de 30 minutos (mais comum com exposição oral do que parenteral). Não há resolução espontânea	
Anafilaxia	Quadro súbito de urticária, prurido, angioedema, hipotensão, taquicardia e sibilos.	Pode ter diarreia, dor abdominal e vômitos associados
	Sinais de gravidade: estridor, edema de glote, disfonia, arritmia cardíaca, choque, convulsão, alteração do nível de consciência	
TRATAMENTO		
Urticária	Suspensão da droga envolvida!	
	Antihistamínicos: manter por pelo menos 14 dias. Iniciar com anti-H1 não sedantes. Sem melhora ☐ Anti-H1 clásico à noite (eficácia dos anti-H2 é discutível).	
Angioedema	Corticoides orais: se urticária crônica com exacerbações importantes; curso curto (7 a 14 dias).	
	Tratamento similar ao da urticária, podendo lançar mão com mais frequência do corticóide oral	



COMO PRESCREVER

Adrenalina (Amina Vasoativa)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 1mg/mL
VIA	Intravenosa e Intramuscular
POSOLOGIA	
Intravenosa: pode iniciar com uma infusão de 2-15 mcg/min (com administração cristaloide). Intramuscular (preferido): 0,2-0,5mg usando a solução 1mg/mL a cada 5-15min na ausência de melhora clínica;	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade conhecida a qualquer componente da fórmula, glaucoma de ângulo fechado (congestivo), choque, durante anestesia com hidrocarbonetos halogenados ou ciclopropano e nas lesões cerebrais orgânicas, em pacientes com dilatação cardíaca e na insuficiência coronariana, choque.	
NOME COMERCIAL	
Drenalin®, Efrinalin®, Epifrin®, Adren®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação

Dexclorfeniramina (Anti-histamínico H1)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 2mg. Drágea: 6mg. Solução oral: 2mg/5mL; 3,8mg/mL. Xarope: 2mg/5mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Comprimido: 1 comprimido (2mg), 3-4x por dia, até resolução dos sintomas. Não ultrapassar dose máxima de 12mg/dia. Drágea: 1 drágea pela manhã e 1 drágea ao deitar. Solução oral: 5mL, 3-4x/dia ou 20 gotas(2,8mg/mL), 3-4x/dia. Xarope: 5mL, 3-4x/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	

Dexclorfeniramina (Anti-histamínico H1)	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes, uso de inibidores da monoaminoxidase.	
NOME COMERCIAL	
Polaramine®; Maleato de dexclorfeniramina®; Histamin®; Polaryn®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Contraindicado.

Difenidramina (Anti-histamínico)	
APRESENTAÇÃO	
Solução injetável: 50mg/mL.	
VIA	
Intravenosa	
POSOLOGIA	
Dose habitual: 10 a 50mg, a uma taxa não superior a 25mg/min. Dose máxima: 400mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes, asma aguda, obstrução do colo da bexiga, hipertrofia prostática sintomática, insuficiência hepática, predisposição à retenção urinária, predisposição ao glaucoma de ângulo agudo, úlcera péptica estenosante, obstrução piloroduodenal.	
NOME COMERCIAL	
Difenidrin®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Contraindicado (pode afetar a produção de leite, especialmente em altas doses administradas no início do período pós-parto).

Fenoterol (Broncodilatador (Beta-2-agonista adrenergico de curta duração))	
APRESENTAÇÃO	
Spray: 100 mcg/jato; 200mcg/jato. Solução oral: 5mg/mL. Xarope: 0,25mg/mL; 0,5mg/mL. Solução para nebulização: 5mg/mL (0,25mg/gota).	
VIA	Oral e Inalação

Fenoterol
(Broncodilatador (Beta-2-agonista adrenergico de curta duração))

POSOLOGIA

Nebulização: 10-20 gotas em 05mL de SF 0,9%, 3 sessões, com intervalo de 20mins.

DILUIÇÃO

Diluir em 5 mL de SF 0,9% para nebulização

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao ipratrópico, fenoterol, aminas simpatomiméticas, atropina (e seus derivados) ou a qualquer componente da fórmula, taquiarritmias e/ou cardiomiopatia obstrutiva hipertrófica.

NOME COMERCIAL

Berotec®, Bromifen®, Fenatec®, Fentaudini®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B Uso moderadamente seguro. Monitorar tratamento.

Glucagon
(Antihipoglicemiante)

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 1UI/mL.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

1-5mg, bolus lento, em 5min. Pode ser seguido por infusão de 5-15mcg/min., titulada pelos efeitos.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade conhecida ao glucagon, lactose ou qualquer componente da formulação, feocromocitoma, insulínoma, glucagonoma (excluindo o glucagon).

NOME COMERCIAL

GlucaGen® HypoKit

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

A Uso com cautela.

Hidroxizina
(Anti-histamínico H1)

APRESENTAÇÃO	Comprimido; 10mg; 25mg. Solução oral; 20mg/5mL. Xarope; 10mg/5mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
50-100mg 4x/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à hidroxizina, cetirizina, levocetirizina ou a qualquer componente da formulação; gravidez precoce; intervalo QT prolongado.	
NOME COMERCIAL	
Hidroxine®, Hixizine®, Prurizin®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Contraindicado.

Loratadina
(Anti-histamínico H1)

APRESENTAÇÃO	Comprimido; 10mg. Comprimido revestido; 10mg. Xarope; 1mg/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
10mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à loratadina ou a qualquer componente da formulação	
NOME COMERCIAL	
Neo loratadin®, Alergaliv®, Claritin®, Loril®, Histadin®, Clarilerg®, Loratamed®, Loradine®, Cloratadd®, Lorasliv®, Histamix®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não é recomendado.

Metilprednisolona (Corticoesteróide)	
APRESENTAÇÃO	Frasco-ampola: 40mg/mL; 125mg/2mL; 500mg/2mL; 1000mg/16 mL
VIA	Oral
POSOLOGIA	
75mg de 08/08h.	
DILUIÇÃO	
Diluir em 500mL de SF 0,9%. Diluição máxima: 25mg/mL	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à corticoides ou a qualquer componente de sua fórmula, infecções sistêmicas por fungos ou infecções não controladas, sobretudo nos casos de herpes, varicela e tuberculose, trombocitopenia imune	
NOME COMERCIAL	
Solu-medrol®, Solupren®, Uhimedrol®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Prednisona (Corticoesteróide)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg; 20mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
1mg/Kg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à prednisona ou a qualquer componente da formulação; administração de vacinas vivas ou atenuadas vivas com doses imunossupressoras de prednisona; infecções fúngicas sistêmicas	
NOME COMERCIAL	
Meticorten®, Corticorten®, Predsim®, Crispred®, Predcort®, Ciclorten®, FUNED Prednisona®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO

Prednisona
(Corticoesteróide)

C / D (comprimidos de liberação lenta)

Uso liberado na lactação. Evitar amamentar nas 4 horas após uso da medicação.

Ranitidina
(Antihistamínico-H2)

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 25mg/mL.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

50mg/dose

DILUIÇÃO

Diluir em 20mL de SF0,9%; infundir em 20mins

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à ranitidina ou qualquer componente da formulação

NOME COMERCIAL

Antak®, Ranitil®, Ultidin®, Label®, Tekadin®, Ranidin®, Ranidol®, Ulcerocin®, Antidin®, Ranition®, Peptak®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Uso com cautela.

EXANTEMA MEDICAMENTOSO

CONCEITOS INICIAIS

Erupção cutânea medicamentosa mais frequente (31-95% dependendo da série avaliada).

Praticamente qualquer droga pode deflagrar. As mais comuns são betalactâmicos, sulfonamidas, allopurinol, anticonvulsivantes, quinolonas e AINES

Mononucleose infecciosa associada a exantema com uso de betalactâmicos

Em HIV positivos a causa principal são as sulfonamidas e o abacavir.

Mecanismo imunológico (imprevisível). Reação de hipersensibilidade mediada por células.



FIGURA 1

Exantema Medicamentoso

CLÍNICA

Geralmente ocorre entre o 4º e 14º do início da medicação (pico médio 9-10 dias). Pode desenvolver mais cedo, especialmente em caso de reexposição

Pápulas e máculas eritematosas ou róseas, de distribuição simétrica

Inicia-se pelo tronco e membros superiores e progressivamente se torna confluenta

As lesões são polimorfas, sendo morbiliformes ou urticariformes nos membros, com áreas confluentes no tórax e nos pés podem haver lesões purpúricas

CLÍNICA

Em geral poupa palmas, plantas e mucosas

Pode haver prurido, febre e linfonodomegalia transitória

Exantemas virais (podem ser indistinguíveis), sífilis, doença de Kawasaki, doença de Still, doença do enxerto versus hospedeiro

CONDUTA

A interrupção da droga responsável é a principal medida

Resolução em 1-2 semanas após retirada da medicação implicada

Antihistamínicos H1 para controle do prurido (Ex: Hidroxizina 25mg 8/8 horas, Dexclorfeniramina 2mg 8/8h, Levocetirizina 5mg 1x/dia)

Corticoides orais se excluído exantemas virais e quadro extenso (Prednisona 0,5mg/kg/dia por curto período 5-7 dias)



COMO PRESCREVER

Dexclorfeniramina (Anti-histamínico H1)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 2mg, Drágea: 6mg, Solução oral: 2mg/5mL; 3,8mg/mL, Xarope: 2mg/5mL.

VIA

Oral

POSOLOGIA

2mg, 4/4h a 6/6h, até resolução dos sintomas.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos componentes, uso de inibidores da monoaminoxidase.

NOME COMERCIAL

Polaramine®, Maleato de dexclorfeniramina®, Histamin®, Polaryn®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Contraindicado.

Hidroxizina (Anti-histamínico H1)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 10mg; 25mg. Solução oral: 20mg/5mL. Xarope: 10mg/5mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
25mg, 8/8h	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à hidroxizina, cetirizina, levocetirizina ou a qualquer componente da formulação; gravidez precoce; intervalo QT prolongado.	
NOME COMERCIAL	
Hidroxine®, Hixizine®, Prurizin®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Contraindicado.
Levocetirizina (Anti-histamínico H1)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
5mg, 1x/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade conhecida à levocetirizina, cetirizina ou qualquer componente da formulação; doença renal terminal ($\text{CrCl} < 10 \text{ mL/min}$); hemodiálise; lactentes e crianças de 6 meses a 11 anos de idade com insuficiência renal.	
NOME COMERCIAL	
Zina®, Zyxem®, Vocetyl®, Ucitir®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso com cautela.

Prednisona (Corticoesteróide)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg; 20mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
5-60mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a prednisona ou a qualquer componente da formulação; administração de vacinas vivas ou atenuadas com doses imunossupressoras de prednisona; Infecções fúngicas sistêmicas, herpes simplex do olho, sarampo ou varicela (exceto quando usado para terapia de emergência de curto prazo); úlcera péptica; colite ulcerativa não específica; diverticulite; infecção viral ou bacteriana não controlada por anti-infecciosos.	
NOME COMERCIAL	
Meticorten®, Corticorten®, Predsim®, Crispred®, Predcort®, Ciclorten®, FUNED Prednisona®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C / D (comprimidos de liberação lenta)	Uso liberado na lactação. Evitar amamentar nas 4 horas após uso da medicação.

STEVENS JOHNSON (SSJ) E NECRÓLISE EPIDÉRMICA TÓXICA (NET)

CONCEITOS INICIAIS

Reações cutâneas graves causadas por drogas. Estão associadas a alta morbidade e mortalidade

A SSJ é caracterizada por descolamento epidérmico de < 10% da área de superfície corporal, com sobreposição em torno de 10-30% na SSJ-NET, e > 30% na NET

Doença rara, maior prevalência em mulheres

Grupos susceptíveis incluem genótipos acetiladores lentos, pacientes imunocomprometidos e pacientes com tumores cerebrais em uso de anticonvulsivantes

Mecanismo imunológico (imprevisível). Reação de hipersensibilidade mediada por células.



FIGURA 1

Síndrome de Stevens Johnson

CAUSAS

Medicamentos comumente associados (tabela): fenobarbital, fenitoína, carbamazepina, lamotrigina, allopurinol, aminopenicilinas, antirretrovirais, AINES, fluconazol

CLÍNICA

Tempo de início: até 8 semanas da exposição da droga (em média 4-30 dias)

Sintomas constitucionais como febre, artralgia, mialgia podem ocorrer em até 3 dias antes das lesões

CLÍNICA

Pele	Máculas, placas eritematosas a violáceas, coalescentes, que inicialmente envolvem o tronco, se espalham para região cervical e proximal dos membros. Bolhas flácidas e lesões em alvo podem estar presentes
	Ocorrem em cerca de 80% dos pacientes
Mucosa	Oral (maior frequência) estomatite, erosões dolorosas, mucosite Ocular- eritema, erosões conjuntivais, fotofobia, conjuntivite, uveíte; Anogenital: erosões, sinéquias
	Anogenital: erosões, sinéquias

AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

O diagnóstico é clínico, no entanto, biópsia deve ser realizada em casos duvidosos

Manter a parte de rastreio de complicações e exames

Seriar hemoculturas e culturas das lesões

ESCORE PROGNÓSTICO SJS/NET

Mortalidade varia entre 25-50% para pacientes com NET e ocorre em cerca de 5% dos pacientes com SSJ

SCORTEN prognostic score (Cada item = 1)

> 40 anos	Neoplasia	FC > 120 bpm	SC > 10%
Ur > 28 mg/dL	Glicose > 252 mg/dL		HCO3- < 20 mg/dL
0-1 = 3,2%	2 = 12,1%	3 = 35,3%	4 = 58,3%

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Identificar e suspender drogas suspeitas e transferir o paciente para nível de cuidado adequado (unidade de cuidados intensivos)

Curativos não aderentes (gaze com petrolato, por exemplo)

Ambiente com temperatura entre 30-32 °C

Reposição de fluidos e eletrólitos e mensurar débito urinário

Antibioticoterapia em casos de infecção

Calcular SCORTEN no 1º e 3º dia de hospitalização

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Consultar dermatologista, oftalmologista e urologista

CONDUTA

Considerar terapia sistêmica adjuvante (não existem estudos randomizados, controlados que estabeleçam a eficácia das medicações a seguir, porém têm sido utilizadas em casos mais graves)

Corticoterapia: pulsoterapia com dexametasona 1,5 mg/kg/dia IV por 3 dias

Ciclosporina: 3 mg/kg/dia por 7 a 10 dias. Estudos mostram estabilização do descolamento epidérmico sem aumento da taxa de mortalidade

Imunoglobulina: 2 g/kg ao longo de 3-4 dias (pode reduzir a mortalidade)

Talidomida: não recomendada (aumento da mortalidade)



COMO PRESCREVER

Ciclosporina

(Inibidor da produção de IL-2)

APRESENTAÇÃO

Ampola: 50mg/mL.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

3mg/kg/dia, por 7 a 10 dias

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à ciclosporina ou a qualquer componente da formulação, hipersensibilidade ao óleo de ricino polioxietilado, pacientes com artrite reumatoide ou com psoríase com função renal anormal, hipertensão descontrolada ou neoplasias malignas, uso concomitante com bosentan, pacientes com artrite reumatoide ou com psoríase com imunodeficiência primária ou secundária, excluindo doença autoimune, infecção não controlada ou malignidade (excluindo câncer de pele não melanoma).

NOME COMERCIAL

Sandimmun Neoral®, Sandimmun®, Sigmasporin®.

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

Ciclosporina (Inibidor da produção de IL-2)	
C.	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Dexametasona (Corticosteróide)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 1 mL (2mg/mL); 2,5 mL (4mg/mL).
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Pulsoterapia com 1,5mg/kg/dia, por 3 dias.	
DILUIÇÃO	
Não diluir.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à dexametasona, a qualquer componente da formulação ou na presença de infecções fúngicas sistêmicas.	
NOME COMERCIAL	
Decadron®, Decadronal®, Dexazona®, Dexason®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Não é recomendado.

Imunoglobulina Humana (Anticorpo)	
APRESENTAÇÃO	Pó para diluição injetável: 0,5g; 0,6g; 1g; 2,5g; 3g; 5g; 6g; 9g; 10g; 20g.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
2g/kg, dividido em 3-4 dias	
DILUIÇÃO	

Imunoglobulina Humana (Anticorpo)

Para uma solução a 3%: Diluir cada 1 g em 33 mL de SF 0,9%. Para uma solução a 6%: Diluir cada 1 g em 16,5 mL de SF 0,9%. Para uma solução a 9%: Diluir cada 1 g em 11 mL de SF 0,9% Para uma solução a 12%: Diluir cada 1 g em 8,3 mL.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a qualquer um dos componentes do produto. Hipersensibilidade às imunoglobulinas homólogas, especialmente em casos muito raros de deficiência de IgA, quando o paciente tem anticorpos anti-IgA.

NOME COMERCIAL

Armoglobulina®, Blauimuno®, Endobulin®, Sandoglobulina®, Venimmuna N®, Vigam®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretada no leite materno, porém a segurança do uso não é estabelecida. Uso apenas se extremamente necessário.

SÍNDROME DE HIPERSENSIBILIDADE INDUZIDA POR DROGAS (DRESS)

CONCEITOS INICIAIS

Reação medicamentosa com manifestações cutâneas (eritema morbiliforme), hematológicas (eosinofilia + linfocitose atípica) e sistêmicas

Incidência de 1:5000 exposições a anticonvulsivantes aromáticos. Mais comum na raça negra

Distúrbio na detoxificação (anticonvulsivantes) e acetilação (sulfonamidas), mecanismo imunológico e co-participação por reativação de vírus (HHV-6 e 7, CMV, EBV)

CAUSAS

Principais medicações associadas: anticonvulsivantes aromáticos (fenitoína, carbamazepina, fenobarbital), sulfonamidas, dapsona, minociclina, bloqueadores do canal de cálcio, antirretrovirais, lamotrigina (principalmente se associada ao valproato)

Associação com HHV-6 e 7, CMV, EBV



FIGURA 1 DRESS

CLÍNICA

Início dos sintomas: 2-8 semanas após início droga (início tardio)

Tríade clássica: Febre + Erupção cutânea+ Envolvimento orgânico

Febre e erupção cutânea são os primeiros sinais

Envolvimento cutâneo

Exantema morbiliforme com progressão crânio-caudal, podendo evoluir com eritrodermia

Pode acometer mucosas

Edema de face com acentuação periorbital (25%)

Linfadenopatia generalizada e dolorosa (75%)

Leucocitose, eosinofilia e linfocitose atípica

Acometimento hepático (envolvimento visceral mais comum): Elevação de transaminases (51%). Pode evoluir com insuficiência hepática aguda

Envolvimento sistêmico

Infiltrados pulmonares, miocardite, pericardite, nefrite intersticial, acometimento cerebral e tireoidiano, artralgia ou artrite, miosite

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS

(Grupo de Consenso Japonês: 7 critérios: DRESS típica; 5 ou 6 critérios: DRESS atípica)

1 Erupção maculopapular que se inicia após 3 semanas do início do uso de um grupo conhecido de drogas

2 Sintomas clínicos prolongados após a retirada da droga causal

3 Febre > 38°C

4 Anormalidades hepáticas (TGP > 100)

5 Anormalidades leucocitárias (pelo menos um presente): Leucocitose (> 11000 /mm³), Linfocitose atípica (>5%), Eosinofilia (>1500/mm³)

6 Linfadenopatia

7 Reativação do HHV-6

EVOLUÇÃO

Resolução lenta dos sintomas, podendo ocorrer recidiva durante o desmame do corticóide

Taxa de mortalidade 10-20% (principal causa é a insuficiência hepática)

Pior prognóstico em idosos. Recuperação mais rápida e completa em crianças

TRATAMENTO

Suspensão da droga indutora é a primeira medida

QUADRO	MEDICAMENTOS
Restrito a pele sem sinais de gravidade	Anti-histamínicos H1 (Ex. Dexclorfeniramina 2mg VO de 6/6h ou Hidroxizina 25mg VO de 8/8h); corticoides tópicos potentes (Ex.Betametasona: aplicar 1-3x no dia) e Emolientes (aplicar nas áreas 2-3x no dia)
Envolvimento multi-sistêmico	1mg/Kg/dia de prednisona ou equivalente e depois iniciar desmame lento (em 3-6 meses) após melhora clínica
Risco de vida (Sind. Hemofagocítica, encefalite, insuficiência medular, renal, respiratória ou hepatite fulminante)	Corticoterapia + Imunoglobulina venosa (2g/Kg) por 5 dias
Reativação viral	Ganciclovir + Corticoterapia + Imunoglobulina venosa



COMO PRESCREVER

Betametasona (Corticosteroide)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 4 mg/ml; 3 mg + 3 mg/ml (cada ml com 3 mg de Fosfato dissódico de Betametasona + 3 mg de Acetato de Betametasona); 5 + 2 mg/ml (cada ml com 5 mg de Dipropionato de Betametasona + 2 mg de Fosfato dissódico de Betametasona).
VIA	Tópico
POSOLOGIA	
Aplicar 1-2x/dia até que ocorra uma melhora. Em seguida, as doses podem ser reduzidas para 1x/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à betametasona, a outros corticosteroides ou qualquer componente deste produto, infecções sistêmicas por fungos, herpes simples, malária cerebral, vacinícia, púrpura trombocitopênica idiopática (uso IM).	
NOME COMERCIAL	
Betnovate®, Betaderm®, Benevat®, Betsona®, Dermonil®, Valbet®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso não recomendado.

		Dexclorferinamina (Anti-histamínico H1)
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 2mg. Drágea: 6mg. Solução oral: 2mg/5mL; 3,8mg/mL. Xarope: 2mg/5mL.	
VIA	Oral	
POSOLOGIA		
2mg, 4/4h a 6/6h, até resolução dos sintomas.		
DILUIÇÃO		
Não diluir		
CONTRAINDICAÇÕES		
Hipersensibilidade aos componentes, uso de inibidores da monoaminoxidase.		
NOME COMERCIAL		
Polaramine®, Maleato de dexclorfeniramina®, Histamin®, Polaryn®		
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO	
B	Contraindicado.	

		Ganciclovir (Antiviral)
APRESENTAÇÃO	Ampola: 500mg/10mL. Pó para solução injetável: 500mg. Solução injetável: 1mg/mL.	
VIA	Intravenosa	
POSOLOGIA		
Dose inicial: 5mg/kg, durante 1h, 12/12h, por 14-21 dias. Dose de manutenção: 2,5-5mg/kg, durante 1h, 24/24h, por 7 dias.		
DILUIÇÃO		
Diluir em 100 mL de SF 0,9%, SG 5% ou RL.		
CONTRAINDICAÇÕES		
Hipersensibilidade ao ganciclovir, ao valganciclovir ou a qualquer outro componente da fórmula.		
NOME COMERCIAL		
Cymevene®, Cymevir®, Ganciclovirsódico®, Ganciclotrat®		
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO	

Ganciclovir
(Antiviral)

D

Não é recomendado.

Hidroxizina
(Anti-histamínico H1)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 10mg; 25mg. Solução oral: 20mg/5mL. Xarope: 10mg/5mL.

VIA

Oral

POSOLOGIA

25mg, 8/8h

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à hidroxizina ou a qualquer componente da formulação; gravidez precoce; intervalo QT prolongado

NOME COMERCIAL

Hidroxine®, Hixidine®, Prurizin®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Contraindicado.

Imunoglobulina Humana
(Anticorpo)

APRESENTAÇÃO

Pó para diluição injetável: 0,5g; 0,6g; 1g; 2,5g; 3g; 5g; 6g; 9g; 10g; 20g;

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

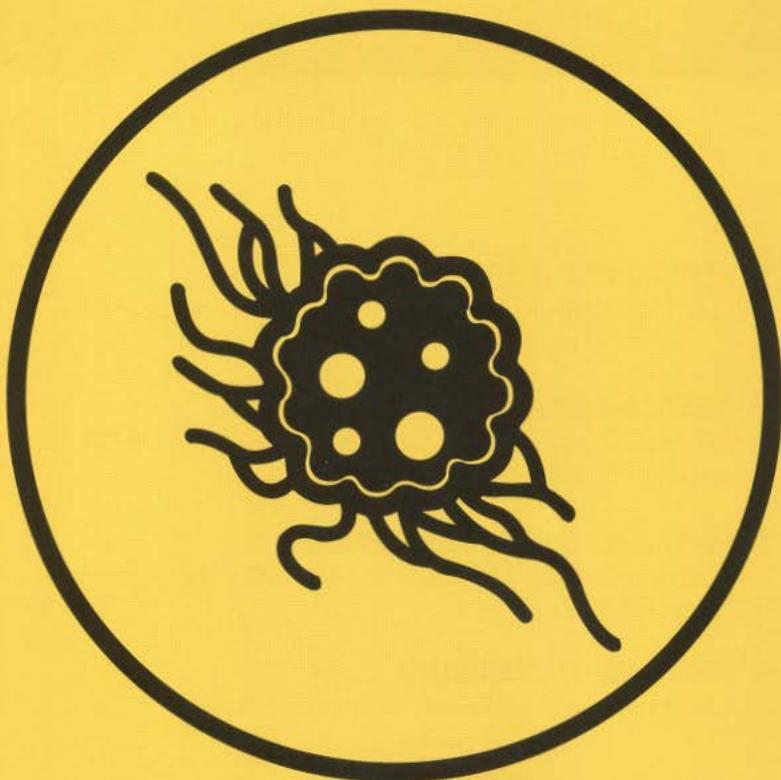
2g/kg, com dose dividida em 2-5 dias. A quantidade de dias depende da capacidade do paciente em suportar volume. Pacientes tratados pela primeira vez devem receber infusão de solução a 3%, velocidade de 0,5-1 mL/min. Se nenhum efeito desejável ocorrer em 15mins, a velocidade de infusão pode ser aumentada para 1-1,5 mL/min nos próximos 15mins, e depois para 2-2,5 mL/min.

DILUIÇÃO

Para uma solução a 3%: Diluir cada 1 g em 33 mL de SF 0,9%. Para uma solução a 6%: Diluir cada 1 g em 16,5 mL de SF 0,9%. Para uma solução a 9%: Diluir cada 1 g em 11 mL de SF 0,9% Para uma solução a 12%: Diluir cada 1 g em 8,3 mL.

Imunoglobulina Humana (Anticorpo)	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos seus componentes, hipersensibilidade às imunoglobulinas homólogas, principalmente em casos de deficiência de IgA (quando o paciente apresenta anticorpos anti-IgA).	
NOME COMERCIAL	
Armoglobulina®, Blaumuno®, Endobulin®, Sandoglobulina®, Venimmuna N®, Vigam®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretada no leite materno, porém a segurança do uso não é estabelecida. Uso apenas se extremamente necessário.

Prednisona (Corticoesteróide)	
APRESENTAÇÃO	
Comprimido: 5mg; 20mg.	
VIA	
Oral	
POSOLOGIA	
1mg/Kg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a prednisona ou a qualquer componente da formulação; administração de vacinas vivas ou atenuadas com doses imunossupressoras de prednisona; Infecções fúngicas sistêmicas, herpes simplex do olho, sarampo ou varicela (exceto quando usado para terapia de emergência de curto prazo); úlcera péptica; colite ulcerativa não específica; diverticulite; infecção viral ou bacteriana não controlada por anti-infeciosos.	
NOME COMERCIAL	
Meticorten®, Corticorten®, Predsim®, Crispred®, Predcort®, Ciclorten®, FUNED Prednisona®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C / D (comprimidos de liberação lenta)	Uso liberado na lactação. Evitar amamentar nas 4 horas após uso da medicação.



ONCOLOGIA

AUTORES

- **NEUTROPENIA FEBRIL**

Luiz Henrique de Assis, Júlia Denovaro e Marconi Cedro

- **HIPERCALCEMIA DA MALIGNIDADE**

Nathália Crusoé, Marília Sampaio, Maíra Meirelles de Araújo Assis e Laine Fiscina

- **SÍNDROME DE VEIA CAVA SUPERIOR**

Nathália Crusoé, Marília Sampaio, Júlia Denovaro e Laine Fiscina

- **SÍNDROME DE LEUCOSTASE**

Laine Fiscina, Marília Sampaio, Natália Crusoé

- **SÍNDROME DE LISE TUMORAL**

Laine Fiscina, Marília Sampaio, José Adailto Neto e Natália Crusoé

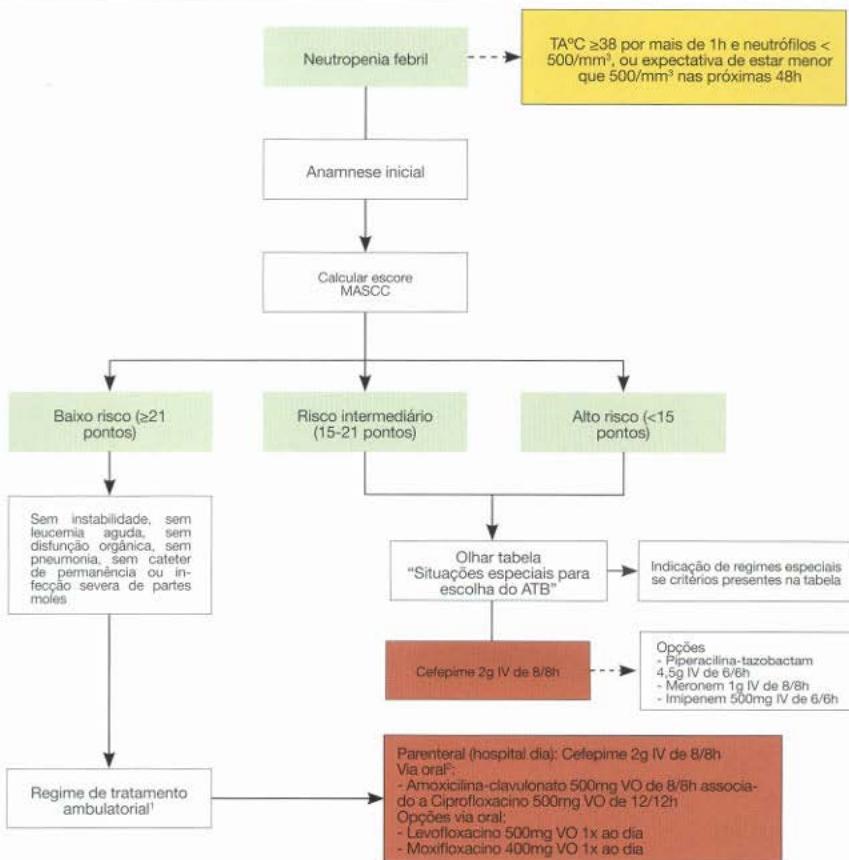
- **SÍNDROME DE COMPRESSÃO MEDULAR**

Marília Sampaio, Luís Eduardo Rizério, Laine Fiscina e Natália Crusoé

NEUTROPENIA FEBRIL

CONCEITOS INICIAIS

Temperatura oral única maior que 38,3°C ou uma temperatura maior ou igual a 38°C sustentada por mais de 1 hora, com uma contagem de neutrófilos < 500/mm³, ou com expectativa de estar menor que 500/mm³ nas próximas 48 horas.



- Idealmente o ATB deve ser iniciado em 30-60 minutos do início do atendimento!

¹Dificilmente aplicável em nosso cenário, pois depende da garantia de fácil acesso a um sistema de emergência de boa qualidade em caso de deterioração e reavaliações diárias em serviço de saúde

²Se regime de ATB via oral ambulatorial, garantir que a primeira dose seja dada na instituição onde foi feito o primeiro atendimento

CONCEITOS IMPORTANTES

Complicação frequente e séria do tratamento oncológico, que acarreta alta morbidade, mortalidade intrahospitalar, prejuízo do tratamento oncológico (reduções de doses e atrasos na quimioterapia) e altos custos

Em média ocorre em 8/1.000 pacientes sob quimioterapia para câncer, com cerca de 10 a 16% de mortalidade intrahospitalar

Centros diferentes tem patógenos diferentes, em frequências variadas. Importante saber a incidência de germes produtores de ESBL, presença de Vancomycin Resistant Enterococci (VRE), MRSA, KPC

Há uma tendência de igual incidência de gram positivos e gram negativos

Os bons resultados se associam a precocidade do início da terapia

MASCC – ESCALA DE RISCO DA NEUTROPENIA FEBRIL

Sintomas leves ou ausentes	5
Sintomas moderados	3
Sintomas graves	0
PAS >90mmHg	5
Sem DPOC	4
Tumor sólido ou linfoma sem infecção fúngica prévia	4
Ausência de desidratação	3
Início da febre fora do hospital	3
Idade <60 anos	2

Escores ≥21 tem baixo risco de complicações, entre 15-21 risco intermediário e <15 alto risco de complicações. Os pontos atribuídos à variável "sintomas" não são cumulativos e fazem parte da avaliação subjetiva do examinador. O escore máximo é, portanto, 26.

SITUAÇÕES ESPECIAIS PARA ESCOLHA DO ANTIBIÓTICO

Fatores de risco associados a resistência bacteriana

Colonização ou infecção prévia por patógenos resistentes, principalmente Enterobactérias produtoras de ESBL ou carbapenemase; *A. baumannii*, *S. maltophilia*, *P. aeruginosa*; MRSA, especialmente MIC ≥ 2mg/dL; Vancomycin Resistant Enterococci

Exposição prévia a antibiótico de amplo espectro, especialmente Cefalosporinas de terceira geração ou quarta;

SITUAÇÕES ESPECIAIS PARA ESCOLHA DO ANTIBIÓTICO

Doença Grave (estágio terminal, sepse, pneumonia);

Infecção Nosocomial;

Hospitalização prolongada ou repetida;

Cateteres urinários;

Idade avançada;

Permanência em UTI

Fatores de risco associados a um curso clínico complicado

Instabilidade hemodinâmica, alteração de sensório;

Infecção localizada (pneumonia, enterite, CVC) ;

Infecção em paciente internado;

Neutropenia severa e prolongada (>7 dias);

Comorbidades;

Idade avançada;

Situações onde devo indicar carbapenêmicos como regime de primeira linha

Pacientes de apresentação graves (ex. choque séptico)

Colonização ou infecção previamente conhecida, por Enterobacteriaceae produtora de ESBL ou gram negativos resistentes aos betalactâmicos de menor espectro

Centros com alta prevalência de infecções devido a produtores de ESBL no contexto de neutropenia febril

Situações nas quais devo pensar em combinações com aminoglicosídeos na primeira linha de tratamento

Pacientes de apresentação graves (ex. choque séptico)

Se bactérias resistentes não fermentadores são prováveis (P aeruginosa, A. baumanii)

Situações nas quais devo pensar em combinar antibiótico contra Gram-positivos resistentes na primeira linha

Instabilidade hemodinâmica, choque séptico, pneumonia

Colonização por MRSA ou VRE

Suspeita de infecção por cateter central

Infecção de pele ou partes moles em qualquer sítio do corpo

TEMPO DA ANTIBIOTICOTERAPIA

Se infecção documentada, tratar pelo tempo necessário conforme diagnóstico final, patógeno e sítio de doença e neutrófilos $>500/\text{mm}^3$

Se febre inexplicada, continuar ATB até sinais de recuperação módular, resolução da febre com neutrófilos $>500/\text{mm}^3$

Se neutrófilos $>500/\text{mm}^3$, sem instabilidade, afebril há mais de 48 horas e culturas negativas, suspender antimicrobiano

Se manter neutrófilos $<500/\text{mm}^3$, porém afebril há pelo menos 5 dias, pode avaliar suspender antibióticos

Se retorno de febre após suspensão, reiniciar ATB imediatamente

Casos de alto risco como leucemias agudas ou quimioterapia de alta doses, a terapia deve ser continuada por pelo menos 10 dias ou até neutrófilos $>500/\text{mm}^3$

ANAMNESE INICIAL IMPORTANTE

História detalhada guiando para possíveis focos e complicações: Respiratório, pele, trato gastrintestinal, períneo, genitourinário, orofaringe, sistema nervoso central

Qual tipo de quimioterapia?

Uso concomitante de corticoide?

Cirurgias recentes?

Tem resultados de culturas anteriores do paciente?

Tem cateteres intravenosos centrais de permanência?

Qual a classificação de risco deste Neutropênico Febril:
baixo, intermediário ou alto (Critérios de MASCC)

AVALIAÇÃO COMPLEMENTAR

Hemograma, enzimas hepatocelulares e canaliculares, bilirrubinas, Albumina, função renal ;

Provas de Coagulação (TP, TTPa e Fibrinogênio);

Proteína C Reativa;

02 hemoculturas (02 de sangue periféricos; se disponível cateter de permanência, uma das amostras deve ser aspirada desta via);

Raios X de tórax em PA e perfil (em geral tomografias podem fornecer melhores dados, se clinicamente indicado);

Urocultura, cultura de escarro, coprocultura, galactomanana, pesquisas virais, punção lombar e outros exames, devem ser guiados pela suspeita inicial, caso a caso.

SEGUIMENTO APÓS INÍCIO DO ATB

Busca ativa diária de focos de infecção e complicações

Avalie o padrão de febre e a tendência a defervescência, sempre comparativamente

Antibiótico adequado leva a defervescência normalmente em 2 a 5 dias

Culturas devem ser checadas diariamente junto ao laboratório

Se febre persistente, repita as imagens em geral a cada 72 a 96 horas e culturas pelo menos a cada 48 horas. Em caso de instabilidade as culturas devem ser diárias. Avalie realização de tomografia computadorizada de seios da face e tórax, pesquisas séricas para Aspergillus (galactomanana), e avalia a introdução empírica de terapia contra fungos invasivos neste momento (MOLDs)

A adequação da antibioticoterapia deve ser revista a cada 72 a 96 horas, exceto em casos de deterioração clínica ou resultados de culturas que exijam intervenção mais precoce. Apenas manutenção de febre não é critério para escalar o antibiótico

Qual a classificação de risco deste Neutropênico Febril:
baixo, intermediário ou alto (Critérios de MASCC)

AJUSTE DO ANTIBIÓTICO NA REAVALIAÇÃO

Se em monoterapia e a cultura identificou um germe plausível, trate conforme a cultura

Se cultura não identifica um agente e houve uma deterioração clínica, avale ampliar o esquema para cobertura de germes multirresistentes

Se esquema inicial mais amplo devido a instabilidade (Carbapenêmicos ou poliquimioterapia) e o paciente ficou estável, mantenha a cobertura, sem descalonar

Se a escolha da terapia mais ampla foi baseada em colonização ou infecção prévia, porém com paciente estável na admissão, vamos pensar em reduzir o espectro (descontinuar aminoglicosídeo, quinolona, colistina ou qualquer ATB direcionado a gram + multirresistente)

Para paciente com febre de origem indeterminada, inicialmente tratados com carbapenêmico, mude para um espectro menos amplo, como cefepime, ceftazidime, Piperacilina-Tazobactam. Em todos os casos, mantenha os cuidados e a busca pelo agente causal

Em caso de instabilidade, deve modificar a terapia antibiótica empírica para Meropenem ou Imipenem, mais um glicopeptídeo (Vancomicina ou Teicoplanina), ou a terapia deverá ser guiada pelos dados já existentes para aquele caso

SITUAÇÕES ESPECIAIS

Cateteres Venosos Centrais	Confirmando a infecção do cateter, se instabilidade hemodinâmica, infecção de dispositivos totalmente implantados, candidemia ou se a avaliação de tempo diferencial não puder ser realizada, retire o cateter. Não tirar será a exceção. Em caso de suspeita/confirmação de infecção de cateter, deve-se acrescentar cobertura antibiótica com Vancomicina, Teicoplanina
Pneumonia	Considere infecção por <i>P. jirovecii</i> , principalmente naqueles com hipoxemia, em uso de corticoides e falta de profilaxia com Sulfametoxazol-Trimetoprim. Se neutropenia prolongada (>7 dias), lembre da infecção por <i>Aspergillus</i> precocemente
Celulite	Acrescente Vancomicina, Linezolida ou Daptomicina
Infecções intrabdominais ou pélvicas	Prefira terapia empírica com Piperacilina-Tazobactam ou Carbapenêmico. Alternativamente acrescente Metronidazol a terapia com menor espectro para anaeróbios
Diarreia	Avalie pesquisa e terapia empírica contra <i>C. difficile</i> , com Vancomicina oral ou Metronidazol oral
Candidíase	Geralmente em sua forma disseminada ocorre em casos de neutropenia prolongada (>7 dias). Geralmente diagnosticada nas hemoculturas, porém leva muitos dias para positivar. Recomendamos terapia empírica nos que não respondem após 3 a 7 dias de ATB de amplo espectro



COMO PRESCREVER

Cefepime (Antibiotico - Betalactâmico - Cefalosporina de 4ª geração)	
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 500mg; 1g; 2g.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
2g, 8/8h, por 10 dias. Administrar em infusão intermitente durante 30mins.	
DILUIÇÃO	
1-2g em 50-100mL de SF0,9%, SG5% ou RL.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à cefepime, outras cefalosporinas, penicilinas ou outros antibióticos betalactâmicos, ou a qualquer componente da formulação.	

Cefepime (Antibiótico - Betalactâmico - Cefalosporina de 4ª geração)	
NOME COMERCIAL	
Maxcef®, Unifevim®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso com cautela.

Ceftazidima (Antibiótico – Betalactâmico – Cefalosporina de 3ª geração)	
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 1g; 2g.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
2g, 8/8 horas, por 10 dias. Administrar em infusão intermitente durante 15-30mins ou em bólus 3-5mins.	
DILUIÇÃO	
10mL de água para injeção, diluir em 50mL de SF a 0,9%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à ceftazidima, outras cefalosporinas, ou a qualquer componente da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Fortaz®, Cefazima®, Ceftazidon®, Kefadim®, Cetaz®, Ceftafor®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Daptomicina (Antibiótico - Lipopeptídeo cíclico)	
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 500mg (50mg/mL)
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
4mg/kg, 1x/dia, por 2-6 semanas.	
DILUIÇÃO	
Diluir dose total desejada em 100mL de SF 0,9%	

Daptomicina
(Antibiótico - Lipopeptídeo cíclico)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à daptomicina, ou a qualquer componente da formulação.

NOME COMERCIAL

Cubicin®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Imipenem + Cilastatina

(Antibiótico Betalactâmico - Carbapenêmico)

APRESENTAÇÃO

Pô para solução injetável: 500mg imipenem + 500mg cilastatina.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

500mg, 6/6h.

DILUIÇÃO

Diluir em 100mL de água destilada ou SF a 0,9%

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a imipenem, cilastatina, ou a qualquer componente da formulação; não pode ser descartada reatividade alérgica cruzada com carbapenêmicos, penicilinas e cefalosporinas.

NOME COMERCIAL

Tieperm®; Tienam®; Imici®.

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Uso com cautela.

Linezolid

(Antibiótico - Oxazolidinona)

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 2mg/mL.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

600mg, de 12/12 horas

Linezolida
(Antibiótico - Oxazolidinona)

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à linezolida ou a qualquer componente da formulação; uso concomitante ou dentro de 2 semanas de inibidores da MAO. Contraindicações relativas: hipertensão não controlada, feocromocitoma, tirotoxicose; pacientes em uso de simpaticomiméticos (ex: pseudoefedrina, fenilefrinopanolamina), agentes vasoressivos (ex: epinefrina, norepinefrina), agentes dopamínergicos (ex: dopamina, dobutamina); síndrome carcinóide; pacientes em uso de inibidores selectivos da recuperação da serotonina, antidepressivos tricíclicos, agonistas do receptor 5-HT1 da serotonina (triptanos), meperidina ou buspirona.

NOME COMERCIAL

Zyvox®, Tevalix®, Tymbro®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Uso com cautela.

Meropenem
(Antibiótico - Betalactâmico - Carbapenêmico)

APRESENTAÇÃO

Pó para solução injetável: 500mg; 1g; 2g.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

1g, de 8/8 horas

DILUIÇÃO

10mL de água para injeção para cada 500mg

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao meropenem, outras drogas da mesma classe, ou qualquer componente da formulação; pacientes que apresentaram reação anafilática a beta-lactânicos.

NOME COMERCIAL

Meronem®, Mepenox®, Meromax®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Uso liberado na lactação.

Metronidazol (Antibiótico - inibidor da síntese e degradação do DNA)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 250mg; 400mg. Solução injetável: 5mg/mL.
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
500mg, de 8/8 horas	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao metronidazol, derivados do nitroimidazol ou qualquer componente da formulação; uso de dissulfiram nas últimas 2 semanas; uso de álcool ou produtos contendo propilenoglicol durante a terapia ou até 3 dias após a interrupção da terapia. Contraindicações relativas: distúrbios neurológicos ativos; história de crise sanguínea; hipotireoidismo; hipoadrenalinismo.	
NOME COMERCIAL	
Flagyl®, Helmizol®, Metronack®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Piperacilina + Tazobactam (Antibiótico - penicilina + Inibidor da beta-lactamase)	
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 2g + 250mg; 4g + 250mg.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
4,5g, de 6/6 horas ou 8/8 horas. Administrar sob infusão durante 30mins.	
DILUIÇÃO	
Reconstituir 2,25g em 10mL ou 4,5g em 20mL de água para injetáveis, SF 0,9% ou SG 5%. Em seguida, diluir solução em 50-150mL de SF 0,9%, SG 5%, ou Dextroano a 6% em SF.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a penicilinas, cefalosporinas, inibidores de beta-lactamase, ou qualquer componente da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Tazocin®, Piperazam®, Tazpen®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Uso liberado na lactação.

Teicoplanina
(Antibiotico - Glicopeptídeo)

APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 200mg; 400mg.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Dose de ataque: de 400mg, de 12/12 horas (3 doses); Dose de manutenção: 400mg, 1x/dia	
DILUIÇÃO	
3mL de água para injeção, diluir em 50mL de SF a 0,9%, glicose a 5% ou RL	
CONTRAINDIÇÕES	
Hipersensibilidade à teicoplanina	
NOME COMERCIAL	
Teiplan®, Targocid®, Teiconin®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Excretado no leite materno. Uso com cautela. Segurança não estabelecida.

Vancomicina
(Antibiotico - Glicopeptídeo)

APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 500mg; 1g.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
15-20mg/Kg, 8/8 horas ou 12/12 horas. Administrar em infusão intermitente cada 500mg durante pelo menos 30mins.	
DILUIÇÃO	
100-250mL de SF a 0,9%, RL ou glicose a 5%. Concentração: 4-5mg/mL	
CONTRAINDIÇÕES	
Hipersensibilidade à vancomicina ou a qualquer componente da formulação	
NOME COMERCIAL	
Vancoson®, Vancotrat®, Hicovan®, Novamicin®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Excretada no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

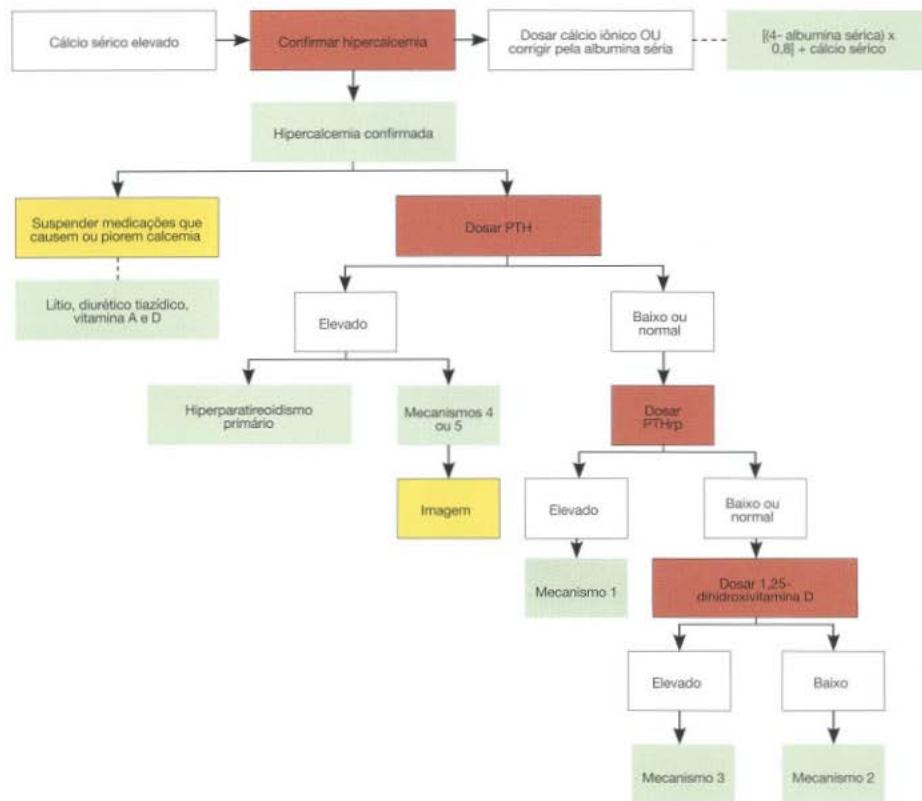
HIPERCALCEMIA DA MALIGNIDADE

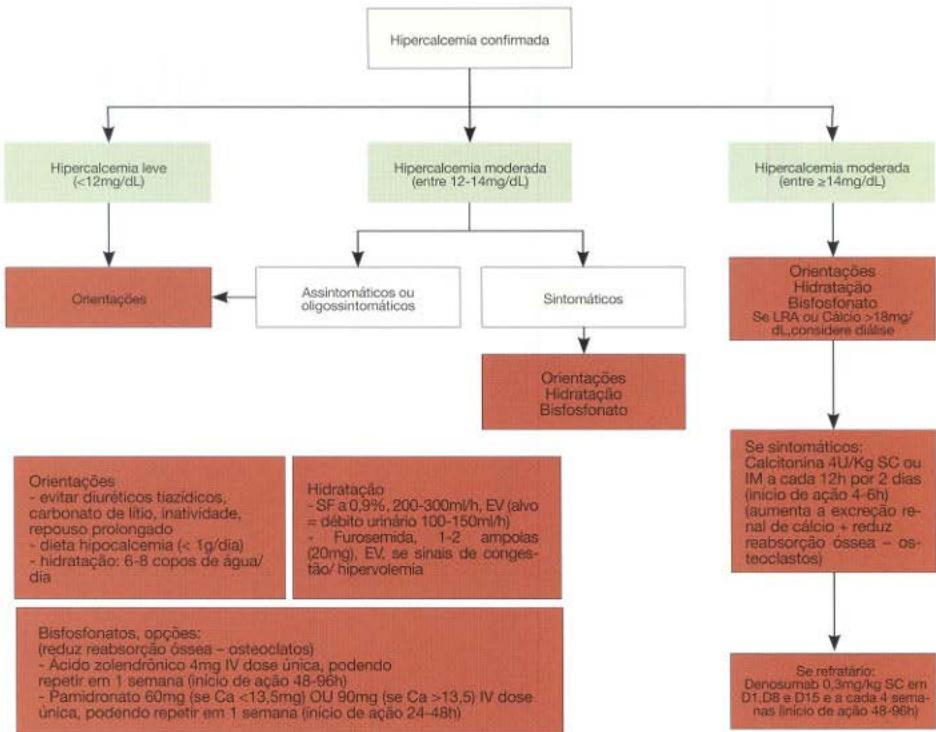
CONCEITOS INICIAIS

Achado comum em pacientes com câncer (25-44%), principalmente em estágio avançado

Cálcio sérico: livre ou iônico (48%) + conjugado (52% > 40% = albumina)

Fatores que “reduzem” o cálcio sérico: pH baixo e hipoalbuminemia





CLÍNICA

Neurológicas: alteração comportamental, depressão, alteração cognitiva, fadiga, hiporreflexia, confusão, PRESS (síndrome da leucoencefalopatia posterior reversível - cefaleia, convulsão, edema subcortical)

Renais: diabetes insipidus nefrogênico (poliúria), nefrolitíase, LRA, DRC

Gastrointestinais: anorexia, constipação, náusea, vômitos, pancreatite, úlcera péptica

Cardiovasculares: encurtamento de QT e ST, infra de ST, onda T achata, prolongamento de PR e QRSm arritmias malignas (FV), hipertensão

MECANISMOS

- 1 Secreção de PTHrP/ hipercalcemia humoral maligna (80%): CEC, rins, bexiga, mama, LNH, ovário, endométrio
- 2 Metástase osteolítica (20%): mama, pulmão, MM*, linfoma, leucemia
- 3 Produção excessiva de calcitriol (<1%): LH, tumor de cél. germinais ovarianos, sarcoidose, granulomatosas
- 4 Produção excessiva de PTH: carcinoma de paratireoide
- 5 Produção ectópica de PTH: carcinoma de pequenas células de pulmão, outros carcinomas

*Pseudo-hipercalemia: ligação cálcio-paraproteína produzida pelas células tumorais (medir cálcio iônico)



COMO PRESCREVER

Ácido Zoledrônico (Bifosfonato)

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 5mg/100mL; 4mg/100mL; 4mg/5mL. Frasco-ampola com pó lyophilizado: 4mg.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

4mg, dose única. Aguardar ao menos 7 dias para avaliar re-tratamento.

DILUIÇÃO

Para pó lyophilizado: deve ser primeiramente reconstituído com 5 mL de água para injeção, obtendo assim, uma solução de concentração de 0,8mg/mL para posterior diluição. Para solução concentrada 4mg/5mL e solução de concentração de 0,8mg/mL: diluir em 100mL de solução fisiológica a 0,9% ou glicosada a 5%. A solução final deve ser injetada por período não menor do que 15mins.

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao ácido zoledrônico ou a qualquer componente da formulação, hipocalcemia, CrCl <35 mL /min e naqueles com evidência de insuficiência renal aguda, hipocalcemia não corrigida no momento da infusão, gravidez, amamentação.

NOME COMERCIAL

Aclasta®, Blazter®®, Zometa®, Zolibos®, Zobone®, Zodney®

GRAVIDEZ

D

LACTAÇÃO

Contraindicado.

Calcitonina
(Regulador de homeostase cálcica)

APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 100UI/mL.
VIA	Intramuscular
POSOLOGIA	
Inicial: 4 UI/Kg, 12/12h, até níveis adequados de cálcio. Se a resposta for insatisfatória após 24 a 48 horas, pode aumentar para 8 UI/Kg, 12/12h, até níveis adequados de cálcio. Se a resposta permanecer insatisfatória após 48 horas adicionais, pode aumentar para uma dose máxima de 8 UI/Kg 6/8h.	
DILUIÇÃO	
Não diluir.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à qualquer componente da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Miacalcic®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Cinacalcete
(Antiparatireoídiano)

APRESENTAÇÃO	Comprimido revestido: 30mg; 60mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Inicial: 30mg 1x/dia, até níveis normais de cálcio. Aumentar a dose a cada 2-4 semanas conforme necessário para manter o nível de hormônio paratireoide (iPTH) entre 150 e 300pg/mL (60mg 1x/dia, 90mg 1x/dia, 120mg 1x/dia e 180mg 1x/dia). Pode ser usado sozinho ou em combinação com ligantes de vitamina D e/ou fosfato.	
DILUIÇÃO	
Não diluir.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à qualquer componente da formulação, cálcio sérico menor que o limite inferior da faixa normal.	
NOME COMERCIAL	
Mimpara®, Paraticet®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Denosumab (Anticorpo monoclonal)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 120mg/1,7mL
VIA	Subcutâneo
POSOLOGIA	
0,3mg/Kg em D1, D8 e D15 e a cada 4 semanas.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer componente da formulação, hipocalcemia préexistente.	
NOME COMERCIAL	
Xgeva®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Pamidronato (dissódico) (Inibidor da reabsorção óssea)	
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 30mg; 60mg; 90mg. Solução injetável: 9mg/mL
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
Cálcio sérico corrigido: 12-13,5mg/dL: 60-90mg, dose única por 2-24 horas; Cálcio sérico corrigido: >13,5mg/dL: 90mg, dose única, durante 2-24 horas.	
DILUIÇÃO	
O pó ilófilizado no frasco deve ser primeiramente reconstituído com 10 mL de água para injetáveis. A solução reconstituída deve ser diluída em solução de infusão livre de cálcio (por exemplo, cloreto de sódio a 0,9% ou glicose a 5%) antes da administração.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade conhecida ao pamidronato dissódico, a outros bisfosfonatos ou também aos demais componentes da formulação.	
NOME COMERCIAL	
Meldronato®, Pamidrom®, Fauldpamri®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Contraindicado.

Prednisona
(Corticoesteróide)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg; 20mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
20-40mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a prednisona ou a qualquer componente da formulação; administração de vacinas vivas ou atenuadas com doses imunossupressoras de prednisona; Infecções fúngicas sistêmicas, herpes simplex do olho, sarampo ou varicela (exceto quando usado para terapia de emergência de curto prazo); úlcera péptica; colite ulcerativa não específica; diverticulite; infecção viral ou bacteriana não controlada por anti-infeciosos.	
NOME COMERCIAL	
Meticorten®, Corticorten®, Predsim®, Crispred®, Predcort®, Ciclorten®, FUNED Prednisona®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C / D (comprimidos de liberação lenta)	Uso liberado na lactação. Evitar amamentar nas 4 horas após uso da medicação.

SÍNDROME DA VEIA CAVA SUPERIOR (SVCS)

CONCEITOS INICIAIS

Causada por invasão ou compressão externa de patologias do pulmão direito, linfonodos ou outras estruturas mediastinais ou por trombose da VCS

CLÍNICA

Edema de face, cabeça, pescoço e MMSS (piora ao inclinar-se para frente ou ao deitar), distensão das veias do pescoço e da parede torácica, cianose, plethora facial, dor torácica

Comprometimento da laringe/ faringe: tosse, rouquidão, dispneia, estridor, disfagia

Comprometimento do SNC (edema cerebral): cefaleia, convulsões, alterações visuais, tontura, sincope, confusão mental, coma

Instabilidade hemodinâmica (redução do retorno venoso)

CLÍNICA

Malignas (60-85%): pulmão não-pequenas células (50%), pulmão pequenas células (25%)* e linfoma não-Hodgkin (10%)**

Menos comum: timoma/ outras neoplasias tímicas, tumor de células germinativas, mesotelioma, metástase linfonodal (ex. câncer de mama)

Não-malignas (15-40%): trombose (cateter, marcapasso), mediastinite fibrosante e infecção fúngica***, fibrose actínica (pós-radioterapia), aneurisma aórtico, tumores benignos do mediastino, aortite sifilítica

* CPPC é mais comum de fazer SVCS (10% dos pacientes) do que CPNPC (2% dos pacientes), porém devido a maior incidência de PNPC, ela é mais frequente

** linfoma intravascular/ angiotrópico: mecanismo de oclusão intravascular

*** Histoplasma capsulatum, tuberculose, actinomicose, aspergilose, blastomicose, filariose, nocardiose

**** teratoma, higroma cístico, timoma, cisto dermoide

CLASSIFICAÇÃO

GRAU	CATEGORIA	DEFINIÇÃO
0	Assintomático	Diagnóstico radiográfico assintomático
1	Leve	Edema na cabeça/ pESCOço, cianose, plethora
2	Moderado	Edema na cabeça/ pESCOço com disfunção (disfagia, tosse, mobilidade da face, edema ocular com queixa visual)
3	Severo	Edema cerebral leve a moderado (tontura, cefaleia) ou leve a moderado edema laríngeo ou redução do DC (síncope após inclinar-se)
4	Risco de vida	Edema cerebral grave (obnubilação, confusão) ou grave edema laríngeo (estridor) ou instabilidade hemodinâmica (síncope, hipotensão, LRA)
5	Fatal	Morte

EXAMES COMPLEMENTARES

Radiografia de tórax

Duplex scan (excluir tromboses em pacientes em uso de dispositivos intravasculares)

TC de tórax com contraste OU RM (se alergia a contraste)

Estudo anatomapatológico (60% dos pacientes com SVCS se apresentam sem diagnóstico prévio da neoplasia)

CONDUTA / INFORMAÇÕES IMPORTANTÍSSIMAS

Elevação da cabeceira

Evitar administração de medicações em MSD

Corticoterapia*: dexametasona, 4mg, 6/6h

Atenção: na suspeita de linfoma, atentar para risco de síndrome de lise tumoral!

Diureticoterapia* (parcimoniosa)

Colocação de stent: pacientes graves (edema cerebral, comprometimento de via aérea, instabilidade hemodinâmica)

Obs: iniciar anti-coagulação após procedimento

Radioterapia e/ou quimioterapia e/ou cirurgia (avaliação do especialista)

Sobrevida média: aproximadamente 6 meses

SÍNDROME DE LEUCOSTASE

CONCEITOS INICIAIS

Leucostase significa hiperleucocitose sintomática

Mais comum em pacientes com leucemia mieloide aguda ou leucemia mieloide crônica em crise blástica

Elevada quantidade de blastos em circulação periférica com prejuízo da perfusão tecidual

Sintomas de hiperviscosidade

CRITÉRIO DIAGNÓSTICO

Diagnóstico empírico: leucemia com leucócitos > 100.000 + sintomas de hipóxia tecidual

CLÍNICA

Sintomas Pulmonares	Dispneia e hipóxia (com ou sem infiltração intersticial /alveolar difusa) PO ₂ arterial pode ser falsamente diminuída (SPO ₂ : mais fidedigna)	
Sintomas neurológicos	Alterações visuais	Zumbido
	Cefaleia	Confusão mental
	Tontura	Sonolência
Risco de coma		Risco de hemorragia intracraniana
Outros	Sinais eletrocardiográficos de isquemia miocárdica ou sobrecarga ventricular direita, insuficiência renal, priapismo, isquemia de extremidades ou intestinal. Risco de Síndrome de Lise Tumoral	

Aproximadamente 80% cursam com febre (processo inflamatório ou infecção concomitante). Tratar empiricamente infecção em todos esses pacientes.

EXAMES COMPLEMENTARES

Hemograma completo, coagulograma, função renal, eletrólitos, LDH, ácido úrico

Culturas (atenção a neutropenia funcional)

TRATAMENTO

Iniciar medidas profiláticas para síndrome de lise tumoral – ver capítulo de Lise tumoral

TRATAMENTO

Atenção a coagulopatia (CIVD) – ver capítulo de CIVD

Contactar imediatamente especialista (oncologista/hematologista) para início de medidas específicas: citorredução (hidroxiuréia) /leucoaférese.

Cuidado ao indicar hemotransfusões: risco de acentuar sintomas de hiperviscosidade.

SÍNDROME DE LISE TUMORAL

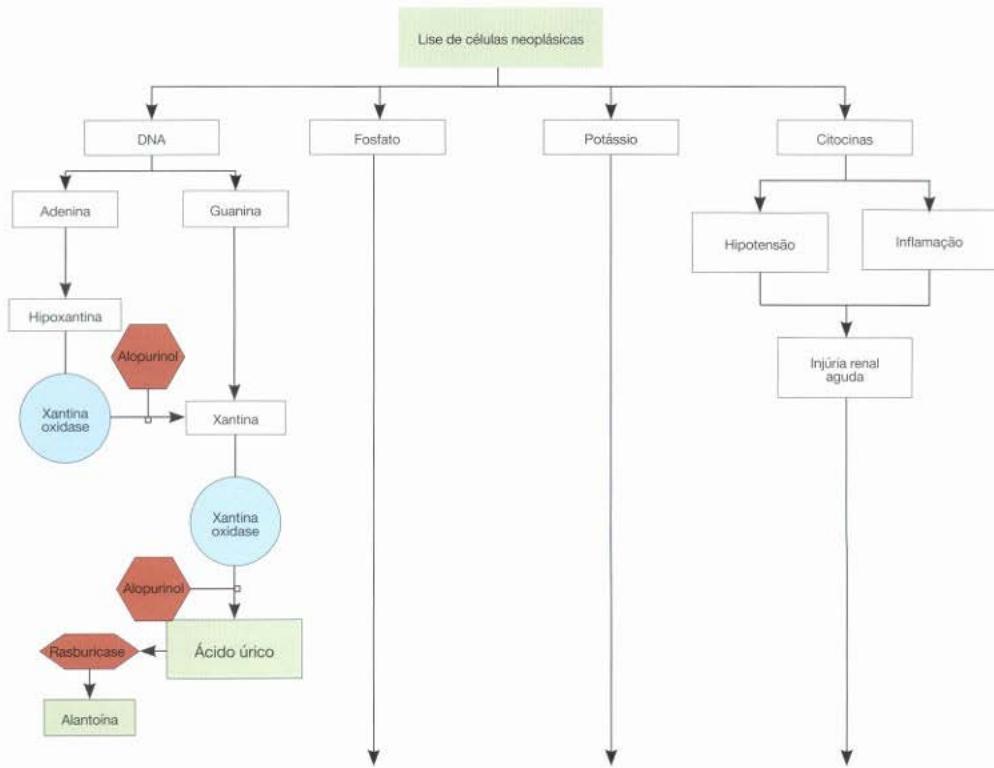
CONCEITOS INICIAIS

Emergência oncológica mais comum

Lise maciça de células tumorais com a liberação de grandes quantidades de potássio, fosfato e ácidos nucléicos na circulação sistêmica

Mais frequente em neoplasias hematológicas com alto índice proliferativo (leucemias agudas/linfomas agressivos);

Pode ocorrer de forma espontânea ou após início de terapia citotóxica



AUSÊNCIA DE LISE

EXCREÇÃO URINÁRIA

ACÚMULO

SÍNDROME DE LISE TUMORAL

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICO (CLÍNICOS E LABORATORIAIS)		
Anormalidade metabólica	Critérios laboratoriais	Critérios clínicos
Hiperuricemias	> 8 mg/dL >25% de aumento do valor basal	Arritmia cardíaca
Hiperfosfatemias	> 4,5 mg/dL > 25% de aumento do valor basal	Hipotensão
Hipercalemias	>6mg/dL > 25% de aumento do valor basal	Irritabilidade neuromuscular (tetania, parestesias, espasmos musculares, sinal de Trouseau, sinal de Chvostek)
Hipocalcemias	Cálcio ionizado <1,12 > 25% de redução do valor basal	Laringoespasmo, broncoespasmo
Insuficiência renal aguda	Elevação de Cr;	Oligúria (<0,5mL/Kg/h por 6 horas;

2 ou mais anormalidades laboratoriais de 3 dias antes, até 7 dias depois da terapia citotóxica

CLASSIFICAÇÕES / FATORES DE RISCO / CAUSAS / EXAMES COMPLEMENTARES	
Fatores de risco	<p>Tipo de tumor: Linfomas agressivos (Burkitt, DGCB); Leucemias agudas</p> <p>Tumores sólidos com alta taxa proliferativa e rapidamente responsivos a terapia citotóxica</p> <p>Leucocitose e Elevada carga tumoral</p> <p>Elevação de LDH</p> <p>Insuficiência renal prévia</p>
Exames complementares	Ureia, creatinina, sódio, potássio, magnésio, fosfato, cálcio, LDH, ácido úrico

TRATAMENTO	
Baixo risco	Monitorar marcadores de lise tumoral; débito urinário e tratar DHE se presente;
Risco intermediário	Monitorar marcadores de lise tumoral, débito urinário; realizar hidratação venosa e tratar DHE se presente Alopurinol (iniciar rasburicase em caso de piora de hiperuricemias)

TRATAMENTO	
Alto risco	Monitorar marcadores de lise tumoral, débito urinário; realizar hidratação venosa e tratar DHE se presente
	Rasburicase



COMO PRESCREVER

Alopurinol (Inibidor da Xantina Oxidase)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 100mg; 300mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
10mg/Kg, dividido em 3 doses, até normalização do ácido úrico e resolução da lise tumoral. Dose máxima: 800mg/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Reação de hipersensibilidade severa ao alopurinol ou a qualquer componente da fórmula.	
NOME COMERCIAL	
Zyloric®, Lopurax®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento.

Rasburicase (Enzima - Urato Oxidase)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 1,5mg.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
0,2mg/Kg/dia	
DILUIÇÃO	

Rasburicase
(Enzima - Urato Oxidase)

Diluir em 50mL SF 0,9%

CONTRAINDICAÇÕES

História de anafilaxia ou hipersensibilidade severa a rasburicase ou qualquer outro componente da fórmula; história de reação hemolítica ou meta-hemoglobinemias associada com rasburicase; deficiência glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD).

NOME COMERCIAL

Fasturtec®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

SÍNDROME DE COMPRESSÃO MEDULAR

CONCEITOS INICIAIS

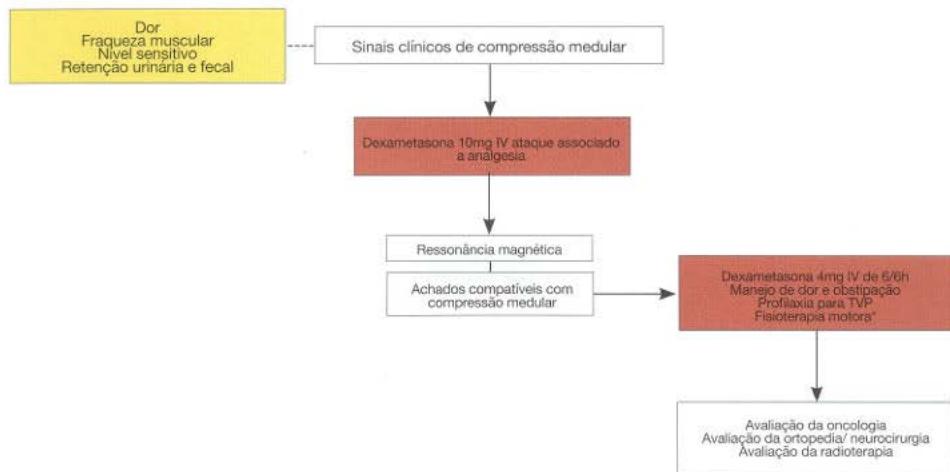
Invasão tumoral do espaço epidural e compressão do saco tecal.

A ponta da medula espinhal se encontra ao nível vertebral de L1.

Tumor metastático de qualquer sítio primário pode produzir síndrome de compressão medular.

20% dos casos representa manifestação inicial de malignidade.

60% dos casos ocorre na coluna torácica, 25% na coluna lombossacra e 15% na coluna cervical.



CLÍNICA

Dor (83 – 95%).

Geralmente precede os sintomas neurológicos em 7 semanas.

Dor ao nível da lesão – pior em decúbito e à noite, com aumento progressivo de intensidade.

Dor apenas ao movimento pode sugerir instabilidade vertebral.

Dor radicular – mais comum na compressão lombossacra.

CLÍNICA

Fraqueza muscular (60 – 85%).

Fraqueza progressiva com perda da função da marcha e paralisia.

Nível sensitivo.

Perda sensorial em sela – síndrome de cauda equina.

1- 5 níveis abaixo do local da compressão

Retenção urinária e fecal.

Mielopatia transversa completa

(lesão dos dois lados e medula espinhal anterior e posterior em um ou mais segmentos):

Paralisia bilateral abaixo do segmento afetado.
Nível sensitivo.

Disfunção esfínteriana – achado tardio.
Perda segmentar de reflexos no nível afetado
Sinais de hiperreflexia e Babinski.

Síndrome de Hemicordão (Brown – Séquard):

Paralisia, hiperreflexia e redução da sensação de vibração em um lado do corpo.

Sinal de Babinski no lado paralizado.
Perda de dor e sensação térmica no lado oposto.

Síndrome da cauda equina (Compressão entre S1 e L2):

Dor radicular.
Fraqueza muscular em pés e perna – conforme nível.
Arreflexia.
Disfunção esfínteriana.
Perda sensorial em sela.

Síndrome do cone medular

(Compressão no nível de L1 – L2):

Fraqueza muscular pés e pernas – conforme nível.
Reflexos variáveis nas pernas.
Disfunção esfínteriana precoce.
Perda de sensibilidade nos dermatomos sacrais e lombares (perineais) inferiores
Sinais variáveis de Babinski

CAUSAS MAIS COMUNS

Tumores sólidos (Câncer de próstata, câncer de mama, Câncer de pulmão).

Tumores hematológicos (Mieloma múltiplo, Linfoma Hodgkin e não Hodgkin)

Trauma

Infecciosas (abscesso epidural)

Hematoma epidural

Crianças: sarcoma, neuroblastoma e linfoma.

DIAGNÓSTICO

Ressonância magnética:

Modalidade preferida.

Permite avaliação do saco dural, osso e tecido mole adjacentes.

DIAGNÓSTICO

Tomografia computadorizada:

Apresenta limitação na visualização do espaço epidural e medula óssea.

Radiografia simples:

Achados indiretos – colapso do corpo vertebral ou erosão do pedículo.

Falso negativo: 10 – 17%.

Mielografia por TC:

Em desuso após advento da ressonância.

CONDUTA

Manejo da dor.

Profilaxia para TVP.

Fisioterapia motora (O movimento não induz a piora neurológica, exceto em casos de instabilidade vertebral)

Tratamento de constipação.

Uso de glicocorticoides.

Evidência insuficiente quanto a dose adequada.

Recomenda-se dose de ataque de dexametasona de 10mg seguido de manutenção 16mg/dia, com posterior desmame.

Doses mais elevadas podem ser utilizadas em pacientes com disfunção neurológica severa, no entanto, com maior taxa de efeitos adversos.

Tratamento definitivo (cirurgia, radioterapia).

Deve ponderar na definição do tratamento o volume de doença, sobrevida e valores do paciente.

Aqueles com sobrevida estimada inferior 2-3 meses não são candidatos a tratamento cirúrgico.

Cirurgia é modalidade preferida em pacientes com sinais de instabilidade e compressão por tumor radiorresistente.

Tumores radiosensíveis: linfoma, mieloma e seminoma.

Tumores radiorresistentes: sarcoma, melanoma, neoplasia renal.

Encontra-se indicado radioterapia após a descompressão cirúrgica.

Radioterapia pode ser utilizada como modalidade isolada em tumores radiosensíveis.

Tratamento cirúrgico (ressecção e estabilização da coluna) seguida de radioterapia tem maior taxa de recuperação neurológica que radioterapia isolada.

Radiocirurgia: pouca evidência.

PROGNÓSTICO:

Fator prognóstico associado a recuperação neurológica: status neurológico antes do tratamento.

PROGNÓSTICO:

Impacto negativo em prognóstico – geralmente denota sobrevida inferior a 6 meses.

Melhor prognóstico: câncer de mama e câncer de próstata.



COMO PRESCREVER

Dexametasona (Corticosteroide)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 4mg; 0,75mg; 0,5mg. Solução oral: 0,5mg/5mL. Solução injetável: 2mg/mL; 4mg/mL.
VIA	Oral, Intravenosa, Intramuscular
POSOLOGIA	
Dose de ataque: 10mg, IV. Dose de manutenção: 16mg/dia (IV, IM ou oral).	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à dexametasona, a qualquer componente da formulação ou na presença de infecções fúngicas sistêmicas.	
NOME COMERCIAL	
Decadron®, Decadronal®, Dexazona®, Dexason®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Não é recomendado.



PSIQUIATRIA

AUTORES

- **SÍNDROME DE ABSTINÊNCIA ALCOÓLICA**

José de Sousa Neto, Viviane Andrade, Lucas Freitas, Maíra Meirelles e Raphael Sampaio

- **PREVENÇÃO DO SUICÍDIO**

Amarildo Souza Rocha Filho, Maíra Meirelles e Ivan de Sousa Araújo

SÍNDROME DE ABSTINÊNCIA ALCOÓLICA E *DELLIRIUM TREMENS*

CONCEITOS INICIAIS

O alcoolismo é uma doença de grande prevalência e impacto no indivíduo e no coletivo.

CONCEITOS FUNDAMENTAIS

	Abuso Padrão de consumo de álcool que leva a prejuízos biopsicossociais importantes, como: <ul style="list-style-type: none"> • Falha em realizar obrigações no trabalho, casa e escola; • Situações perigosas; • Problemas legais.
	Dependência Três ou mais das seguintes situações (em 12 meses): <ul style="list-style-type: none"> • Tolerância (Doses progressivamente maiores); • Abstinência; • Incapacidade de interromper o uso; • Deixar de realizar ou reduzir participação em atividades sociais, recreacionais ou ocupacionais importantes;

QUESTIONÁRIO CAGE

C	Alguma vez o(a) sr(a). sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida ou parar de beber?
A	As pessoas o(a) aborrecem por que criticam seu modo de beber?
G	O(A) sr(a) sente-se ocupado(a) (chateado consigo mesmo) pela maneira que costuma beber?
E	O(A) sr(a) costuma beber pela manhã para diminuir o nervosismo ou a ressaca?

SÍNDROME DE ABSTINÊNCIA ALCOÓLICA									
CLÍNICA	Síndrome clínica que ocorre após cessação ou redução abrupta no uso crônico de grande quantidade de álcool, caracterizada por:								
	Hiperatividade Autonômica		Tremores						
	Distúrbios do sono		Alucinações visuais, auditivas ou táteis transitórias						
	Ansiedade/ Agitação	Convulsões		Náuseas e Vômitos					
		Início		5-10 horas					
		Cronologia		48-72 horas					
	Desaparecimento		5 a 14 dias						
	Graduar a SAA de acordo a escala CIWA-Ar (Anexo)								
	Náuseas	Dist. Táteis	Tremor	Dist. Auditivos	Sudoreste				
	Dist. Visuais	Ansiedade	Cefaleia	Agitação	Orientação				
PROPEDÉUTICA COMPLEMENTAR	Convulsões		12-48 horas		Tônico-Clônico				
			Única		Fenitoína ineficaz				
	Alucinações		12-24 horas		Visuais				
Hemograma, glicemia, função renal, eletrólitos, função e perfil hepático, amilase, lipase, ECG, sumário de urina e raio-X de tórax em PA e perfil									
Considere realizar TC de crânio se: confusão mental à admissão, convulsões parciais ou generalizadas reentrantes; história de trauma craniano e déficit focal ao exame neurológico									

DELLIRIUM TREMENS					
DEFINIÇÃO	O delirium tremens (DT) é definido por um quadro de alucinações, desorientação, taquicardia, hipertensão, hipertermia, agitação e diaforese num contexto de redução aguda ou abstinência de álcool, geralmente ocorrendo após 72 horas da última dose.				
COMPLICAÇÕES	a. Hipomagnesemia (arritmias; convulsões); b. Hipovolemia (sudorese; vômitos; hipertermia); c. Hipocalcemia (perdas renais e extra-renais de potássio); d. Hipofosfatemia (rabdomiólise; insuficiência cardíaca).				

DELLIRIUM TREMENS

MANEJO TERAPÊUTICO

Hidratação (Intravenosa)	Correção de DHE	Nutrição
Controle de temperatura	Conforto & Proteção	Prevenção da Encefalopatia de Wernicke-Korsakoff
Deve-se manter o paciente calmo e cooperativo, tendo como alvo um score < 10 pontos na escala de CIWA-Ar		
Benzodiazepínicos	São as drogas de escolha para controle da agitação	
	Preferir os de longa ação (Diazepam). A não ser em pacientes com insuficiência hepática, nos quais os de curta (Lorazepam) são preferíveis.	
	Não usar Diazepam intramuscular! Absorção errática!	
	A terapia deve ser sintoma-guiada. Com reavaliações frequentes. Inicialmente a cada 10-15 minutos nos casos mais graves. Evitar doses fixas! Em casos mais delicados, como no Dellirium Tremens refratário (> 50 mg de Diazepam para controlar na primeira hora), pode-se preferir por sedação e intubação orotraqueal. Nesses casos pode-se utilizar Propofol e Fenobarbital.	
	Utilizar pelo mínimo tempo necessário! Sempre (quando possível) em conjunto com a contenção química (Benzodiazepínicos). Reavaliação constante para evitar lesões.	

MEDICAÇÕES CONTRAINDICADAS

- Etanol;
- Antipsicóticos (relativa): redução de limiar convulsivo. Em caso de portador de doença psiquiátrica conhecida, associar com benzodiazepílico;
- Anticonvulsivantes: em geral são desnecessários. Caso Status Epiléptico: seguir protocolo próprio;
- Agonistas alfa-2 de ação central (dexmedetomidina): sem estudos controlados até o momento;
- Betabloqueadores: somente se indicação por outra doença clínica.

ESCALA DE CIWA-AR

VARIÁVEL	PONTOS	ACHADO
NÁUSEAS	0	Não há náuseas
	4	Náusea intermitente
	7	Náusea constante e vômitos frequentes

ESCALA DE CIWA-AR		
VARIÁVEL	PONTOS	ACHADO
DISTÚRBIOS TÁTEIS	0	Nenhum
	1	Alucinações muito leves
	3	Alucinações moderadas
	5	Alucinações graves
	7	Alucinações contínuas
TREMOR	0	Nenhum
	2	Tremores leves
	4	Moderado tremor com braços estendidos
	7	Tremores intensos mesmo sem extensão dos braços
DISTÚRBIOS AUDITIVOS	0	Nenhum
	1	Alucinações auditivas raras
	3	Alucinações auditivas moderadas
	5	Alucinações auditivas graves
	7	Alucinações auditivas contínuas
SUDORESE	0	Nenhum
	2	Sudorese leve
	4	Períodos de sudorese, sobretudo em face
	7	Intensa sudorese
DISTÚRBIOS VISUAIS	0	Nenhum
	2	Fotossensibilidade leve
	3	Fotossensibilidade moderada
	4	Alucinações moderadas
	5	Alucinações visuais graves
	7	Alucinações visuais contínuas

ESCALA DE CIWA-AR		
VARIÁVEL	PONTOS	ACHADO
ANSIEDADE	0	Nenhum
	2	Ansiedade leve
	3	Ansiedade moderada
	5	Ansiedade intensa
	7	Ataques de pânico
CEFALEIA	0	Nenhum
	2	Cefaleia leve
	3	Cefaleia moderada
	5	Cefaleia intensa
	7	Cefaleia muito intensa
AGITAÇÃO	0	Nenhum
	1	Agitação leve
	4	Agitação moderada
	7	Agitação intensa
ORIENTAÇÃO	0	Orientado
	2	Desorientação ocasional
	3	Desorientação leve pra data
	5	Desorientação moderada pra data
	7	Desorientação para local e pessoas
PONTUAÇÃO		
<10 pontos: abstinência muito leve		
10-15 pontos: abstinência leve		
16-20 pontos: abstinência moderada		
>20 pontos: abstinência grave		



COMO PRESCREVER

Diazepam (Anticonvulsivante, benzodiazepínico)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 1mL; 2 mL (5mg/mL). Comprimido: 5mg; 10mg.
VIA	Oral, Intravenosa
POSOLOGIA	
Intravenoso ou Intramuscular: dose inicial de 10mg. Pode administrar 5 a 10mg 3 a 4 horas depois, se necessário. Oral: 10mg, 3-4x nas primeiras 24 horas. Após, diminuir para 5mg, 3-4x/dia, se necessário.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao diazepam ou a qualquer componente da fórmula, glaucoma de ângulo fechado, glaucoma de ângulo aberto não-tratado, crianças <6 meses de idade (oral), miastenia gravis, insuficiência respiratória grave, insuficiência hepática grave, síndrome da apneia do sono (oral).	
NOME COMERCIAL	
Compaz®, Santiazepam®, Valium®, FURP-Diazepam®, Uni Diazepam®, Relapax®, Dienzepam®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Fenobarbital (Anticonvulsivante)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 50mg; 100mg. Solução injetável: 200mg/mL; 100mg/mL.
VIA	Oral e Intravenosa
POSOLOGIA	
(Uso off label) Intravenoso: Dose inicial de 260mg, seguido de dose subsequente de 130mg se necessário. Oral: 60mg 4x/dia no primeiro dia; 60mg 3x/dia no segundo dia; 60mg 2x/dia no terceiro dia; 30mg 2x/dia no quarto dia. Fornecer 60mg se necessário (sintomas).	
DILUIÇÃO	
IV: 90 mL de SF 0,9%	
CONTRAINDICAÇÕES	

Fenobarbital
(Anticonvulsivante)

Hipersensibilidade ao fenobarbital, barbituratos ou qualquer componente da fórmula; insuficiência hepática grave, dispneia intensa ou obstrução de vias aéreas, porfiria (manifestada ou latente), uso em pacientes com histórico de adição por sedativos/hipnóticos, pacientes nefríticos (altas doses).

NOME COMERCIAL

Carbital®, Gardenal®, Fenocris®, FARMANGUINHOS-Fenobarbital®, FURP-Fenobarbital®, Unifenobarb®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

D Não é recomendado.

Tiamina (Vitamina B1)
(Vitamina lipossolúvel)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 100mg; 300mg. Ampola: 100mg/mL.

VIA

Oral, Intravenoso ou Intramuscular

POSOLOGIA

100 a 250mg por via IV ou IM 1x/dia por 3 a 5 dias. Depois 100mg por via oral 3x/dia por 1 a 2 semanas e 100mg por via oral diariamente

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a algum componente.

NOME COMERCIAL

Benerva®, Beneum®, Nervamin®, Vitaum®.

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

A (injetável) e C (acima das doses diárias recomendadas). Uso com cautela.

Trazodona (Antidepressivo Inibidor Seletivo da Recaptação de Serotonina)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido simples: 50mg; 100mg. Comprimido revestido de liberação prolongada: 150mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
150mg/dia em doses divididas (pode aumentar 50mg/dia a cada 3 a 4 dias). Dose máxima: 600mg/dia (pacientes internados) ou 400mg (pacientes ambulatorialmente). / 150mg 1x/dia ao dormir (pode aumentar 75mg/dia a cada 3 dias). Dose máxima: 375mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao Trazodona ou qualquer componente da formulação, uso de Inibidores da Monoaminoxidase para tratar desordens psiquiátricas (simultaneamente ou dentro de 14 dias de descontinuação de Trazodona ou Inibidor da Monoaminoxidase), pacientes que estão recebendo Linezolid ou Azul de Metíleno intravenoso.	
NOME COMERCIAL	
Donaren®, Loredon®, Tradep®, Trazostab®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

PREVENÇÃO DO SUICÍDIO

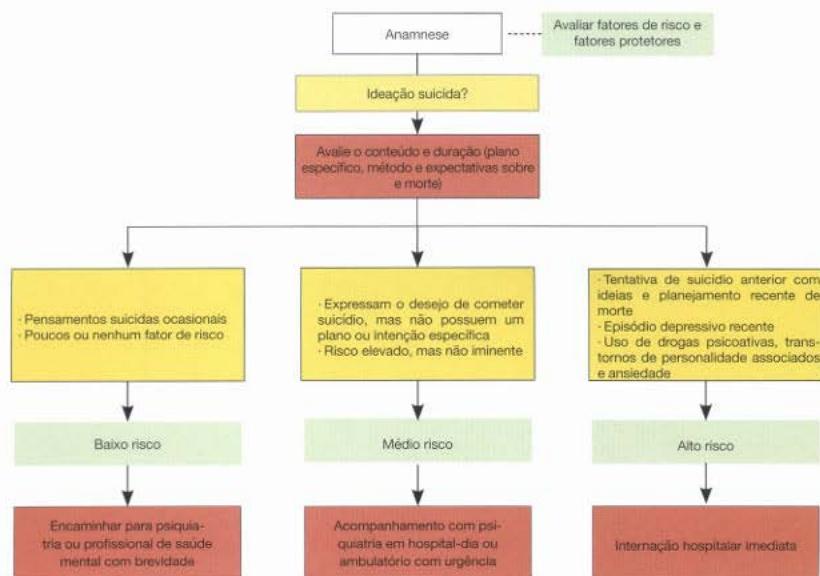
CONCEITOS INICIAIS

- Aproximadamente um milhão de pessoas em todo o mundo morrem por suicídio a cada ano.
- No Brasil há um aumento da taxa de mortalidade por suicídio por 100 mil habitantes.
- Aproximadamente 11 mil pessoas em média, tiram a própria vida por ano.
- No Brasil o suicídio é a quarta maior causa de morte entre indivíduos de 15 a 29 anos.
- A grande maioria das tentativas são nas mulheres.
- A taxa de mortalidade entre os homens é 3,6 vezes maior devido letalidade do método.

"Sistema de Informação sobre mortalidade (SIM), 2017"

- Grande parte dos indivíduos que morrem por suicídio tiveram contato com um profissional de saúde, que não era psiquiatra, no mês anterior à morte.
- A identificação precoce através de uma avaliação global do sujeito identificando fatores de proteção e de risco reduz a incidência de novos casos.
- Essa abordagem nos parece ser salutar, apesar de não haver dados que demonstrem que o rastreio pode reduzir mortalidade (LUOMA, 2002).

É imprescindível compreender que o suicídio é um evento em grande parte previnível e a anamnese realizada de forma clara e empática é a melhor estratégia para avaliar o risco de comportamentos suicidas.



CLÍNICA

É preciso classificar o comportamento do paciente a partir de conceitos importantes:

- Ideação Suicida Passiva: Corresponde ao desejo ou a esperança de que um ato autolesivo resulte em morte.
- Ideação Suicida Ativa: Pensamentos de como agir para sua própria morte.
- Tentativa de Suicídio: Comportamentos autolesivos não fatais, entretanto com evidências de que a pessoa pretendia morrer.
- Suicídio: Morte autoprovocada com evidências de que a pessoa pretendia morrer.

FATORES DE RISCO E DE PROTEÇÃO

*Fatores de Risco:

1. *História de tentativas anteriores de suicídio:* Corresponde ao de maior fator preditivo. Um risco aproximadamente 100 vezes maior comparado a população geral.
2. *Transtornos psiquiátricos:* Cerca de 90% dos pacientes que tentam suicídio têm um distúrbio psiquiátrico. Os mais associados são: depressão, transtorno bipolar, transtornos de personalidade, abuso de substâncias e esquizofrenia, sendo que a comorbidades tem o pior prognóstico.
3. *História de abuso físico ou sexual:* Está associado a maior risco de suicídio, assim como outros eventos adversos na infância como pais divorciados ou transtorno psiquiátrico familiar.
4. *Desesperança e impulsividade:* A desesperança pode persistir mesmo quando outros sintomas de depressão tenham remitido. A impulsividade está associada a ação de pensamentos suicidas.
5. *Idade, Sexo e Raça:* O risco aumenta com o aumento da idade, no entanto, os adultos jovens tentam o suicídio mais frequentemente do que os adultos mais velhos.
6. *Estado Civil:* O maior risco ocorre entre aqueles que nunca se casaram.
7. *Orientação para homossexuais, lésbicas ou bissexuais, ou identidade transgênero ou não-conforme com o gênero:* Relaciona-se a dificuldade de aceitação, principalmente pela discriminação e preconceito ainda existentes na sociedade, sobretudo em meios mais conservadores.
8. *Ocupação:* O suicídio pode ser maior em pacientes que atuam em ocupações não qualificadas do que em profissões qualificadas. É maior em pessoas desempregadas.
9. *Saúde:* O risco aumenta com doenças físicas como câncer, DPOC, DAC, diabetes mellitus, AVC, entre outras.
10. *Dor crônica:* Independente de outros fatores duplica o risco de comportamentos suicidas.

**Fatores Protetores:

1. Apoio social e familiar.
2. Gestação e paternidade.
3. Religiosidade, independente da afiliação religiosa.
4. Estilo de vida: Os bons hábitos alimentares associados ao não abuso drogas ou álcool, podem servir de proteção ao indivíduo, assim como a prática de atividades físicas.

CONDUTA / INFORMAÇÕES IMPORTANTÍSSIMAS

Diversas escalas padronizadas foram propostas para avaliar o risco de suicídio, mas nenhuma está associada a um alto valor preditivo. Assim, a Anamnese quando realizada de maneira clara e empática é a melhor estratégia para avaliar o risco de comportamentos suicidas.

O primeiro passo na avaliação do risco de suicídio é determinar a presença de ideação suicida (pensamentos), incluindo o seu conteúdo e a sua duração. Outras investigações incluem as expectativas do paciente sobre a morte.

A presença de um plano de suicídio e o grau de intenção de se matar podem ser elucidados perguntando sobre o seguinte: "um plano específico foi formulado, incluindo um método, local e horários específicos?"

Avaliar os fatores de risco e os fatores protetores aos quais o paciente pode estar submetido. Pacientes de baixo risco, apesar de não representarem gravidade eminente, necessitam ser encaminhados para acompanhamento com profissionais de saúde mental.

Pacientes de médio risco (por exemplo, aqueles com abuso de álcool que expressam o desejo de cometer suicídio, mas que não têm um plano ou intenção específica) precisam de tratamento que pode ser administrado em um hospital parcial (programa do dia) ou em um ambulatório.

Pacientes de risco alto, como aqueles que apresentaram comportamento suicida recente ou que apresentem altos fatores de risco devem ser submetidos a internação psiquiátrica para avaliação adicional e início da terapia.

Como parte do apoio ao paciente de evitar comportamento suicida, os médicos devem discutir um plano de segurança que especifique como os pacientes podem lidar com anseios suicidas recorrentes no futuro.

Vale apenas salientar que os pacientes que recebem alta da internação psiquiátrica estão sob alto risco a curto prazo, particularmente se houver uma interrupção na continuidade dos cuidados e por isso precisam ser constantemente monitorizados e acompanhados junto a família.



REUMATOLOGIA

AUTORES

- **VISÃO GERAL DA REUMATOLOGIA**

Carlos A. Moura e Carlos Geraldo G. de Moura

- **ARTRITE REUMATOIDE**

Lenno Anjos, Gabriela Lins e Leandro Anton

- **LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO**

Carlos A. Moura, Gabriela Lins, Carlos Geraldo G. de Moura,
Lorena Caldas e Énio Lima

- **SÍNDROME DO ANTICORPO ANTIFOSFOLÍPIDE**

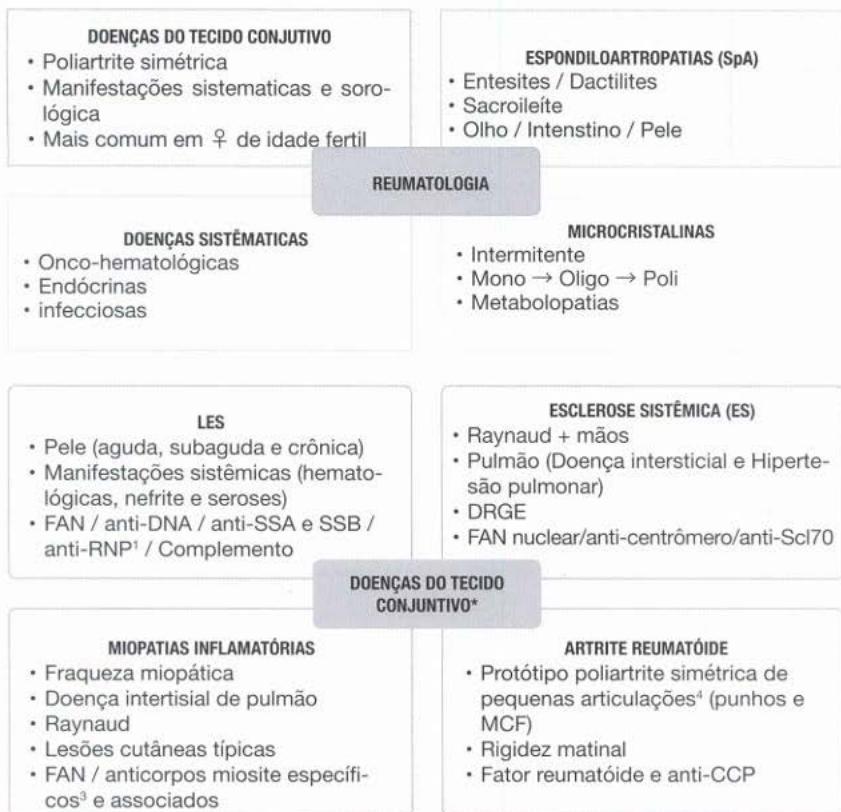
Carlos A. Moura, Carlos Geraldo G. de Moura, Natalia Bomfim,
Viviane Torres e Lorena Caldas

VISÃO GERAL DA REUMATOLOGIA

OS 10 MANDAMENTOS DA REUMATOLOGIA

Por Dr. Carlos Geraldo e Dr. Carlos Antonio Moura

	"O que eu preciso fazer para suspender/desmamar o corticoide?"
1	Essa deve ser uma pergunta constante. O reumatologista NÃO gosta de corticoide, mas aprende a conviver com ele
2	"O meu paciente reumatológico tem direito a ter outras doenças/síndromes, tanto ou mais que uma pessoa hígida"
3	Não é por que o paciente tem uma doença crônica (ex. LES) que tudo que ele manifestar vai ser devido à doença de base
	"Nem toda dor no consultório é atividade de doença"
4	Grandes fatores de confusão são fibromialgia e osteoartrite: não menospreze o estudo delas
	"A articulação mata o paciente de raiva, a doença reumatológica mata do coração"
5	As doenças reumatológicas de uma maneira geral estão mais relacionadas com risco cardiovascular que a população em geral, portanto atente para a identificação precoce de fatores de risco
	"Cuidado, nunca trate a doença se esquecendo de tratar o doente"
6	A busca do tratamento perfeito (ex: ausência de dor) pode esbarrar em efeitos colaterais piores que a própria doença; sempre se pergunte qual o alvo terapêutico e como atingi-lo
	"Hidroxicloroquina é o seguro saúde do Lúpus Eritematoso Sistêmico"
7	Salvo contraindicação, a hidroxicloroquina SEMPRE deve ser prescrita ao lúpico
	"Critérios classificatórios/diagnósticos são feitos para publicação"
8	Os critérios estudados de cada doença reumatológica são essenciais para publicação, porém não para beira de leito
	"Separar envolvimento articular de periarticular é fundamental"
9	Nem toda queixa de dor articular realmente implica em doença articular. Pode representar qualquer envolvimento das diferentes estruturas que circundam/compõem uma articulação (pele, tendões, bursas, ossos e músculos). Ex 1. nem toda dor de tornozelo é artrite, pode ser entesite; Ex 2. Edema de punho é uma coisa, edema do dorso das mãos é outra
	"VHS alterado pode significar muita coisa, inclusive nada"
10	Acompanhar atividade da doença e realizar mudanças terapêuticas baseadas exclusivamente neste marcador inflamatório é um grave erro e não deve ser cometido
	"Conhecer as manifestações sistêmicas das doenças reumatológicas é tão importante quanto conhecer manifestações reumatológicas das doenças sistêmicas"
10	Não é incômodo o reumatologista ser a porta de entrada para o paciente com patologias de outras áreas (ex. onco-hematológicas, infecciosas, neurológicas, endócrinas), portanto, a clínica médica ainda é soberana



COMENTÁRIOS SOBRE DOENÇAS DO TECIDO CONJUNTIVO

*Apesar de não enquadrada no esquema, pode haver Síndrome de Sobreposição entre elas. A mais comum é a associação entre Artrite reumatóide e Síndrome de Sjögren, porém várias combinações podem co-existir. Usualmente a Síndrome de Sobreposição (Overlap-syndrome) costuma misturar manifestações brandas de várias condições

¹A doença mista do tecido conjuntivo (DMTC) consiste numa entidade que, claramente, apresenta manifestações mais exuberantes de Esclerose Sistêmica, podendo se associar com miosite e artrite. Para sua definição é OBRIGATÓRIA a presença de anti-RNP. Apesar disso, nem todo paciente anti-RNP positivo apresenta DMTC

² Desconfie de toda "ES" que não tenha Raynaud e envolvimento de mãos

³O maior exemplo de anticorpos miosite específicos é o anti-Jo1, com sensibilidade de 30%. Também é marcador de síndrome anti-sintetase que tem muito em comum com dermatopolimiosite. Basta doença intersticial de pulmão para se considerar tal entidade

⁴Em casos de envolvimento de interfalangeana distal (IFD), considerar: osteoartrose (OA), artrite psoriásica (envolvimento ungueal é comum nesses casos) e linfocitose multicêntrica. O envolvimento de punho e MCF são infrequentes na OA

ARTRITE PSORIÁSICA

- Pele
- Dactilite
- SI assimétrica
- Ar-like x Oligoarticular

ARTRITE ENTEROPÁTICA

- Diarreia crônica
- Oligoarticular x Espondilitica

ESPONDILOARTROPATHIAS*

ESPONDILITE ANQUILOSANTE

- SI simétrica e ascendente
- Ombros e quadris (forma escandinava)

ARTRITE REATIVA

- Disúria / Conjutivite / Diarreia
- SI simétrica
- Oligoartrite de grandes articulações

COMENTÁRIOS SOBRE AS ESPONDILOARTROPATHIAS

*A entesite (inflamação de uma entese ou local de inserção óssea tendínea) predomina em região de calcâneo e pata de ganso, usualmente referida como dor no tornozelo ou joelho respectivamente, podendo ser confundida com artrite. O envolvimento ocular pode ser a inauguração ou compor o quadro clínico. Classicamente o envolvimento mais característico é a uveíte anterior. A identificação de sacroileites costuma surgir com queixa de lombalgia. Clinicamente testa-se palpando região de nádegas e através das manobras de Patrick (FABERE - Flexão, Abdução e rotação externa) ou Gaeslen

¹ O tratamento das espondiloartropatias usualmente segue um ritmo que envolve uso de anti-inflamatórios não hormonais e, em casos de falha, uso dos anti-TNF. Em casos específico uso de outros DMARDs (ex. metotrexato, sulfassalazina) podem ser considerados

ONCOLOGIA

- Artrite paraneoplásica
- Osteoartropatia hipertrófica
- Metástase óssea

HEMATOLOGIA

- Hemoglobinopatias
- Linfoproliferativas
- Gamopatias monoclonais

DOENÇAS SISTÉMICAS

INFECTOLOGIA

- Sífilis primária e secundária
- Gonococcemia
- Endocardite Infecciosa
- Parvovírus B19, HIV, VHB, VHC, CHIKV

ENDOCRINOLOGIA

- Hipotireoidismo
- Diabetes Mellitus
- Acromegalía

O LABORATÓRIO NA REUMATOLOGIA

Exames importantes para ESTREITAMENTO NO DIAGNÓSTICO das duas grandes colagenoses	LES: FAN, anti-DNA, anti-SM, anti-SSA, anti-SSB, anti-RNP, C3, C4, CH50, ureia, creatinina, EAS, hemograma, raio-X de tórax, TGO, TGP, canaliculares, TP, albumina, fundo de olho, sorologias para HIV, VHC e VHB. AR: FR, VHS, PCR, anti-CCP, raio-X de tórax, de mãos, PPD, hemograma, imunoeletroforese de proteínas séricas (se idoso), TGO, TGP, canaliculares, TP e albumina, sorologias para HIV, VHC e VHB.
Exames para ACOMPANHAMENTO dos pacientes ¹²	LES: Hemograma, função renal, EAS, fundo de olho (anual). AR e SpA: VHS, PCR, hemograma, função renal, TGO, TGP, sumário de urina.

¹Cada patologia e medicamento em uso merecem individualizações que demandam estudo (ex. no uso da ciclosporina deve-se ter atenção especial ao ácido úrico).

²Os exames são apenas sugestões, não havendo “receita de bolo” nem obrigatoriedade na realização de todos. Tais exames foram expostos aqui considerando tanto a doença de base quanto a avaliação pré-terapêutica.

A REUMATO DISCUTIDA NA CLÍNICA MÉDICA

DOENÇAS DO TECIDO CONJUNTIVO

LES / ES / Miopatias inflamatórias / Artrite reumatóide

Vasculites: Grandes vasos (Takayasu / Células gigantes); Médios vasos (Kawasaki / PAN / Púrpura de Henoch-Schölein); Pequenos vasos (associadas ao ANCA / Leucocitoclástica / Crioglobulinemia)

ESPONDILOARTROPATIAS

EA / Artrite psoriásica / Enteropáticas / Indiferenciada / Reativa

INFECCIOSAS

Local: Não gonocóccica x Gonocóccica

Reacional: HIV, VHB, VHC, Parvovírus, Dengue, Chikungunya, Ponctet, Endocardite

MICROCRISTALINAS

Gota, Doença do Depósito Pirofosfato de cálcio básico, Doença de Depósito de fosfato de cálcio básico

OSTEOMETABÓLICAS

A REUMATO DISCUTIDA NA CLÍNICA MÉDICA

- Osteoporose / Doença de Paget

DEGENERATIVAS

Osteoartrose primária e secundária

PEDIATRIA

AIJ sistêmica / AIJ oligoarticular / AIJ poliarticular / AIJ espondiloartropatia

SISTÊMICAS e MISCELÂNEA

Sarcoidose / Hipotireoidismo / Hemocromatose

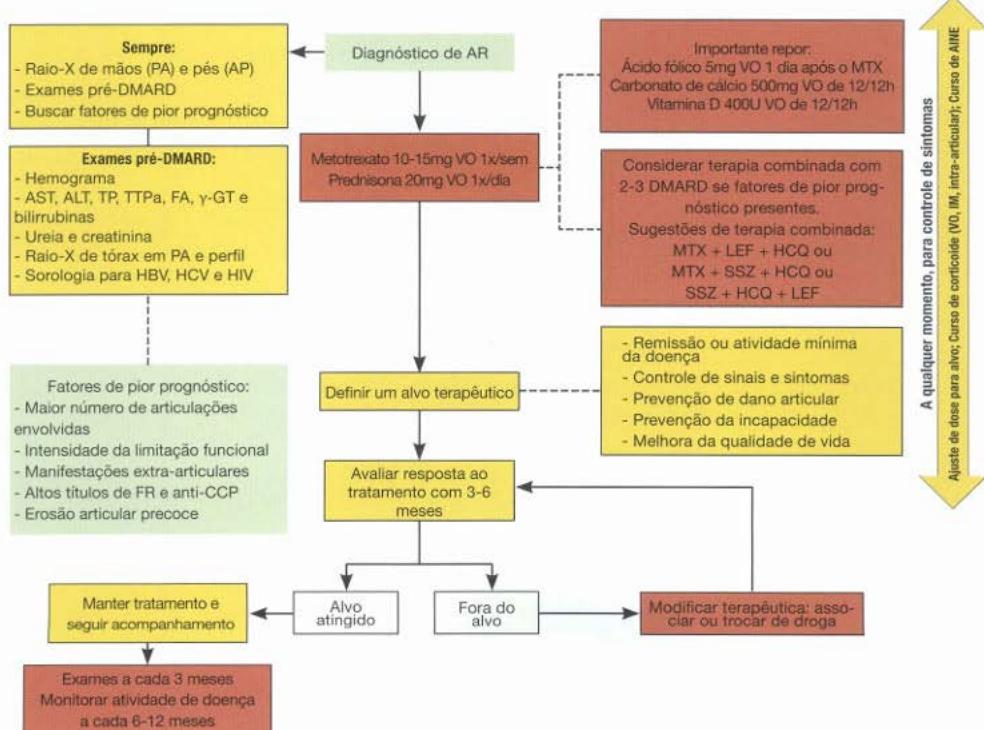
Paraneoplasias (Dermatopolimiosite, Osteoartropatia hipertrófica, AR-like)

Amiloidose sistêmica

ARTRITE REUMATOIDE

CONCEITOS INICIAIS

A artrite reumatoide (AR) é uma doença autoimune crônica caracterizada por inflamação e destruição articular progressiva (na ausência de tratamento), podendo levar a incapacidade funcional e redução da expectativa de vida



Considerações importantes:

- MTX: aumentar a dose em 2,5mg a 5mg a cada 2-4sem, até alvo de 25mg.
- Prednisona: após 2-4 sem iniciar o desmame (reduzir de 5mg a cada 3-4sem até 10mg, abaixo disso reduzir 2,5mg a cada 3-4 sem até dose mínima tolerada)

LEGENDA

AR: artrite reumatoide; MTX: metotrexato; LEF: leflunomida; SSZ: sulfassalazina; HCQ: hidroxicloroquina; AINE: antiinflamatório não esterooidal.

CLÍNICA

Polartrite simétrica distal de evolução subaguda

Principais articulações acometidas: punhos, metacarpofalangeanas, interfalageanas proximais e metatarsofalangeanas

Outras articulações acometidas: cotovelos, ombros, joelhos, atlanto-axial

Sintomas constitucionais: fadiga, hiporexia e perda de peso discreta

Sintomas extra-articulares: nódulos subcutâneos, síndrome de Sjögren, pneumopatia intersticial, vasculite reumatóide, doença inflamatória ocular (episclerite, esclerite, ceratite periférica ulcerativa)

70% possuem fator reumatóide (FR) e/ou anti-CCP positivos

Alterações radiológicas geralmente ocorrem em 1-2 anos, contudo podem ser mais precoces se doença mais agressiva; as principais alterações são a redução do espaço articular, erosão óssea, deformidade articular e osteopenia periarticular

DIAGNÓSTICO

Diagnóstico clínico (os critérios classificatórios têm apenas objetivo de uniformização, definição e inclusão de população em estudos clínicos)

O mais utilizado é o ACR / EULAR 2010

O diagnóstico e o tratamento precoce e efetivo com drogas anti-reumáticas modificadoras de doença alteram o curso clínico da AR, reduzindo ou parando o dano articular

CRITÉRIOS CLASSIFICATÓRIOS PARA AR (ACR/EULAR 2010)

População alvo (quem deve ser testado?)	Paciente com pelo menos uma articulação com sinovite clínica definida Sinovite que não seja mais bem explicada por outra doença
---	--

ACOMETIMENTO ARTICULAR

0	1 grande articulação
1	2-10 grandes articulações
2	1-3 pequenas articulações (grandes não contadas)
3	4-10 pequenas articulações (grandes não contadas)
5	>10 articulações (pelo menos uma pequena)

SOROLOGIA

0	FR negativo E anti-CCP negativo
---	---------------------------------

CRITÉRIOS CLASSIFICATÓRIOS PARA AR (ACR/EULAR 2010)	
2	FR positivo OU anti-CCP positivo em baixos títulos
3	FR positivo OU anti-CCP positivo em altos títulos
DURAÇÃO DOS SINTOMAS	
0	<6 semanas
1	≥6 semanas
PROVAS DE ATIVIDADE INFLAMATÓRIA	
0	PCR normal E VHS normal
1	PCR anormal OU VHS anormal
CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES	
A pontuação ≥6 é necessária para a classificação definitiva de um paciente com AR	
O domínio “acometimento articular” refere-se a qualquer articulação dolorosa ou inchada (excluindo interfalangeanas distais do pé ou mão, 1ª metatarsofalangeana e primeira carpometacarpiana). Evidência adicional obtida por exames de imagem pode ser utilizada para confirmação dos achados clínicos	
Pequenas articulações: metacarpofalangeanas, interfalangeanas proximais, metatarsofalangeanas (2ª a 5ª), 1ª interfalangeana e punho; Grandes articulações: ombros, cotovelos, quadril, joelhos, tornozelos; Articulações adicionais (temporomandibular, esternoclavicular, acromioclavicular, etc) podem ser contadas na avaliação de “>10 articulações” desde que uma pequena articulação esteja acometida	
No domínio “sorologia”, consideram-se altos títulos quando níveis >3x o LSN do laboratório	

TRATAMENTO
O tratamento efetivo significa supressão rápida da inflamação articular
O manejo também inclui a educação do paciente acerca da doença e decisão compartilhada de médico-paciente através da discussão clara sobre os benefícios e potenciais riscos do tratamento

DROGAS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DA AR

Drogas antirreumáticas modificadoras de doença (DARMs)	Droga antirreumática modificadora de doença convencional (DMARD)
	Biológico
	Inibidor de Jak
	Corticoide*
Drogas Sintomáticas	AINE

* Também reduz dano articular, ou seja, funciona como DMARD, mas não é usada como droga de base devido a efeitos colaterais do uso crônico.

OBJETIVOS DO TRATAMENTO

Objetivos específicos	Atingir remissão da doença*
	Controle dos sinais e sintomas
	Prevenção de dano articular
	Prevenção de incapacidade
	Melhora da qualidade de vida

* Quando remissão não for possível, o que ocorre, sobretudo, em paciente com doença de longa duração e já com muitas deformidades, buscar mínima atividade de doença

FATORES DE PIOR PROGNÓSTICO

Clínicos	Maior quantidade de articulações inflamadas
	Intensidade da limitação funcional
	Presença de manifestações extra-articulares
Laboratoriais	FR positivo*
	anti-CCP positivo*
Radiológico	Erosão articular precoce
Pacientes com fatores de pior prognóstico devem ser tratados mais agressivamente (buscá-los no diagnóstico)	
* Quanto mais altos os títulos desses exames, pior o prognóstico	

PAPEL DO CORTICOIDE NO TRATAMENTO DA AR

O uso do corticoide (VO, IM ou intra-articular) é fundamental no início do tratamento (junto com DMARD), pois previne o dano articular

Papel também em momentos de “escapes” de atividade de doença

Idealmente usar a menor dose possível (≤ 20 mg de prednisona) e no menor tempo possível

Como usar

Iniciar com dose de até 20mg de prednisona, com programação de desmame em 2-4 semanas (quando o DMARD começa a fazer efeito)

Caso não seja possível reduzir seu uso até dose baixa (≤ 5 mg de prednisona) deve-se optar por mudança terapêutica (troca ou associação)

Alguns pacientes irão necessitar de dose baixa de corticoide para manter sua doença controlada

Considerações importantes: dose ≤ 5 mg de prednisona gera um risco de efeito adverso aceitável, exceto no que se refere ao risco cardiovascular; dose > 10 mg de prednisona gera alto risco para efeitos adversos; a doença em atividade por si só é um importante fator de risco para doença cardiovascular, resistência insulínica e osteoporose

PRINCIPAIS EFEITOS ADVERSOS DA CORTICOTERAPIA CRÔNICA NA AR

EFETO

PREVENÇÃO

Diabetes mellitus

Rastreio e orientações dietéticas e de estilo de vida

Dislipidemia
HAS e outras doenças cardiovasculares

Ingesta suficiente de cálcio (1000mg de cálcio elementar/dia) e vitamina D (800UI/dia), atividade física, rastreio de risco para osteoporose e fratura**

Osteoporose

Atentar para sinais de infecção***

Infecção
Doenças oculares (glaucoma, catarata)

Exame oftalmológico periódico

Desordens gastrointestinais (gástrite, úlcera péptica, esteatohepatite)

Uso de inibidor de bomba de prótons (se AINE concomitante)

Essa tabela não esgota os possíveis efeitos adversos da corticoterapia crônica, apenas contempla aqueles mais comumente vistos no paciente com AR (que, habitualmente, não usa dose alta de corticóide)

** Fatores de risco para osteoporose e fratura: sexo feminino, pós menopausa, baixo IMC, osteopenia, história familiar de osteoporose. Uma opção para rastreio de risco de fratura é cálculo do índice FRAX. Esse índice calcula o risco de fratura de quadril e de fratura osteoporótica maior em 10 anos. Se risco de fratura de quadril $\geq 3\%$ ou risco de fratura osteoporótica maior $\geq 20\%$, indica-se profilaxia com bisfosfonato.

FRAX encontra-se disponível em: <www.rheumatology.org/I-Am-A/Rheumatologist/Research/Clinician-Researchers/Fracture-Risk-Assessment-Tool-FRAX ou APP "FRAX">>.

PRINCIPAIS EFEITOS ADVERSOS DA CORTICOTERAPIA CRÔNICA NA AR

*** Imunossuprimidos (ex: usuários crônicos de corticóide, portadores de AR, usuários de biológicos) podem manifestar infecção com sinais e sintomas frustos

PAPEL DOS DMARDS NO TRATAMENTO DA AR

Deve ser iniciado o mais precocemente possível, pois menor desfecho clínico, funcional e radiológico

Metotrexato (MTX)	Como usar: iniciar com 10-15mg/sem, VO, e aumentar 2,5 a 5mg a cada 2 a 4 semanas, até dose alvo de 25mg/sem
	Quando usar: no diagnóstico da AR
	Usar ácido fólico, 5mg, VO, no dia seguinte ao uso do MTX (reduz efeitos adversos do MTX)
	Principais efeitos adversos: intolerância gastrintestinal (anorexia, náusea, vômito, diarreia), hepatotoxicidade, citopenia, estomatite, pneumonia intersticial, cefaleia Fatores de risco para toxicidade: insuficiência renal, aumento de transaminases, alteração no raio-x de tórax
	Se intolerância ou ineficácia, pode-se trocar via de administração de VO para SC
Leflunomida (LEF)	Como usar: 20mg VO 1x/dia
	Quando usar: efeito adverso ao MTX
	Principais efeitos adversos: intolerância gastrintestinal (anorexia, náusea, vômito, diarreia), hepatotoxicidade, neuropatia periférica, cefaleia, piora controle de HAS, pneumonia intersticial, citopenia
	Atentar para risco de toxicidade gastrintestinal e hepática na associação MTX+LEF; quando usar essa associação, preferir 10mg por dia (ou 20mg em dias alternados)
	Pode permanecer no organismo por anos após a suspensão, o que deve ser atentado em casos de efeitos adversos ou gestação (droga teratogênica)
O nível sérico de LEF pode ser reduzido com o uso de colestiramina (8g, VO, 3x/dia, por 11 dias, que é o tempo suficiente para eliminar completamente a LEF da circulação)	

PAPEL DOS DMARDS NO TRATAMENTO DA AR	
Sulfasalazina (SSZ)	Como usar: iniciar com 1g/d, VO, e aumentar até 3g/d (dividir a dose diária em 2 doses)
	Quando usar: efeito adverso ao MTX; gestação
	Principais efeitos adversos: intolerância gastrointestinal (anorexia, náusea, vômito, diarreia), cefaleia, rash pruriginoso, leucopenia, anafilaxia, anemia megaloblástica, hepatotoxicidade, pneumonia eosinofílica
	Vantagens em relação ao MTX: menor toxicidade hepática e hematológica; seguro na gestação
Hidroxicloroquina (HCQ)	Contra-indicações: alergia a sulfa; deficiência de G6PD
	Como usar: 5mg/Kg/dia (ex. Paciente com 57Kg - 285mg/d ou 1995mg/sem que pode ser aproximado para 400mg 5x/sem)
	Quando usar: opção para ser usado como terapia combinada inicial com MTX em paciente com fator de pior prognóstico
	Principal efeito adverso: retinopatia
	Rastreio de retinopatia: avaliação oftalmológica do fundo de olho com campimetria no início do uso e anual após o 5º ano
	Se rastreio positivo para retinopatia: suspender a droga (sem efeitos deletérios para a visão)
	Pacientes com fatores de risco para retinopatia (requerem rastreio oftalmológico anual desde o início do uso): insuficiência renal ou hepática, dose maior que 5mg/Kg/dia
	É um pouco menos efetivo que os outros DMARD (por isso não é usado em monoterapia), porém é seguro na gestação e tem baixa toxicidade
Considerações importantes: com o surgimento ou piora de nódulos reumátoides durante o tratamento deve-se aventar a suspeita de nodulose secundária ao MTX; se presença de úlcera bipolar em paciente com AR deve-se atentar para toxicidade do MTX; hipoglicemia durante o tratamento pode ser secundária à HCQ	

PAPEL DOS AINES NO TRATAMENTO DA AR	
Podem ser usados como tratamento sintomático, enquanto se espera o efeito do DMARD	
Devido à gama de efeitos adversos, evitar o uso prolongado	

PRINCIPAIS EFEITOS ADVERSOS DOS AINE NA AR

Trato gastrointestinal**	Sintomas gastrointestinais (dispepsia, náusea, vômito)
	Sangramento no trato gastrointestinal***
	Úlcera gastrintestinal
	Perfuração intestinal
	Colite, diarreia
	Insuficiência renal aguda
	Insuficiência renal crônica se uso prolongado
Renal	Necrose de papila
Cardiovascular	Hipercalemia, hiponatremia
Hepático	Edema (retenção de sal e água)
Hematológico	Doença arterial coronariana
Cutâneo	Insuficiência cardíaca
Pulmonar	Piora controle de HAS
Sistema ner- voso central	Hepatotoxicidade
Sistema ner- voso central	Citopenia
	Inibição da ativação plaquetária
	Eritema multiforme, urticária
	Necrólise epidérmica tóxica / Síndrome de Stevens-Johnson
	Asma
	Cefaleia
	Vertigem, tontura
Sistema ner- voso central	Redução do limiar convulsivo
	Meningite asséptica
	Psicose
	Disfunção cognitiva

Essa tabela não esgota os possíveis efeitos adversos do AINE

** Idade > 65 anos e uso concomitante de corticóide aumentam o risco de toxicidade gastrintestinal

** Inibidores seletivos da cox-2 (celecoxibe) são considerados menos agressivos ao trato gastrintestinal, porém se associam a maior risco cardiovascular. Nimesulida e meloxicam são inibidores não seletivos considerados menos danosos ao trato gastrintestinal

*** Profilaxia de lesão de mucosa gastrintestinal deve ser feita com inibidor de bomba de próton

TRATAMENTO

Terapia combinada com dois (ou três) DMARD deve ser usada desde o início em pacientes com fatores de pior prognóstico ou em pacientes que falham à monoterapia (ou terapia combinada com dois DMARD)

Sugestões de terapia combinada com três DMARD: MTX+LEF+HCQ; MTX+SSZ+HCQ

Após falha de apenas 01 DMARD, não há evidência que aponte para superioridade de biológico ou tofacitinibe sobre o uso de outro DMARD.

Paciente que falha a pelo menos 02 DMARD (em monoterapia, um sucedendo ao outro, ou em terapia combinada) é candidato a biológico (quanto mais fatores de pior prognóstico, mais precocemente se pensa em usar biológico) ou Inibidor de JAK (embora, habitualmente, o Inibidor de JAK seja usado após falha a mais de uma classe de biológico)

EXAMES A SEREM REALIZADOS NO INÍCIO DO DMARD

EXAME	OBJETIVO	FREQUÊNCIA
Hemograma	Vigiar toxicidade medicamentosa	A cada 2-4 sem nos primeiros 3 meses de uso de uma nova droga; a cada 12sem após 3 meses de uso da droga
Transaminases, TP, TTPa e bilirrubinas	Correção de dose	
Radiografia de tórax em PA e perfil	Rastreio de acometimento extra-articular; vigiar toxicidade medicamentosa	Se sinais e sintomas
Sorologias para HBV, HCV e HIV	Risco de reativação de hepatite viral crônica	

PAPEL DOS BIOLÓGICOS NO TRATAMENTO DA AR

Quando ocorrer falha da DMARD, qualquer classe de biológico pode ser usado como primeira escolha, pois não há evidência que mostre superioridade de um sobre outro

O perfil de efeitos adversos e características dos biológicos que irão ajudar na escolha da classe

De um modo geral, na ausência de contra-indicações, devido ao maior tempo de uso na prática reumatológica, prefere-se o anti-TNFα

Os biológicos possuem maior eficácia se utilizados em associação com MTX (ou outro DMARD se MTX contraindicado)

Alguns biológicos foram testados em monoterapia e podem ser opção em paciente com contraindicação a todos os DMARD. Nesse caso melhor evidência para o TCZ como monoterapia. Outros que podem ser usados em monoterapia incluem ABAT, ADA, ETA, CTZ

PAPEL DOS BIOLÓGICOS NO TRATAMENTO DA AR

	Não há evidência que um anti-TNF α seja mais eficaz que outro
	Maior índice de reativação de tuberculose com IFX ou ADA do que com ETA
Anti-TNF α Infliximabe (IFX); Adalimumabe (ADA); Etanercept (ETA); Golumumabe (GOL); Certolizumabe (CTZ)	ETA deve ser considerado em paciente com maior risco infeccioso, por ter a menor meia vida
	Efeitos adversos específicos: indução de auto-anticorpo ou doença autoimune (ex: lúpus, psoríase, miopia inflamatória); piora classe funcional em paciente com insuficiência cardíaca; doença desmielinizante
	ETA é o anti-TNF α mais associado a doença desmielinizante
	Anti-TNF α não deve ser usado em paciente com neoplasia há menos de 05 anos
Inibidor de co-estimulação de linfócito T Abatacepte (ABAT)	Aumenta o número de exacerbações da DPOC
	Ação ótima do ABAT é mais lenta que outros biológicos, por isso deve-se esperar pelo menos 04 meses para pensar em falha
Anti-IL-6 Tocilizumabe (TCZ)	Reduz provas de atividade inflamatória (VHS e PCR) independente de causar remissão da doença, portanto, provas inflamatórias não têm valor para acompanhar atividade de doença em paciente usando TCZ
	Efeitos adversos específicos: neutropenia; aumento de transaminases; dislipidemia; perfuração do trato gastrointestinal (sobretudo em paciente com passado de doença diverticular do cólon)
Anti-CD-20 (depleta linfócito B) Rituximabe (RTX)	Melhor eficácia em paciente com FR ou anti-CCP positivos (não significa que não seja eficaz em pacientes com anticorpos negativos)
	Boa opção para paciente com: passado de linfoma B; tuberculose latente; vasculite concomitante; esclerose múltipla; síndromes de sobreposição
	Dosagem de imunoglobulinas séricas (RTX reduz imunoglobulinas, por depletar linfócito B) deve ser feita no diagnóstico e a cada 3 meses. Se IgG < 500 em qualquer momento, o risco de infecção é maior, e orienta-se imunoglobulina humana 0,4mg/kg, EV, mensal, enquanto IgG < 500
	Início de ação mais lento que outros biológicos (início em torno de 3 meses)
	Efeitos adversos específicos: leucoencefalopatia multifocal progressiva; reação infusional (biológico mais associado a reação infusional; probabilidade de reação infusional reduz com a quantidade de aplicações)

PAPEL DOS BIOLÓGICOS NO TRATAMENTO DA AR

Falta de eficácia a terapia biológico é classificada em primária (quando o biológico não tem eficácia desde o início do seu uso) ou secundária (quando inicialmente controla e com o tempo perde sua eficácia)

Principais fatores que levam à falha não são bem compreendidos. Falha ao IFX pode ocorrer por desenvolvimento de anticorpo anti-infliximabe. Uso concomitante de MTX e uso contínuo do IFX (evitar interrupção no tratamento) reduzem a chance de surgimento desse anticorpo. Paciente que falha a um tipo de anti-TNF α pode responder a outro anti-TNF α , porém caso seja falha primária prefere-se trocar para outra classe de biológico.

Todos os biológicos aumentam o risco de infecção (inclusive infecções sérias e oportunistas)

Os biológicos não podem ser utilizados em associação com eles próprios ou com o tafacitinibe, pois isso aumenta muito o risco de infecção

PAPEL DO INIBIDOR DE JAK NO TRATAMENTO DA AR

Tofacitinibe: inibidor jak (tirosina quinase). Efeitos adversos específicos: citopenia (sobre-tudo anemia e neutropenia), dislipidemia. Também se associa a maior risco de infecção

Baricitinibe (lançado em Junho de 2019 no mercado Brasileiro)

CUIDADOS ANTES DO INÍCIO DO BIOLÓGICO OU DO INIBIDOR DE JAK

Exames a serem solicitados	Hemograma
	Transaminases, TP, TTPa e bilirrubinas
	Ureia e creatinina
	Sorologias: HBV, HCV, HIV, sífilis, chagas
	Se RTX: imunoglobulinas séricas
Rastreio para tuberculose latente**	Se TCZ: colesterol total, triglicerideos, LDL e HDL
	O que pesquisar: PPD*** (positivo se $\geq 10\text{mm}$); Radiografia de tórax (positivo se achado que sugira contato prévio com TB); História pessoal de risco (passado de contato com pessoa doente; profissional de saúde; presidiário)
Vacinação	dT, HBV, pneumococo e Influenza

** Não há orientação específica na literatura de quando repetir rastreio de tuberculose latente em paciente em uso de biológico; alguns autores recomendam rastreio anual enquanto em uso.

CUIDADOS ANTES DO INÍCIO DO BIOLÓGICO OU DO INIBIDOR DE JAK

*** PPD pode ser falso negativo em usuário de imunossupressor ou corticóide em dose \geq 15mg de prednisona; pode ser falso positivo em paciente com uso recente de BCG, uso de BCG após 01 ano de idade ou infecção prévia por micobactéria não-tuberculosa.

*** Na falta de PPD, IGRA é opção. Se IGRA (e PPD) indisponível, assume tuberculose latente.

**** Atentar para possível hepatotoxicidade à isoniazida. Se contra-indicação à isoniazida, rifampicina é uma opção; é menos hepatotóxica, porém há menos evidência para uso de rifampicina nessa situação, do que para uso de isoniazida.

AVALIAR A RESPOSTA AO TRATAMENTO

Acompanhar a atividade da AR em busca de um alvo bem definido (remissão da doença ou, se não for possível, mínima atividade de doença) se associa a melhor desfecho a longo prazo (menor destruição articular, melhor funcionalidade). São utilizados dados clínicos, laboratoriais e radiológicos (medidas tradicionais) para avaliar atividade da doença. Entretanto, não há uma forma ideal para inferir/ medir a atividade real da doença.

Foram criados índices compostos de atividade de doença (ex: DAS-28, SDAI, CDAI) para avaliar resposta medicamentosa em ensaios clínicos de avaliação de drogas. Esses índices compostos ainda possuem as mesmas limitações das medidas tradicionais de atividade de doença, pois utilizam os mesmos dados para inferir atividade. Por isso, desfechos centrados em cada paciente (sinais e sintomas, funcionalidade, qualidade de vida) devem ser usados em conjunto com medidas tradicionais e os índices de atividade de doença

COMPONENTES DE ALGUNS ÍNDICES COMPOSTOS DE ATIVIDADE DE DOENÇA

DAS-28 (leva em conta 04 componentes): quantidade de articulações dolorosas, quantidade de articulações edemaciadas, VHS (ou PCR), auto avaliação global do paciente sobre a atividade da doença na última semana (em escala visual analógica de 0 a 10, onde zero representa a melhor avaliação e 10, a pior). São 28 articulações contadas para dor ou edema, a saber: metacarpoalangeanas de cada mão (10), interfalangeanas proximais de cada mão (08), interfalangeanas de cada polegar (02), punhos (02), cotovelos (02), ombros (02) e joelhos (02). O uso de apenas 28 articulações para o cálculo do índice não significa que outras articulações não devem ser avaliadas na prática clínica, foi apenas uma convenção para tornar o índice prático para os ensaios clínicos.

SDAI (leva em conta 05 componentes): os 04 componentes do DAS-28 mais avaliação global do médico (em escala visual analógica de 0 a 10).

CDAI (leva em conta 04 componentes): os mesmos componentes do SDAI, exceto prova de atividade inflamatória.

FREQUÊNCIA DE MONITORIZAÇÃO DA ATIVIDADE DE DOENÇA

A cada 3 meses enquanto a doença estiver em atividade

A cada 6-12 meses quando doença controlada (ou em remissão)

Mudança terapêutica deve ser feita a cada 3-6 meses (em 3 meses se não houver nenhuma melhora ou em 6 meses se o alvo não foi atingido)

No intervalo entre as mudanças pode ser feito aumento de dose da medicação até dose alvo ou curso de corticoide, afim de obter controle da doença, bem como controle de sintoma com AINE

Após remissão da doença, pode surgir "escape" mesmo com tratamento estável, nesse caso volta-se a fazer ajuste de dose ou mudança terapêutica a cada 3-6 meses, até nova remissão

IMPORTÂNCIA DO RAIO-X DE MÃOS E PÉS

Deve ser realizado em PA para as mãos e AP para os pés

Sempre no diagnóstico e a cada 6-12 meses do início da doença (principalmente nos primeiros 2 anos), com o objetivo de avaliar progressão radiológica

A presença de progressão radiológica aponta para progressão do dano articular, e deve ser considerada na mudança terapêutica

Na doença estabelecida e prolongada, pode-se fazer com menos frequência

AVALIANDO A RESPOSTA AO TRATAMENTO

DESVANTAGENS ESPECÍFICAS

Medidas tradicionais de atividade de doença	Quantidade de articulações dolorosas e/ou edemaciadas	Reprodutibilidade muito ruim
		Melhora com placebo mais do que qualquer outra medida
		Pouco sensível na identificação de inflamação articular
	Presença de squeeze ao exame físico	Pode sofrer interferência de outras condições associadas (Ex: fibromialgia)
	Presença de rigidez matinal > 1h	Pode sofrer interferência de outras condições associadas (Ex: osteoartrite, fibromialgia)
	Provas de atividade inflamatória (PCR e VHS)	Inespecíficas
		Podem estar com resultado normal em até 40% dos paciente em atividade
		VHS tende a ser maior em mulheres e idosos
		Seus valores nem sempre acompanham melhora clínica
	Auto-avaliação do paciente (em escala visual analógica de 0 a 10)	Inespecífica (sofre muita interferência de outras condições comumente associadas. Ex: osteoartrite, lombalgia, fibromialgia, etc)
		Sofre interferência de interpretação a depender da cultura, nível sócio-econômico, gênero (notas piores em mulheres) e motivação do paciente e profissional
	Exames de imagem	Radiografia leva tempo para identificar progressão de dano articular
		USG é operador dependente (avalia erosão, espessamento sinovial, espessamento da cartilagem e grau de vascularização)
		RNM é pouco disponível e tem alto custo (avalia mesmos aspectos da USG)
índices compostos de atividade de doença	DAS-28	Cálculo complexo, precisa ser feito em programa especial*
		O peso dado à prova de atividade inflamatória e quantidade de articulações dolorosas no cálculo é alto, enquanto o peso dado à quantidade de articulações edemaciadas é baixo**
	DAS-28 e SDAI	Prova de atividade nem sempre disponível

* Disponível em: <www.4s-dawn.com/DAS28/DAS28.html> ou APP (RheumaHelper®)

** Pode levar a interpretações erradas quanto à atividade da doença, sobretudo em idosos (que podem ter VHS maior que população jovem), em pacientes com articulações edemaciadas e provas de atividade inflamatória baixas ou em pacientes com outra causa de dor articular (ex: fibromialgia, osteoartrite)

CÁLCULO E VALOR TOTAL DOS ÍNDICES COMPOSTOS DA ATIVIDADE DE DOENÇA (ICAD)

ELEMENTOS	SDAI	CDAI	DAS28 (C/ 4 VARIÁVEIS)
Contagem de articulações edemaciadas	(0-28) soma simples	(0-28) soma simples	Raiz quadrada da soma simples
Contagem de articulações dolorosas	(0-28) soma simples	(0-28) soma simples	Raiz quadrada da soma simples
Reagentes de fase aguda	PCR (0,1-10mg/dL)	-	VHS 2-100mm/h ou PCR 0,1-10mg/dL em transformação logarítmica
Avaliação global da saúde			0-100mm
Avaliação de atividade de doença (paciente)	(0-10cm)	(0-10cm)	-
Avaliação de atividade de doença (avaliador)	(0-10cm)	(0-10cm)	-
Índice total (variação do índice)	Soma simples (0,1-86)	Soma simples (0,1-76)	Requer inserir o número na calculadora (0,49-9,07)

SDAI: Índice simplificado de atividade de doença; CDAI: índice clínico de atividade de doença; DAS28: Índice de atividade de doença (28 articulações); PCR: proteína C reativa; VHS: velocidade de hemossedimentação. Assumindo uma variação entre 2-100mm/h para VHS e 0,1-10mg/dL para PCR

PONTOS DE CORTE DOS ÍNDICES COMPOSTOS DE ACORDO COM A ATIVIDADE DA AR

SDAI	Remissão	≤5
	Baixa	Entre 6-20
	Moderada	Entre 21-40
	Alta	>40
CDAI	Remissão	≤2,8
	Baixa	≤10
	Moderada	Entre 11-22
	Alta	>22

PONTOS DE CORTE DOS ÍNDICES COMPOSTOS DE ACORDO COM A ATIVIDADE DA AR

	Remissão	$\leq 2,6$
DAS28	Baixa	Entre 2,7-3,2
	Moderada	Entre 3,3-5,1
	Alta	>5,1

RESPOSTA DE ACORDO COM A VARIAÇÃO DOS PONTOS DOS ÍNDICES COMPOSTOS DE ATIVIDADE DE DOENÇA

Resposta EULAR - DAS28	Boa: queda maior que 1,2 ponto e o paciente atingindo DAS28 com baixa atividade ($<3,2$) Moderada: queda de 1,2 ponto do DAS28; queda entre 0,6-1,2 pontos com declínio da atividade de doença de alta para moderada atividade ou moderada para baixa atividade
Resposta SDAI	Boa: queda de 17 pontos Moderada: queda de 7 pontos
Resposta CDAI	Boa: queda de 14 pontos Moderada: queda de 6 pontos

SUSPENSÃO E DESMAME DO TRATAMENTO

Não é bem definido na literatura e deve ser decidido em conjunto com o paciente

A droga a ser retirada deve ser desmamada em etapas, reduzindo dose ou frequência do uso, com reavaliações frequentes, até a suspensão da droga (caso não haja escape)

Paciente candidato a desmame é aquele em remissão há pelo menos 1 ano, sem uso de AINE ou corticóide

Após o desmame o paciente deve ser monitorado de perto para flagrar nova atividade

Atividade após o desmame pode ser mais difícil de ser controlada

Deve-se retirar uma droga por vez e respeitar o intervalo de remissão para avaliar retirada de outra droga

Sempre retirar ou desmamar primeiro o biológico ou o tofacitinibe em relação aos DMARD

TRATAMENTO EM SITUAÇÕES ESPECIAIS

GESTAÇÃO E PUERPÉRIO*

Podem ser usados	SSZ	Pode reduzir fertilidade masculina; mas se insucesso na fertilização após 12 meses, buscar outra causa
	HCQ	-
	Corticóide	Evitar betametasona ou dexametasona, pois aceleram maturação pulmonar do feto
Contra-indicados (gestação e amamentação)	MTX	Deve ser suspenso 03 meses antes da concepção (manter uso de ácido fólico)
	LEF	Mulher em uso de LEF deve usar colestiramina** (para reduzir níveis séricos da droga) antes da concepção
		Se engravidar em uso de LEF, parar a droga e fazer colestiramina até nível sérico de LEF indetectável
	ABAT	-
	TCZ	Suspender 03 meses antes da concepção
		Suspender 06 meses antes da concepção
	RTX	Uso no 2º ou 3º trimestre de gestação pode causar depleção de linfócitos B no bebê
		-
	Tofacitinibe	-

TRATAMENTO EM SITUAÇÕES ESPECIAIS

Uso com restrição	AINE	<p>Podem ser usados no 1º e 2º trimestres (exceto celecoxibe, que não deve ser usado), embora possam aumentar discretamente o risco de aborto se usado no 1º trimestre</p>
		<p>Não devem ser usados no 3º trimestre a fim de evitar fechamento precoce do ducto arterioso</p>
		<p>AAS em dose baixa pode ser usado durante toda a gestação</p>
	Anti-TNFα	<p>Podem ser usados na amamentação (exceto celecoxibe)</p>
		<p>Não é claro o efeito dos anti-TNFα na gestação Condições já associadas ao uso de anti-TNFα na gestação: anormalidade vertebral, cardiovascular, renal ou nos membros; atresia anal ou de esôfago; aborto espontâneo; parto pré-maturo; baixo peso</p>

* AR tende a reduzir atividade na gestação, podendo voltar à atividade no puerpério

** Dose da colestiramina: 8g, VO, 3x/dia. 11 dias é o tempo suficiente para eliminar completamente a LEF da circulação

*** Em alguns estudos a frequência de má formação congênita em neonato cuja mãe foi exposta a anti-TNF α na gestação não é maior do que na população geral

SITUAÇÕES ESPECIAIS

Insuficiência cardíaca

Evitar anti-TNF α (piora classe funcional)

SITUAÇÕES ESPECIAIS		
HBV	Ausência de indicação de tratamento antiviral	Usar qualquer droga convencional ou biológica, em associação com terapia profilática para reativação do vírus (ex: lamivudina, 100mg./dia, VO)
	Indicação de tratamento antiviral	Usar qualquer droga convencional ou biológica, em associação com tratamento antiviral (iniciar tratamento viral antes do tratamento da AR)
	Cicatriz sorológica	Usar qualquer droga convencional ou biológica, e monitorizar carga viral a cada 6-12m
HCV	Ausência de indicação de tratamento antiviral	Usar qualquer droga convencional ou biológica
	Indicação de tratamento antiviral	Usar qualquer droga convencional ou biológica e tratamento antiviral
Neoplasia atual	Decisão sobre tratamento em conjunto com oncologista	
	Preferir SSZ e HCQ	
	Não usar biológico	
Passado de neoplasia	Anti-TNF α é a droga mais associada a neoplasia (preferir drogas com outros mecanismos de ação em paciente com passado de neoplasia hematológica ou sólida)	
	Não há evidência que permita recomendações quanto ao uso de tofacitinibe em contexto de neoplasia ativa ou prévia	
	Linfoma	Optar por SSZ, HCQ ou RTX
		Qualquer DMARD
	Pele ou sólida	Não há consenso sobre uso de biológico. Alguma concordância existe no uso de biológico após 05 anos de remissão da neoplasia
		Melanoma: evitar anti-TNF α .

MANEJO DAS DROGAS NO PERIOPERATÓRIO

MTX	Pode continuar a ser usado em cirurgia ortopédica eletiva**, exceto se idoso, insuficiência hepática ou renal, DM descontrolado, infecção pós operatória
SSZ	Pode continuar a ser usado em cirurgia ortopédica eletiva**, exceto se insuficiência renal ou dieta zero prolongada
HCQ	Pode continuar a ser usado
LEF	Dados sobre uso de LEF no perioperatório são escassos e conflitantes Orienta-se suspender a medicação 2 a 4 meias-vidas antes da cirurgia (meia vida = 14 dias) Se não foi suspensa em tempo adequado: fazer colestiramina*** para reduzir níveis séricos da LEF Quando retornar o uso: ferida operatória cicatrizada
Biológicos	Cirurgia limpa: retirar a droga 02 meias-vidas antes da cirurgia Cirurgia potencialmente contaminada, contaminada ou artroplastia: retirar a droga 05 meias-vidas antes da cirurgia (RTX: esperar 6 meses para cirurgia) Quando retornar o uso: ferida operatória em cicatrização e sem sinais de infecção (comumente usado como marco para retorno: retirada dos pontos ou 14 dias de pós operatório)
AINE	Deve ser suspenso 05 meias-vidas antes da cirurgia (exceto celecoxibe, que não precisa ser suspenso)
Corticóide	Paciente candidato a uso de corticóide no perioperatório (para evitar insuficiência adrenal secundária): são aqueles que fizeram uso de corticóide equivalente a ≥ 20 mg de prednisona por pelo menos 03 semanas ou $\geq 7,5$ mg por pelo menos 04 semanas no último ano A dose para profilaxia da insuficiência adrenal depende do porte cirúrgico: Cirurgia menor (hérnia inguinal, laparoscópica, operação superficial, anestesia local, duração < 1h): hidrocortisona 25mg no intraoperatório (ou mantém dose habitual) Cirurgia moderada (abdominal - colecistectomia não laparoscópica, hemicolectomia, histerectomia total abdominal; torácica aberta; vascular de membros inferiores; artroplastia total): dose habitual antes da cirurgia + hidrocortisona 50mg na indução anestésica + mantém 25mg de hidrocortisona a cada 8 horas por 48h (retorna dose habitual após 48h) Cirurgia maior (gastroduodenopancreatometria, proctocolectomia total, esofagectomia, cardiotorácica, aorta): dose habitual 2h antes da cirurgia + hidrocortisona 100mg na indução anestésica + 50mg de hidrocortisona a cada 8 horas por 72h (retorna dose habitual após 72h)

* Doença em atividade se associa a maior risco de infecção, maior tempo de cicatrização de ferida operatória, maior tempo de internação hospitalar

MANEJO DAS DROGAS NO PERIOPERATÓRIO

** Não há evidência para outros tipos de cirurgia

*** Dose da colestiramina: 8g, VO, 3x/dia, idealmente 11 dias antes da cirurgia. Se não for possível esperar 11 dias, faz quantos dias forem possíveis antes da cirurgia

MEIA-VIDA DAS DROGAS

AINE	Biológicos
Ibuprofeno: 2h	IFX: 8-10 dias
Naproxeno: 15 h	ADA: 14 dias
Diclofenaco: 2h	ETA: 4,3 dias
Indometacina: 4,5h	CTZ: 14 dias
Piroxicam: 30h	GOL: 12 dias
Meloxicam: 20h	ABAT: 13 dias
	TCZ: 13 dias

VACINAÇÃO DO PACIENTE COM AR

	Idealmente vacinar antes do tratamento para garantir melhor resposta imune à vacina (se não foi feita antes, pode ser feita durante o tratamento)
Vacina Inativa	HBV
	dT (reforço a cada 10 anos)
	Influenza anual
	Antipneumocócica (reforço em 05 anos)
Vacina Atenuada	Idealmente antes do início do DMARD. Pode ser feita durante o uso do DMARD, desde que dose MTX ≤25mg/sem e prednisona < 20mg/dia
	Antes do início de biológico ou tofacitinibe
	Paciente em uso de biológico: esperar 5 meias vidas da droga para usar vacina (RTX: esperar 6-12 meses)
	HPV
	HZV*: considerar em > 60 anos ou > 50 anos antes de usar biológico (Drogas associadas a maior risco de HZV: corticóide, LEF e anti-TNF α). Após vacinação contra HVZ, esperar 02 semanas para iniciar biológico



BULÁRIO

Abatacepte

(Antirreumático modificador de doença convencional)

APRESENTAÇÃO

Pó lyofilitizado para solução injetável: 250mg.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

Peso <60Kg- Dose inicial: 500mg; Dose de manutenção: 500mg, 2 e 4 semanas após a dose inicial e, depois, 500mg a cada 4 semanas. Peso ≥60 e ≤100Kg- Dose inicial: 750mg; Dose de manutenção: 750mg, 2 e 4 semanas após a dose inicial e, depois, 750mg a cada 4 semanas; Peso >100Kg- Dose inicial: 1000mg; Dose de manutenção: 1000mg, 2 e 4 semanas após a dose inicial e, depois, 1000mg a cada 4 semanas. Infusão IV em 30min.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao abatacept ou a qualquer componente da sua fórmula, pacientes com sepse ou em risco de desenvolver (infecções ativas, imunossuprimidos, entre outros). Uso com cuidado em pacientes com DPOC que estão em risco aumentado para efeitos adversos (exacerbações, tosse, dispneia) e devem ser monitorizados.

NOME COMERCIAL

Orencia®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento.

Adalimumabe

(Antirreumático modificador de doença convencional; Anti-TNF alfa)

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 40mg/0,8mL; 40mg/0,4mL.

VIA

Subcutâneo

POSOLOGIA

40mg, dose única, a cada 14 dias. Uso contínuo. Pacientes que não estiverem em uso concomitante com metotrexato pode aumentar a dose para 40mg/semana

DILUIÇÃO

Não diluir

Adalimumabe
 (Antirreumático modificador de doença convencional; Anti-TNF alfa)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao Adalimumabe ou à qualquer componente da sua fórmula; infecção severa (ex. sepse, tuberculose, infecções oportunistas); insuficiência cardíaca moderada a severa (NYHA Classe III/IV).

NOME COMERCIAL

Humira®; Humira AC®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento.

**Alendronato de sódio
 (Bifosfonato)**

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg; 10mg; 70mg.
VIA	Oral

POSOLOGIA

70mg, 1x/semana, uso contínuo. Suspender com 10 anos de uso.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao alendronato de sódio ou a qualquer outro componente da fórmula; insuficiência renal grave ($\text{ClCr} < 30 \text{ mL/min}$), hipocalêmia, estreitamento ou acalasia esofágica, inabilidade de permanecer em pé ou sentado por 30min.

NOME COMERCIAL

Bonalen®; Alendi®; Fosamax®; Endronax®; Endrostan®; minusorb®; Ossomax®; Osteofar®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela.

Betametasona (Corticosteróide)	
APRESENTAÇÃO	Ampola: 4 mg/ml; 3 mg + 3 mg/ml (cada ml com 3 mg de Fosfato dissódico de Betametasona + 3 mg de Acetato de Betametasona); 5 + 2 mg/ml (cada ml com 5 mg de Dipropionato de Betametasona + 2 mg de Fosfato dissódico de Betametasona).
VIA	Intramuscular
POSOLOGIA	
Dose inicial: 1 a 2 mL, na região glútea, repetindo-se a terapia semanalmente ou mais frequentemente, quando necessário.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à betametasona, a outros corticosteroides ou qualquer componente deste produto, infecções sistêmicas por fungos, herpes simples, malária cerebral, varíola, purpura trombocitopênica idiopática (uso IM).	
NOME COMERCIAL	
Betameson®, Beta-long®, Diprospan®, Betaprospan®, Dibetam®, Diprobeta®, Dipro cort®.	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso não recomendado.

Carbonato de cálcio + Vitamina D (Repositor eletrolítico + vitamino lipossolúvel)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 500mg (cálcio elementar) + 400 UI (colecalciferol – vitamina D).
VIA	Oral
POSOLOGIA	
2 comprimidos (500mg + 400 UI)/dia, dividido 12/12h.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos seus componentes, hipercalcemia, hipercalcíuria, hipervitamínose D e osteodistrofia renal com hiperfosfatemia. Usar com cuidados em pacientes com insuficiência renal grave.	
NOME COMERCIAL	
Os-Cal 500®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

Celecoxibe (Antiinflamatório não esteroidal (AINE))	
APRESENTAÇÃO	Cápsula: 100mg; 200mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose habitual: 100-200mg, 12/12 horas, por 5-10 dias. Dose máxima: 200-400mg/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula, pacientes que desenvolveram asma, urticária ou outras reações do tipo alérgico após tomar aspirina ou outros AINES, tratamento da dor peri-operatória no cenário da cirurgia de revascularização miocárdica, pacientes com insuficiência renal moderada a grave no período peri-operatório é que estão em risco de depleção de volume (sombente injetável), insuficiência cardíaca grave não controlada, úlcera gástrica/ duodenal ativa, sangramento TGI ativo, gastrite, ou colite ulcerosa, hemorragia cerebrovascular ou outros distúrbios hemorrágicos, insuficiência hepática grave, doença hepática ativa, insuficiência renal grave (clearance de creatinina <30mL/min ou deterioração da doença renal), hipercalemia conhecida, idade <16 anos, amamentação, gravidez (3º trimestre).	
NOME COMERCIAL	
Celebra®, Dicoxibe®, Foxic®, Coques®, Cebracox	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C / D (a partir do terceiro trimestre)	Uso com cautela.

Certolizumabe (Antirreumático modificador da doença/Anti-TNF_)	
APRESENTAÇÃO	Solução injetável: 200mg/mL.
VIA	Subcutâneo
POSOLOGIA	
Dose inicial: 400mg. Repetir dose inicial com 2 e 4 semanas. Dose de manutenção: 200mg a cada 14 dias (considerar 400mg/mês). Uso contínuo. Pode ser usado sozinho ou em combinação com o metotrexato.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao certolizumabe ou a qualquer componente da fórmula, cuidado com pacientes com infecção latente por tuberculose (pode reativar) e em pacientes com insuficiência cardíaca (pode precipitar exacerbações).	

Certolizumabe
 (Antirreumático modificador da doença/Anti-TNF_)

NOME COMERCIAL

Cimzia®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

B

Uso com cautela.

Colestiramina

(Agente antilipêmico, seqüestrador de ácido biliar)

APRESENTAÇÃO

Pó para solução oral: 4g/envelope

VIA

Oral

POSOLOGIA

Dose inicial: 4g, 1-2x/dia, aumentando gradualmente todo mês para uma dose de manutenção de 8-16 g/dia, dividido em 2 doses. Uso contínuo. Máximo de 24 g por dia. *Diluir o pó antes da ingestão, em algum líquido não alcoólico e não gasoso.

DILUIÇÃO

Em água ou outros líquidos. 60-90mL para cada 4g

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade às resinas sequestrantes de ácidos biliares ou a qualquer componente da formulação, obstrução biliar completa.

NOME COMERCIAL

Questran®, Questran light®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Não é excretado no leite materno. Uso com cautela, pela possível interferência na absorção de vitaminas lipossolúveis, que pode afetar os lactentes.

		Diclofenaco (Antiinflamatório não-esteroidal (AINE))
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 12,5mg; 50mg; 75mg; 100mg. Gotas: 15mg/mL. Solução oral: 10mg/mL.	
VIA	Oral	
POSOLOGIA		
25-50mg, 8/8h ou 6/6h.		
DILUIÇÃO		
Não diluir		
CONTRAINDICAÇÕES		
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula, pacientes que desenvolveram asma, urticária ou outras reações do tipo alérgico após tomar aspirina ou outros AINES, tratamento da dor peri-operatória no cenário da cirurgia de revascularização miocárdica, pacientes com insuficiência renal moderada a grave no período peri-operatório e que estão em risco de depleção de volume (sombente injetável), insuficiência cardíaca grave não controlada, úlcera gástrica/duodenal ativa, sangramento TGI ativo, gastrite, ou colite ulcerosa, hemorragia cerebrovascular ou outros distúrbios hemorrágicos, insuficiência hepática grave, doença hepática ativa, insuficiência renal grave (clearance de creatinina <30mL/min ou deterioração da função renal), hipercalemia conhecida, idade <16 anos, amamentação, gravidez (3º trimestre).		
NOME COMERCIAL		
Cataflam®, Diclac P®, Voltaren®, Voltaflex®, Artrén®.		
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO	
C	Contraindicado.	

		Etanercepte (Antirreumático modificador da doença/Anti-TNF)
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 25mg; 50mg. Solução injetável: 25mL; 50mg/mL.	
VIA	Subcutâneo	
POSOLOGIA		
50mg, 1x/semana; ou 25mg, 2x/semana, com 3 a 4 dias de intervalo.		
DILUIÇÃO		
Não diluir		
CONTRAINDICAÇÕES		
Hipersensibilidade ao etanercepte ou a qualquer componente da fórmula, sepse, pacientes com infecções ativas, principalmente aqueles em maior risco de desenvolver sepse (ex.: imunossuprimidos), infecção latente por tuberculose (pode reativar) e em pacientes com hepatite alcoólica.		

Etanercepte
(Antirreumático modificador da doença/Anti-TNF_)

NOME COMERCIAL

Enbrel®, Enbrel PFS®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Uso com cautela.

Golimumabe
(Antirreumático modificador da doença/Anti-TNF_)

APRESENTAÇÃO

Solução injetável: 500mg/0,5mL; 50mg/4,0mL.

VIA

Subcutâneo

POSOLOGIA

50mg, 1x/mês, associado ao metotrexato. Uso contínuo.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao golimumabe ou a qualquer componente da fórmula, infecções ativas severas (ex.: tuberculose), insuficiência cardíaca moderada a grave.

NOME COMERCIAL

Simponi®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

		Hidrocortisona (Corticosteroide)		
APRESENTAÇÃO	Pó iofílico para solução injetável: 100mg; 500mg.			
VIA	Intravenosa			
POSOLOGIA				
<p>A dose da reposição (para profilaxia de insuficiência adrenal no perioperatório) depende do porte cirúrgico- Cirurgia menor (hérnia inguinal; laparoscópica; operação superficial; anestesia local; duração <1h): 25mg no intraoperatório (ou mantém dose habitual); Cirurgia moderada (abdominal, a exemplo da colecistectomia não laparoscópica, hemicolectomia, histerectomia total abdominal; torácica aberta; vascular de membros inferiores; artroplastia total); dose habitual antes da cirurgia + 50mg na indução anestésica + 25mg de hidrocortisona a cada 8 horas por 48h (retomando à dose habitual após 48h); Cirurgia maior (gastroduodenopancreat摘除术; proctocolectomia total; esofagectomia; cardiotóracica; aorta); dose habitual 2h antes da cirurgia + 100mg na indução anestésica + 50mg a cada 8 horas por 72h (retomando à dose habitual após 72h). * Essa profilaxia deve ser realizada naqueles pacientes que fizeram uso de dose equivalente de prednisona de 20mg/dia por pelo menos 03 semanas ou 7,5mg/dia por pelo menos 04 semanas no último ano.</p>				
DILUIÇÃO				
100mL de SF0,9% ou SG5%				
CONTRAINDICAÇÕES				
Hipersensibilidade à hidrocortisona ou a qualquer componente da formulação, infecções fúngicas sistêmicas, púrpura trombocitopênica idiopática (somente administração IM).				
NOME COMERCIAL				
Glicort®, Arisorten®, Cortisonal®, Cortiston®®, Cortisol®, Hidrosone®, Androcortil®, Solu-cortef®, Flebocortid®				
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO			
C	Uso com cautela. O fármaco atravessa a barreira placentária.			

		Hidroxicloroquina (Antimalárico)		
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 200mg; 400mg.			
VIA	Oral			
POSOLOGIA				
Dose inicial: 200-400mg/dia geralmente por 3 meses, seguido de uma dose de manutenção de 300mg/dia. Dose máxima: 5mg/Kg/dia ou 400mg/dia				
DILUIÇÃO				
Não diluir				

Hidroxicloroquina
(Antimalárico)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade a hidroxicloroquina ou a qualquer componente da sua fórmula, retinopatia/alterações de campo visual pré-existentes

NOME COMERCIAL

Requinol®; Plaquinol®;

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

D

Excretado no leite materno. Deve ser evitada, a menos que os benefícios potenciais para a paciente superem os possíveis riscos para o feto ou recém-nascido.

Ibuprofeno

(Antiinflamatório não esteroidal (AINE))

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 200mg; 300mg; 400mg; 600mg. Cápsula: 400mg. Solução oral (gotas): 20mg/mL; 50mg/mL; 100mg/mL.

VIA

Oral

POSOLOGIA

400-800mg, 6/6h ou 8/8h. Dose máxima de 3200mg/dia.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade aos componentes da fórmula. Pacientes que desenvolveram asma, urticária ou outras reações do tipo alérgico após tomar aspirina ou outros AINES. Tratamento da dor peri-operatória no cenário da cirurgia de revascularização miocárdica, pacientes com insuficiência renal moderada a grave no período peri-operatório e que estão em risco de depleção de volume (sormenta injetável), insuficiência cardíaca grave não controlada, úlcera gástrica/duodenal ativa, sangramento TGI ativo, gastrite, ou colite ulcerosa, hemorragia cerebrovascular ou outros distúrbios hemorrágicos, insuficiência hepática grave, doença hepática ativa, insuficiência renal grave (clearance de creatinina <30mL/min ou deterioração da doença renal), hipercalemia conhecida, idade <16 anos, amamentação, gravidez (3º trimestre).

NOME COMERCIAL

Advil® ; Alivium® ; Algiflex® ; Ibuprofan® ; Ibuprill®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Uso com cautela. Essa droga tem sido usada sem danos aparentes ao lactente.

Imunoglobulina Humana (Anticorpo)	
APRESENTAÇÃO	Pó para diluição injetável: 0,5g; 0,6g; 1g; 2,5g; 3g; 5g; 6g; 9g; 10g; 20g.
VIA	Intravenosa.
POSOLOGIA	
0,4mg/kg, mensal, se e enquanto IgG <500 durante tratamento com rituximabe. Pacientes tratados pela primeira vez devem receber infusão de solução a 3%, velocidade de 0,5-1 mL/min. Se nenhum efeito indesejável ocorrer em 15mins, a velocidade de infusão pode ser aumentada para 1-1,5 mL/min nos próximos 15mins, e depois para 2-2,5 mL/min. Em pacientes tratados regularmente e com boa tolerância, a infusão pode ser com solução a 3%, 6%, 9% ou até 12% (a depender da tolerância do paciente), podendo ser iniciada com 1-1,5 mL/min.	
DILUIÇÃO	
Para uma solução a 3%: Diluir cada 1 g em 33 mL de SF 0,9%. Para uma solução a 6%: Diluir cada 1 g em 16,5 mL de SF 0,9%. Para uma solução a 9%: Diluir cada 1 g em 11 mL de SF 0,9%. Para uma solução a 12%: Diluir cada 1 g em 8,3 mL.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos seus componentes, hipersensibilidade às imunoglobulinas homólogas, principalmente em casos de deficiência de IgA (quando o paciente apresenta anticorpos anti-IgA)	
NOME COMERCIAL	
Armoglobulina®, Blauimuno®, Endobulin®, Sandoglobulina®, Venimmuna N®, Vigam®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretada no leite materno, porém a segurança do uso não é estabelecida. Uso apenas se extremamente necessário.

Indometacina
(Antiinflamatório não-esteroidal (AINE))

APRESENTAÇÃO	Cápsula: 25mg; 50mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Cápsula de liberação imediata: 25mg, 2-3x/dia. Se bem tolerado, aumentar de 25-50mg/semana até melhora clínica ou dose máxima de 150-200mg/dia. Cápsula de liberação estendida: 75mg/dia.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula. Pacientes que desenvolveram asma, urticária ou outras reações do tipo alérgico após tomar aspirina ou outros AINEs. Tratamento da dor peri-operatória no cenário da cirurgia de revascularização miocárdica, pacientes com insuficiência renal moderada a grave no período peri-operatório e que estão em risco de depleção de volume (somente injetável), insuficiência cardíaca grave não controlada, úlcera gástrica/duodenal ativa, sangramento TGI ativo, gastrite, ou colite ulcerosa, hemorragia cerebrovascular ou outros distúrbios hemorrágicos; insuficiência hepática grave, doença hepática ativa, insuficiência renal grave (clearance de creatinina <30mL/min ou deterioração da doença renal), hipercalemia conhecida, idade<16 anos, amamentação, gravidez (3º trimestre).	
NOME COMERCIAL	
Indocid®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C / D (a partir da 30ª semana)	Os efeitos no lactante são desconhecidos. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Isoniazida
(Agente tuberculostático)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 100mg; 300mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
300mg/dia por 6 meses. Inicia o biológico 1 mês após uso de Isoniazida.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à isoniazida ou componentes. Doença hepática aguda. História prévia de lesão hepática ou reação adversa grave à isoniazida.	

Isoniazida (Agente tuberculostático)	
NOME COMERCIAL	
LFM-Isoniazida®, FURP-Isoniazida®, Isoniazida®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno, mas em concentrações não tóxicas. Uso liberado na lactação.

Lamivudina (Antirretroviral inibidor da transcriptase reversa análogo de nucleosídeo)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 150mg. Solução oral: 10mg/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Profilaxia de reativação da hepatite B crônica do adulto: 100-150mg/dia, por 6-12 meses após suspensão da imunossupressão	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da formulação. Quando usado em associação com outras drogas, considerar suas contra-indicações. Especificamente para o Truvird: Insuficiência hepática, insuficiência renal com ClCr <50 mL/min	
NOME COMERCIAL	
Epivir®, Lamiden®, Biovir® (3TC + AZT), Combivir® (3TC + AZT), Truvird® (3TC + AZT + ABC)	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B3 (especificamente para o Epivir: C)	Não é recomendado.

Leflunomida (Antirreumático modificador de doença convencional/Anti-TNF_)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 10mg; 20mg; 100mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose inicial: 100mg/dia por 3 dias, seguido por uma dose de manutenção de 20mg/dia. A dose pode ser reduzida a 10mg/dia caso doses maiores não toleradas	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à leflunomida ou a qualquer outro componente da fórmula, gravidez (descartar possibilidade antes de iniciar o tratamento). Não é recomendado o uso em pacientes com insuficiência hepática grave	
NOME COMERCIAL	
Arava®, Reumian®, Lefluni®, Lemida®, Artgran®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
X	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Meloxicam (Antiinflamatório não esteroidal (AINE))	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 7,5mg; 15mg. Suspensão oral: 7,5mg/5mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
7-15mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao meloxicam ou a qualquer componente da formulação; história de asma, urticária ou outras reações do tipo alérgico após tomar aspirina ou outros AINEs; uso no contexto de cirurgia de revascularização do miocárdio	

Meloxicam (Antiinflamatório não esteroidal (AINE))	
NOME COMERCIAL	
Movatec® Biolac® Artritec® Mevamox® Meloxigran® Movacox® Inicox® Diaderil® Loxam®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C / D (a partir da 30ª semana)	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Metilprednisolona (Corticoesteroide)	
APRESENTAÇÃO	
Pó lyofilizado para solução injetável: 40mg; 125mg; 500mg; 1000mg.	
VIA	Intra-articular
POSOLOGIA	
A dose para administração intra-articular depende do tamanho da articulação e varia em cada paciente, de acordo com a gravidade do processo. De forma geral, temos as seguintes doses iniciais, de acordo com o tamanho da articulação - Grandes articulações (ex.: joelho, tornozelo, ombro): 20-80mg; Articulações de tamanho médio (cotovelo, punho): 10-40mg; Pequenas articulações (ex.: interfalangiana, metacarpofalangeana, esterno-clavicular, acromioclávicular): 4-10mg. Nos casos crônicos, as injeções podem ser repetidas a intervalos de uma a cinco semanas, dependendo do grau de alívio obtido com a injeção inicial	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à corticoides ou a qualquer componente da fórmula, infecções sistêmicas por fungos e/ou uso por via endovenosa, intratecal e epidural.	
NOME COMERCIAL	
Solu-medrol®, Solupren®, Unimedrol®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Metotrexato (Antineoplásico antimetabólico/Imunossupressor)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 2,5mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose inicial: 10-15mg/semana, aumentando 2,5-5mg a cada 2-4 semanas até uma dose máxima de 20-30mg/semana	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao metotrexato ou a qualquer componente de sua fórmula, amamentação, gravidez, alcoolismo, hepatopatia alcoólica ou outra hepatopatia crônica, disfunção renal, síndromes de imunodeficiência, discrasias sanguíneas conhecidas (como anemias significativas, trombocitopenia, leucopenia e mielossupressão).	
NOME COMERCIAL	
Biometrox®, Unitrexate®, Metrexate®, Reutrexate®, Tecnomet®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
X	Contraindicado.

Naproxeno (Antiinflamatório não esteroidal (AINE))	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 250mg; 275mg; 500mg; 550mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
500-1000mg/dia (250-500mg de 12/12 h). Dose máxima de 1500mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula. Pacientes que desenvolveram asma, urticária ou outras reações do tipo alérgico após tomar aspirina ou outros AINES. Tratamento da dor peri-operatória no cenário da cirurgia de revascularização miocárdica; pacientes com insuficiência renal moderada a grave no período peri-operatório e que estão em risco de depleção de volume (somente injetável), insuficiência cardíaca grave não controlada, úlcera gástrica/duodenal ativa, sangramento TGI ativo, gastrite, ou colite ulcerosa, hemorrágia cerebrovascular ou outros distúrbios hemorrágicos, insuficiência hepática grave, doença hepática ativa, insuficiência renal grave (clearance de creatinina <30mL/min ou deterioração da função renal), hipercalemia conhecida, idade <16 anos, amamentação, gravidez (3º trimestre).	

Naproxeno (Antiinflamatório não esteroidal (AINE))	
NOME COMERCIAL	
Flanax® Napronax® Naprosyn® Naprox®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C / D (a partir da 30ª semana)	Não há informação sobre excreção no leite materno. Deve ser evitado, dando preferência a outras drogas.

Nimesulida (AINE - Inibidor preferencial da Cox-2)	
APRESENTAÇÃO	
Comprimido: 250mg; 500mg. Suspensão oral: 25mg/mL; 50mg/mL.	
VIA	POSOLOGIA
Oral	50-100mg, 2x/dia. Dose máxima: 400mg/dia
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a Nimesulida, AAS ou outros antiinflamatórios; úlcera péptica em fase ativa, distúrbios graves de coagulação, disfunção renal grave	
NOME COMERCIAL	
Deflogen®, Maxsulid®, Ni-malgex®, Nisulid®, Scaflan®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
X	Contraindicado.

Omeprazol (Inibidor de Bomba de Próton)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido e cápsula: 10mg; 20mg; 40mg. Frasco-ampola: 40mg/mL.
VIA	Oral e intravenosa
POSOLOGIA	
20-40mg/dia. *Se corticoterapia crônica, sobretudo associado a AINES, para profilaxia de gastrite e úlcera péptica	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a qualquer componente da fórmula; Uso concomitante de produtos que contenham Pilipivirina e inibidores de proteases; pacientes com hipomagnesemia ou deficiência de vitamina B12.	
NOME COMERCIAL	
Losec mups®, Elprazol®, Gastrium®, Neoprazol®, Omepramed®, Omeprazin®, Pratiprazol®, Uniprazol®, Neprazol®, Omoprel®, Novoprazol®, Eupept®, Omenax®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Não é recomendado.

Piroxicam (Antiinflamatório não esteroidal (AINE))	
APRESENTAÇÃO	Comprimido solúvel/sublingual: 20mg. Cápsula: 10mg; 20mg. Solução gotas: 10mg/mL. Solução injetável: 40mg/2mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose habitual: 20mg/dia. Pode ser 10-20mg, 1-2x/dia, com uma dose máxima de 40mg	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula. Pacientes que desenvolveram asma, urticária ou outras reações do tipo alérgico após tomar aspirina ou outros AINES. Tratamento da dor peri-operatória no cenário da cirurgia de revascularização miocárdica, pacientes com insuficiência renal moderada a grave no período peri-operatório e que estão em risco de depleção de volume (somente injetável), insuficiência cardíaca grave não controlada, úlcera gástrica/duodenal ativa, sangramento TGI ativo, gastrite, ou colite ulcerosa, hemorragia cerebrovascular ou outros distúrbios hemorrágicos, insuficiência hepática grave, doença hepática ativa, insuficiência renal grave (clearance de creatinina <30mL/min ou deterioração da função renal), hipercalemia conhecida, idade <16 anos, amamentação, gravidez (3º trimestre).	

Piroxicam
(Antiinflamatório não esteroidal (AINE))

NOME COMERCIAL

Floxicam®, Pirfel®, Feldene®, Farmoxicam®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C / D (a partir da 30ª semana)	Uso com cautela.

Prednisona
(Corticoesteroide)

APRESENTAÇÃO Comprimido: 5mg; 20mg.

VIA Oral

POSOLOGIA

Dose inicial: até 20 mg/dia (a depender da gravidade clínica). *Iniciar com dose de até 20 mg de prednisona, com programação de desmame em 2-4 semanas (quando o DMARD começa a fazer efeito). Caso não seja possível reduzir a dose até dose baixa (\leq 5mg de prednisona), deve-se optar por mudança terapêutica (troca ou associação) *O corticoide é fundamental no início do tratamento (junto com DMARD), pois previne o dano articular. Contudo, alguns pacientes irão necessitar de dose baixa de corticoide para manter sua doença controlada. O corticoide também tem papel em momentos de "escapés" de atividade de doença.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à corticoides ou a qualquer componente de sua fórmula e/ou infecções sistêmicas por fungos.

NOME COMERCIAL

Meticorten®, Corticorten®, Predsim®, Crispred®, Predcort®, Ciclorten®, FUNED Prednisona®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C / D (comprimidos de liberação lenta)	Uso liberado na lactação. Evitar amamentar nas 4 horas após uso da medicação.

Rituximabe
(Anticorpo monoclonal)

APRESENTAÇÃO	Solução: 10mg/mL; 1400mg/11,7mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
1000mg no dia 1 e mais 1000mg no dia 15 (1 ciclo), combinado ao metotrexato. Doses subsequentes podem ser administradas a cada 24 semanas (não antes de 16 semanas). * Após 4 ciclos de 2000mg (2 doses), outras medicações podem ser indicadas, se necessário. Velocidade de infusão na primeira infusão: 50mg/h, aumentando 50mg/h a cada 30mins até uma velocidade máxima de 400mg/h. As infusões subsequentes podem se iniciar com 100mg/h, aumentando 100mg/h a cada 30mins até uma velocidade máxima de 400mg/h	
DILUIÇÃO	
Retirar a quantidade necessária de rituximabe e diluir para uma concentração calculada Rituximabe de 1-4mg/mL com SF0,9%/SG5%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade conhecida ao rituximabe e a qualquer um dos seus excipientes ou a proteínas murinas.	
NOME COMERCIAL	
MabThera®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não é recomendado.

Sulfassalazina
(Aminossalicílico)

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 500mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
Dose inicial: 500mg, 1-2x/dia. Aumentar gradativamente (por semana) até uma dose de manutenção de 2000mg/dia. Dose máxima: 3000mg/dia (se não houver a resposta esperada à dose de 2000mg depois de 12 semanas de tratamento)	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula, obstrução intestinal ou urinária, porfiria, disfunção renal grave (Cl-Cr<30mL/min), disfunção hepática grave, pacientes <2 anos e pacientes que desenvolveram asma, urticária ou outras reações do tipo alérgico após tomar aspirina ou outros AINES.	

Sulfassalazina (Aminossalicilato)	
NOME COMERCIAL	
Azulfina®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
B	Excretado no leite materno. Evitar, se possível, dando preferência a outras drogas. Caso a terapia seja necessária, o uso da droga não deve ser razão para descontinuar a amamentação.

Tofacitinibe (Antirreumático modificador da doença/Inibidor de JAC)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
10mg/dia (5mg, 2x/dia)	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula, disfunção hepática grave, gravidez e amamentação	
NOME COMERCIAL	
Xeljanz®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Não há informação sobre excreção da droga no leite materno. Evitar, se possível, dando preferência a outras drogas.

Triancinolona (Corticoesteróide sistêmico)	
APRESENTAÇÃO	Suspensão injetável: 20mg/mL.
VIA	Intra-articular
POSOLOGIA	
2-20mg (0,1-1,0 mL). Articulações menores (ex.: interfalangianas, metacarpo-falangianas): 2-6mg; articulações maiores (ex.: joelho, quadril, ombro): 10-20mg. A frequência de injeção em uma única articulação é a cada 3-4 semanas. É recomendado o uso na menor frequência possível	
DILUIÇÃO	
SG 5%, SG 10% ou SF 0,9%. A diluição ótima é a de 1:1, 1:2 ou 1:4 e deve ser determinada pela natureza da lesão, seu tamanho, a profundidade da injeção, o volume necessário e a localização da lesão. De modo geral, as injeções superficiais devem ser realizadas com diluição maior	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade aos componentes da fórmula, púrpura trombocitopênica idiopática	
NOME COMERCIAL	
Triancil®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C:	Uso com cautela.

LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO

CONCEITOS INICIAIS

É uma doença autoimune caracterizada pela produção de autoanticorpos, que se depositam nos tecidos e levam à ativação de uma cascata inflamatória a nível sistêmico

♀ (8:1) em idade fértil (15-45 anos), contudo também pode acometer homens e idosos

A maioria dos pacientes tem a forma branda da doença

O fenótipo da doença se revela plenamente, na maioria dos doentes, em até 5 anos do início dos sintomas, porém novas manifestações podem surgir após esse período

DIAGNÓSTICO

SLICC 2012: ≥4 dos 17 critérios, sendo no mínimo 1 clínico e 1 imunológico OU nefrite lúpica comprovada em biópsia associada a FAN ou anti-DNA ds positivo

Observação: apesar da melhora na sensibilidade comparada aos critérios do American College of Rheumatology (ACR), seguir rigorosamente os critérios do SLICC pode atrasar o diagnóstico de LES em um número significativo de pacientes. Em casos leves e em pacientes com doença precoce, os critérios diagnósticos podem não ser sensíveis o suficiente para realizar o diagnóstico. Ou seja, na presença dos critérios não necessariamente o paciente tem LES, nem como na sua ausência estará afastado o diagnóstico

CLÍNICA

Manifestações cutâneas	Cardiológicas	Gastrointestinais
Manifestações articulares	Pulmonares	Hematológicas
Vasculite	Neuropsiquiátricas	

MANIFESTAÇÕES CUTÂNEAS

LUPUS CUTÂNEO AGUDO	Costumam surgir durante a atividade de doença
	Mais comuns: rash malar (poupa sulco nasolabial), eritema maculopapular, fotossensibilidade, alopecia, aftas orais e lesões vasculíticas
	Localizadas (eritema malar) ou generalizadas (lesões disseminadas pelo corpo)

MANIFESTAÇÕES CUTÂNEAS

LUPUS CUTÂNEO SUB-AGUDO Correlacionam com anti-Ro	Placas não infiltradas que preferencialmente envolvem as áreas expostas do tronco e das extremidades superiores Anular (menor acometimento da epiderme e distribuição mais centrípeta) ou psoriasiforme (distribuição mais centrífuga, significativa descamação, pode haver envolvimento de anexos)
LUPUS CUTÂNEO CRÔNICO	Lesões discóides: placas recobertas por fino tecido descamativo que se estende até o folículo piloso. Podem evoluir para lesões cicatriciais mais profundas, atróficas despigmentadas que são, na maioria das vezes, permanentes. Envolvimento de anexos e atrofia da derme são achados frequentes <i>Lupus tumidus:</i> pápulas urticariformes, nódulos ou placas infiltrativas demasiadas <i>Lupus profundus:</i> paniculite lúpica. Presença de nódulos e placas. A progressão das lesões pode resultar em calcificação e ulcerações

MANIFESTAÇÕES ARTICULARES

Ocorrem em até 90% dos pacientes e geralmente é a apresentação inicial
Poliartrite simétrica, com predomínio em pequenas articulações, mimetizando artrite reumatóide
Moderadamente dolorosa, raramente causam erosões ou deformidades (na presença desses achados considerar a possibilidade de Rupus (AR + LUPUS))
Tenossinovite não é um achado comum (ocorrendo em apenas 10% dos casos)
Artrite de Jaccoud (10-35%) se caracteriza pela redutibilidade das deformidades e ausência de erosões. É resultado de acometimento dos tecidos periarticulares (tendões e ligamentos)
Se dor persistente localizada em apenas uma articulação, lembrar de osteonecrose asséptica, principalmente se uso de corticoide sistêmico

CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES

Pacientes lúpicos que apresentarem tenossinovite em dorso das mãos, sempre considere gonococcemia disseminada no diagnóstico diferencial
A artropatia de Jaccoud pode, em casos avançados, evoluir para deformidades fixas
Nem toda osteonecrose acontece na cabeça do fêmur, podem ocorrer no escafóide (Doença de Preiser), no lunato (Doença de Kienbock), base das falanges (Doença de Thiemann), corpo vertebral (Doença de Kummel), cabeça do segundo metatarso (Doença de Freiberg)

VASCULITE LÚPICA

A manifestação vasculítica lúpica pode acometer pequenos, médios e grandes vasos, mimetizando quase a totalidade das vasculites primárias

Mais comum: vasculite cutânea de pequenos vasos (89%), podendo se manifestar como púrpura palpável, petequias, lesões papulonodulares, levedo reticular, paniculite e ulcerações superficiais

Um subtipo menos frequente, porém não menos importante é o mímétismo com vasculites de médios vasos, conhecida como PAN-like (Poliarterite Nodosa-simile)

CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES

Úlcera significativa em pernas podem implicar em uma manifestação PAN-like beneficiando-se de imunossupressão, ou em uma microangiopatia trombótica secundária à Síndrome do Anticorpo Anfifosfolípide (SAF) secundárias, a qual se beneficia de anticoagulação

MANIFESTAÇÕES NEUROPSIQUIÁTRICAS

Sempre afastar diagnósticos diferenciais, tais como: psicose induzida por corte (principalmente nas primeiras semanas de uso, com dose $\geq 40\text{mg}$ de prednisona); infecção, efeito medicamentoso, distúrbio metabólico

Anticorpo anti-P não é fidedigno nem denota atividade de doença neurológica

O envolvimento do SNC pode ser difuso ou focal:

- Difuso: cefaleia refratária, convulsões generalizadas, meningite asséptica, estado confusional agudo, déficit cognitivo, doença psiquiátrica (especialmente depressão severa) e coma;
- Focal: síndromes vasculares cerebrais (hemiparesia, distúrbios de movimento e mielite transversa)

MANIFESTAÇÕES CARDIOLÓGICAS

A doença aterosclerótica é a principal causa de morte nos lúpicos (LES é fator de risco independente)

Pericardite (com ou sem derrame); miocardite; vasculite (acometimento coronariano); doença aterosclerótica coronariana secundária e IAM; doença hipertensiva secundária; doença valvar (mais frequente em pacientes com anticorpos antifosfolípides)

Endocardite de Libman-Sacks: geralmente silenciosa clinicamente, mas pode provocar insuficiência valvar e funcionar como fonte embólica

MANIFESTAÇÕES PULMONARES

Devem ser diferenciadas de infecção, principalmente em pacientes em uso de terapia imunossupressora

Pleurite (com ou sem derrame); pneumonite aguda lúpica com ou sem hemorragia alveolar; doença pulmonar intersticial crônica e fibrose pulmonar; hipertensão pulmonar; tromboembolismo pulmonar (TEP); síndrome do pulmão encolhido

O risco de TEP é aumentado nos pacientes com anticorpos antifosfolípides ou na presença de nefropatia membranosa e síndrome nefrótica

CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES

Hipertensão pulmonar no LES pode ter diferentes etiologias: vasculite pulmonar, hipoxemia crônica secundária a doença intersticial de pulmão ou TEP crônico associado a SAF

A síndrome do pulmão encolhido não costuma acarretar maiores limitações funcionais. Casos leves podem se apresentar sem evidência radiológica de encolhimento pulmonar (ex. ausência de elevação da cúpula diafragmática), apenas com espirometria evidenciando padrão restritivo leve

MANIFESTAÇÕES HEMATOLÓGICAS

Anemia de doença crônica é a causa mais comum de anemia

Anemia hemolítica autoimune é relativamente incomum

30% dos pacientes tem Coombs direto positivo SEM hemólise

Leucopenia é comum, ocorrendo aproximadamente em 50% dos pacientes (geralmente relacionada à atividade de doença)

Neutropenia pode ser secundária a toxicidade medicamentosa (imunossupressores)

Trombocitopenia é uma anormalidade hematológica relativamente comum, podendo ser a inauguração do LES através da Púrpura Trombocitopênica Imune (PTI)

Linfadenomegalia e hepatoesplenomegalia não são manifestações usuais em pacientes lúpicos portanto merecem investigação direcionada

CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES

A presença de bicitopenia ou anemia macrocítica em pacientes lúpicos deve suscitar hipótese de toxicidade medicamentosa OU mielodisplasia, especialmente em população idosa

A ocorrência de hepatoesplenomegalia e pancitopenia em um paciente lúpico deve levantar a suspeita de neoplasia hematológica ou infecção oportunista, bem como a de Síndrome de Ativação Macrofágica

MANIFESTAÇÕES GASTROINTESTINAIS

LES raramente acomete o trato gastrointestinal

A maioria dos sintomas gastrointestinais é causada por reações medicamentosas adversas ou infecções virais ou bacterianas

Disfagia: dismotilidade esofágica (geralmente envolvendo terço superior em pacientes com miosite); pancreatite; serosite; vasculite mesentérica; hepatite; pseudo-obstrução intestinal; enteropatia perdedora de proteínas compõem as manifestações possíveis

AVALIAÇÃO INICIAL SUGERIDA

Avaliar presença de atividade de doença. Procurar diferenciar inflamação ativa de lesão crônica, toxicidade por drogas e outras comorbidades como infecção

Início: Hemograma completo, VHS, PCR, TP, TTPa, albumina, ureia, creatinina, EAS, FAN, anti-DNA, anti-Sm, anti-Ro, anti-La, anti-RNP, complemento (C3, C4 e CH50). Sorologias virais (HIV, VHC, VHB), fundo de olho e raio-X de tórax PA e perfil

Acompanhamento: hemograma completo, ureia, creatinina, fundo de olho (anual se uso de hidroxicloroquina). A frequência é individualizada para cada paciente

Tratamento: deve ser individualizado!

INTERVENÇÕES NÃO FARMACOLÓGICAS E PREVENTIVAS

Proteção solar	Usar protetor solar com FPS ≥30 Evitar exposição direta ou refletida à luz solar e outras fontes de luz UV
Dieta e nutrição	Pacientes com doença inflamatória ativa e febre podem requerer um aumento da ingestão calórica Multivitamínico pode ser interessante para pacientes que não são capazes de uma dieta adequada Se hipertensão ou nefrite, restrição de sódio <2g/dia Se uso de corticoides: Carbonato de Cálcio 500mg VO de 12/12h e Vitamina D 400U VO de 12/12h; se uso ≥10mg de prednisona/dia - Alendronato de sódio 70mg VO 1x/semanal
Exercício físico	Evitar perda de massa muscular, desmineralização óssea, perda de resistência e exaustão
Tabagismo	Associado com atividade de doença e aumento do risco cardiovascular

INTERVENÇÕES NÃO FARMACOLÓGICAS E PREVENTIVAS

Imunização	Receber vacinas apropriadas antes da instituição de terapias imunossupressoras (pneumococo + influenza). Não vacinar pacientes potencialmente imunossuprimidos (prednisona $\geq 20\text{mg/dia}$ por mais de duas semanas) com vacinas de agentes vivos (ex: sarampo, caxumba, rubéola, poliomielite, varicela)
Tratar comorbidades	Aterosclerose acelerada: cessar tabagismo, perda de peso, uso de estatinas, controle de níveis pressóricos; Osteopenia ou osteoporose: limitação da corticoterapia para menor dose possível e duração necessária, administração de cálcio e vitamina D. Se necessário, terapia com bifosfonato.
Contracepção	DIU de progesterona é uma boa opção para contracepção em longo prazo. Deve-se evitar o uso de contraceptivo de estrógeno-progesterona. Para pacientes que desejam usar um contraceptivo hormonal oral, pode ser usado em pacientes com doença estável, com baixa atividade, e anticorpos antifosfolipídio negativos. Outra opção: anticoncepcionais só de progesterona. Ponderar osteoporose no uso de Anticoncepcional Injetável Trimestral.
Gravidez	Aconselhar a não engravidar até que a doença esteja estável durante pelo menos seis meses. Risco de atividade de doença. Porém, em caso de gravidez, NÃO se recomenda o abortamento do ponto de vista reumatológico, visto que não mudará o curso da doença. A indicação ou não recai sobre a avaliação do obstetra. Hidroxicloroquina não é contra-indicado, podendo ser usado durante toda gravidez. Caso necessário, azatioprina é o melhor imunossupressor nesses casos.

INTERVENÇÕES FARMACOLÓGICAS

Em geral, todos os pacientes com LES com algum grau e tipo de atividade de doença devem ser tratados com hidroxicloroquina ou cloroquina (preferir a hidroxicloroquina), a menos que estejam contraindicados

Benefícios: alívio dos sintomas constitucionais, manifestações musculoesqueléticas e manifestações mucocutâneas. Pode ainda reduzir risco de exacerbão, eventos trombóticos, lesão de órgão e mortalidade.

Dose habitual: sulfato de hidroxicloroquina 6,5mg/kg/dia (em geral Hidroxicloroquina 400mg VO 1x/dia), mas deve ser individualizada e ajustada para função renal. Devido à toxicidade oftalmológica, requer exame oftalmológico inicial. A periodicidade com a qual se realiza o exame de fundo de olho varia entre instituições. Em nosso serviço recomendamos avaliação anual. Toxicidade retiniana é dose e tempo dependente. Ponderar risco/benefício se paciente portador de catarata ou deficiência visual. Pode ocorrer ainda mialgia, intolerância gastrointestinal, rash, urticária.

INTERVENÇÕES FARMACOLÓGICAS

LUPUS BRANDO cutâneo/articular/ mucosa	Hidroxicloroquina ou cloroquina, com ou sem anti-inflamatórios não hormonais (AINES), e/ou terapia de curto período com baixas doses de glicocorticoides (ex: ≤ 7,5mg/dia de prednisona). Os AINES são sempre evitados.
LUPUS MODE- RADO hematológico/ musculoesquelé- tico	hidroxicloroquina ou cloroquina + terapia de curto período com 5 a 15mg/dia de prednisona. Drogas poupadoras de corticoide (ex: azatioprina ou metotrexato) podem ser necessárias para controlar os sintomas.
LUPUS GRAVE renal ou sistema nervoso central	Curto período com altas doses de glicocorticoides (1 a 2mg/kg/dia de prednisona ou pulsoterapia intermitente com metilprednisolona) isoladamente ou em combinação com outros agentes imunossupressores (ex: micofenolato mofetila, ciclofosfamida ou rituximabe). Durante a terapia de manutenção, a dose de prednisona deve ser reduzida paulatinamente fazendo o acompanhamento de medidas clínicas e laboratoriais de atividade de doença.

USO DO CORTICOIDE

MERECEM DOSE ALTA DE CORTICOIDE	Nefrite lúpica severa
	Acometimento de SNC com manifestações graves (ex: mielite transversa)
	Trombocitopenia autoimune com plaquetas <30.000/mm ³
	Anemia hemolítica autoimune
	Pneumonite aguda causada pelo LES
	Hemorragia alveolar difusa
	Vasculite com envolvimento visceral
	Complicações decorrentes de serosite (pleurite, pericardite ou peritonite)
	Síndrome de ativação macrofágica
	Nefrite lúpica severa
CONSIDERAR PULSOTERAPIA	Hemorragia alveolar difusa
	Envolvimento neurológico (após afastar outras causas)
	Anemia hemolítica refratária

CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES

Em casos de manifestações leves (ex. cutâneo e articular), se o uso de prednisona para alívio dos sintomas ultrapassar 20mg/dia, considere outras possibilidades diagnósticas (ex. fibromialgia, síndrome da fadiga crônica ou infecção)

Apesar da literatura trazer uso de AINEs como alternativa terapêutica, na prática evitamos o uso devido ao risco de complicações como nefrite intersticial e síndrome nefrótica que podem ser confundidas com atividade da doença

A hidroxicloroquina raramente apresenta efeitos adversos significativos. Um efeito colateral incomum porém fortemente associado com antimarialícos e que vale lembrar é a Pustulose Exantemática Generalizada Aguda (do inglês AGEP)

Antes da pulsoterapia com corticoide, apesar de evidências questionáveis, fazemos ivermectina 200mcg/kg durante dois dias consecutivos, a fim de tratar empiricamente *Strongyloides stercoralis*

ENVOLVIMENTO RENAL DO LUPUS

Acomete aproximadamente 60% dos pacientes (importante causa de morbidade)

Indicações para biópsia renal: evidência clínica consistente com envolvimento renal pelo lúpus e que não pode ser explicada por outras condições.

- Aumento da creatinina sérica sem causa alternativa provável (ex: medicação, hipovolemia);
- Proteinúria $\geq 500\text{mg}/24\text{h}$;
- Sedimento urinário alterado (na ausência de infecção do trato urinário) com hematúria, piúria, glóbulos vermelhos e brancos, e cilindros celulares.

Indicações precisas são aquelas que fatalmente podem mudar a escolha terapêutica. Exemplo de tais situações: 1) síndrome nefrótica com função renal preservada visto que o achado de proliferação no histopatológico sugere necessidade de terapia de indução (vide abaixo);
2) doença renal crônica agudizada para avaliar atividade de doença versus evolução de cronicidade e definir se intensifica imunossupressão ou suspende pelo risco de infecção

Biópsia renal não é geralmente indicada na presença isolada de hematuria ou piúria, mas pacientes que desenvolvem sedimento urinário ativo exigem acompanhamento de perto de sinais de agravamento da lesão renal, tais como proteinúria e aumento da creatinina sérica.

A caracterização do padrão histológico visto na biópsia renal é utilizada para determinar a gravidade da doença e o prognóstico em um paciente com nefrite lúpica. Pode ainda ser usado para excluir outras formas de dano glomerular, tais como SAAF, podocitopatias, nefropatia por IgA ou a presença de cicatriz (doença não ativa) em um paciente com proteinúria persistente.

Anticorpo anti-DNA dupla hélice (Anti-DNAs) pode ser utilizado para monitoramento de atividade e resposta terapêutica do acometimento renal.

CLASSIFICAÇÃO DA NEFrite LÚPICA

I	Mesangial mínima
II	Proliferativa mesangial
III	Focal
IV	Difusa
V	Membranosa
VI	Esclerótica avançada

TRATAMENTO DA NEFrite LÚPICA

ADICIONAL	Hidroxicloroquina	IECA ou BRA se proteinúria $\geq 500\text{mg/dia}$
	Controle de PA: manter $\leq 130 \times 80\text{mmHg}$	Estatina se LDL $> 100\text{mg/dL}$
	Cessar tabagismo	Contracepção se nefrite ativa ou Cr $> 2\text{mg/dL}$
INDUÇÃO	Pulsoterapia com metilprednisolona (500mg a 1g/dia) por 3 dias, seguida de prednisona 1mg/kg/dia (crescentes na biópsia) ou 0,5mg/kg/dia, reduzindo para a dose mais baixa eficaz;	
	+ Micofenolato mofetil 2 a 3g/dia por 6 meses; OU Ciclofosfamida: alta dose IV (500 a 1000mg/m ² mensalmente, 6 doses) ou baixa dose IV (500mg a cada 2 semanas, 6 doses).	

PULSOTERAPIA COM CICLOFOSFAMIDA

Realizar hidratação com 500ml de SF 0,9% 4h antes e 4h após a infusão (pode fazer menor volume e em menor tempo a depender da volemia do paciente)

Realizar ondasentrona 30 minutos antes e após a infusão (8/8h sistemático durante 24h)

Dose de ciclofosfamida (200mg/amp) de 0,5g a 1,0g/m² de área corporal (dose máxima de 1g) diluída em 500ml de solução salina como dose inicial. Se clearance de creatinina for menor do que 35 a 40ml/min, iniciar com a dose de 0,5g/m² de área corporal. Se em diálise, fazer 0,4 a 0,5g/m² 8 a 10 horas antes da diálise

Fórmula de Mosteller: $A = \sqrt{(\text{altura} \times \text{peso}) / 3600}$

Doses mensais subsequentes dependem da contagem de glóbulos brancos 10 a 14 dias após a infusão de ciclofosfamida:

Se $< 3000/\text{mm}^3$, reduzir dose em 0,25g/m²;

Se $> 4000/\text{mm}^3$, dose pode ser aumentada se necessário para o máximo de 1g/m².

PULSOTERAPIA COM CICLOFOSFAMIDA

Infundir solução de ciclofosfamida em 1-2h

Principais efeitos colaterais:

Cistite hemorrágica: hematúria micro ou macroscópica usualmente acompanhada de disúria. Profilaxia: hidratação venosa e oral; Conduta: interromper infusão imediatamente; hidratação venosa vigorosa; avaliação com urologista; avaliar necessidade de hemoderivados. O uso de Mesna (mitexan) pode diminuir o risco de cistite hemorrágica (fazer-se passado de cistite hemorrágica). Outros: supressão gonadal (amenorreia, azoospermia); fibrose e transformação neoplásica das células epiteliais da bexiga; toxicidade à medula óssea.

PULSOTERAPIA COM CORTICOIDE

Cuidados da enfermagem:

Aprazar início de infusão entre 8 a 11 horas.

Avaliar e registrar: PA, FC, FR e HGT, antes de iniciar, com 15 minutos (duas vezes), com 30 minutos e a cada hora até completar a infusão.

Padrão de comportamento e nível de consciência 1x/plantão.

Integridade cutâneo-mucosa: pode ocorrer o aparecimento de hematomas e lesões cutâneas.

Registrar diurese e dejeções.

Aferir peso antes da infusão diariamente.

Dose de 1g de metilprednisolona (15-20mg/kg/dia) por três dias consecutivos ou em dias alternados. Infusão entre 2-8h em BI. Diluir em 500ml de SF 0,9%

Reações adversas: pico hipertensivo com edema agudo pulmonar, arritmias (como bradicardia, fibrilação atrial), hiperglycemia, taquicardia, cefaleia, náuseas e vômitos

CRITÉRIOS DO SYSTEMIC LUPUS COLLABORATING CLINICS (SLICC - 2012)

Presença de ≥4 dos 17 critérios, sendo no mínimo 1 clínico e 1 imunológico OU nefrite lúdica comprovada em biópsia associada a FAN ou anti-DNA positivo

CRITÉRIOS CLÍNICOS		%
LUPUS CUTÂNEO AGUDO	Rash malar (não discoide); lúpus bolhoso; necrólise epidérmica tóxica variante do LES; rash maculopapular; rash fotossensível (na ausência de dermatomiosite); OU lúpus cutâneo subagudo (lesões psoriasiformes e/ou anulares policíclicas que melhoraram sem deixar cicatriz, embora ocasionalmente com despigmentação pós-inflamatória ou teleangiectasias)	60-70%
LUPUS CUTÂNEO CRÔNICO	Rash discoide clássico, localizado (acima do pescoço) ou generalizado (acima e abaixo do pescoço); hipertrófico (verrucoso); lúpus profundus; lúpus mucoso; lúpus tumidus; lúpus pérnio OU sobreposição entre líquen plano e lúpus discoide	15-30%

CRITÉRIOS DO SYSTEMIC LUPUS COLLABORATING CLÍNICS (SLICC - 2012)		
ALOPECIA NÃO CICATRICIAL	Afinamento difuso ou fragilidade capilar com cabelos quebradiços, na ausência de outras causas	30-50%
ÚLCERAS	Úlceras em palato, cavidade oral, língua ou nariz, na ausência de outras causas	14-45%
DOENÇA ARTICULAR	Sinovite envolvendo duas ou mais articulações, caracterizada por edema ou derrame articular OU Rigidez matinal ≥2 articulações por pelo ≥30 minutos	90%
SEROSITE	Dor pleurítica típica por mais de um dia, derrame pleural ou atrito pleural; Dor pericárdica típica por mais de um dia, derrame pericárdico, atrito pericárdico, ou pericardite ao ECG, na ausência de outras causas.	30-60% 10-40%
RENAL	Relação proteína/creatinina urinárias (ou proteinúria de 24h) representando pelo menos 500mg de proteína/24h Cilindros hemáticos no sedimento urinário	40-60%
NEUROLÓGICO	Convulsões; psicose; mononeurite múltipla; mielite; neuropatia periférica ou craniana; OU estado confusional agudo (na ausência de outras causas)	15-20%
HEMÓLISE	Anemia hemolítica	5-10%
LEUCOGRAMA	Leucopenia < 4000/mm ³ ; Linfopenia < 1000/mm ³	15-20%
TROMBOCITO-PENIA	Trombocitopenia < 100.000/mm ³	15-20%
CRITÉRIOS IMUNOLÓGICOS %		
FAN	Acima do LSN (de acordo com cada laboratório)	98%
ANTI-DNAds	Acima do LSN (de acordo com cada laboratório) ou 2x VR pelo ELISA	60-70%
ANTI-Sm	Positivo	20-30%
ANTIFOSFOLIPIDE	Anticoagulante lúpico; VDRL falso positivo; moderados ou altos títulos de anticardiolipina (IgA, IgG ou IgM) OU resultado positivo para anti-β2-glicoproteína I (IgA, IgG ou IgM)	30-50%
COMPLEMENTO	C3, C4 ou CH50 baixos	55-60%

CRITÉRIOS DO SYSTEMIC LUPUS COLLABORATING CLÍNICS (SLICC - 2012)

**COOMBS DI-
RETO**

Coombs direto positivo mesmo na ausência de anemia hemolítica

10-30%



BULÁRIO

**Alendronato de sódio
(Bifosfonato)**

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg; 10mg; 70mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
70mg, 1x/semana, uso contínuo. Suspender com 10 anos de uso.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao alendronato de sódio ou a qualquer outro componente da fórmula, insuficiência renal grave (ClCr <30 mL/min), hipocalêmia, estreitamento ou acalasia esofágica, inabilidade de permanecer em pé ou sentado por 30min.	
NOME COMERCIAL	
Bonalem®, Alendil®, Fosamax®, Endronax®, Endrostan®, minusorb®, Ossomax®, Osteofan®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela.

**Carbonato de cálcio
(Repositor eletrolítico)**

APRESENTAÇÃO	Comprimido: 500mg; 1250mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
1500mg/dia, uso contínuo.	

Carbonato de cálcio
(Repositor eletrolítico)

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao carbonato de cálcio ou a qualquer componente da fórmula, hipercalcemias e hipercalciúria.

NOME COMERCIAL

Os-Cal 500®, Calsan®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

C

Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela.

Ciclofosfamida
(Agente alquilante - imunossupressor)

APRESENTAÇÃO

Pó para solução injetável: 200mg; 1000mg.

VIA

Intravenosa

POSOLOGIA

0,5-1 g/m² de área corporal/mês

DILUIÇÃO

500 mL de SF 0,9% ou 10mL de água para injeção, SF 0,9%, SG 5% (200mg); 50mL de água para injeção/SF 0,9%/SD 5% (1000mg)

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade à ciclofosfamida ou a qualquer componente da fórmula, gravidez, amamentação, infecção ativa (principalmente herpes zoster e varicela), obstrução do trato urinário e mielossupressão grave, administrar com cautela nas insuficiências hepática e renal.

NOME COMERCIAL

Genuxal®, Citoxan®, Neosar®, Citofosfana®, Endoxan®

GRAVIDEZ

LACTAÇÃO

D

Contraindicado.

Cloreto de Sódio a 0,9% (Repositor eletrolítico)	
APRESENTAÇÃO	Frasco: 50 mL; 100 mL; 125 mL; 250 mL; 500 mL; 1000 mL.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
O necessário para a reposição do paciente (depende da clínica). Dose máxima: 40 mL/Kg/dia, sem passar de 3000 mL.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao cloreto de sódio ou a qualquer componente da fórmula, hipermatremia, hiperclorémia retenção de fluidos. Usar com cautela em cardiopatas, em pacientes com comprometimento renal grave, com cirrose descompensada, hipertensos e em pacientes hipervolêmicos.	
NOME COMERCIAL	
Não possui	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

Hidroxicloroquina (Antimalárico)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 200mg; 400mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
200-400mg/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir.	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade a hidroxicloroquina ou a qualquer componente da sua fórmula, retinopatia/alterações de campo visual pré-existentes.	
NOME COMERCIAL	
Requinol®, Plaquinol®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretado no leite materno. Deve ser evitada, a menos que os benefícios potenciais para a paciente superem os possíveis riscos para o feto ou recém-nascido.

Metilprednisolona (Corticoesteróide)	
APRESENTAÇÃO	Pó lyofilitizado para solução injetável: 40mg; 125mg; 500mg; 1000mg.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
15-20mg/Kg/dia por 3 dias ou em dias alternados	
DILUIÇÃO	
Diluir em 500mL de SF 0,9%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à corticoides ou a qualquer componente de sua fórmula, infecções sistêmicas por fungos ou infecções não controladas, sobretudo nos casos de herpes, varicela e tuberculose	
NOME COMERCIAL	
Solu-medrol®, Solupren®, Unimedrol®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Excretado no leite materno. Recomenda-se avaliar riscos e benefícios.

Micofenolato de Mofetila (Imunossupressor)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 500mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
2-3g/dia, associado a glicocorticóide, seguido por uma dose de manutenção de 1-2g/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao micofenolato de mofetila, ácido micofenólico, micofenolato de sódio ou outros componentes da fórmula. Contra-indicações para gravidez e amamentação foram descritas, mas não é consenso.	
NOME COMERCIAL	
Cellcept®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Prednisona (Corticoesteróide)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg; 20mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
0,5-1mg/Kg/dia, tentando baixar a dose depois de algumas semanas, em associação com glicocorticoide (para nefrite lúpica classe III-IV), 0,5mg/Kg/dia por 6 meses, associado a micofenolato de mofetila e, se não obtiver melhora, 0,5-1mg/Kg/dia por mais 6 meses, associado a ciclofosfamida (nefrite lúpica classe V)	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à corticoides ou a qualquer componente da fórmula, infecções sistêmicas por fungos ou infecções não controladas, sobretudo nos casos de herpes e varicela.	
NOME COMERCIAL	
Meticorten®, Corticorten®, Predsim®, Crispred®, Predcort®, Ciclorten®, FUNED Prednisona®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C / D (comprimidos de liberação lenta)	Uso liberado na lactação. Evitar amamentar nas 4 horas após uso da medicação.

Vitamina D3 (Vitamina Lipossolúvel)	
APRESENTAÇÃO	Cápsula mole e comprimido revestido: 1.000UI; 5.000UI; 7.000UI; 10.000UI; 50.000UI. Solução gotas: 3.300U.I/mL; 10.000U.I/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
600-800U.I/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à vitamina D3 ou a qualquer componente da fórmula, hipervitaminose D, hipercalemia e osteodistrofia renal com hiperfosfatemia.	

Vitamina D3
(Vitamina Lipossolúvel)

NOME COMERCIAL

Detamax®, Maxxi D3®, Addera D3®, Depura®

GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
Não classificada pela FDA.	Não é recomendado, a menos que a condição clínica da mulher exija tratamento. Deve-se monitorar tratamento pelo risco de hipercalcemias no lactente.

SÍNDROME DE ANTICORPO ANTIFOSFOLÍPIDE

CONCEITOS INICIAIS

Ocorrência de trombose arterial ou venosa, morbidade gestacional e presença de níveis séricos de anticorpos antifosfolipídio elevados e persistentemente positivos (repetidos num intervalo de 12 semanas)

Pode ocorrer como uma condição primária isolada ou no contexto de uma doença autoimune subjacente, principalmente LES

Suspeitar se: um ou mais eventos inexplicáveis de trombose; um ou mais desfechos adversos relacionados à gestação; trombocitopenia inexplicável ou alteração em teste sanguíneo de coagulação de Tempo de Tromboplastina Parcial Ativado (TTPa)

Investigação em pacientes com LES: geralmente é realizada a pesquisa para anticorpos antifosfolipídio durante a avaliação diagnóstica inicial ou no momento do diagnóstico do LES. Repete-se a pesquisa durante o seguimento em pacientes nos quais há uma suspeita clínica.

Exame físico: não há achados patognomônicos. Podem ser vistas alterações relacionadas à isquemia ou infarto de pele, víscera ou sistema nervoso, tais como: livedo reticular, isquemia digital, gangrena, trombose venosa profunda ou manifestações neurológicas compatíveis com AVC ou esclerose múltipla-símile.

DIAGNÓSTICO

Requer a presença de pelo menos um critério clínico e um critério laboratorial

CLÍNICO

Trombose vascular ou morbidade gestacional.

≥ 1 episódio de trombose arterial, venosa ou de pequenos vasos em qualquer órgão ou tecido, confirmada por Doppler ou histopatologia (trombose venosa superficial não preenche critério)

≥ 1 morte fetal morfológicamente normal, com >10 semanas de idade gestacional; OU ≥ 1 nascimento prematuro de feto morfológicamente normal ≤ 34 semanas, em virtude de eclampsia, pré-eclampsia ou causas de insuficiência placentária; OU ≥ 3 abortamentos espontâneos, antes de 10 semanas de idade gestacional, inexplicáveis por anormalidades cromossomiais paternas ou maternas ou causas hormonais

DIAGNÓSTICO	
LABORATORIAL	
Presença de anticorpo antifosfolipídeo em ≥ 2 ocasiões, com intervalo ≥ 12 semanas e não mais do que cinco anos antes das manifestações clínicas	Anticorpos anticardiolipina IgG e/ou IgM em títulos moderados a altos (>40 unidades) por teste ELISA padronizado;
	Anticorpos anti-β2 glicoproteína I (IgG ou IgM) em títulos elevados, quando testado de acordo com os procedimentos recomendados
	Anticoagulante lúpico presente no plasma detectado de acordo com as recomendações da Sociedade Internacional de Trombose e Hemostasia
LEMBRETES	
Apenas a presença de anticorpo antifosfolipídeo, na ausência de evento trombótico ou morbidade gestacional, é insuficiente para o diagnóstico de SAAF	
Inúmeras condições não-SAF se associam com produção de anticorpos antifosfolípides incluindo medicamentos (ex: hidralazina, procainamida, fenitoína), doenças hematológicas e infeciosas. Geralmente elas não se associam com produção de anti-β2-glicoproteína	
A ausência dos anticorpos não impossibilita o diagnóstico por diversos motivos, dentre eles, a existência de outros anticorpos antifosfolípides não mensuráveis na prática clínica. Nestes casos alguns autores consideram como o paciente ser portador de SAAF soronegativa	
PROFILAXIA PRIMÁRIA	
ANTICOAGULAÇÃO	Pacientes com anticorpos positivos devem receber igualmente anticoagulação profilática em situações de alto risco, como cirurgia, imobilização prolongada e puerpério
ANTIPLAQUETÁRIOS	Aspirina: Não há benefício no uso da aspirina em indivíduos assintomáticos com anticorpos positivos sem doença clínica. Em pacientes com LES ou outra colagenose subjacente sem contraindicação ao uso da aspirina, dose profilática está indicada se estiver presente outro fator de risco para doença tromboembólica, como fatores de risco cardiovascular ou genéticos Clopidogrel não é recomendado
ANTICONCEPCIONAIS	Evitar uso de contraceptivos orais, principalmente os com altas doses de estrógenos, ou terapia de reposição hormonal
HIDROXICLOROQUINA	A maioria dos estudos foi realizada em pacientes com LES. Não está claro se o benefício é devido ao controle do LES ou da trombose mediada pelos anticorpos
Controlar fatores de risco modificáveis que predispõem a trombose, como estase venosa, diabetes, obesidade, hipertensão, dislipidemia, tabagismo	

TRATAMENTO	
INDICAÇÕES DE HOSPITALIZAÇÃO	Trombose venosa profunda macia Embolia pulmonar sintomática Alto risco de sangramento com terapia anticoagulante Presença de comorbidades ou outros fatores que necessitem de cuidado hospitalar
TROMBOSE VENOSA	Heparinização plena inicial (HNF ou HBPM), geralmente administrada simultaneamente com warfarin por um período mínimo de quatro a cinco dias, até o RNI ter entrado na faixa terapêutica (entre 2-3) por 2 dias consecutivos. Manter anticoagulação indefinidamente. Se ocorrer eventos trombóticos durante terapia com warfarin com níveis de RNI dentro do alvo terapêutico, pode ser considerado aumentar alvo do RNI (entre 3-4)
TROMBOSE ARTERIAL	Combinação de warfarin, com RNI alvo entre 2-3, podendo ser entre 3-4, associado a AAS em baixas doses
MANIFESTAÇÕES NEUROLÓGICAS	AVC: Nos pacientes com AVC isquêmico criptogênico ou AIT com anticorpos positivos (mesmo que apenas um teste positivo), terapia antiplaquetária é recomendada. Se AVC ou AIT associado à SAF, emprega-se terapia com warfarin com RNI alvo entre 2-3 Outras: Em pacientes com anticorpos positivos com lesões de substância branca na RNM, dose baixa de aspirina deve ser iniciada. Iniciar warfarin se, em uso de aspirina, o paciente desenvolver déficit cognitivo documentado ou progressão evidente da lesão de substância branca em RNM seriada
MANIFESTAÇÕES CARDIOLÓGICAS	Evidência ecocardiográfica de espessamento valvar sem evidências clínicas de embolia sistêmica: AAS em baixas doses Evidência ecocardiográfica de vegetações, evidência clínica de embolia sistêmica ou infarto miocárdico associado a anticorpo positivo: Anticoagulação com heparina seguida de warfarin com RNI alvo entre 2-3
MANIFESTAÇÕES HEMATOLÓGICAS	Trombocitopenia: Tendência pró-coagulante mesmo na presença de trombocitopenia grave. Tratar similarmente a PTI: glicocorticoides, rituximab, imunoglobulina e outros agentes. Relato de sucesso no tratamento da trombocitopenia com: danazol, dose baixa de aspirina, dapsona e clo-roquina. Se evento trombótico com trombocitopenia: heparina + varfarina. PTT/SHU: plasmaférrese

TRATAMENTO

MANIFESTAÇÕES RENAIAS

Envolvimento de vasos renais, desde doença glomerular até grandes vasos renais: Pacientes com evidência de doença tromboembólica venosa ou arterial, microangiopatia trombótica nos glomérulos e pequenas artérias, ou trombose de grandes vasos devem ser anticoagulados com warfarin

Problemas de coagulação relacionados à diálise e transplante renal: Tratamento com warfarin aumenta sobrevida da fistula arteriovenosa. Pacientes transplantados, se não tratados, estão sob maior risco de eventos trombóticos renais e sistêmicos

LEMBRETE

Apesar das grávidas portadoras dos anticorpos antifosfolípides SEM a síndrome clinicamente manifesta, não merecerem obrigatoriamente esquema terapêutico nem profilático diante de fracas evidências sobre o risco gestacional nestas condições, recomenda-se o uso de aspirina (AAS) em baixas doses

Em mulheres não-grávidas e sem histórico de complicações gestacionais prévias, portadoras de SAF, ao engravidarem recomenda-se o uso de heparina de baixo peso molecular em dose terapêutica durante a gestação; em caso de histórico de compilação gestacional, o uso concomitante de AAS em baixas doses é recomendado

Caso histórico de morbidade gestacional por SAF em gravidez prévia, recomenda-se o uso de AAS em baixas doses e heparina de baixo peso molecular em dose profilática

Os pacientes com anticoagulante lúpico positivo já possuem o TTPa previamente aumentado, o que inviabiliza o ajuste nas doses de HNF

Duração do uso do cumarínico: Terapia antitrombótica indefinida em pacientes com diagnóstico de SAAF e de trombose definido. Em pacientes com um primeiro evento venoso, um fator precipitante transitório identificável e não diagnosticados com SAF ou com perfil de anticorpos de baixo risco (uma medida isolada,间断地 positiiva ou títulos baixos a médios de anticorpos anticardiolipina ou anti-β2-glicoproteína I), sugere-se tratamento por um período mais restrito, como três a seis meses

SAF CATASTRÓFICA (SÍNDROME DE ASHERSON)

Apresentação aguda, com doença trombótica generalizada e lesão visceral.

Condição de alta mortalidade

Pensar se:

- História de SAF e/ou presença de anticorpos antifosfolipídio;
- 3 ou mais tromboses novas em uma semana;
- Biópsia confirmando presença de microtrombo;

Excluir outras causas de trombose de múltiplos órgãos ou microtromboses

SAF CATASTRÓFICA (SÍNDROME DE ASHERSON)

Investigar e tratar infecção que possa ter precipitado o quadro. Tratamento direcionado aos eventos trombóticos e supressão da cascata de citocinas: anticoagulação, glicocorticoides sistêmicos, plasmaférese e imunoglobulina venosa.

LEMBRETES

SAF catastrófica apresenta manifestações similares outras microangiopatias trombóticas como CIVD, HIT, PTT e SHU atípica

Um auxílio na diferenciação de SAF e CIV é a alteração no tempo de protrombina que ocorre na CIV, bem como o consumo severo de fibrinogênio

Para distinguir SAF de PTT clinicamente, uma pista é a escassez de esquizócito na primeira quando comparada com a segunda, bem como a gravidade da trombocitopenia que é muito maior na PTT

SAF assim como SHU atípica, pode mostrar benefício com uso de medicamentos imunossupressores, principalmente aqueles ligados à inibição da atividade do complemento (ex: Eculizumabe)



BULÁRIO

Alendronato de sódio (Bifosfonato)

APRESENTAÇÃO

Comprimido: 5mg; 10mg; 70mg.

VIA

Oral

POSOLOGIA

70mg, 1x/semana, uso contínuo. Suspender com 10 anos de uso.

DILUIÇÃO

Não diluir

CONTRAINDICAÇÕES

Hipersensibilidade ao alendronato de sódio ou a qualquer outro componente da fórmula, insuficiência renal grave ($\text{ClCr} < 30 \text{ mL/min}$), hipocalémia, estreitamento ou acalasia esofágica, inabilidade de permanecer em pé ou sentado por 30min.

NOME COMERCIAL

Bonalen®, Alendil®, Fosamax®, Endronax®, Endrostan®, minusorb®, Ossomax®, Osteofar®

GRAVIDEZ

C

Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela.

LACTAÇÃO

	Carbonato de cálcio (Repositor eletrolítico)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 500mg; 1250mg.	
VIA	Oral	
	POSOLOGIA	
1500mg/dia, uso contínuo.		
	DILUIÇÃO	
Não diluir		
	CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao carbonato de cálcio ou a qualquer componente da fórmula, hipercalcemias e hipercaliúria.		
	NOME COMERCIAL	
Os-Cal 500®, Calsan®		
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO	
C	Não há informação sobre excreção no leite materno. Uso com cautela.	

	Ciclofosfamida (Agente alquilante - imunossupressor)	
APRESENTAÇÃO	Pó para solução injetável: 200mg; 1000mg.	
VIA	Intravenosa:	
	POSOLOGIA	
0,5-1 g/m ² de área corporal/mês		
	DILUIÇÃO	
500 mL de SF 0,9% ou 10mL de água para injeção, SF 0,9%, SG 5% (200mg); 50mL de água para injeção/SF 0,9%/SD 5% (1000mg)		
	CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à ciclofosfamida ou a qualquer componente da fórmula, gravidez, amamentação, infecção ativa (principalmente herpes zoster e varicela), obstrução do trato urinário e mielossupressão grave; administrar com cautela nas insuficiências hepática e renal.		
	NOME COMERCIAL	
Genuxal®, Citoxan®, Neosar®, Citoftan®, Endoxan®		
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO	
D	Contraindicado.	

Cloreto de Sódio a 0,9% (Solução isotônica - cristalóide)	
APRESENTAÇÃO	Frasco-ampola: 200mg; 1000mg.
VIA	Intravenosa
POSOLOGIA	
1mL/Kg/h 6-12h antes do procedimento e manter por 6-12h após	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao cloreto de sódio ou a qualquer componente da fórmula, hipematremia, hiperclorolemia retenção de fluidos. Usar com cautela em cardiopatas, em pacientes com comprometimento renal grave, com cirrose descompensada, hipertensos e em pacientes hipervolêmicos.	
NOME COMERCIAL	
Não possui	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C	Uso com cautela.

Hidroxicloroquina (Antimalárico)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 200mg; 400mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
6,5mg/Kg/dia	
DILUIÇÃO	
Diluir em 500mL de SF 0,9%	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à corticoides ou a qualquer componente da fórmula e/ou infecções sistêmicas por fungos.	
NOME COMERCIAL	
Requinol®, Plaquinal®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Excretado no leite materno. Deve ser evitada, a menos que os benefícios potenciais para a paciente superem os possíveis riscos para o feto ou recém-nascido.

Micofenolato de Mofetila (Imunossupressor)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 500mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
2-3g/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade ao micofenolato de mofetila, ácido micofenólico, micofenolato de sódio ou outros componentes da fórmula. Contra-indicações para gravidez e amamentação foram descritas, mas não é consenso.	
NOME COMERCIAL	
Cellcept®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
D	Não há informação sobre excreção no leite materno. É recomendado descontinuar a droga ou o aleitamento, levando em conta a importância da droga para a mãe.

Prednisona (Corticoesteroide)	
APRESENTAÇÃO	Comprimido: 5mg; 20mg.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
A dose inicial para adultos pode variar de 0,125mg/Kg/dia (dose baixa) até 1-2mg/Kg/dia (dose muito alta), dependendo da gravidade da doença em tratamento. A dose inicial deverá ser mantida ou ajustada até que se observe resposta clínica favorável. Se, após um período de tratamento, não ocorrer resposta clínica satisfatória, este tratamento deve ser descontinuado e outra terapia apropriada deve ser instituída.	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à corticoides ou a qualquer componente de sua fórmula e/ou infecções sistêmicas por fungos.	

Prednisona (Corticoesteróide)	
NOME COMERCIAL	
Meticorten®, Corticorten®, Predsim®, Crispred®, Predcon®, Ciclorten®, FUNED Prednisona®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
C / D (comprimidos de liberação lenta)	Uso liberado na lactação. Evitar amamentar nas 4 horas após uso da medicação.

Vitamina D3 (Vitamina Lipossolúvel)	
APRESENTAÇÃO	Cápsula mole e comprimido revestido: 1.000UI; 5.000UI; 7.000UI; 10.000UI; 50.000UI. Solução gotas: 3.300U.I/mL; 10.000U.I/mL.
VIA	Oral
POSOLOGIA	
800U.I/dia	
DILUIÇÃO	
Não diluir	
CONTRAINDICAÇÕES	
Hipersensibilidade à vitamina D3 ou a qualquer componente da fórmula, hipervitaminose D, hipercalemia e osteodistrofia renal com hiperfosfatemia	
NOME COMERCIAL	
Detamax®, Maxxi D3®, Addera D3®, Depura®	
GRAVIDEZ	LACTAÇÃO
Não classificada pela FDA.	Não é recomendado, a menos que a condição clínica da mulher exija tratamento. Deve-se monitorar tratamento pelo risco de hipercalemia no lactente.

ÍNDICE REMISSIVO

A

- Abdome Obstrutivo 48
Abrasão Corneana 654
Abscesso Cerebral 261, 661
Abstinência 391, 819
Abuso 351, 440, 470, 819
Acidose Lática 455, 465, 727, 732
Acloridria 554
Acne 754
Adenoma 88, 495, 697, 707
Adenomegalia 555
Adenopatia 543
Aerofobia 601
Afasia 221, 222, 236
Agenesia 641, 709
Agenesia Do Nervo Facial 641
Agentes 82, 465, 530, 531, 532, 533, 677
Agitação Psicomotora 82
Agorafobia 635
Agranulocitose 591
Aids 28, 324
Albumina 399, 415, 416, 544, 790
Alcoolismo 716, 724, 819
Algodão 269, 621
Alteração Do Nível De Consciência 364, 442, 762
Alterações Anatômicas 677
Alucinações 64, 82, 548, 716, 820
Amilase 352, 353, 355, 560, 820
Amiloidose 691
Amônia 410
Amputação 235, 236, 329, 453
Anafilaxia 122, 339, 523, 761, 812
Anca 236
Anemia Ferropriva 428
Anestésicas 621
Angiectasias 434
Angina 127, 130, 453
Angiodisplasia 428, 436
Angioedema 139, 187, 190, 203, 206, 216, 224, 340, 761, 762
Angiomatose Bacilar 543, 552
Angiopatia Amilóide 233
Angústia 601, 761
Ânion-Gap 471
Anisocoria 52
Anorexia 293, 356, 455, 507, 528, 601, 707, 722, 800
Anquilose 235, 236
Ansiedade 115, 487, 591, 635, 666, 827
Anticonvulsivante 64, 232, 234
Anticorpo Antimicrossomal 544
Anticorpos Hla 544
Anti-Dnaase 751
Antídotos 37
Antígeno 381, 382, 542
Anti-Hipertensivos 351, 635
Antitérmicos 520
Aortite 805
Apatia 409
Apendicite 353
Apneia 58, 61, 255, 267, 269, 271, 470, 615, 717, 824
Apneia Obstrutiva Do Sono 58
Apraxia 227
Ardor 667
Arreflexia 814
Arritmia 49, 152, 170, 271, 279, 287, 418, 425, 665, 666, 762
Artéria Etmoidal 624
Arteriosclerose 437
Arterite Temporal 259, 650
Artralgia 323, 591, 773, 780
Artrite 371, 372, 533, 580, 775, 780
Artrite Reumatóide 371, 372, 775

Ascite 348, 391, 392, 394
Aspergillus 351
Aspiração 83, 269, 276, 310, 324,
 420, 610, 621
Assincronias 75
Assistolia 41, 148
Astenia 528
Ataques De Pânico 635, 823
Ataxia 221, 236, 635
Ataxia Cerebelar 635
Atelectasias 58
Aterosclerose 226, 452
Atividade Física 454
Atônicas 253
Átrio 177, 178
Atrofia 194, 246
Audiometria Tonal E Vocal 642
Auscultação Cardíaca Nos 4 Principais
 Focos 48
Autoanticorpos 506
Autoimune 372, 449, 775
Autoimunes 709
Avaliação Metabólica 642
AVC 42, 44, 131, 136, 139, 142, 221,
 224, 225, 236, 238, 239, 324,
 331, 338, 339, 466, 470, 471,
 634, 667, 828
AVCI 131, 197, 221, 222, 223, 225,
 226, 233, 453

B

B3 90, 127, 134, 411, 481, 482, 569,
 572, 575, 581, 586
Bacterascite 398
Bacteroscopia 397
Baioneta 621
Balão 131, 412, 419, 420, 421, 621

Balão De Sengstaken-Blackmore
 419
Baqueteamento Digital 528
Base De Crânio 515, 517, 623
Betalactamase 537
Bilirrubina 399, 440
Bioquímica 392, 516
Bipap 60
Blefarite 659
Bolhas 748, 774
Bradiarritmia 127, 169
Broncoespasmo 74, 129, 188, 203,
 501, 503, 761, 762, 810
Broncoscopia 310
Brudzinski 515
Bulhas 39, 49
Bypass 410

C

Calafrios 122, 305, 325, 528, 676
Calcificação 589, 726
Calcifilaxia 748
Câmara Anterior 654, 666
Canal Lateral 631
Canal Posterior 631
Candidíase 543, 551, 552, 554, 792
Capnografia 35
Capsídio 541
Carbamatos 87
Carcinomatose 392, 393
Cardiomiopatia 128, 190, 194, 281,
 295, 701, 765
Cardiopatias 148, 224, 528
Cardioversão 148
Carga Viral 543, 544, 551
Carrapato 639
Catarata 650, 655, 656, 668

- Cauterização 621
Caxumba 351, 519, 641
Cefadroxila 751, 752, 755
Celularidade 516
Células Gigantes 226
Celulite 335, 747, 748, 792
Ceratite 655, 666, 667
Cetoacidose 353, 410, 466, 477,
479, 480, 486, 487, 489, 490,
688, 717, 727
Cetonemia 471
Cetonúria 471
Cetoprofeno 263, 264
Cherry-Red-Spots 420
Choque Séptico 53, 54, 66, 194,
214, 246, 418, 425, 515, 789
Choque Tóxico 709
Cianose 48, 50, 122, 761, 805, 806
Ciclites 665
Cicloplegia 665
Cintilografia 58
Cirrose 211, 331, 357, 359, 391,
392, 393, 397, 404, 410, 415,
419, 565, 689
Cistite 676, 678
Cisto 335, 805
Citologia 391, 392
Citomegalovírus 376, 379
CIVD 120, 141, 243, 342, 343, 391,
808
CKMB 58, 127, 128, 130
Claritromicina 249, 491, 570, 582,
749
Cloridrato De Oximetazolina 621
CMV 351, 362, 369, 442, 543, 544,
550, 551, 552, 554, 559, 573,
779
Coagulação 119, 120, 140, 141,
233, 242, 243, 247, 341, 342,
343, 806
Coagulograma 51, 254, 410, 442,
807
Coagulopatia 120, 121, 344, 439,
738, 808
Coágulos 621, 656
Cocaína 229, 252, 253, 379, 621,
624
Coccidiomicose 551
Colágeno 260
Colagenoses 170
Colangite 356
Colecistite 353, 356, 397, 399
Colesteatomatosa 641
Colesterol 471, 544, 650
Cólica 762
Colite 369, 373, 434, 436, 437
Colonoscopia 433, 434
Colopatia 434
Complacência 70, 73, 74, 184
Compressão 36, 50, 52, 57, 228,
232, 234, 661, 749, 805, 813,
814, 815
Conduto Auditivo Externo 270
Confusão Mental 99, 103, 230, 279,
409, 441, 678, 805, 820
Congênitas 121, 148, 528
Congestão Pulmonar 170, 184, 528
Conjuntiva 639, 668
Conjuntivite 660, 665, 774
Constipação 84, 707
Cormack-Lehane 62
Córnea 270, 601, 654, 655, 657, 668
Corpo Estranho 58, 278, 428, 609,
653, 654, 655, 657, 734
Corpos Estranhos 609, 654, 656,
657
Corpo Vertebral 815
Cor Pulmonale 287

Corpúsculos De Mallory-Denk 405
Cortisol 464, 493, 505, 506, 507
CPAP 60, 66, 271, 624
CPK 58, 68, 108, 127, 128, 324, 325
CRB-65 306
Crepitação 654, 656
Crepitos 305
Crioprecipitado 119, 120
Criptococose 551
Criptosporídiose 551, 554
Crise Adrenal 499, 500
Crise Asmática 275, 278, 279, 280
Crise De Ausência 253
Crises Convulsivas 251, 517, 634
Crise Tireotóxica 496, 503
Cristalino 654, 655, 665
Critérios De Duke 529
Critérios De Ica-Aki 415
Cromato 624
Cryptococcus 550, 747
CURB-65 305, 306
CVC 49, 120, 333, 789

D

Dacrioadenite 661, 663
Dacriocistite 662
Dacriocistite 662
Deambulação 111, 115
Débito 49, 106, 170, 185, 186, 690,
705, 737, 774, 800, 810, 811
Degeneração 631, 666
Dellirium Tremens 819
Dependência 263, 360, 403
Depilação 753
Depressão 64, 474, 635, 716
Dermatite 97, 552, 748, 750
Dermatite Seborreica 552

Dermatoses 753
Derme 747, 751, 761
Derrame 134, 355
Derrame Pericárdico 39, 345, 346
Derrame Pleural 355
Descerebração 52, 227, 230
Descolamento De Retina 650, 656,
666
Descolonização 751, 754
Descompressão 355
Desequilíbrio 629, 635
Desfibrilação 35, 36
Desfibrilador 36, 174
Desmame 403
Desnutrição 409, 688, 753
Desorientação 409, 669, 820
Dessensibilização 600, 608
Diabetes 128, 130, 449, 450, 456,
457, 470, 641, 650, 677, 679,
691, 707, 724, 725, 740, 747
Diabéticos 463, 464, 465, 479, 751
Diafragma 354, 722
Diálise 38, 331, 474, 475, 477, 738,
800
Diarreia 348, 560
Diclofenaco 668
Diminuição Do Apetite 465
Diplopia 108, 222, 227, 230, 656,
658
Disartria 221, 236
Discrasias Sanguíneas 345, 346,
357, 621, 667
Disfagia 100, 227, 558, 601, 805,
806
Disfunção Hepática 188, 203, 289,
290, 311, 313, 364, 375, 409,
439, 486, 577, 626, 680, 681
Displasia Fibromuscular 226
Dispneia 82, 100, 103, 122, 184,

- 256, 275, 276, 279, 285, 287,
288, 310, 555, 761, 805, 825
Dissecção 42, 44, 68, 136, 139, 197,
226, 239, 338, 339
Dissecção Arterial 233
Distensão 184, 354, 366, 436, 805
Distorção 649
Distúrbios Autonômicos 635
Distúrbios Metabólicos 324, 442
Diurese 352, 669, 716, 717
Diverticulite 117, 300, 435, 713, 772,
784, 804
Diverticulose 434, 435
Doença Aterosclerótica 453
Doença Celíaca 353
Doença Coronariana 128, 285
Doença De Addison 191, 208, 395,
499, 699, 700, 729
Doença De Crohn 369, 379
Doença De Graves 495
Doença De Lyme 639, 641, 643
Doença De Parkinson 411
Doença De Von-Willebrand 436
Doença De Wilson 436
Doença Do Enxerto Versus Hospe-
deiro 770
Doença Do Soro 610
Doença Inflamatória Intestinal 351
Doenças Vasculares 631
Doença Vascular Periférica 128
Dor Pleurítica 128, 528
Dor Retroauricular 641
DPOC 47, 58, 59, 60, 150, 164, 276,
278, 285, 286, 666, 667, 788,
828
Drenagem 37, 49, 57, 234, 355, 658,
660, 662, 667
DRGE 285
DTP 602, 609, 610, 612
DTPA 602, 609, 610, 613
Ducto Lacrimal 662, 663
DVE 232
- E**
- ECG 820
Eclampsia 68, 165, 717
Ecocardiograma 527, 529, 530
Ectima 751
Eczema 750
Edema Pulmonar 43, 58, 82, 100,
103, 104, 113, 669, 688
Efusão 667
Eletrocardiograma 103, 716
Eletromiografia 642
Eletroneurografia 642
Emagrecimento 383, 588
Embolia 279, 496, 528, 735
Embolização 621, 661
Empiema 305, 517
Encefalite 543, 557, 781
Encefalopatia 50, 51, 191, 208, 267,
268, 395, 398, 410, 419, 439,
591, 692, 702, 718, 727, 738
Endocardite 224, 527, 529, 530
Endoftalmite 654, 655, 661
Enfisema 49, 654, 656
Enfisema Subcutâneo 49, 654, 656
Enoftalmia 654, 656, 658
Enteropatia 554
Enterorragia 47, 382, 433
Entorpecimento 601, 629
Envelope Viral 541
Enxaqueca 631, 650
Enzimas 351, 530, 604, 715, 790
Eosinofilia 591, 779, 780
Epifora 662

- Epilepsia 253, 324, 487
Epistaxe 620, 621
Epstein-Baar 642
Equilíbrio 63, 66, 464, 731
Equimose 654, 656
Erisipela 747
Eritema 108, 114, 310, 655, 660,
 661, 662, 748, 750, 774, 779
Eritema Migrans 639
Erosões 774
Erupção 549, 769, 780
Escala Ciwa-Ar 820
Escala De Claassen 231
Escala De Fisher 231
Escala Nihss 235
Escarro 286, 287, 587, 588, 790
Esclera 654
Escore Cpis 308
Escore De Wells 327, 328
Escore Meld 405
Escore Modificado De Geneva 328
Esforço 60, 235, 236, 260, 276, 287,
 555
Esôfago 63, 419, 427, 428
Espasmo 130, 354, 435, 666
Espasmos 601, 810
Especialista 80, 268, 634, 806, 808
Espirros 98
Espontânea 348
Estado Geral 113, 114
Estado Hiperglicêmico Perosmolar
 469
Estase 48, 335, 528, 635, 662, 663,
 748
Estase Venosa 635
Esteatose 404, 405, 440
Estenose 49, 127, 224, 436, 734
Estenose Aórtica 635
Estertores 50, 134
Estertores 134
Estomatite 543
Estratificação 452
Estridor 278, 761, 762, 805, 806
Estupor 235, 236, 409, 707
Etilismo 404, 621, 753
Euforia 409
Exacerbações 288
Exantema 577, 590, 769
Exoftalmia 654
Expectoração 285, 305
Exsudato 392
- F**
- Fadiga 60, 101, 276, 441, 507, 688
Faringite 543
Fasceíte 748
Fator Reumatoide 528, 529
Fator V De Leiden 333
Febre 47, 259, 305, 310, 323, 333,
 362, 391, 403, 404, 495, 506,
 516, 528, 530, 543, 545, 555,
 557, 559, 594, 661, 676, 677,
 735, 780
Febre Amarela 545
Feocromocitoma 91, 181, 190, 213,
 319, 417, 487, 501, 503, 637,
 765, 795
Feridas 609
Fibrilação 39, 146, 148, 223, 224,
 495, 650
Fibrose 100, 307, 355, 697, 805
Fígado 44, 139, 339, 383, 404, 442,
 551
Fígado 442, 709
Fístula 355, 515, 517, 623, 716
Fístula Carótida-Cavernosa 623

- Fístulas 38, 355, 383
Flapping 285, 409, 441
Flushing 761
Flutter 138, 156, 205, 217, 498
Flutuação 629, 631, 754
Foliculite 753
Foliculites 552
Folículo 601, 753
Força 235
Forrest 428
Fossas Nasais 621
Fotofobia 230, 262, 601, 655, 665, 774
Fotossensibilidade 822
Fragilidade 696, 722
Fraqueza 100, 222, 223, 229, 230, 235, 236, 404, 634, 696, 716, 722
Fratura 143, 328, 344, 623, 654, 656
Fraturas 654, 658, 722
Frequência Respiratória 55, 277
Fundoscopia 353, 649, 651
Fungos 79, 282, 283, 297, 375, 379, 502, 511, 559, 580, 627, 646, 659, 663, 747, 767, 781, 791
Furúnculo 753
FV 35, 36, 42, 800
- G**
- Gangrena 748
Gasa 392, 393
Gasometria Arterial 43, 51, 58, 69, 254, 269, 271, 306
Gastrectomia 379
Gastrinoma 379
Gengivite 543
Germes 307, 754
- Glândula Adrenal 505
Glasgow 47, 52, 53, 55, 57, 60, 65, 230, 234
Glaucoma 41, 67, 88, 102, 116, 154, 161, 179, 180, 182, 244, 255, 257, 607, 615, 616, 636, 638, 656, 666, 667, 668, 763, 764, 824
Glicemia 221, 224, 228, 233, 251, 254, 287, 352, 450, 459, 460, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 480, 481, 482, 483, 484, 506, 560, 642, 689, 820
Globo Ocular 654, 657, 658
Glomerulonefrite 533
Glomerulonefrite Pós-Estreptocócica 751
Graduação De West-Haven 409
Granulócitos 120
Gustação 641

H

- H1n1 544
Haemophilus Influenzae 306, 310, 515, 518, 545
Has-Bled Escore 331
Hba1c 450, 463
Helicobacter Pylori 427
Hemárias 49, 226, 392, 397, 415, 419, 434
Hematêmese 47
Hematoma 50, 234, 654, 656, 658
Hematoquezia 419, 427
Hematúria 107, 110, 122, 488, 528, 676, 742, 743, 751
Hemianopsia 222, 227

- Hemiparesia 227, 230
Hemocomponentes 123, 621
Hemocromatose 170
Hemocultura 54, 443
Hemoculturas 55, 306, 309
Hemoderivados 119, 762
Hemodiluição 232
Hemofilia 624
Hemoglobinúria Paroxística Noturna 224
Hemoglobinúria Paroxística Noturna 333
Hemoptise 47, 279, 327, 528
Hemorroidas 434
Hemotransfusão 119, 419, 427
Heparina 44, 131, 139, 140, 141, 225, 242, 243, 338, 339, 341, 342, 343, 344, 392, 699
Hepatite 211, 369, 373, 404, 405, 545, 781
Hepatoesplenomegalia 559
Hepatomegalia 548
Hepatopatia 44, 139, 268, 339
Hepatotoxicidade 548, 549, 591
Herbicidas 99
Herniação 52, 234
Herpes Simples 379, 562, 668, 781
Hidradenite 754
Hidrocefalia 232, 516
Hidrofobia 601
Hifema 654
Hiperacusia 601
Hiperaldosteronismo Primário 691, 733, 734
Hiperatividade 820
Hiperbilirrubinemia 294, 315, 365, 401, 422, 522, 536, 644
Hipercapnia 59
Hipercoagulabilidade 436
Hiperemia 122, 264, 331, 379, 655, 665, 666, 667
Hiperestesias 601
Hiperfibrinólise 391
Hiperfosfatemia 471, 726, 727, 741, 810
Hiperglicemia 50, 268, 287, 449, 450, 451, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469
Hiperidrose 753
Hipernatremia 43, 50, 268, 357, 359, 565, 690, 730
Hiperparatiroidismo 379, 706, 707, 716, 724, 799
Hiperpigmentação 331, 667
Hiperproteinorraquia 516
Hiperreatividade 275
Hiperreflexia 82, 716, 814
Hipertireoidismo 50, 148, 181, 494, 495, 499, 500, 716
Hipertonia 83, 103, 113, 359, 515
Hipertrigliceridemia 351, 392, 728
Hipertrofia 636, 764
Hiperurecemia 590
Hiperuricemia 591, 810
Hiperviscosidade 807, 808
Hipervolemia 232, 737, 738
Hipoalbuminemia 404, 799
Hipocalcemia 43, 58, 121, 123, 157, 253, 352, 710, 712, 716, 717, 723, 726, 727, 729, 800, 801, 803
Hipocinesia 103, 132, 334
Hipófise 505
Hipoglicemia 225, 253, 442, 455, 456, 467, 493, 506, 592, 593, 635
Hipoglucorraquia 516

- Hiponatremia 191, 205, 208, 253, 391, 392, 395, 493, 494, 507, 638, 688, 689, 690, 692, 702, 718
Hipoperfusão 129, 436
Hipopreflexia 82, 800
Hipotálamo 505
Hipotermia 37, 38, 82, 170, 268, 493, 697
Hipotireoidismo 58, 402, 413, 493, 494, 506, 607, 616, 689, 796
Hipoventilação 493, 734
Hipovolemia 49, 100, 186, 191, 194, 195, 208, 247, 359, 395, 409, 418, 471, 635, 692, 702, 718, 737, 741
Hipoxemia 55, 122, 145, 169, 271, 287, 409, 486, 733, 792
Hipóxia 50, 234, 635, 807
Histoplasmose 551
Hordéolo 659
Horizontal 112, 270
HPV 545
HSV 351, 519, 520, 543, 550
Humor 654, 666, 667, 669
Humor Aquoso 654, 666, 667
- Imunoblot 544
Imunoensaio 543, 544
Imunoglobulina 600
Imunossupressão 324, 677, 751, 753
Incidência 228, 327, 519, 779
Índice De Maddrey 403
Índice Tornozelo-Braquial<0,9 453
Infarto 103, 132, 134, 213, 222, 223, 298, 334, 339, 344, 353, 472, 499, 500, 501, 650, 651, 667
Infartos 222, 254, 528, 529, 533
Infecção 222, 254, 528, 529, 533
Influenza 325, 545
Inquietude 263, 264, 601
Insônia 549
Inspeção 433
Insulinoterapia 459
Integrases 542
Intestino 707
Intracranianas 233, 410
Iodo 503, 741, 762
Iridociclitis 665
Irites 665
Irritação Meníngea 515, 516, 519
Irritantes 624
Isospora Belli 550, 554
Isosporíase 551

I

- Icterícia 48, 114, 122, 289, 290, 311, 313, 364, 403, 439, 479, 495, 548, 570, 596, 626, 680, 681
Ictiose 552
Idoso 281, 283, 363, 609
Idosos 128, 677, 740
Íleo Paralítico Metabólico 48
Imitanciometria 642
Impetigo 751

J

- Jatos 276, 280, 283, 291, 292, 296, 301, 621

K

- Kawasaki 770

Kernig 515
Killip 134

L

Lábios 99, 639, 762
Lacrimejamento 82, 264, 655, 665
LAMG 232, 443, 445
Lavagem 83, 121
LDH 108, 391, 393, 397, 399, 441, 555, 807, 810
Leiomioroma 379
Leiomiossarcoma 379
Lesão Axonal 642
Lesão De Dieulafoy 428, 434
Lesões De Fossa Posterior 631
Lesões De Janeway 528, 529
Letargia 493, 495, 688, 717
Leucemia 787, 801, 807
Leucemias 790, 809
Leucócitos 121, 361, 676, 678, 699, 722, 807
Leucocitose 107, 110, 325, 391, 661
Leucoencefalopatia Multifocal Progressiva 376
Leucopenia 122, 325, 591
Leucoplasia 543, 552
Leucoplasia Pilosa 543, 552
Leucostase 807
Levitiroxina 494, 499, 500
Ligadura 419, 621
Ligadura Arterial 621
Light-Headness 635
Linfadenomegalia 559
Linfadenopatia 107, 325, 752
Linfadenopatia 748, 780
Linfangite 335
Linfedema 748

Linfocitose 779, 780
Linfoma 379, 382, 505, 705, 788, 801, 805, 806, 814, 815
Linfonodomegalia 770
Lipase 352, 353, 355, 441, 471, 820
Lipodistrofia 461, 548
Líquor 58, 228, 234, 516, 560, 587
Listeriose 543
Litíase 45, 91, 354, 667, 678, 702, 703, 719, 730
Livedo Reticular 48

M

Máculas 769
Mal-Estar Geral 601
Malformações 233
Malformações Vasculares 233
Malignidade 328, 333
Mallampati 62
Manchas De Roth 528, 529
Manobra De Epley 633
Manobra De Lempert 631
Manobra De Sellick 63
Manobra De Valsalva 153, 261, 656
Marcapasso 165, 169, 188, 203, 217, 582, 805
Marcha 253
Mastocitose 379
Meato 639
Mecânico 623
Mediastinite 100, 805
Medicamentos Psicotrópicos 635
Medula Espinal 140, 242, 341, 813, 814
Melena 100, 434
Memória 689
Meningismo 228, 261

Meningoencefalite 556
Mesotelioma 805
Metástase 805
Mialgia 115, 122, 323, 325, 549, 773
Miastenia Gravis 58, 255, 615, 666,
 824
Micoses 551
Microsporidiose 554
Midriase 82, 108, 230, 665, 668
Mieloma Múltiplo 624, 814
Mielopatia 552, 814
Mielopatia Transversa Completa 814
Mímica Facial 236, 641
Miocardite 170
Mioclônica 253
Mioglobina 108, 127, 130
Mioglobinúria 591, 742
Miopatia 68, 315, 316, 384, 490,
 548, 549, 564, 722, 757
Miose 82, 264, 653, 666, 667
Miosite 58, 324, 780
Mobilidade 639, 806
Mobitz 169, 172
Mody 449
Molusco Contagioso 552
Molusco-Like 556
Mononucleose Infecciosa 641
Moraxella Catarrhalis 306, 661
Morbidade 773, 788
Mordeduras 599, 601, 602, 603, 604
Morte Encefálica 220, 267, 268, 270
Morte Súbita 634
Motoras Faciais 642
Movimento Rotatório 629
Mucosite 774
Mutação Do Fator V De Leiden 333

N

Narina 420, 621
Nasoangiofibroma Juvenil 624
Náusea 97, 590, 717, 821
Necrose 100, 107, 114, 130, 336,
 351, 354, 355, 356, 723
Necrose Tubular Aguda 100
Nefrite 742, 780
Nefrolitíase 548, 707, 800
Nefropatia 200, 463, 546, 743
Negligência 227, 236
Neoplásica 440
Nervo 650
Nervo Óptico 653, 656, 661
Nervo Vestibular 631
Neurite 591, 649, 650
Neuroblastoma 814
Neurologia 251, 268
Neuropatia 450, 452, 478, 543, 552,
 554, 590, 743
Neurotoxoplasmose 551, 552, 558
Neutrofilia 107, 108, 403, 404
Neutrófilos 120, 548, 586, 787, 790
Neutropenia 786, 787
Nistagmo 591, 631, 716
Noctúria 676
Nódulo 212
Nódulos 500, 589
Nódulos De Osler 529
Notificação Compulsória 600, 601
NYHA 183, 184, 185, 371, 373, 455,
 488

O

Obesidade 58, 324, 435, 716, 749,
 753

Óbito 97, 107
Obnubilação 412, 688, 806
Obstrução Nasal 98
Óculos 324, 653, 655
Oftalmoplegia 111, 661
Oligúria 100, 108, 442, 678, 684,
699, 700, 729
Órbita 261, 654, 656, 663
Orbitárias 656, 658, 659
Orelha 634
Orofacial 639
Orofaringe 621, 790
Orofaríngea 558
Oseltamivir 323, 324, 325, 326
Osler-Weber-Rendu 624
Osmolaridade 469, 687, 688
Otite 325, 639, 641
Otite Média Crônica 639
Otites 642
Oxigenioterapia 145, 169

P

Padrão S1q3t3 334, 335
Padrão Strain 128
Palidez 83, 132, 170, 222, 528, 649
Pálpebra 641, 656, 657, 663
Pálpebras 653, 654, 658, 659
Palpitação 145, 279
Palpitações 762
Pancitopenia 559
Pancreatite 351, 353, 356, 393, 440,
470, 548, 709
Pancreatite Aguda 351, 440, 470,
709
Paniculite 748
Pápulas 769

Paracentese 391, 392, 397, 398,
410, 443
Paracetamol 442
Parada Cardiorrespiratória 716
Paralisia 620, 639
Paralisia De Bell 639
Paralisia De Todd 253
Paralisia Facial Central 639
Paralisia Facial Periférica 639
Paresia 327
Parestesias 709
PAVM 309
PBE 392, 393, 397, 398, 399, 404,
416
PCV 69, 70, 71
Peak Flow 278
Pedículo 624, 815
Peep 63, 65, 70, 74, 75, 76, 440
Penetração 356, 561, 655
Penfigo 750
Perda Auditiva 222, 518
Perda Da Audição 641
Perda De Peso 391, 394, 454, 459,
470, 559
Perda Ponderal 377
Perda Visual 648, 649, 650, 651
Pericardiocentese 37, 49
Pericardite 49, 134, 335, 738, 739
Periodontite 543
Peritonite 48, 355, 382
Pesadelos 548
Petéquias 48, 113, 722
Pinça 621
Piódermes 746, 747
Piretróides 87
Piúria 676, 742
Placa 114, 453
Placa Carotídea 453
Placas 558, 762

- Plaquetopenia 107, 122, 624
Plasma 119, 121, 247, 419, 543,
699, 723
Plasminogênio 42, 135, 238, 333,
338
Plenitude Aural 631
Pleocitose 516
Pletora 805, 806
Plexo De Kiesselbach 621
Pneumatoceles 555
Pneumococo 307
Pneumocystis Jiroveci 549, 551
Pneumonia 58, 276, 278, 293, 307,
308, 325, 551, 553, 555, 559,
792
Pneumonite 310
Pneumotórax 37, 38, 49, 285
Poeira 609, 621, 624
Polidipsia 450, 470, 697
Polifagia 450, 470
Polineuropatia 97
Pólipos 135, 238, 472, 652
Politraumatismos 609
Poliúria 450, 470, 691, 697
Posição Supina 153, 235, 236, 270
Postura 230
Ppd 369, 544, 587, 594, 595
Precordialgia 47
Pré-Síncope 170, 629
Priapismo 113, 115, 807
Proctopatia 434
Proctossigmoidite 437
Pródromos 601
Profilaxia 55, 106, 232, 242, 326,
340, 341, 343, 366, 399, 402,
443, 561, 562, 572, 573, 579,
583, 600, 610, 611, 612, 656,
813, 815
Prolactina 475, 508
Protose 656
Protease 475, 563, 566, 572, 575,
576
Proteína C Reativa 55, 58, 352, 354
Proteinúria 107, 108, 415, 743
Prótese 44, 139, 339
Protrombina 89, 107, 249, 333
Prova Tuberculínica 587
Prurido 49, 122, 441, 667, 754, 761,
762, 770
Pseudotumor Cerebral 650
Psicose 68, 165, 493, 495, 716
Psoríase 372, 775
PSV 69
Ptose 108, 230, 264, 663, 665
Pulmões 74, 551
Pulmonary Embolism Severity Index
330
Pulso 35, 276, 277
Punção Liquórica 516
Punção Lombar 516, 556, 661
Pupilas 80, 440
Púrpura 116, 281, 498, 510, 606,
652, 781
Púrpuras 48
Púrpura Trombocitopênica Idiopática
116, 281, 498, 510, 606, 652,
781
Pústulas 754
- Q**
- Qsofa 53, 54, 55
Qualidade De Vida 288
Quedas 654, 689
Queilite 558
Queimadura 59, 493
Queimaduras 609, 655

Quelantes 84, 726, 727, 728
Quemose 660, 661

R

Rabdomiólise 315, 316, 384, 490,
564, 690, 691, 699, 722, 757,
820
Radioterapia 428, 437, 805, 813,
815
Raiva 599, 600
Raynaud 667
Reabilitação 631, 634
Reações Vaso-Vagais 635
Rebaixamento Do Nível De Consci-
ênci a 410, 441, 556, 557, 690,
691, 716
Red Flags 259
Reflexo 169, 270
Regra Herdoo2 331
Regra Perc 328
Respiração De Kussmaul 470
Ressangramento 232
Retardo Mental 624
Retinopatia 140, 242, 341
Retinopatia De Purtscher 353
Revascularização 453
Rigidez 230, 515
Rigidez De Nuca 230, 515
Rinofaringe 621
Rinorreia 624
Rinoscopia 621
Rinossinusite 624
Rouquidão 325, 805
Rubor 82, 114, 264, 272, 327, 663,
717
Ruborização 762
Ruptura 49, 134, 186, 229, 654

S

Saco Lacrimal 662
Saf 333
Sangramento 331
Sangramentos 331
Sarampo 641
Sarcoidose 641, 642, 691, 707
Sarcoma 814, 815
Sarcoma De Kaposi 551, 552, 554
S.aureus 307, 309, 310
Sbd 450, 452, 454
Score De Cálcio Em Coronárias 453
Sdra 58, 74, 122, 309, 353, 354
Sedação 40, 164, 175, 248, 257,
442, 568, 612, 821
Sedentarismo 130
Seios Paranasais 621, 654, 661, 662
Semicírculo De Skoda 391
Sepse 32, 53, 54
Septal 621, 623, 659, 662
Septicemia 376
Septo 103, 134, 186, 621, 624, 660,
661
Sialorreia 82, 103, 104, 601
Sibilância 275
Sibilos 277, 333
Sífilis 379, 543, 770
Sinal De Mcconnel 334
Sinal De Piparote 391
Síncope 43, 145, 155, 170, 222, 227,
230, 327, 629, 634, 805, 806
Síndrome Capsular De Alerta 222
Síndrome Coronariana Aguda 453
Síndrome Da Cauda Equina 814
Síndrome De Budd-Chiari 393, 405,
442
Síndrome De Compressão Medular
813

Síndrome De Dressler 134
Síndrome De Eaton-Lambert 58
Síndrome De Ehlers-Danlos 229
Síndrome De Fanconi 724
Síndrome De Hemicordão (Brown – Séquard) 814
Síndrome De Heyde 436
Síndrome De Hipersensibilidade Induzida Por Drogas 779
Síndrome De Hiperventilação 635
Síndrome De Horner 261
Síndrome De Lise Tumoral 699, 806, 807
Síndrome De Melkersson-Rosenthal 639, 641
Síndrome De Moebius 641
Síndrome De Ramsay-Hunt 639, 641
Síndrome De Sjögren 691
Síndrome De Stevens-Johnson 544
Síndrome De Terson 230
Síndrome De Wolff-Parkinson-White 128, 217
Síndrome De Zollinger-Ellison 379
Síndrome Do Cone Medular 814
Síndrome Gripal 323
Síndrome Hellp 440
Síndrome Hepatorrenal 399
Síndrome Metabólica 452
Síndrome Mono-Like 543
Síndrome Nefrótica 391
Síndrome Neuroléptica Maligna 610
Síndrome Pós-Trombótica 335
Síndrome Respiratória Aguda Grave 323
Síndrome Retroviral Aguda 543
Sintomas Cardinais 285
Sinusite 325
Sobrancelhas 235, 639
Solventes 84, 87, 624

Sonolência 101, 470, 667, 717, 807
Sonolento 65, 235, 471
Sopro 127, 651
Sopro Cardíaco 528
Sorologia 381, 441, 529, 530, 544, 557, 587
Sorologias 642
Status Epilepticus 251, 252, 254
Stevens Johnson 773
Sudorese 50, 82, 97, 103, 104, 106, 108, 113, 115, 132, 272, 285, 495, 528, 588, 665, 666, 820, 822
Sudorese Noturna 285, 528, 588
Suicídio 827, 828, 829

T

Tabagismo 130, 229, 333, 378, 452, 650
Taco 123
Takayasu 226
Tampão 621, 627, 628
Tamponamento 37, 39, 49, 621, 622
Tamponamento Cardíaco 49
Taquiarritmia 127, 496
Taquidispneia 305
Taquipneia 48, 58, 103, 333, 470
TARV 544, 545, 546, 549, 551
TCE 131, 228, 261, 515, 517, 691
Telangiectasias 624
TEP 38, 42, 44, 58, 285, 327, 328, 329, 330, 332, 334, 335, 338, 339, 340, 342, 611
Teste De Seidel 654
Teste Molecular 544
Teste Rápido 587, 588
Testes 228, 380, 543, 544, 642

- Tétano 514
Thunderclap 228, 260
Timi Risk 127, 128, 129, 131
Timoma 805
Tintas 624
Tireoidite 502
Tireotoxicose 502, 503, 707
Tolerância 46, 70, 264, 359, 478, 703
Tomografia 222, 231, 352, 404, 657,
 791
Tomografia De Osso Temporal 642
Tônica 689
Tônico-Clônico 820
Tontura 97, 115, 227, 641, 667, 762,
 805, 806
Tônis 253, 715
Tópico 116, 298, 752, 755, 759, 781
Toracocentese 37, 49
Torpor 470
Torsades De Pointes 40
Torsades De Points 40
Tosse 50, 57, 59, 100, 224, 228,
 232, 233, 240, 260, 270, 275,
 285, 305, 325, 528, 555, 588,
 805, 806
Toxemia 496, 748
Toxinas 361, 742
Toxoplasma Gondii 549, 550
TP 55, 58, 85, 119, 121, 221, 224,
 225, 226, 249, 403, 404, 405,
 434, 439, 544, 790
Trali 689
Transaminases 239, 248, 249, 331,
 354, 440, 442, 473, 490, 491,
 496, 577, 780
Transcriptase Reversa 474, 561,
 567, 568, 570, 571, 575, 577,
 586
Transfusão 121
Transplante 121, 351, 363, 392, 394,
 405, 415, 443, 444, 449, 677
Transtorno 487, 610, 828
Transtorno Bipolar 496
Transtorno De Conversão Histérico
 610
Transtornos Somatoformes 635
Trato Digestivo 621
Tremor 409, 822
Tremores 82, 83, 99, 103, 115, 122,
 676, 716
Tremor Fino 409
Tríplice Viral 545
Trismo 83, 115, 610
Trombocitopenia 139, 140, 141, 242,
 243, 340, 341, 342, 343, 368,
 584, 686, 767
Tromboembolismo 49, 328
Tromboembolismo Pulmonar 49
Trombofilias 224, 261
Trombólise 225, 226
Trombose 226, 329, 333, 335
Trombosés 39, 48, 806
Troponina 58, 127, 128, 130
Tuba Auditiva 621
Tuberculosa 641
Tuberculose 292, 324, 371, 373,
 376, 379, 391, 499, 504, 544,
 587, 588, 592, 594, 595, 627,
 668, 767, 805
Tumor 278, 691, 788, 813
Tumores Do Ângulo Pontocerebelar
 631
Turgência 38, 39
TVSP 35

U

- Unilateral 223, 235, 236, 262, 264, 271, 327, 328, 333, 334, 335, 624
Urticária 375, 761, 762
Uveite 666, 774

408

- Vítreo 650
VNI 59, 60, 275, 276, 279, 286, 287, 310
Vômito 82, 495, 590
VPPB 631, 634

V

- Vacinação 602, 609, 610, 612
Vacinas 117, 300, 408, 713, 767, 772, 784, 804
Varicela 117, 300, 351, 368, 389, 440, 580, 668, 713, 750, 767, 772, 784, 804
Varizes 335, 394, 419, 420, 427
Vasculite 50, 351, 499, 504, 591
Vasoconstrição 130, 665
Vasoconstritoras 621
Vasoespasmus 231, 232
VCV 69, 70, 72, 73, 74
VEF1 286
Ventilação Mecânica 36, 63, 69, 271, 275, 276, 279, 308, 722
Ventrículo 103, 134, 177, 178, 186, 231, 260
Vertigem 222, 227, 591, 629, 631, 634, 667, 688, 716
Vertigem Fóbica 631
Verugas 552
Vesículas 750
Vícios 621
Vírus Da Imunodeficiência Humana 641
Visceral 551, 780
Visceromegalias 48, 391
Vitamina K 85, 249, 332, 337, 403,

W

- Warfarina 120, 332, 336
Westernblot 544

X

- Xylocaína 621

Z

- Zanamivir 324, 325, 326
Zumbido 631, 641