

Material de estudo

GUIA FARMACOTERAPÊUTICO



IBSP
Instituto Brasileiro para
Segurança do Paciente



INDSH
Instituto Nacional
de Desenvolvimento
Social e Humano

GUIA FARMACOTERAPÊUTICO

1º Edição

Agosto/2026

Elaboração:

Comissão Científica IBSP
Equipe de Farmácia do INDSH

Realização:



IBSP
Instituto Brasileiro para
Segurança do Paciente



INDSH
Instituto Nacional
de Desenvolvimento
Social e Humano

Sumário

INTRODUÇÃO	5
METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO GUIA	6
CRITÉRIOS PARA PADRONIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS PELA CFT	7
MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS	7
FLUXOGRAMA DA CADEIA DO MEDICAMENTO	9
MEDICAMENTOS LASA (LOOK-ALIKE / SOUND-ALIKE)	10

PART E II

MONOGRAFIAS FARMACOTERAPÊUTICAS

1. ANESTÉSICOS LOCAIS	13
2. ANTI-HISTAMÍNICOS E ASSOCIAÇÕES	16
3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS	22
4. ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAI S	56
5. ANTIFÚNGICOS	60
6. ANTIVIRAIS	65
7. BRONCODILATADORES	67
8. CORTICOSTEROIDE INALATÓRIO	71
9. ENDOCRINO/METABÓLICO	72
9.1 METABOLISMO ÓSSEO/MINERAL	72
9.2 ANEMIA E HEMATÍNICOS	75
9.3 INSULINAS	81
10. GASTROINTESTINAIS	83

11. OCITÓCICO (UTEROTÔNICO)	86
12. SISTEMA CARDIOVASCULAR	87
12.1 ANTIARRÍTMICOS	87
12.2 BRADICARDIA E SUPORTE CARDÍACO	89
12.3 DIURÉTICOS	90
12.4 GLICOSÍDEOS CARDÍACOS (CARDIOTÔNICOS)	93
12.5 ANTIAGREGANTES PLAQUETÁRIOS	95
12.6 ANTICOAGULANTES	97
12.7 ANTÍDOTOS E REVERSORES	101
12.8 INOTRÓPICOS E VASOPRESSORES	103
12.9 VASODILATADORES	110
13. ELETRÓLITOS E SOLUÇÕES	112
14. HEMATOLOGIA - HEMOSTÁTICOS/ ANTIFIBRINOLÍTICOS/TROMBOLÍTICOS	116
15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL	118
15.1 ANESTÉSICOS	118
15.2 ANTICONVULSIVANTES	123
15.3 ANTIPSICÓTICOS	128
15.4 BLOQUEADORES NEUROMUSCULARES E REVERSORES	132
15.5 ESPASTICIDADE/ANTIPARKINSONIANO	136
15.6 OPIÓIDES E ANALGÉSICOS ADJUVANTES	138
15.7 SEDATIVOS, ANSIOLÍTICOS E HIPNÓTICOS	144
15.8 ANTIDEPRESSIVOS	150
REFERÊNCIAS	154

INTRODUÇÃO

A farmacoterapia representa uma das principais intervenções terapêuticas utilizadas na assistência à saúde, sendo fundamental para a prevenção, diagnóstico, tratamento e controle de doenças. Entretanto, a crescente complexidade dos tratamentos, a incorporação contínua de novas tecnologias e o perfil cada vez mais complexo dos pacientes exigem processos estruturados que promovam a efetividade terapêutica, o uso racional de medicamentos e a segurança do paciente.

O Guia Farmacoterapêutico do Instituto Nacional de Desenvolvimento Social e Humano – INDSH constitui um instrumento técnico-científico elaborado para apoiar a prática assistencial, padronizar condutas relacionadas ao uso de medicamentos e subsidiar a tomada de decisão dos profissionais de saúde. Sua elaboração está fundamentada nos princípios da seleção racional de medicamentos, considerando critérios de eficácia, segurança, qualidade, conveniência terapêutica e custo-efetividade.

Este documento reúne informações essenciais sobre os medicamentos padronizados em comum nas unidades do INDSH contemplando indicações, apresentações, posologias, ajustes de dose, preparo, administração, monitoramento clínico, precauções, condições de armazenamento e aspectos relacionados à segurança do uso de medicamentos. Sempre que aplicável, foram incorporadas informações referentes a medicamentos potencialmente perigosos, medicamentos de alta vigilância e recomendações voltadas à prevenção de erros de medicação.

A seleção e a manutenção dos medicamentos constantes neste guia são conduzidas pela Comissão de Farmácia e Terapêutica (CFT) de cada unidade, por meio de processo sistemático de avaliação das evidências científicas disponíveis, diretrizes clínicas, aspectos regulatórios e necessidades assistenciais da instituição. Dessa forma, o guia representa não apenas uma ferramenta de consulta, mas também um instrumento de governança clínica voltado à promoção do uso seguro, efetivo e sustentável dos medicamentos.

As informações aqui descritas foram elaboradas com base em referências técnico-científicas reconhecidas nacional e internacionalmente, incluindo bases de dados especializadas, bulas aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), diretrizes clínicas, literatura farmacológica e documentos relacionados à segurança do paciente e ao gerenciamento da terapia medicamentosa.

Este guia deve ser utilizado em conjunto com protocolos institucionais, políticas assistenciais e julgamento clínico individualizado, não substituindo a avaliação profissional diante das particularidades de cada paciente.

METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO GUIA

O presente Guia Farmacoterapêutico foi elaborado pela Comissão Científica do IBSP e Equipe de Farmácia do INDSH com o objetivo de disponibilizar informações técnico-científicas padronizadas sobre os medicamentos padronizados na instituição.

As informações contidas neste documento foram obtidas a partir de bases de dados especializadas, bulas aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), literatura farmacológica reconhecida nacional e internacionalmente, diretrizes clínicas, protocolos terapêuticos e documentos relacionados à segurança do paciente.

A seleção e revisão das informações consideraram aspectos relacionados à eficácia, segurança, qualidade, custo-efetividade, disponibilidade no mercado nacional, aplicabilidade clínica e perfil epidemiológico da população assistida.

As informações referentes a diluição, estabilidade, compatibilidade e administração de medicamentos injetáveis foram fundamentadas em literatura especializada e nas informações disponibilizadas pelos fabricantes aprovados pela ANVISA.

As classificações referentes aos Medicamentos de Alta Vigilância (MAV) e medicamentos com risco de confusão por semelhança gráfica ou fonética (LASA – Look-Alike Sound-Alike) foram baseadas nas recomendações do Institute for Safe Medication Practices (ISMP) e ISMP Brasil, adaptadas à realidade assistencial da instituição.

Este documento será revisado periodicamente pela Comissão de Farmácia e Terapêutica, sempre que houver atualização regulatória, incorporação de novas evidências científicas ou alteração da padronização institucional.

CRITÉRIOS PARA PADRONIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS PELA CFT

A inclusão, manutenção ou exclusão de medicamentos na padronização institucional será baseada nos seguintes critérios:

- Evidência científica de eficácia e segurança;
- Relevância clínica e epidemiológica para o perfil assistencial da instituição;
- Benefício terapêutico em comparação às alternativas disponíveis;
- Avaliação farmacoeconômica e custo-efetividade;
- Disponibilidade e regularização sanitária junto à ANVISA;
- Facilidade operacional de armazenamento, preparo e administração;
- Impacto na segurança do paciente;
- Existência de protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas reconhecidas.

Poderão ser excluídos da padronização medicamentos que apresentem:

- Obsolescência terapêutica;
- Indisponibilidade prolongada no mercado;
- Evidências de eficácia ou segurança inferiores às alternativas disponíveis;
- Relação custo-benefício desfavorável;
- Riscos assistenciais incompatíveis com os benefícios clínicos esperados.

MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS

Os Medicamentos Potencialmente Perigosos (MPP) são aqueles que apresentam risco aumentado de provocar danos graves ou fatais aos pacientes quando utilizados incorretamente. A presente lista foi adaptada das recomendações do ISMP Brasil, considerando os medicamentos padronizados pela instituição.

MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS

CATEGORIA	MEDICAMENTOS
Agentes adrenérgicos intravenosos	Epinefrina, Norepinefrina, Dopamina, Dobutamina, Fenilefrina, Isoproterenol
Anestésicos gerais e sedativos intravenosos	Propofol, Midazolam, Diazepam, Lorazepam, Dexmedetomidina, Etomidato, Tiopental
Bloqueadores neuromusculares	Atracúrio, Cisatracúrio, Pancurônio, Rocurônio, Succinilcolina, Vecurônio
Opioides	Morfina, Fentanil, Sufentanil, Metadona, Meperidina, Tramadol
Anticoagulantes e trombolíticos	Heparina, Enoxaparina, Argatrobana, Bivalirudina, Alteplase
Insulinas	Regular, NPH, Aspart, Lispro, Glargina
Eletrólitos concentrados	Eletrólitos concentrados Cloreto de Potássio, Fosfato de Potássio, Sulfato de Magnésio concentrado, Cloreto de Sódio ≥3%, Glicose ≥20%
Agentes cardiovasculares intravenosos	Milrinona, Nitroprussiato de Sódio, Nitroglicerina, Diltiazem IV, Verapamil IV, Esmolol
Anestésicos locais injetáveis	Lidocaína, Bupivacaína, Levobupivacaína, Ropivacaína
Aminoglicosídeos	Amicacina, Gentamicina, Tobramicina
Antineoplásicos	Todos os medicamentos antineoplásicos padronizados
Hemoderivados e fatores de coagulação	Fator VIII, Fator IX, Complexos Protrombínicos, Antitrombina III, Imunoglobulinas intravenosas
Nutrição parenteral	Nutrição parenteral Nutrição Parenteral Total (NPT) e seus aditivos concentrados

- Dupla checagem para medicamentos definidos em protocolo institucional;
 - Identificação diferenciada nas áreas de armazenamento;
 - Restrição de acesso;
 - Capacitação periódica das equipes assistenciais;
- Monitoramento de incidentes relacionados ao uso desses medicamentos.
 - Disponibilização de informações sobre preparo e administração;
 - Padronização da prescrição;

FLUXOGRAMA DA CADEIA DO MEDICAMENTO



MEDICAMENTOS LASA (LOOK-ALIKE / SOUND-ALIKE)

Os medicamentos LASA (Look-Alike, Sound-Alike) são aqueles que apresentam semelhança gráfica, fonética ou de embalagem, podendo ser confundidos durante os processos de prescrição, dispensação, preparo ou administração. Essas semelhanças constituem uma das causas mais frequentes de erros de medicação e podem resultar em danos graves aos pacientes, especialmente quando envolvem medicamentos de alta vigilância.

A identificação e o gerenciamento dos medicamentos LASA constituem estratégia essencial para a prevenção de erros de medicação e devem ser incorporados às práticas institucionais de segurança do paciente.

OBJETIVOS

- Reduzir o risco de seleção, dispensação e administração incorreta de medicamentos;
- Promover a identificação visual dos medicamentos com potencial de confusão;
- Fortalecer as barreiras de segurança ao longo da cadeia medicamentosa;
- Padronizar estratégias institucionais de prevenção de erros relacionados a medicamentos LASA.

ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO

- ✓ Utilização da técnica Tall Man Lettering para diferenciação visual dos nomes;
- ✓ Identificação diferenciada nas áreas de armazenamento;
- ✓ Separação física de medicamentos LASA nos estoques e farmácias satélites;
- ✓ Revisão periódica da lista institucional de medicamentos LASA pela Comissão de Farmácia e Terapêutica;
- ✓ Utilização do nome completo do medicamento nas prescrições;
- ✓ Proibição de abreviações não padronizadas;
- ✓ Capacitação periódica das equipes assistenciais;
- ✓ Monitoramento e análise de incidentes relacionados a erros de seleção de medicamentos.

MEDICAMENTOS LASA (LOOK-ALIKE / SOUND-ALIKE)

TALL MAN LETTERING

A técnica Tall Man Lettering consiste na utilização parcial de letras maiúsculas para destacar as diferenças entre nomes semelhantes e reduzir o risco de confusão. Exemplos:

Medicamento	Pode ser confundido com
DOBUTamina	DOPamina
CefTRIAXona	CefTAZIDima
CefAZOLina	CefALEXina
vinCRISTina	vinBLAStina
hidrALAZINA	hidrOXIzina

RECOMENDAÇÕES PARA ARMAZENAMENTO

- Não armazenar medicamentos LASA lado a lado;
- Manter identificação visual diferenciada;
- Priorizar a exposição frontal dos rótulos;
- Evitar a identificação baseada apenas em cor de embalagem ou tampa;
- Avaliar novos medicamentos quanto ao potencial LASA antes de sua incorporação à padronização institucional.

A lista institucional deverá ser definida e revisada periodicamente pela Comissão de Farmácia e Terapêutica, considerando a padronização vigente, notificações internas e recomendações do ISMP Brasil.

PARTE II

MONOGRAFIAS FARMACOTERAPÊUTICAS

1. ANESTÉSICOS LOCAIS

Bupivacaína + Epinefrina

Anestésico local (amida) associado a vasoconstritor

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Solução injetável – frasco 20 mL (geralmente 0,5% de bupivacaína + epinefrina 1:200.000)
Indicação	Anestesia local, regional e bloqueios periféricos (epidural, peridural, bloqueio de nervos periféricos) em procedimentos cirúrgicos, obstétricos e odontológicos. A epinefrina é adicionada para prolongar o efeito anestésico e reduzir a absorção sistêmica.
Posologia adultos	A dose deve ser ajustada conforme o tipo de bloqueio e peso do paciente. Dose máxima recomendada: até 2 mg/kg de bupivacaína com epinefrina (máx. 175 mg por dose). Intervalo mínimo entre doses: 3–4 h.
Posologia pediátrica	2–4 mg/kg (máx. 175 mg por dose), conforme técnica e via de bloqueio. Avaliar sempre risco-benefício e necessidade de monitorização hemodinâmica.
Ajuste de dose	Usar com cautela em insuficiência hepática ou cardíaca. Reduzir dose em idosos, gestantes e pacientes debilitados.
Administração	Uso exclusivamente por profissionais habilitados. Administrar lentamente, com aspiração prévia para evitar injeção intravascular. Monitorar continuamente ECG, PA e oximetria durante o procedimento.
Armazenamento	Conservar entre 15–25 °C, protegido da luz. Não congelar.
Reações adversas comuns	Tremores, zumbido, sonolência, hipotensão e bradicardia. Graves: convulsões, depressão respiratória e parada cardíaca (toxicidade sistêmica por anestésico local).
Monitoramento	ECG, pressão arterial e nível de consciência durante e após o bloqueio. Disponibilizar lipídio intravenoso (emulsão lipídica 20%) em caso de toxicidade sistêmica.
Interações medicamentosas	Potencialização dos efeitos cardiovasculares com outros simpaticomiméticos (epinefrina, dopamina, norepinefrina). Beta-bloqueadores podem intensificar bradicardia e hipotensão.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Bupivacaína + Epinefrina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. CRISTÁLIA PRODUTOS QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS LTDA. Bupivacaína + Epinefrina – bula para profissionais de saúde. Itapira: Cristália, 2021.

1. ANESTÉSICOS LOCAIS

Levobupivacaína + Epinefrina

Anestésico local (amida) associado a vasoconstritor

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Solução injetável – frasco 20 mL (geralmente 0,5% de levobupivacaína + epinefrina 1:200.000)
Indicação	Anestesia local, regional e bloqueios periféricos (epidural, peridural, bloqueio de plexo ou nervo periférico) em procedimentos cirúrgicos, obstétricos e odontológicos. A epinefrina prolonga o tempo de ação e reduz absorção sistêmica do anestésico.
Posologia adultos	A dose deve ser ajustada de acordo com o tipo de bloqueio, área de injeção e condição clínica. Dose máxima recomendada: até 2 mg/kg de levobupivacaína com epinefrina (máx. 150 mg por dose). Intervalo mínimo entre doses: 3–4 h.
Posologia pediátrica	2–4 mg/kg (máx. 150 mg por dose), conforme técnica e via de bloqueio. Administrar sob monitorização hemodinâmica contínua.
Ajuste de dose	Reduzir dose em insuficiência hepática, idosos e gestantes. Usar com cautela em pacientes com doença cardiovascular grave.
Administração	Uso exclusivamente por profissionais habilitados em anestesia regional. Administrar lentamente com aspiração prévia, para evitar injeção intravascular. Monitorar continuamente ECG, PA e oximetria durante o procedimento.
Armazenamento	Conservar entre 15–25 °C, protegida da luz. Não congelar.
Reações adversas comuns	Tremores, tontura, parestesia, hipotensão, bradicardia. Graves: convulsões, arritmias ventriculares, depressão respiratória e parada cardíaca (toxicidade sistêmica por anestésico local).
Monitoramento	ECG, PA e saturação de O ₂ durante o bloqueio e recuperação. Manter disponível emulsão lipídica a 20% para tratamento de toxicidade sistêmica.
Interações medicamentosas	Potencialização de efeitos cardiovasculares com outros simpaticomiméticos. Uso concomitante com betabloqueadores ou antiarrítmicos (classe III) pode aumentar risco de bradicardia e bloqueio cardíaco.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Levobupivacaína + Epinefrina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. CRISTÁLIA PRODUTOS QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS LTDA. Levobupivacaína + Epinefrina – bula para profissionais de saúde. Itapira: Cristália, 2021.

1. ANESTÉSICOS LOCAIS

Lidocaína + Epinefrina

Anestésico local (amida) associado a vasoconstritor

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Solução injetável – frasco 20 mL (geralmente 2% de lidocaína + epinefrina 1:200.000)
Indicação	Anestesia local e regional em procedimentos cirúrgicos, obstétricos, odontológicos e diagnósticos. A epinefrina é adicionada para prolongar o tempo de ação e reduzir a absorção sistêmica da lidocaína, diminuindo toxicidade e sangramento local.
Posologia adultos	A dose depende do tipo de bloqueio e da área de injeção. Dose máxima recomendada: até 7 mg/kg (máx. 500 mg) com epinefrina. Sem epinefrina: até 4,5 mg/kg (máx. 300 mg). Intervalo mínimo entre doses: 3–4 h.
Posologia pediátrica	4–5 mg/kg (máx. 300 mg/dia), conforme técnica e via de bloqueio. Administrar sob monitorização contínua de ECG e pressão arterial.
Ajuste de dose	Reduzir em idosos, gestantes, hepatopatas e cardiopatas. Evitar em pacientes com bloqueios cardíacos graves ou uso concomitante de antiarrítmicos classe III.
Administração	Uso exclusivo por profissionais habilitados. Administrar lentamente com aspiração prévia, evitando injeção intravascular. Manter monitorização contínua (ECG, PA, SpO ₂).
Início e duração do bloqueio	Início de ação: 2–5 min. Duração: 60–120 min (pode alcançar 180 min com epinefrina).
Armazenamento	Conservar entre 15–25 °C, protegida da luz. Não congelar.
Reações adversas comuns	Parestesia, tontura, náuseas, hipotensão e bradicardia. Graves: convulsões, depressão respiratória e parada cardíaca (toxicidade sistêmica).
Monitoramento	ECG, PA, saturação de O ₂ e nível de consciência durante o bloqueio. Disponibilizar emulsão lipídica a 20% como antídoto para toxicidade sistêmica.
Interações medicamentosas	Potencializa efeitos cardiovasculares com outros simpaticomiméticos. Betabloqueadores e antiarrítmicos classe III aumentam risco de bradicardia e bloqueio cardíaco.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Lidocaína + Epinefrina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. CRISTÁLIA PRODUTOS QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS LTDA. Lidocaína + Epinefrina – bula para profissionais de saúde. Itapira: Cristália, 2021.

2. ANTI-HISTAMÍNICOS E ASSOCIAÇÕES

Betametasona + Dexclorfeniramina

Corticosteroide sistêmico + Anti-histamínico H1

Forma farmacêutica	Solução oral (betametasona 0,25 mg + dexclorfeniramina 2 mg/5 mL) frasco 120 mL
Indicação	Tratamento sintomático de manifestações alérgicas e inflamatórias: rinite alérgica, urticária, dermatites alérgicas, reações cutâneas e respiratórias de origem alérgica.
Posologia adultos	5–10 mL VO, 2 a 3 vezes ao dia, conforme gravidade e prescrição médica.
Posologia pediátrica	2–6 anos: 2,5 mL VO, 2 a 3 vezes ao dia. 6–12 anos: 5 mL VO, 2 a 3 vezes ao dia. Ajustar conforme peso e orientação médica.
Ajuste de dose	Insuficiência hepática ou renal: usar com cautela. Evitar uso prolongado devido risco de supressão adrenal e efeitos sistêmicos do corticoide.
Administração	Via oral. Pode ser administrado com ou sem alimentos. Agitar antes de usar. Evitar uso prolongado sem supervisão médica.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–25 °C), protegido da luz.
Reações adversas comuns	Sonolência, boca seca, tontura, náusea. Em uso prolongado: retenção hídrica, aumento da pressão arterial, hiperglicemia, supressão adrenal.
Reações adversas graves	Supressão do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, síndrome de Cushing (uso prolongado), aumento do risco de infecções.
Monitoramento	Em uso prolongado: pressão arterial, glicemia, sinais de retenção hídrica, sinais de supressão adrenal. Avaliar sedação.
Interações medicamentosas	Potencializa sedação com álcool e depressores do SNC. Corticoide pode interagir com AINEs (risco gastrointestinal), anticoagulantes (alteração do INR) e antidiabéticos (hiperglicemia).
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Betametasona + Dexclorfeniramina. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

2. ANTI-HISTAMÍNICOS E ASSOCIAÇÕES

Dexclorfeniramina

Anti-histamínico H1 de 1ª geração

Forma farmacêutica	2 mg/5 mL solução oral (frasco 100 mL ou 120 mL)
Indicação	Tratamento sintomático de manifestações alérgicas: rinite alérgica, urticária, conjuntivite alérgica, dermatites e prurido.
Posologia adultos	5 mL (2 mg) VO, 3 a 4 vezes ao dia. Dose máxima usual: 12 mg/dia.
Posologia pediátrica	2–6 anos: 1,25–2,5 mL, 3 a 4 vezes ao dia. 6–12 anos: 2,5 mL, 3 a 4 vezes ao dia. Ajustar conforme orientação médica.
Ajuste de dose	Usar com cautela em insuficiência hepática ou renal. Reduzir dose em idosos devido maior sensibilidade a efeitos anticolinérgicos.
Administração	Via oral. Pode ser administrado com ou sem alimentos. Pode causar sedação significativa.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–25 °C).
Reações adversas comuns	Sonolência, boca seca, constipação, retenção urinária, tontura.
Reações adversas graves	Confusão mental (idosos), espessamento de secreções brônquicas, exacerbação de glaucoma de ângulo fechado.
Monitoramento	Avaliar sedação excessiva, retenção urinária, sinais anticolinérgicos. Cautela em pacientes com HBP, glaucoma ou asma.
Interações medicamentosas	Potencializa sedação com álcool, benzodiazepínicos, opioides e outros depressores do SNC. Pode potencializar efeitos anticolinérgicos com antidepressivos tricíclicos.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Dexclorfeniramina. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

2. ANTI-HISTAMÍNICOS E ASSOCIAÇÕES

Difenidramina

Anti-histamínico H1 de 1ª geração

Forma farmacêutica	50 mg/mL solução injetável (ampola 1 mL)
Indicação	Tratamento de reações alérgicas agudas, urticária, angioedema. Adjuvante na anafilaxia. Reações transfusionais.
Posologia adultos	25–50 mg IM ou IV lenta (≥ 2 –5 minutos) a cada 6–8 horas. Dose máxima usual: 300–400 mg/dia conforme prescrição médica.
Posologia pediátrica	1 mg/kg/dose IM ou IV lenta a cada 6–8 horas. Dose máxima por dose: 50 mg. Dose máxima diária: 300 mg.
Ajuste de dose	Usar com cautela em insuficiência hepática. Reduzir dose em idosos devido maior risco de efeitos anticolinérgicos e sedação.
Administração	IM ou IV lenta (≥ 2 –5 minutos). Pode ser diluída em SF 0,9% para administração IV lenta. Monitorar sedação.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–25 °C), protegido da luz.
Reações adversas comuns	Sonolência, tontura, boca seca, visão turva, constipação, retenção urinária.
Reações adversas graves	Confusão mental (especialmente em idosos), hipotensão, arritmias (raro).
Monitoramento	Avaliar nível de sedação, risco de queda em idosos, sinais anticolinérgicos. Cautela em pacientes com glaucoma de ângulo fechado ou hiperplasia prostática.
Interações medicamentosas	Potencializa efeitos de álcool, benzodiazepínicos, opioides e outros depressores do SNC. Pode aumentar efeitos anticolinérgicos quando associado a antidepressivos tricíclicos.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Difenidramina. Brasília: ANVISA.

2. ANTI-HISTAMÍNICOS E ASSOCIAÇÕES

Hidroxizina – Anti-histamínico

Anti-histamínico H1 de 1ª geração

Forma farmacêutica	2 mg/mL solução oral (frasco 120 mL)
Indicação	Tratamento de prurido e urticária. Controle sintomático de manifestações alérgicas. Ansiedade leve associada a quadros alérgicos.
Posologia adultos	25–100 mg/dia VO, divididos em 2–3 doses. Pode ser administrado em dose única noturna devido ao efeito sedativo.
Posologia pediátrica	0,5–1 mg/kg/dose VO, até 3–4 vezes ao dia. Dose máxima usual: 2 mg/kg/dia (não exceder 100 mg/dia).
Ajuste de dose	Insuficiência hepática ou renal: considerar redução de dose. Reduzir dose em idosos devido maior risco de sedação e efeitos anticolinérgicos.
Administração	Via oral. Pode ser administrado com ou sem alimentos. Preferencialmente à noite se houver sedação significativa.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–25 °C).
Reações adversas comuns	Sonolência, fadiga, boca seca, tontura, cefaleia.
Reações adversas graves	Prolongamento do QT, arritmias ventriculares (raras), retenção urinária.
Monitoramento	Avaliar sedação excessiva. Considerar ECG em pacientes com fatores de risco para prolongamento do QT ou uso concomitante de fármacos que prolonguem QT.
Interações medicamentosas	Potencializa efeito de álcool, benzodiazepínicos, opioides e outros depressores do SNC. Risco aumentado de arritmia quando associada a fármacos que prolongam QT (ex.: macrolídeos, antipsicóticos).
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Hidroxizina. Brasília: ANVISA.

2. ANTI-HISTAMÍNICOS E ASSOCIAÇÕES

Loratadina

Anti-histamínico H1 de 2ª geração

Forma farmacêutica	1 mg/mL xarope (frasco 100 mL); comprimido 10mg
Indicação	Rinite alérgica, urticária crônica idiopática, conjuntivite alérgica.
Posologia adultos	10 mg (10 mL) VO, 1 vez ao dia.
Posologia pediátrica	≥2 anos e <30 kg: 5 mg (5 mL) 1 vez ao dia. ≥30 kg: 10 mg (10 mL) 1 vez ao dia. Não recomendado para menores de 2 anos sem orientação especializada.
Ajuste de dose	Insuficiência hepática grave: administrar 10 mg em dias alternados. Insuficiência renal grave: considerar redução ou dias alternados.
Administração	Via oral, com ou sem alimentos. Preferencialmente em dose única diária.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–25 °C).
Reações adversas comuns	Cefaleia, sonolência leve, boca seca, fadiga.
Reações adversas graves	Raras: taquicardia, reações de hipersensibilidade.
Monitoramento	Avaliar resposta clínica. Geralmente não requer monitoramento laboratorial.
Interações medicamentosas	Pode ter aumento de níveis com inibidores potentes do CYP3A4 (ex.: cetoconazol, eritromicina), embora geralmente sem repercussão clínica significativa. Baixo potencial de interação comparado a anti-histamínicos de 1ª geração.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Loratadina. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

2. ANTI-HISTAMÍNICOS E ASSOCIAÇÕES

Prometazina Anti-histamínico H1 de 1ª geração	
Forma farmacêutica	25 mg comprimido; 25 mg/mL solução injetável (ampola 2 mL)
Indicação	Tratamento de reações alérgicas, náuseas e vômitos, cinetose, sedação pré-operatória.
Posologia adultos	VO: 25–50 mg à noite ou 25 mg 2–3x/dia conforme necessidade. IM profunda: 25 mg a cada 4–6 h.
Posologia pediátrica	≥2 anos: 0,25–1 mg/kg/dose VO ou IM a cada 4–6 h. Contraindicada em menores de 2 anos (risco de depressão respiratória fatal).
Ajuste de dose	Cautela em idosos (maior risco de sedação e hipotensão). Reduzir dose em insuficiência hepática.
Administração	Via oral, IM profunda preferencial. Via IV off label, lentamente e com monitorização (risco de necrose e extravasamento). Não administrar por via subcutânea.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–25 °C), protegido da luz.
Reações adversas comuns	Sedação intensa, boca seca, retenção urinária, visão turva, hipotensão ortostática.
Reações adversas graves	Depressão respiratória (especialmente em crianças), necrose tecidual por extravasamento IV, síndrome neuroléptica maligna (raro).
Monitoramento	Avaliar sedação excessiva, risco de queda em idosos, função respiratória em pediatria, sinais de extravasamento se via IV.
Interações medicamentosas	Potencializa efeito de álcool, opioides, benzodiazepínicos e outros depressores do SNC. Pode intensificar efeitos anticolinérgicos quando associada a antidepressivos tricíclicos.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Prometazina. Brasília: ANVISA.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Amicacina Aminoglicosídeo	
Forma farmacêutica	250mg/mL 2mL solução injetável
Indicação	Infecções graves causadas por bacilos Gram-negativos sensíveis (Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella spp., Enterobacter spp., Proteus spp., Serratia spp.). Pode ser utilizada em associação no tratamento de infecções por Staphylococcus aureus.
Posologia adultos	Esquema preferencial – dose única diária (intervalo estendido): 15 a 20 mg/kg/dia IV ou IM, dose única diária. Esquema convencional (intermitente): 5 a 7,5 mg/kg/dose IV ou IM a cada 8 horas. Utilizar com cautela em pacientes com ClCr <40 mL/minuto.
Posologia pediátrica	Recém-nascidos: Dose de ataque 10mg/kg seguida de 7,5mg/kg a cada 12 horas. Mais de 02 semanas: 5-7,5mg/kg/dose a cada 8-12 horas. Acima de 01 mês: 15mg/kg/dia dose única ou divididas a cada 8-12 horas. Prematuros: 7,5mg/kg a cada 12 horas.
Ajuste de dose	ClCr ≥60 mL/min: sem ajuste. ClCr 40–59 mL/min: 5–7,5 mg/kg a cada 12 horas. ClCr 20–39 mL/min: 5–7,5 mg/kg a cada 24 horas. ClCr <20 mL/min: administrar 5–7,5 mg/kg dose única inicial; doses subsequentes guiadas por níveis séricos.
Administração	Diluir em cloreto de sódio 0,9% ou glicose 5%. Concentração usual máxima: 5 mg/mL. Infundir em 30–60 minutos. Não administrar em bolus IV. Pode ser administrada por via IM profunda.
Armazenamento	Solução injetável: temperatura ambiente. Após diluição: estável por até 24h sob temperatura ambiente, consultar em bula do fabricante.
Reações adversas comuns	Nefrotoxicidade, ototoxicidade (auditiva e vestibular), bloqueio neuromuscular.
Monitoramento	Monitorar creatinina, diurese, sinais de ototoxicidade coclear/ vestibular e níveis séricos quando disponíveis, especialmente em insuficiência renal, idosos, neonatos e tratamentos prolongados. Monitorar nível sérico quando disponível.
Interações medicamentosas	Maior risco de nefro e ototoxicidade com: vancomicina, anfotericina B, ciclosporina, tacrolimo, AINEs, diuréticos de alça (ex.: furosemida). Potencialização do bloqueio neuromuscular com anestésicos e relaxantes musculares.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Amicacina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. UPTODATE. Amikacin: Drug information. Waltham, MA: Wolters Kluwer, 2025.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Amoxicilina + Clavulanato de Potássio

Penicilina associada a inibidor de beta-lactamase

Forma farmacêutica	1000mg + 200mg pó liofilizado para solução injetável (IV)
Indicação	Infecções bacterianas causadas por microrganismos sensíveis, incluindo infecções do trato respiratório inferior e superior, infecções urinárias, intra-abdominais, de pele e tecidos moles. Utilizada em ambiente hospitalar para tratamento de infecções graves.
Posologia adultos	1,2 g (1000 mg de amoxicilina + 200 mg de clavulanato) IV a cada 8h. Em infecções graves, pode-se administrar a cada 6h.
Posologia pediátrica	25–30 mg/kg/dose IV a cada 8 horas (com base no componente amoxicilina). Em infecções graves, pode-se utilizar intervalos a cada 6 horas conforme avaliação clínica.
Ajuste de dose	Necessário em insuficiência renal moderada a grave: - ClCr 10–30 mL/min: 1,2 g a cada 12h. - ClCr <10 mL/min: 1,2 g a cada 24h. - Hemodiálise: 1,2 g/dose após cada sessão.
Administração	Reconstituir o pó liofilizado com 10 mL de água para injetáveis. Diluir em 50 a 100mL de Soro Fisiológico 0,9% Administrar por infusão IV em 30–40 minutos. Não administrar por via IM.
Armazenamento	Pó liofilizado: temperatura ambiente. Após reconstituição: estável por até 4 horas à temperatura ambiente. Após diluição em SG 5% ou SF 0,9% em frasco de infusão: estável por até 4h em temperatura ambiente.
Reações adversas comuns	Diarreia, náuseas, vômitos, exantema, candidíase mucocutânea. Reações graves menos comuns: hepatotoxicidade, colite associada a antibiótico, anafilaxia.
Monitoramento	Função hepática em tratamentos prolongados. Avaliar função renal em pacientes com risco de insuficiência renal. Vigiar sinais de hipersensibilidade.
Interações medicamentosas	Pode reduzir eficácia de anticoncepcionais orais. Potencial aumento do risco de sangramento com anticoagulantes orais (ex.: varfarina). Alopurinol: maior risco de rash cutâneo.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. GLAXOSMITHKLINE BRASIL LTDA. Clavulin® Injetável: amoxicilina + clavulanato de potássio 1 g + 200 mg – bula para profissionais de saúde. [S.I.]: GSK, 24 ago. 2019. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO Model List of Essential Medicines – 22nd List, 2021. Geneva: WHO, 2021.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Ampicilina + Sulbactam

Penicilina associada a inibidor de beta-lactamase

Forma farmacêutica	3 g frasco-ampola (2 g de ampicilina + 1 g de sulbactam) pó para solução injetável (IV/IM)
Indicação	Infecções bacterianas causadas por microrganismos sensíveis, incluindo infecções do trato respiratório superior e inferior, infecções urinárias, intra-abdominais, ginecológicas, de pele e tecidos moles. Indicada em ambiente hospitalar para tratamento de infecções moderadas a graves.
Posologia adultos	1,5 g a 3 g (ampicilina + sulbactam) IV a cada 6h. Dose máxima: 12 g/dia.
Posologia pediátrica	150 mg/kg/dia (baseado na soma ampicilina + sulbactam), divididos a cada 6h. Máximo: 12 g/dia.
Ajuste de dose	Insuficiência renal: - ClCr 15–29 mL/min: intervalo a cada 12h. - ClCr 5–14 mL/min: intervalo a cada 24h. - Hemodiálise: 1 dose a cada 24h + dose após sessão.
Administração	Intramuscular: Reconstituir o pó com 3,2 mL de água para injetáveis ou cloridrato de lidocaína anidro 0,5% Intravenoso: Reconstituir o pó com 6,4 mL de água destilada. Para infusão IV: diluir em 50–100 mL de SF 0,9% ou SG 5% e infundir em 15–30 minutos.
Armazenamento	Pó liofilizado: conservar em temperatura ambiente. Estabilidade após reconstituição: Água destilada por 8 horas em temperatura ambiente. Estabilidade após diluição: Soro Fisiológico 0,9% por 4 horas, Soro Glicosado 5% por 2 horas.
Reações adversas comuns	Reações gastrointestinais (diarreia, náuseas, vômitos), exantema, candidíase. Raras: hepatotoxicidade, colite associada a antibiótico, reações de hipersensibilidade.
Monitoramento	Função hepática e renal em tratamentos prolongados. Vigiar sinais de hipersensibilidade e reações alérgicas.
Interações medicamentosas	Pode reduzir eficácia de anticoncepcionais orais. Uso concomitante com alopurinol aumenta risco de rash cutâneo. Potencialização do efeito anticoagulante da varfarina.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Ampicilina + Sulbactam. Brasília: ANVISA, [s.d.]. PFIZER BRASIL. Sulbactam sódico + ampicilina sódica (Unasyn®) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Pfizer, 2019.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Ampicilina Penicilina semissintética	
Forma farmacêutica	1 g pó liofilizado para solução injetável; 500 mg pó liofilizado para solução injetável (IV/IM)
Indicação	Infecções bacterianas causadas por microrganismos sensíveis, incluindo infecções do trato respiratório, urinário, gastrintestinal, meningite bacteriana, septicemias, endocardite, infecções ginecológicas e de pele/tecidos moles.
Posologia adultos	1 a 2 g IV/IM a cada 4–6h (dose usual: 4–12 g/dia). Infecções graves, como meningite: até 12 g/dia, divididos a cada 4h.
Posologia pediátrica	100–200 mg/kg/dia IV/IM, divididos a cada 6h. Meningite neonatal: até 300 mg/kg/dia, divididos a cada 6h.
Ajuste de dose	Insuficiência renal: - ClCr 10–50 mL/min: administrar a cada 6–12h. - ClCr <10 mL/min: administrar a cada 12–24h. - Hemodiálise: dose suplementar após sessão.
Administração	Reconstituir o pó com 3,5 mL de água para injetáveis (1 g) ou 1,8 mL (500 mg) para uso IM. Para infusão IV: diluir em 50–100 mL de SF 0,9% ou SG 5% e infundir em 10–15 minutos.
Armazenamento	Pó liofilizado: conservar em temperatura ambiente. Após reconstituição: utilizar imediatamente; solução pode ser estável por até 1h em temperatura ambiente.
Reações adversas comuns	Reações de hipersensibilidade (rash, urticária, anafilaxia), diarreia, náuseas, vômitos, flebite no local da injeção. Raras: colite associada a antibiótico, hepatotoxicidade, convulsões em altas doses.
Monitoramento	Função renal em uso prolongado. Observar sinais de reação alérgica. Função hepática e hemograma em tratamentos longos.
Interações medicamentosas	Alopurinol: aumenta risco de rash cutâneo. Metotrexato: risco aumentado de toxicidade (redução da depuração). Pode interferir na eficácia de anticoncepcionais orais.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BULA MED (site). Ampicilina Sódica Injetável 1 g – bula para profissionais de saúde. [S.l.], n.d.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Azitromicina <i>Macrolídeo</i>	
Forma farmacêutica	600 mg suspensão oral 15 mL; 500 mg comprimido; 500 mg pó liofilizado para solução injetável (IV)
Indicação	Infecções bacterianas causadas por microrganismos sensíveis, incluindo: faringite/amigdalite, sinusite, bronquite, pneumonia adquirida na comunidade, infecções de pele e tecidos moles, uretrite/cervicite não gonocócica, infecções por Chlamydia trachomatis e Neisseria gonorrhoeae. Também indicada em protocolos para Mycobacterium avium complex (MAC) em pacientes imunossuprimidos.
Posologia adultos	Oral: 500mg a 1g VO 1x/dia por 3 dias a 5 dias. Pneumonia grave (IV): 500 mg IV 1x/dia por 3 a 7 dias.
Posologia pediátrica	Suspensão oral: 10 mg/kg/dia VO, 1x/dia por 3 dias ou 10 mg/kg no 1º dia, seguido de 5 mg/kg/dia do 2º ao 5º dia. Dose máxima: 500 mg/dia.
Ajuste de dose	Não requer ajuste em insuficiência renal leve/moderada. Evitar uso em insuficiência hepática grave.
Administração	Oral: comprimidos e suspensão podem ser administrados independentemente das refeições. IV: reconstituir pó liofilizado em 5mL e diluir em 250–500 mL de SF 0,9% ou SG 5%, concentração máxima 2mg/mL. Infundir em 1–3 h. Não administrar em bolus.
Armazenamento	Comprimidos: temperatura ambiente. Suspensão reconstituída: estável por até 5 dias em temperatura ambiente. Pó liofilizado: conservar em temperatura ambiente. Após diluído permanece estável por 24 horas.
Reações adversas comuns	Distúrbios gastrointestinais (diarreia, dor abdominal, náuseas, vômitos), cefaleia, elevação transitória de enzimas hepáticas. Raras: prolongamento do intervalo QT, arritmias, hepatite colestática.
Monitoramento	Avaliar função hepática em tratamentos prolongados. Monitorar ECG em pacientes com risco de arritmias ou uso concomitante de fármacos que prolonguem QT.
Interações medicamentosas	Antiarrítmicos (ex.: amiodarona, sotalol), antidepressivos tricíclicos e outros fármacos que prolongam QT → risco de arritmias. Varfarina: potencial aumento do efeito anticoagulante. Digoxina e ciclosporina: risco de aumento de níveis séricos.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Azitromicina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. BRASIL. Zitromax® (azitromicina) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Pfizer, 2021.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Benzilpenicilina Benzatina Penicilina G benzatina	
Forma farmacêutica	600.000 UI pó liofilizado para suspensão injetável IM
Indicação	Tratamento de infecções causadas por microrganismos sensíveis, especialmente em doenças como: sífilis, faringite/amigdalite estreptocócica, escarlatina, erisipela, impetigo, febre reumática (tratamento e profilaxia), sífilis congênita e adquirida.
Posologia adultos	Sífilis recente: 2,4 milhões UI IM dose única (habitualmente formulação de 1.200.000 UI × 2). Profilaxia da febre reumática: 1,2 milhão UI IM a cada 21 dias. Infecções estreptocócicas: 600.000 a 1,2 milhão UI IM dose única.
Posologia pediátrica	50.000 UI/kg IM em dose única. Faringite/amigdalite estreptocócica: 600.000 UI IM dose única em crianças ≤27 kg; 1,2 milhão UI se >27 kg.
Ajuste de dose	Não há necessidade de ajuste em insuficiência renal leve/moderada. Usar com cautela em disfunção renal grave.
Administração	Reconstituir com 3,2mL de água destilada. Uso exclusivamente intramuscular profunda (glúteo ou face lateral da coxa). Não administrar por via IV, intra-arterial ou intratecal (risco de eventos graves).
Armazenamento	Pó liofilizado: conservar em temperatura ambiente. Suspensão reconstituída: utilizar imediatamente.
Reações adversas comuns	Reações de hipersensibilidade (rash, urticária, anafilaxia), dor e inflamação no local da aplicação. Raras: síndrome de Hoigné (reações neurológicas transitórias), síndrome de Nicolau (necrose por injeção intravascular accidental).
Monitoramento	Observar sinais de reação alérgica durante e após aplicação. Avaliar função renal e hepática em tratamentos prolongados.
Interações medicamentosas	Metotrexato: risco aumentado de toxicidade. Pode reduzir eficácia de anticoncepcionais orais. Alopurinol: maior risco de reações cutâneas.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Benzilpenicilina Benzatina. Brasília: ANVISA, [s.d.] PFIZER BRASIL. Benzetacil® (penicilina benzatina) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Pfizer, 2021. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO Model List of Essential Medicines – 22nd List, 2021. Geneva: WHO, 2021.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Benzilpenicilina G Potássica Cristalina Penicilina G	
Forma farmacêutica	5.000.000 UI pó liofilizado para solução injetável (IV/IM)
Indicação	Infecções graves causadas por microrganismos sensíveis: meningite bacteriana, septicemia, endocardite, pneumonia grave, antraz, neurosífilis, infecções por Streptococcus pyogenes, Streptococcus pneumoniae, Neisseria meningitidis, Clostridium spp.
Posologia adultos	12 a 24 milhões UI/dia, divididos em doses a cada 4h. Meningite: 18 a 24 milhões UI/dia IV, divididos a cada 4h. Endocardite: 18 a 30 milhões UI/dia IV, divididos a cada 4h.
Posologia pediátrica	100.000 a 250.000 UI/kg/dia IV, divididos a cada 4–6h. Recém-nascidos: 50.000 UI/kg/dose a cada 12h (0–7 dias de vida) ou a cada 8h (8–28 dias de vida).
Ajuste de dose	Necessário em insuficiência renal grave (ClCr <10 mL/min): prolongar intervalo de administração. Hemodiálise remove parcialmente a droga → administrar dose suplementar após sessão.
Administração	Via preferencial: intravenosa (infusão contínua ou intermitente). Reconstituir o pó com água para injetáveis e diluir em SF 0,9% ou SG 5%. Infusão em 30–60 minutos. Pode ser administrada por via IM em casos selecionados, mas não é a via de escolha para altas doses.
Armazenamento	Pó liofilizado: conservar em temperatura ambiente. Solução reconstituída: utilizar imediatamente; estável por até 24h refrigerada (2–8 °C).
Reações adversas comuns	Reações de hipersensibilidade (rash, urticária, anafilaxia). Convulsões em doses elevadas, especialmente em insuficiência renal. Distúrbios hidroeletrolíticos (hipercalemia/hipernatremia conforme sal da formulação).
Monitoramento	Sinais de hipersensibilidade. Função renal, eletrólitos (Na/K) em altas doses. Hemograma em tratamentos prolongados.
Interações medicamentosas	Metotrexato: risco aumentado de toxicidade. Anticoagulantes orais: potencial alteração do INR.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Penicilina G Potássica Cristalina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. Disponível em: https://consultas.anvisa.gov.br/ . Acesso em: 3 set. 2025. EUROFARMA. Penicilina G Potássica – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Eurofarma, 2019. Disponível em: https://www.eurofarma.com.br/pdf/bulas/Penicilina_G_Potassica.pdf . Acesso em: 3 set. 2025. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO Model List of Essential Medicines – 22nd List, 2021. Geneva: WHO, 2021.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Cefalexina Cefalosporina de 1ª geração	
Forma farmacêutica	250 mg/5 mL solução oral; 500 mg cápsula
Indicação	Infecções bacterianas causadas por microrganismos sensíveis, incluindo: faringite/amigdalite estreptocócica, sinusite, bronquite, pneumonia comunitária leve, infecções urinárias não complicadas, infecções de pele e tecidos moles, otite média.
Posologia adultos	500 mg VO a cada 6–12h (dose usual: 1–4 g/dia). Infecções graves: até 1 g VO a cada 6h.
Posologia pediátrica	25–50 mg/kg/dia VO, divididos a cada 6–12h. Infecções graves: até 100 mg/kg/dia (máx. 4 g/dia).
Ajuste de dose	Insuficiência renal: - ClCr 10–50 mL/min: 250–500 mg a cada 8–12h. - ClCr <10 mL/min: 250–500 mg a cada 24h.
Administração	Oral: administrar cápsulas e suspensão com ou sem alimentos (preferir após refeições para reduzir irritação GI). Suspensão: agitar bem antes do uso.
Armazenamento	Cápsulas: temperatura ambiente. Suspensão reconstituída: estável por até 14 dias sob refrigeração (2–8 °C).
Reações adversas comuns	Distúrbios gastrointestinais (náuseas, diarreia, dor abdominal), rash cutâneo, prurido. Raras: colite pseudomembranosa, reações de hipersensibilidade graves.
Monitoramento	Avaliar função renal em tratamentos prolongados. Vigiar sinais de reação alérgica, principalmente em pacientes com histórico de hipersensibilidade a penicilinas.
Interações medicamentosas	Potencial aumento de efeito de anticoagulantes orais (ex.: varfarina).
Referências	EUROFARMA. Cefalexina – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Eurofarma, 2021. 2021.

Cefalotina Sódica

Cefalosporina de 1ª geração

Forma farmacêutica	1 g pó liofilizado para solução injetável (IV/IM)
Indicação	Infecções bacterianas por microrganismos sensíveis: pneumonia, infecções do trato urinário, septicemia, infecções de pele e tecidos moles, infecções osteoarticulares, endocardite e profilaxia cirúrgica.
Posologia adultos	500 mg a 1 g IV/IM a cada 6h. Infecções graves: até 2 g IV a cada 4–6h. Dose máxima: 12 g/dia.
Posologia pediátrica	50–100 mg/kg/dia IV/IM, divididos a cada 6h. Infecções graves: até 200 mg/kg/dia (máx. 12 g/dia).
Ajuste de dose	Insuficiência renal: - ClCr 10–50 mL/min: administrar 1 g a cada 8–12h. - ClCr <10 mL/min: 0,5–1 g a cada 18–24h. - Hemodiálise: dose suplementar após sessão.
Administração	Reconstituir o frasco com 5 mL de água para injetáveis (uso IM ou IV lento). Para infusão IV: 500 mg: diluir em 50 mL de solução de cloreto de sódio 0,9% (SF 0,9%) ou glicose 5% (SG 5%). 1 g: diluir em 100 mL de SF 0,9% ou SG 5%. Infundir em 30 a 60 minutos.
Armazenamento	Pó liofilizado: conservar em temperatura ambiente. Solução reconstituída: estável por até 12h sob temperatura ambiente.
Reações adversas comuns	Dor no local da injeção, flebite, reações gastrointestinais (náusea, diarreia). Reações de hipersensibilidade (rash, urticária, anafilaxia). Raras: colite pseudomembranosa, convulsões em altas doses.
Monitoramento	Função renal em uso prolongado. Vigiar sinais de hipersensibilidade. Hemograma em tratamentos longos.
Interações medicamentosas	Potencialização de nefrotoxicidade com aminoglicosídeos e diuréticos de alça. Pode aumentar efeito de anticoagulantes orais (ex.: varfarina).
Referências	BLAU FARMACÊUTICA LTDA. Cefalotina Sódica – bula para profissionais de saúde. [S.l.]: Blau Farmacêutica, [s.d.]. ACHÉ LABORATÓRIOS. Keflin® (cefalotina sódica) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Aché, 2019.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Cefazolina Sódica

Cefalosporina de 1ª geração

Forma farmacêutica	1 g pó liofilizado para solução injetável (IV/IM)
Indicação	Tratamento de infecções por microrganismos sensíveis, incluindo infecções do trato respiratório, urinário, pele e tecidos moles, ossos e articulações, septicemia, endocardite e profilaxia cirúrgica. É a cefalosporina de escolha para profilaxia antimicrobiana em procedimentos cirúrgicos.
Posologia adultos	Tratamento de infecções: 1 g IV/IM a cada 8h. Infecções graves: até 2 g IV a cada 6–8h. Dose máxima: 6 g/dia. Profilaxia cirúrgica: 1 g IV 30–60 min antes da incisão; repetir se o procedimento durar >2h ou houver grande perda sanguínea.
Posologia pediátrica	25–50 mg/kg/dia IV/IM divididos a cada 6–8h. Infecções graves: até 100 mg/kg/dia (máx. 6 g/dia).
Ajuste de dose	Insuficiência renal: - ClCr 20–50 mL/min: 1 g a cada 12h. - ClCr 5–20 mL/min: 0,5 g a cada 12h. - ClCr <5 mL/min: 0,5 g a cada 18–24h. Hemodiálise: administrar dose suplementar após sessão.
Administração	Via IM: reconstituir 1 g com 2,5 mL de água para injetáveis. Via IV direta: reconstituir 1 g com 10 mL de água para injetáveis e administrar lentamente em 3–5 min. Infusão IV: diluir 500 mg em 50 mL ou 1 g em 100 mL de SF 0,9% ou SG 5% e infundir em 30–60 min.
Armazenamento	Pó liofilizado: conservar em temperatura ambiente. Solução reconstituída: estável por até 12 horas sob temperatura ambiente.
Reações adversas comuns	Dor no local da injeção, flebite, náuseas, diarreia, rash cutâneo. Reações de hipersensibilidade (urticária, anafilaxia). Raras: colite pseudomembranosa, convulsões em altas doses.
Monitoramento	Avaliar função renal em uso prolongado. Vigiar sinais de hipersensibilidade.
Interações medicamentosas	Potencialização da nefrotoxicidade com aminoglicosídeos e diuréticos de alça. Pode aumentar efeito de anticoagulantes orais (varfarina).
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Cefazolina Sódica. Brasília: ANVISA BLAU FARMACÊUTICA. Cefazolina Sódica – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Blau, 2021.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Cefepima Cefalosporina de 4ª geração	
Forma farmacêutica	1 g pó liofilizado para solução injetável (IV/IM)
Indicação	Tratamento de infecções graves causadas por microrganismos sensíveis, incluindo: pneumonia hospitalar e comunitária, neutropenia febril, septicemia, infecções urinárias complicadas e não complicadas, infecções intra-abdominais, de pele e tecidos moles.
Posologia adultos	1–2 g IV a cada 8 ou 12h. Infecções graves (ex.: pneumonia hospitalar, neutropenia febril, septicemia): 2 g IV a cada 8h.
Posologia pediátrica	50 mg/kg IV a cada 12h. Infecções graves (ex.: meningite, neutropenia febril): 50 mg/kg IV a cada 8h. Máximo: 6 g/dia.
Ajuste de dose	Insuficiência renal: - ClCr 30–60 mL/min: 1 g a cada 24h. - ClCr 11–29 mL/min: 500 mg a cada 24h. - ClCr ≤10 mL/min: 250 mg a cada 24h. Hemodiálise: dose de ataque de 1 g, depois 500 mg a cada 24h + suplementar após sessão.
Administração	Via IV: reconstituir 1 g com 10 mL de água para injetáveis; diluir em 50–100 mL de SF 0,9% ou SG 5% e infundir em 30 min. Via IM: reconstituir 1 g com 3 mL de água para injetáveis ou lidocaína 0,5–1% (validar na bula da marca).
Armazenamento	Pó liofilizado: conservar em temperatura ambiente. Solução reconstituída: estável por até 4h em temperatura ambiente.
Reações adversas comuns	Reações gastrointestinais (náuseas, vômitos, diarreia), rash cutâneo, prurido, febre. Graves: convulsões, encefalopatia, neutropenia, colite pseudomembranosa. Neurotoxicidade associada à insuficiência renal, pacientes críticos e/ou idosos.
Monitoramento	Função renal, hemograma em uso prolongado. Sinais de neurotoxicidade (especialmente em pacientes com insuficiência renal).
Interações medicamentosas	Potencialização de nefrotoxicidade com aminoglicosídeos e diuréticos de alça.
Referências	ABL BRASIL (Associação Brasileira de Laboratórios). Cefepima – bula para profissionais de saúde. [S.l.]: ABL Brasil, jun. 2022. BLAU FARMACÊUTICA. Cefepima – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Blau, 2021

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Ceftazidima Sódica

Cefalosporina de 3ª geração

Forma farmacêutica	1 g pó liofilizado para solução injetável (IV/IM)
Indicação	Infecções graves por microrganismos sensíveis, especialmente <i>Pseudomonas aeruginosa</i> e outras Gram-negativas multirresistentes: pneumonia hospitalar, septicemia, meningite, infecções urinárias complicadas, intra-abdominais, de pele, tecidos moles, ossos e articulações.
Posologia adultos	1 g IV/IM a cada 8h. Infecções graves ou por <i>Pseudomonas</i> : 2 g IV a cada 8h (máx. 6 g/dia).
Posologia pediátrica	100–150 mg/kg/dia IV/IM, divididos a cada 8h. Máx.: 6 g/dia. Neonatos: 30 mg/kg a cada 12h.
Ajuste de dose	Insuficiência renal: - ClCr 31–50 mL/min: 1 g a cada 12h. - ClCr 16–30 mL/min: 1 g a cada 24h. - ClCr 6–15 mL/min: 500 mg a cada 24h. - ClCr ≤5 mL/min: 500 mg a cada 48h. Hemodiálise: dose inicial 1 g, depois 500 mg após cada sessão.
Administração	Via IV: reconstituir 1 g com 10 mL de água para injetáveis; diluir em 50–100 mL de SF 0,9% ou SG 5% e infundir em 30 min. Via IM: reconstituir 1 g com 3 mL de água para injetáveis.
Armazenamento	Pó liofilizado: conservar em temperatura ambiente. Solução reconstituída: estável por até 24h refrigerada (2–8 °C) e 2h em temperatura ambiente.
Reações adversas comuns	Diarreia, náuseas, dor abdominal, rash cutâneo, flebite no local da infusão. Graves: colite pseudomembranosa, convulsões, neutropenia, reações de hipersensibilidade graves.
Monitoramento	Função renal, hemograma em tratamentos prolongados. Vigiar sinais de neurotoxicidade, especialmente em idosos e pacientes com insuficiência renal.
Interações medicamentosas	Maior risco de nefrotoxicidade com aminoglicosídeos e diuréticos de alça. Cloranfenicol pode antagonizar o efeito bactericida da ceftazidima.
Referências	ANTIBIÓTICOS DO BRASIL LTDA. Kefadim® (ceftazidima pentaidratada) – bula para profissionais de saúde. [S.l.] GLAXOSMITHKLINE BRASIL. Fortaz® (ceftazidima sódica) – bula para profissionais de saúde. Rio de Janeiro: GSK, 2019. Disponível em: https://br.gsk.com/media/5536/fortaz_inj.pdf . Acesso em: 4 set. 2025.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Ceftriaxona Sódica

Cefalosporina de 3ª geração

Forma farmacêutica	1 g pó liofilizado para solução injetável (IV/IM)
Indicação	Infecções graves por microrganismos sensíveis: pneumonia, meningite, septicemia, infecções intra-abdominais, urinárias complicadas, ossos/tecidos moles, DIPs, gonorreia, profilaxia cirúrgica.
Posologia adultos	1–2 g IV/IM 1x/dia ou em doses divididas a cada 12h. Em infecções graves: até 4 g/dia. Gonorreia não complicada: 500 a 1000 mg IM dose única.
Posologia pediátrica	50–100 mg/kg/dia IV/IM, em dose única ou dividida a cada 12h. Máx.: 4 g/dia. Meningite: até 100 mg/kg/dia (máx. 4 g/dia). Contraindicada em neonatos hiperbilirrubinêmicos.
Ajuste de dose	Geralmente não requer ajuste renal isolado. Em insuficiência hepática grave com disfunção renal, avaliar redução da dose.
Administração	IM: reconstituir 1 g com 3,5 mL de lidocaína 1% (não usar em infusão IV). IV direta: reconstituir com 10 mL de água para injetáveis e administrar em 2–4 min. Infusão IV: diluir em 50–100 mL de SF 0,9% ou SG 5% e infundir em 30 min. Não misturar com soluções contendo cálcio.
Armazenamento	Pó liofilizado: temperatura ambiente. Solução reconstituída: usar imediatamente; ou estável por até 24h sob refrigeração (2–8 °C) ou 6 h em temperatura ambiente.
Reações adversas comuns	Dor ou flebite no local, diarreia, náuseas, rash. Graves: colite pseudomembranosa, anafilaxia, hemólise imunomediada, precipitação biliar ou renal.
Monitoramento	Função hepática e renal, hemograma em tratamentos prolongados. Observar sinais de alergia ou reação adversa.
Interações medicamentosas	Não usar com soluções com cálcio (risco de precipitação). Pode potencializar anticoagulantes. Aminoglicosídeos aumentam risco de nefrotoxicidade.
Referências	ANTIBIÓTICOS DO BRASIL LTDA. Ceftriaxona Sódica – bula para profissionais de saúde. [S.I.]: Antibióticos do Brasil, abr. 2024.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Cefuroxima Sódica

Cefalosporina de 2ª geração

Forma farmacêutica	750 mg pó liofilizado para solução injetável (IM/IV)
Indicação	Infecções por microrganismos sensíveis, incluindo pneumonia, bronquite, sinusite, otite média, faringite, infecções urinárias, de pele e tecidos moles, ossos e articulações. Usada também em profilaxia cirúrgica.
Posologia adultos	750 mg a 1,5 g IV/IM a cada 8 h (máx. 9 g/dia). Infecções graves: até 1,5 g IV a cada 6 h. Gonorreia: 1,5 g IM em dose única (750 mg em cada glúteo).
Posologia pediátrica	30–100 mg/kg/dia IV/IM, divididos em 3–4 doses. Neonatos: 30–100 mg/kg/dia, divididos em 2–3 doses. Máx.: 9 g/dia.
Profilaxia cirúrgica	1,5 g IV na indução anestésica; reforço com 750 mg IM após 8 h e 16 h. Cirurgias cardíacas/pulmonares/vasculares: 1,5 g IV na indução + 750 mg IM 3x/dia por 24–48 h.
Ajuste de dose	ClCr 10–20 mL/min: 750 mg 2x/dia. ClCr <10 mL/min: 750 mg 1x/dia. Hemodiálise: dose adicional de 750 mg após cada sessão.
Administração	IM: reconstituir 750 mg com 3 mL de água para injetáveis. IV direta: reconstituir 750 mg com ≥6 mL de água para injetáveis e administrar lentamente. Infusão IV: diluir em 50–100 mL de SF 0,9% ou SG 5% e infundir em 20–30 min.
Armazenamento	Pó liofilizado: temperatura ambiente. Solução reconstituída: usar imediatamente; estável por até 24 h sob refrigeração (2–8 °C).
Reações adversas comuns	Diarreia, náuseas, dor abdominal, rash cutâneo, dor no local da injeção. Graves: colite pseudomembranosa, anafilaxia, convulsões (altas doses/insuficiência renal).
Monitoramento	Função renal em tratamentos prolongados. Vigiar sinais de hipersensibilidade.
Interações medicamentosas	Uso concomitante com aminoglicosídeos pode aumentar o risco de nefrotoxicidade; monitorar função renal. Pode potencializar o efeito de anticoagulantes orais (ex.: varfarina), aumentando o risco de sangramento; monitorar INR.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Cefuroxima Sódica. Brasília: ANVISA, [s.d.]. INSTITUTO BIOCHIMICO INDÚSTRIA FARMACÊUTICA LTDA. Cefuroxima Sódica – bula para pacientes. [S.l.], [s.d.].

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Claritromicina Macrolídeo	
Forma farmacêutica	500 mg comprimido; 500 mg pó liofilizado para solução injetável (IV)
Indicação	Infecções do trato respiratório superior e inferior (faringite, amigdalite, sinusite, bronquite, pneumonia comunitária), infecções de pele e tecidos moles, erradicação de Helicobacter pylori em associação, e infecções por Mycobacterium avium complex (MAC) em pacientes imunodeprimidos.
Posologia adultos	VO: 250–500 mg a cada 12 h por 7–14 dias. IV: 500 mg a cada 12 h por 2–5 dias, seguido de terapia oral para completar 7–14 dias.
Posologia pediátrica	VO: 7,5 mg/kg a cada 12 h (máx. 500 mg/dose) por 7–14 dias. Não recomendado uso IV em crianças menores de 12 anos.
Ajuste de dose	Insuficiência renal (ClCr <30 mL/min): reduzir dose pela metade (250 mg VO 12/12h ou 500 mg VO 1x/dia). Avaliar ajuste em associação com insuficiência hepática.
Administração	VO: comprimidos podem ser administrados com ou sem alimentos. IV: reconstituir 500 mg com 10 mL de água para injetáveis e diluir em no mínimo 250 mL de SF 0,9% ou SG 5%; infundir em 60 min. Não administrar em bolus ou IM.
Armazenamento	Comprimidos: temperatura ambiente. Pó liofilizado: conservar em temperatura ambiente. Solução reconstituída: usar imediatamente ou até 6 h sob temperatura ambiente.
Reações adversas comuns	Náuseas, vômitos, diarreia, dor abdominal, disgeusia (alteração do paladar), cefaleia. Graves: hepatite colestática, prolongamento do intervalo QT, arritmias, reações alérgicas graves.
Monitoramento	Função hepática e renal em tratamentos prolongados. ECG em pacientes com risco de prolongamento de QT ou uso de fármacos que prolonguem o intervalo.
Interações medicamentosas	Potente inibidor do CYP3A4. Contraindicado com estatinas metabolizadas por CYP3A4 (ex.: sinvastatina, lovastatina) → risco de rabdomiólise. Pode aumentar níveis séricos de varfarina, digoxina, carbamazepina, ciclosporina, benzodiazepínicos, antiarrítmicos (ex.: amiodarona).
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Claritromicina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. ABBOTT LABORATÓRIOS DO BRASIL LTDA. Klaricid® (claritromicina) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Abbott, 2021.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Clindamicina <i>Lincosamida</i>	
Forma farmacêutica	150 mg/mL solução injetável (frasco-ampola 4 mL); 300 mg comprimido
Indicação	Tratamento de infecções por microrganismos sensíveis, incluindo infecções de pele e tecidos moles, trato respiratório superior e inferior, ossos e articulações, intra-abdominais, ginecológicas, septicemia e endocardite (em associação). Opção em pacientes alérgicos a penicilinas.
Posologia adultos	VO: 300 mg a cada 6–8 h (máx. 1,8 g/dia). IV/IM: 600–1200 mg/dia divididos a cada 8–12 h; em infecções graves até 4,8 g/dia IV em doses divididas.
Posologia pediátrica	VO/IV/IM: 8–25 mg/kg/dia divididos a cada 6–8 h. Infecções graves: até 40 mg/kg/dia.
Ajuste de dose	Não é necessário ajuste em insuficiência renal leve/moderada. Usar com cautela em insuficiência hepática grave (avaliar monitoramento de enzimas hepáticas).
Administração	VO: administrar com um copo de água para evitar irritação esofágica. IV: diluir em 50–100 mL de SF 0,9% ou SG 5% e infundir em 10–60 min (velocidade máx.: 30 mg/min). IM: volume máx. de 600 mg por injeção.
Armazenamento	Comprimidos: temperatura ambiente. Solução injetável ampola: conservar em temperatura ambiente. Após diluição: estável por 24 h em SF 0,9% ou SG 5% em temperatura ambiente.
Reações adversas comuns	Diarreia, dor abdominal, náuseas, rash cutâneo. Graves: colite pseudomembranosa (<i>Clostridioides difficile</i>), hepatotoxicidade, reações de hipersensibilidade graves.
Monitoramento	Vigiar sintomas gastrointestinais (risco de colite associada a antibiótico). Avaliar função hepática em tratamentos prolongados.
Interações medicamentosas	Antidiarreicos (ex.: loperamida) → podem mascarar colite pseudomembranosa. Antagonismo com eritromicina (competição no sítio de ligação). Potencial aumento do efeito de bloqueadores neuromusculares.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Clindamicina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. Disponível em: https://consultas.anvisa.gov.br/ . Acesso em: 4 set. 2025. PFIZER BRASIL. Dalacin C® (clindamicina) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Pfizer, 2021. Disponível em: https://www.pfizer.com.br/ . Acesso em: 4 set. 2025.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Dapsona Sulfona	
Forma farmacêutica	100 mg comprimido
Indicação	Tratamento da hanseníase (em associação no esquema poliquimioterápico – PQT), profilaxia e tratamento de <i>Pneumocystis jirovecii</i> e toxoplasmose em pacientes imunossuprimidos, além de dermatite herpetiforme.
Posologia adultos	Hanseníase: 100 mg VO 1x/dia (associada a rifampicina e clofazimina). Dermatite herpetiforme: iniciar com 50 mg/dia, podendo aumentar até 300 mg/dia conforme resposta clínica. Profilaxia de P. jirovecii: 100 mg VO 1x/dia ou 50 mg VO 2x/dia.
Posologia pediátrica	Hanseníase: 1–2 mg/kg/dia (máx. 100 mg/dia). Profilaxia P. jirovecii: 2 mg/kg/dia (máx. 100 mg/dia).
Ajuste de dose	Usar com cautela em insuficiência hepática ou renal. Monitorar em deficiência de G6PD (risco de hemólise).
Administração	Via oral, com água. Pode ser administrada com alimentos para reduzir desconforto gastrointestinal.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente, protegido da umidade.
Reações adversas comuns	Náuseas, vômitos, dor abdominal, cefaleia, insônia. Graves: anemia hemolítica (principalmente em deficiência de G6PD), meta-hemoglobinemia, agranulocitose, neuropatia periférica, hepatotoxicidade.
Monitoramento	Hemograma periódico (risco de hemólise e agranulocitose). Função hepática e renal em uso prolongado. Vigilância de sintomas neurológicos.
Interações medicamentosas	Rifampicina pode reduzir níveis séricos de dapsona. Zidovudina: risco aumentado de toxicidade hematológica.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública. Brasília: MS, 2016. BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula da Dapsona. Brasília: ANVISA, [s.d.]..

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Doxiciclina Tetraciclina	
Forma farmacêutica	100 mg comprimido
Indicação	Infecções por microrganismos sensíveis, incluindo: infecções respiratórias, geniturinárias, gastrintestinais, de pele e tecidos moles. Tratamento de sífilis em alérgicos à penicilina, doença de Lyme, rickettsioses, clamídias, leptospirose, brucelose (em associação), acne e rosácea. Também usada em profilaxia de malária e leptospirose.
Posologia adultos	Tratamento de infecções comuns: 100 a 200mg/dia (máx. 200 mg/dia). Sífilis/alergia à penicilina: 100 mg VO a cada 12 h por 14 dias. Profilaxia de malária: 100 mg VO 1x/dia, iniciando 1–2 dias antes da viagem até 4 semanas após retorno.
Posologia pediátrica	Uso com cautela em menores de 8 anos. ≥8 anos: 2–4 mg/kg/dia VO em 1–2 doses (máx. 200 mg/dia).
Ajuste de dose	Não requer ajuste em insuficiência renal leve/moderada. Usar com cautela em insuficiência hepática grave.
Administração	Administrar com água, preferencialmente em posição ereta, para reduzir risco de irritação esofágica. Pode ser administrada com alimentos (leve redução da absorção). Evitar uso com leite, antiácidos ou suplementos com cálcio, ferro, magnésio ou zinco.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente, protegido da umidade e luz.
Reações adversas comuns	Náuseas, vômitos, dor abdominal, diarreia, fotossensibilidade. Graves: esofagite, hepatotoxicidade, hipertensão intracraniana benigna, reações de hipersensibilidade graves.
Monitoramento	Monitorar função hepática em tratamentos prolongados. Orientar paciente quanto à proteção solar.
Interações medicamentosas	Antiácidos, sais de ferro, cálcio, magnésio e zinco → reduzem absorção oral. Varfarina → risco aumentado de sangramento. Anticoncepcionais orais → possível redução de eficácia.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Doxiciclina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. PFIZER BRASIL. Vibramicina® (doxiciclina) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Pfizer, 2021.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Ertapenem Sódico Carbapenêmico	
Forma farmacêutica	1 g pó liofilizado para solução injetável (IV/IM)
Indicação	Tratamento de infecções bacterianas graves causadas por microrganismos sensíveis, incluindo: pneumonia comunitária, infecções intra-abdominais complicadas, infecções urinárias complicadas, infecções de pele e tecidos moles, infecções pélvicas agudas e profilaxia em cirurgias colorretais.
Posologia adultos	1 g IV/IM a cada 24 h.
Posologia pediátrica	≥3 meses a 12 anos: 15 mg/kg IV/IM a cada 12 h (máx. 1 g/dia). ≥13 anos: usar dose adulta (1 g IV/IM a cada 24 h).
Ajuste de dose	ClCr ≤30 mL/min (insuficiência renal grave ou hemodiálise): 500 mg IV/IM a cada 24 h. Não requer ajuste em insuficiência hepática.
Administração	IV: reconstituir 1 g com 10 mL de água para injetáveis; diluir em 50–250 mL de SF 0,9% e infundir em 30 min. IM: reconstituir 1 g com 3,2 mL de lidocaína 1% (não administrar IM em crianças).
Armazenamento	Pó liofilizado: conservar em temperatura ambiente. Solução reconstituída: usar imediatamente ou até 6 h em temperatura ambiente; até 24 h sob refrigeração (2–8 °C).
Reações adversas comuns	Diarreia, náuseas, cefaleia, flebite no local da infusão, rash cutâneo. Graves: convulsões (especialmente em pacientes com histórico de epilepsia ou insuficiência renal), reações de hipersensibilidade graves.
Monitoramento	Função renal em pacientes de risco. Vigiar sinais neurológicos (risco de convulsão).
Interações medicamentosas	Potencial interação com ácido valpróico → risco de redução de níveis séricos e perda de eficácia anticonvulsivante.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Ertapenem Sódico. Brasília: ANVISA, [s.d.]. MSD. Invanz® (ertapenem sódico) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: MSD, 2021.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Gentamicina Aminoglicosídeo	
Forma farmacêutica	40 mg/mL solução injetável, ampola de 2 mL (80 mg/ampola)
Indicação	Tratamento de infecções graves por bacilos Gram-negativos sensíveis (septicemia, pneumonia hospitalar, infecções intra-abdominais, urinárias complicadas, pele e tecidos moles, ossos e articulações). Frequentemente utilizada em associação com β-lactâmicos ou glicopeptídeos.
Posologia adultos	3–5 mg/kg/dia IV ou IM em dose única diária ou dividida a cada 8 h (máx. 5 mg/kg/dia). Infecções urinárias e respiratórias baixas podem responder a 3 mg/kg/dia. Profilaxia cirúrgica: 5mg/kg dose única 60 minutos pré-operatório.
Posologia pediátrica	Neonatos: 3–5 mg/kg/dia IV/IM, em 1–2 doses. Lactentes e crianças: 6–7,5 mg/kg/dia IV/IM, em 2–3 doses.
Ajuste de dose	Requer ajuste em insuficiência renal (baseado em ClCr ou monitorização de níveis séricos). Hemodiálise: administrar dose após a sessão.
Administração	IM: injeção profunda em músculo grande. IV: diluir dose em 50–100 mL de SF 0,9% ou SG 5% e infundir em 30–60 min. Não administrar em bolus IV.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente, protegido da luz. Não congelar.
Reações adversas comuns	Nefrotoxicidade, ototoxicidade (vestibular e/ou coclear), bloqueio neuromuscular (raro), reações locais.
Monitoramento	Função renal (creatinina sérica, débito urinário). Audição e equilíbrio em tratamentos prolongados. Monitorização de níveis séricos (pico e vale) em terapias prolongadas ou pacientes críticos.
Interações medicamentosas	Aumento do risco de nefro/ototoxicidade com vancomicina, anfotericina B, ciclosporina, tacrolimo, furosemida e outros aminoglicosídeos. Potencialização de bloqueadores neuromusculares.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Gentamicina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. NOVARTIS. Garamicina® (gentamicina) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Novartis, 2020.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Levofloxacino Fluoroquinolona	
Forma farmacêutica	500 mg comprimido; 5 mg/mL solução injetável (frasco 100 mL = 500 mg)
Indicação	Infecções bacterianas por microrganismos sensíveis, incluindo: pneumonia comunitária, pneumonia nosocomial, sinusite bacteriana aguda, bronquite crônica agudizada, infecções complicadas do trato urinário (inclusive pielonefrite), prostatite, infecções de pele e tecidos moles, sepse intra-abdominal (em associação) e profilaxia/tratamento de antraz por inalação.
Posologia adultos	500 mg a 750mg VO ou IV 1x/dia. Infecções mais graves (pneumonia nosocomial, infecção urinária complicada, prostatite): 750 mg VO ou IV 1x/dia. Duração do tratamento: 5–14 dias conforme a infecção.
Posologia pediátrica	Não recomendado em crianças e adolescentes em uso rotineiro (risco de artropatia). Pode ser usado em casos selecionados, como antrax por inalação: 8 mg/kg VO/IV a cada 12 h (máx. 250 mg/dose).
Ajuste de dose	Necessário em insuficiência renal: - ClCr 20–49 mL/min: 500 mg inicial, depois 250 mg 1x/dia. - ClCr <20 mL/min ou hemodiálise: 500 mg inicial, depois 250 mg a cada 48 h.
Administração	VO: ingerir com água, evitar uso concomitante com leite, derivados lácteos ou suplementos de ferro, zinco, cálcio, magnésio. IV: administrar 500 mg diluídos em 100 mL (5 mg/mL) em infusão de 60 min; 750 mg em 150 mL em 90 min.
Armazenamento	Comprimidos: conservar em temperatura ambiente. Solução injetável: temperatura ambiente, protegida da luz. Não congelar.
Reações adversas comuns	Náuseas, diarreia, dor abdominal, cefaleia, insônia, tontura. Graves: tendinite/ruptura de tendão, neuropatia periférica, prolongamento do intervalo QT, hepatotoxicidade, hipoglicemia/hiperglicemia, reações psiquiátricas.
Monitoramento	Função renal e hepática em tratamentos prolongados. ECG em pacientes com risco de prolongamento de QT. Observar sinais de tendinopatia e neuropatia.
Interações medicamentosas	Antiácidos, sais de ferro, zinco, magnésio e cálcio → reduzem absorção oral. Varfarina → risco aumentado de sangramento. Antiarrítmicos que prolongam QT → risco de arritmias. Corticoides → risco aumentado de ruptura de tendão.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Levofloxacino. Brasília: ANVISA, [s.d.]. JANSSEN-CILAG FARMACÊUTICA. Levaquin® (levofloxacino) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Janssen, 2021

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Linezolida Oxazolidinona	
Forma farmacêutica	2 mg/mL solução injetável (frasco de 300 mL = 600 mg)
Indicação	Infecções por bactérias Gram-positivas resistentes, incluindo: pneumonia hospitalar e comunitária, infecções complicadas e não complicadas de pele e tecidos moles, bacteremia associada e infecções por Enterococcus faecium resistente à vancomicina (VRE).
Posologia adultos	600 mg IV a cada 12 h (infusão de 30–120 min). Duração usual: 10–14 dias; até 28 dias em infecções complicadas.
Posologia pediátrica	10 mg/kg IV a cada 8 h (máx. 600 mg/dose). Neonatos: 10 mg/kg IV a cada 12 h durante a primeira semana de vida, depois a cada 8 h.
Ajuste de dose	Não requer ajuste em insuficiência renal leve/moderada. Hemodiálise: administrar após a sessão (metabólitos podem se acumular). Usar com cautela em insuficiência hepática grave.
Administração	Pronta para uso. Administrar 300 mL (600 mg) sem diluição adicional, por infusão IV lenta de 30–120 min. Não administrar em bolus IV.
Armazenamento	Conservar à temperatura ambiente, protegido da luz. Não congelar.
Reações adversas comuns	Diarreia, náuseas, vômitos, cefaleia. Graves: mielossupressão (anemia, leucopenia, plaquetopenia), neuropatia periférica e óptica, acidose láctica (uso prolongado), síndrome serotoninérgica (com ISRS/IMAOs).
Monitoramento	Hemograma semanal em tratamentos >10 dias. Função visual em tratamentos prolongados. Vigilância de sintomas neurológicos e ácido-lático se uso prolongado.
Interações medicamentosas	Inibidor reversível da monoaminoxidase (IMAO): risco de síndrome serotoninérgica com ISRS, antidepressivos tricíclicos, tramadol, meperidina. Tiramina em excesso pode causar crise hipertensiva.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Linezolida. Brasília: ANVISA, [s.d.].. PFIZER. Zyvox® (linezolida) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Pfizer, 2021.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Meropenem Carbapenêmico	
Forma farmacêutica	1 g pó liofilizado para solução injetável (IV)
Indicação	Tratamento de infecções graves por microrganismos sensíveis, incluindo: pneumonia comunitária e hospitalar (inclusive associada à ventilação mecânica), meningite bacteriana, septicemia, infecções intra-abdominais complicadas, trato urinário complicadas, ginecológicas, de pele e tecidos moles.
Posologia adultos	1 g IV a cada 8 h. Infecções graves ou meningite: até 2 g IV a cada 8 h.
Posologia pediátrica	≥3 meses a 12 anos: 10–20 mg/kg IV a cada 8 h (máx. 2 g/dose). Meningite: 40 mg/kg IV a cada 8 h (máx. 2 g/dose).
Ajuste de dose	ClCr 26–50 mL/min: 1 g IV a cada 12 h. ClCr 10–25 mL/min: 500 mg IV a cada 12 h. ClCr <10 mL/min: 500 mg IV a cada 24 h. Hemodiálise: administrar dose após sessão.
Administração	Reconstituir 1 g com 20 mL de água para injetáveis. Diluir em 50–200 mL de SF 0,9% ou SG 5% e infundir em 15–30 min. Pode ser administrado em bolus IV lento (5 min) se necessário, na concentração de 50 mg/mL em água para injetáveis.
Armazenamento	Pó liofilizado: temperatura ambiente. Solução diluída: estável por até 3 h em temperatura ambiente ou 16 h sob refrigeração (2–8 °C).
Reações adversas comuns	Náuseas, vômitos, diarreia, rash cutâneo, flebite no local da infusão, cefaleia. Graves: convulsões, reações de hipersensibilidade graves, colite pseudomembranosa.
Monitoramento	Função renal. Sintomas neurológicos em pacientes de risco (ex.: epilepsia, insuficiência renal).
Interações medicamentosas	Ácido valpróico: risco de redução dos níveis séricos e perda de eficácia anticonvulsivante.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Meropenem. Brasília: ANVISA, [s.d.]. ASTRAZENECA. Meronem® (meropenem) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: AstraZeneca, 2021.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Metronidazol Derivado nitroimidazólico	
Forma farmacêutica	250 mg comprimido; 500 mg/100 mL solução injetável (IV)
Indicação	Tratamento de infecções por protozoários (<i>Entamoeba histolytica</i> , <i>Giardia lamblia</i> , <i>Trichomonas vaginalis</i>) e infecções bacterianas anaeróbias, incluindo abscessos intra-abdominais, ginecológicos, SNC, septicemia, infecções de pele e tecidos moles. Usado também na profilaxia de infecções pós-operatórias em cirurgias colorretais e ginecológicas.
Posologia adultos	VO: 500–750 mg a cada 8 h (máx. 4 g/dia). IV: 500 mg (100 mL) a cada 8 h, infundidos em 30–60 min.
Posologia pediátrica	20–30 mg/kg/dia VO ou IV divididos em 3 doses (máx. 2 g/dia). Neonatos: 15 mg/kg/dia divididos em 2 doses.
Ajuste de dose	Insuficiência hepática grave: reduzir dose. Hemodiálise: administrar dose após a sessão.
Administração	VO: ingerir comprimidos inteiros, preferencialmente com alimentos. IV: infundir 500 mg (100 mL) em 30–60 min. Não administrar em bolus.
Armazenamento	Comprimidos: conservar em temperatura ambiente. Solução injetável: conservar entre 15–25 °C, protegida da luz.
Reações adversas comuns	Náuseas, gosto metálico, dor abdominal, diarreia, cefaleia. Graves: neuropatia periférica, convulsões, encefalopatia, reações de hipersensibilidade.
Monitoramento	Função hepática e neurológica em tratamentos prolongados. Observar sinais de neuropatia periférica.
Interações medicamentosas	Álcool → reação tipo dissulfiram (náuseas, vômitos, rubor, taquicardia). Varfarina → potencializa efeito anticoagulante. Fenitoína e fenobarbital → reduzem níveis séricos de metronidazol. Lítio → risco de toxicidade aumentada.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Metronidazol. Brasília: ANVISA, [s.d.]. SANOFI. Flagyl® (metronidazol) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Sanofi, 2021.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Nitrofurantoína Derivado nitrofuran	
Forma farmacêutica	100 mg comprimido
Indicação	Tratamento e profilaxia de infecções do trato urinário (ITU) não complicadas, causadas por microrganismos sensíveis. Não indicada para pielonefrite ou prostatite (baixa concentração em tecidos).
Posologia adultos	50–100 mg VO a cada 6 h, por 5–7 dias (tratamento). 50–100 mg VO ao deitar-se (profilaxia de ITU recorrente).
Posologia pediátrica	Contraindicada para < 1 mês de idade. ≥1 mês a 12 anos: 5–7 mg/kg/dia VO divididos em 4 doses (máx. 400 mg/dia). ≥12 anos: usar dose adulta.
Ajuste de dose	Contraindicada se ClCr < 60 mL/min (risco de falha terapêutica e toxicidade).
Administração	Administrar por via oral, preferencialmente junto às refeições para melhor absorção e menor irritação gastrointestinal.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente, protegido da umidade.
Reações adversas comuns	Náuseas, vômitos, dor abdominal, cefaleia, urina escurecida. Graves (uso prolongado): hepatotoxicidade, pneumonite intersticial, neuropatia periférica, anemia hemolítica (em pacientes com deficiência de G6PD).
Monitoramento	Função renal antes e durante o tratamento. Em uso prolongado: monitorar função hepática e respiratória.
Interações medicamentosas	Antiácidos contendo magnésio → reduzem absorção. Quinolonas → antagonismo in vitro (não recomendado uso concomitante).
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Nitrofurantoína. Brasília: ANVISA, [s.d.]. MELCON DO BRASIL. Macrofantina® (nitrofurantoína) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Melcon, 2021.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Oxacilina Penicilina semissintética (estável à penicilinase)	
Forma farmacêutica	500 mg pó liofilizado para solução injetável (IV/IM)
Indicação	Tratamento de infecções causadas por <i>Staphylococcus aureus</i> sensíveis à oxacilina (MSSA) e outros Gram-positivos suscetíveis. Indicada em: endocardite, septicemia, pneumonia, osteomielite, infecções de pele e tecidos moles, entre outras.
Posologia adultos	1 a 2g IV/IM a cada 4 ou 6h (máx. 12 g/dia).
Posologia pediátrica	Neonatos: 100 mg/kg/dia IV/IM divididos a cada 12 h (até 7 dias de vida) ou a cada 8 h (8–21 dias). Lactentes e crianças: 100–200 mg/kg/dia IV/IM divididos a cada 6 h (máx. 12 g/dia).
Ajuste de dose	Não requer ajuste em insuficiência renal leve/moderada. Usar com cautela em insuficiência hepática grave.
Administração	IV: reconstituir 500 mg com 10 mL de água para injetáveis; diluir em SF 0,9% ou SG 5% entre 250 e 1000mL e infundir em 30–60 min. Solução irritante, pode causar flebite. IM: reconstituir com 2 mL de água para injetáveis e aplicar profundamente.
Armazenamento	Pó liofilizado: conservar em temperatura ambiente, protegido da luz. Solução diluída: usar imediatamente; estável por até 24 h sob refrigeração (2–8 °C) e 6 h sob temperatura ambiente.
Reações adversas comuns	Dor e flebite no local da infusão, diarreia, náuseas, rash cutâneo. Graves: reações anafiláticas, colite pseudomembranosa, hepatotoxicidade, nefrites intersticiais.
Monitoramento	Função hepática e renal em tratamentos prolongados. Vigilância de sinais de hipersensibilidade.
Interações medicamentosas	Pode reduzir eficácia de anticoncepcionais orais. Uso concomitante com metotrexato pode aumentar toxicidade hematológica (competição por excreção renal). Bacteriostáticos (ex.: cloranfenicol, tetraciclinas, macrolídeos) podem antagonizar seu efeito.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Oxacilina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. NOVAFARMA. Oxacilina Sódica – bula para profissionais de saúde. Goiás: Novafarma, 2021.

Penicilina G Benzatina

Penicilina de depósito

Forma farmacêutica	1.200.000 UI pó liofilizado para suspensão injetável (IM)
Indicação	Tratamento de infecções causadas por microrganismos sensíveis, incluindo: sífilis, faringite estreptocócica, amigdalite estreptocócica, profilaxia da febre reumática, erisipela. Não indicada para uso IV (risco de embolia).
Posologia adultos	Sífilis primária/latente precoce: 2.400.000 UI IM dose única. Sífilis latente tardia/indeterminada: 2.400.000 UI IM semanal por 3 semanas. Profilaxia da febre reumática: 1.200.000 UI IM a cada 21 dias. Amigdalite/faringite estreptocócica: 1.200.000 UI IM dose única.
Posologia pediátrica	Sífilis congênita: 50.000 UI/kg IM em dose única (máx. 50.000 UI/kg). Profilaxia febre reumática: 600.000 UI IM a cada 21 dias ($\leq$ 30 kg) ou 1.200.000 UI a cada 21 dias ($>$ 30 kg).
Ajuste de dose	Não aplicável (esquemas fixos por peso ou indicação clínica).
Administração	Via intramuscular profunda (glúteo ou vasto lateral). Contraindicada por via IV, SC ou intradérmica. Reconstituir com diluente apropriado (água estéril ou lidocaína 1% para reduzir dor).
Armazenamento	Pó liofilizado: conservar em temperatura ambiente, protegido da luz e umidade. Suspensão reconstituída: usar imediatamente.
Reações adversas comuns	Dor no local da aplicação, febre, reações de hipersensibilidade. Graves: anafilaxia, síndrome de Hoigné (reações neurológicas por aplicação acidental IV), síndrome de Nicolau (necrose por injeção intra-arterial).
Monitoramento	Observar sinais de reação alérgica após aplicação. Avaliar adesão em esquemas prolongados (profilaxia febre reumática).
Interações medicamentosas	Pode reduzir eficácia de contraceptivos orais. Uso concomitante com metotrexato pode aumentar toxicidade. Evitar associação com bacteriostáticos (tetraciclinas, macrolídeos) pelo risco de antagonismo.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Penicilina G Benzatina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. FUNED. Penicilina G Benzatina – bula para profissionais de saúde. Belo Horizonte: Fundação Ezequiel Dias, 2021.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Piperacilina + Tazobactam

Penicilina de amplo espectro com inibidor de β -lactamase

Forma farmacêutica	2 g + 250 mg pó liofilizado para solução injetável (IV) 4 g + 500 mg pó liofilizado para solução injetável (IV)
Indicação	Tratamento de infecções graves por microrganismos sensíveis, incluindo: pneumonia hospitalar (inclusive associada à ventilação mecânica), infecções intra-abdominais complicadas, infecções ginecológicas, do trato urinário complicadas, septicemia, infecções de pele e tecidos moles.
Posologia adultos	4 g + 0,5 g IV a cada 6–8 h (12–18 g de piperacilina/dia). Dose máxima usual: 4,5 g a cada 6 h (máx. 18 g de piperacilina + 2,25 g de tazobactam/dia).
Posologia pediátrica	2 a 12 anos: 100 mg/kg de piperacilina + 12,5 mg/kg de tazobactam a cada 8 h (máx. 4,5 g/dose). <2 anos: segurança e eficácia não estabelecidos.
Ajuste de dose	Insuficiência renal: ClCr 40–60mL/min: Tradicional 3,375 g IV a cada 6 h ou 4,5 g IV a cada 6 h; estendida 3,375 g IV em 4 h a cada 8 h. ClCr 20–40 mL/min: Tradicional 2,25 g IV a cada 6 h ou 4,5 g IV a cada 8 h; estendida 3,375 g IV em 4 h a cada 8–12 h. ClCr <20 mL/min: Tradicional 2,25 g IV a cada 8 h ou 4,5 g IV a cada 12 h; estendida 3,375 g IV em 4 h a cada 12 h. Hemodiálise: 2,25 g a cada 12 h, com dose extra de 0,75 g após sessão.
Administração	Reconstituir frasco com água para injetáveis e diluir em 50–150 mL de SF 0,9% ou SG 5%. Infundir IV em 30 min. Não administrar por via IM.
Armazenamento	Pó liofilizado: conservar em temperatura ambiente, protegido da luz e umidade. Solução diluída: estável por até 24 h sob temperatura ambiente.
Reações adversas comuns	Diarreia, náuseas, vômitos, erupções cutâneas, dor no local da infusão. Graves: colite pseudomembranosa, reações anafiláticas, alterações hematológicas (neutropenia, trombocitopenia).
Monitoramento	Função renal, hepática e hemograma em tratamentos prolongados. Sinais de hipersensibilidade.
Interações medicamentosas	Anticoagulantes orais (ex.: varfarina) → risco aumentado de sangramento. Aminoglicosídeos → risco de inativação química se misturados na mesma solução (usar linhas separadas). Alopurinol → risco aumentado de exantema.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Piperacilina + Tazobactam. Brasília: ANVISA, [s.d.]. PFIZER. Tazocin® (piperacilina + tazobactam) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Pfizer, 2021.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Polimixina B Polimixina	
Forma farmacêutica	500.000 UI pó liofilizado para solução injetável (IV/IM/Intratecal)
Indicação	Infecções graves por bacilos Gram-negativos multirresistentes (<i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Acinetobacter baumannii</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i>), incluindo pneumonia hospitalar, septicemia, infecções urinárias complicadas, intra-abdominais e meningite refratária (uso intratecal/intraventricular).
Posologia adultos	IV: dose de ataque 25.000–30.000 UI/kg, seguida de 12.500–15.000 UI/kg a cada 12 h. IM: 25.000–30.000 UI/kg/dia divididos em 2 doses (uso limitado pela dor local). Intratecal/Intraventricular: 5.000 UI 1x/dia.
Posologia pediátrica	IV/IM: 25.000–30.000 UI/kg/dia divididos em 2 doses. Intratecal/Intraventricular: 2.500–5.000 UI 1x/dia (individualizar).
Ajuste de dose	Em insuficiência renal grave: considerar redução de dose ou aumento de intervalo. Hemodiálise: administrar dose após a sessão.
Administração	IV: reconstituir 500.000 UI com 2 mL de água para injetáveis; diluir em 50–100 mL de SF 0,9% ou SG 5%; infundir em 30–60 min. IM: reconstituir com 2 mL de água para injetáveis e aplicar profundamente. Intratecal/Intraventricular: reconstituir dose prescrita em água para injetáveis estéril ou SF 0,9% (usar técnica asséptica estrita).
Armazenamento	Pó liofilizado: conservar em temperatura ambiente, protegido da luz. Solução reconstituída: usar imediatamente ou até 24 h sob refrigeração (2–8 °C).
Reações adversas comuns	Nefrotoxicidade, neurotoxicidade (vertigem, parestesia, ataxia), dor no local da aplicação. Graves: bloqueio neuromuscular, apneia, insuficiência renal aguda, convulsões (uso intratecal).
Monitoramento	Função renal (creatinina sérica, débito urinário). Avaliar sinais de neurotoxicidade. Monitorar paciente rigorosamente após administração intratecal.
Interações medicamentosas	Aumento do risco de nefro/neurotoxicidade com aminoglicosídeos, vancomicina, anfotericina B, ciclosporina, tacrolimo. Potencialização de bloqueadores neuromusculares.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Polimixina B. Brasília: ANVISA, [s.d.]. Disponível em: https://consultas.anvisa.gov.br/ . Acesso em: 5 set. 2025. BIOLAB SANUS FARMACÊUTICA. Polimixina B – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Biolab, 2021. Disponível em: https://www.biolabfarma.com.br/ . Acesso em: 5 set. 2025.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Sulfametoxazol + Trimetoprima

Sulfonamida + Diaminopirimidina

Forma farmacêutica	400 mg + 80 mg comprimido (SMX + TMP) 16 mg + 80 mg/mL solução injetável, ampola 5 mL (80 mg TMP + 400 mg SMX/5 mL)
Indicação	Tratamento de infecções bacterianas por microrganismos sensíveis, incluindo: infecções do trato urinário, respiratórias (bronquite, pneumonia), otite média, sinusite, shigelose, nocardiose. Também usado na profilaxia e tratamento de Pneumocystis jirovecii e toxoplasmose em pacientes imunossuprimidos.
Posologia adultos	Comprimidos: 800 mg + 160 mg (2 cp) VO a cada 12 h. IV: 8–10 mg/kg/dia de TMP (40–50 mg/kg/dia de SMX) dividido a cada 6–8 h.
Posologia pediátrica	VO/IV: 6–10 mg/kg/dia de TMP (30–50 mg/kg/dia de SMX), divididos a cada 12 h. Máx.: 20 mg/kg/dia de TMP.
Ajuste de dose	ClCr 15–30 mL/min: 50% da dose usual. ClCr <15 mL/min: contraindicado. Hemodiálise: administrar dose após sessão.
Administração	VO: ingerir com um copo de água, preferencialmente após as refeições. IV: diluir cada ampola em no mínimo 75mL de SG 5% e infundir em 60–90 min. Não administrar por via IM ou em bolus IV.
Armazenamento	Comprimidos: conservar em temperatura ambiente, protegido da umidade. Solução injetável: conservar em 15–30 °C, protegida da luz. Solução diluída: estável por 2 h em temperatura ambiente.
Reações adversas comuns	Náuseas, vômitos, exantema, prurido. Graves: síndrome de Stevens-Johnson, necrólise epidérmica tóxica, discrasias sanguíneas (anemia megaloblástica, agranulocitose), hepatite, hipercalemia.
Monitoramento	Hemograma em tratamentos prolongados. Função renal e eletrólitos (risco de hipercalemia). Função hepática.
Interações medicamentosas	Varfarina → aumento do risco de sangramento. Fenitoína → aumento dos níveis séricos. Ciclosporina → risco de nefrotoxicidade. IECA/BRA e espironolactona → risco aumentado de hipercalemia.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Bactrim® (sulfametoxazol + trimetoprima). Brasília: ANVISA, [s.d.]. Disponível em: https://consultas.anvisa.gov.br/ . Acesso em: 5 set. 2025. ROCHE. Bactrim® – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Roche, 2021. Disponível em: https://www.roche.com.br/ . Acesso em: 5 set. 2025.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Teicoplanina Glicopeptídeo	
Forma farmacêutica	200 mg pó solúvel para solução injetável (IV/IM) 400 mg pó solúvel para solução injetável (IV/IM)
Indicação	Tratamento de infecções graves por Gram-positivos, incluindo <i>Staphylococcus aureus</i> (inclusive MRSA), <i>Staphylococcus epidermidis</i> , <i>Enterococcus faecalis</i> e <i>Streptococcus spp.</i> . Indicada em septicemia, endocardite, pneumonia, infecções urinárias, de pele, tecidos moles e ossos. Utilizada como alternativa à vancomicina em MRSA
Posologia adultos	Dose de ataque: 6 mg/kg IV/IM a cada 12 h por 3 doses (ou 400 mg 2x/dia por 3 doses). Manutenção: 6 mg/kg IV/IM 1x/dia (400 mg/dia). Infecções graves (endocardite, osteomielite, pneumonia hospitalar): até 12 mg/kg/dia.
Posologia pediátrica	Neonatos e lactentes < 2 meses: 16 mg/kg IV (dose inicial), seguida de 8 mg/kg IV 1x/dia. ≥2 meses: 10 mg/kg IV a cada 12 h por 3 doses, depois 6–10 mg/kg IV 1x/dia.
Ajuste de dose	Insuficiência renal: - ClCr 30–80 mL/min: 6 mg/kg/dia a cada 2 dias ou 3 mg/kg/dia diariamente. - ClCr <30 mL/min ou hemodiálise: 6 mg/kg a cada 3 dias ou 3 mg/kg/dia diariamente.
Administração	IV: reconstituir frasco (200 mg com 3 mL; 400 mg com 3 mL de água para injetáveis) e diluir em 100 mL de SF 0,9% ou SG 5%; infundir em 30 min. IM: administrar solução reconstituída profundamente no músculo. Pode ser administrada em bolus IV lento (3–5 min).
Armazenamento	Pó solúvel: conservar em temperatura ambiente. Solução reconstituída: estável por 24 h sob refrigeração (2–8 °C). Solução diluída: Utilizar imediatamente.
Reações adversas comuns	Reações no local da injeção, rash cutâneo, febre, náuseas. Graves: anafilaxia, neutropenia, trombocitopenia, insuficiência renal, perda auditiva.
Monitoramento	Função renal e hemograma em tratamentos prolongados. Monitorar níveis séricos em tratamentos de longa duração (quando disponível).
Interações medicamentosas	Aumento do risco de nefro/ototoxicidade com aminoglicosídeos, anfotericina B, ciclosporina, tacrolimo, furosemida.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Teicoplanina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. SANOFI-AVENTIS. Targocid® (teicoplanina) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Sanofi, 2021.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Teicoplanina Glicopeptídeo	
Forma farmacêutica	200 mg pó solúvel para solução injetável (IV/IM) 400 mg pó solúvel para solução injetável (IV/IM)
Indicação	Tratamento de infecções graves por Gram-positivos, incluindo <i>Staphylococcus aureus</i> (inclusive MRSA), <i>Staphylococcus epidermidis</i> , <i>Enterococcus faecalis</i> e <i>Streptococcus spp.</i> . Indicada em septicemia, endocardite, pneumonia, infecções urinárias, de pele, tecidos moles e ossos. Utilizada como alternativa à vancomicina em MRSA
Posologia adultos	Dose de ataque: 6 mg/kg IV/IM a cada 12 h por 3 doses (ou 400 mg 2x/dia por 3 doses). Manutenção: 6 mg/kg IV/IM 1x/dia (400 mg/dia). Infecções graves (endocardite, osteomielite, pneumonia hospitalar): até 12 mg/kg/dia.
Posologia pediátrica	Neonatos e lactentes < 2 meses: 16 mg/kg IV (dose inicial), seguida de 8 mg/kg IV 1x/dia. ≥2 meses: 10 mg/kg IV a cada 12 h por 3 doses, depois 6–10 mg/kg IV 1x/dia.
Ajuste de dose	Insuficiência renal: - CICr 30–80 mL/min: 6 mg/kg/dia a cada 2 dias ou 3 mg/kg/dia diariamente. - CICr <30 mL/min ou hemodiálise: 6 mg/kg a cada 3 dias ou 3 mg/kg/dia diariamente.
Administração	IV: reconstituir frasco (200 mg com 3 mL; 400 mg com 3 mL de água para injetáveis) e diluir em 100 mL de SF 0,9% ou SG 5%; infundir em 30 min. IM: administrar solução reconstituída profundamente no músculo. Pode ser administrada em bolus IV lento (3–5 min).
Armazenamento	Pó solúvel: conservar em temperatura ambiente. Solução reconstituída: estável por 24 h sob refrigeração (2–8 °C). Solução diluída: Utilizar imediatamente.
Reações adversas comuns	Reações no local da injeção, rash cutâneo, febre, náuseas. Graves: anafilaxia, neutropenia, trombocitopenia, insuficiência renal, perda auditiva.
Monitoramento	Função renal e hemograma em tratamentos prolongados. Monitorar níveis séricos em tratamentos de longa duração (quando disponível).
Interações medicamentosas	Aumento do risco de nefro/ototoxicidade com aminoglicosídeos, anfotericina B, ciclosporina, tacrolimo, furosemida.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Teicoplanina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. SANOFI-AVENTIS. Targocid® (teicoplanina) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Sanofi, 2021.

3. ANTI-INFECCIOSOS — ANTIMICROBIANOS

Vancomicina Glicopeptídeo	
Forma farmacêutica	500 mg pó liofilizado para solução injetável (IV)
Indicação	Tratamento de infecções graves por Gram-positivos resistentes, incluindo <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA), <i>Staphylococcus epidermidis</i> , <i>Enterococcus spp.</i> , e <i>Streptococcus spp.</i> Usada em septicemia, endocardite, pneumonia, infecções de pele, ossos, articulações e SNC (em associação).
Posologia adultos	15–20 mg/kg IV a cada 8–12 h (máx. 2 g/dose), ajustada por função renal e níveis séricos. Dose de ataque em situações graves: até 25–30 mg/kg.
Posologia pediátrica	10–15 mg/kg IV a cada 6 h (máx. 60 mg/kg/dia). Neonatos: ≤7 dias: 20 mg/kg/dia a cada 12 h (15 mg/kg a cada 24 h se <1200 g). >7 dias: 20–30 mg/kg/dia a cada 8–12 h
Ajuste de dose	Ajuste pela concentração sérica da vancomicina (nível de vale) • ≤ 10 mcg/mL → aumentar dose diária em 50% (ex.: 1 g 12/12 h → 1,5 g 12/12 h). • 10 a <15 mcg/mL → aumentar dose diária em 25% (ex.: 1 g 12/12 h → 1,25 g 12/12 h). • 15–20 mcg/mL → manter a dose (alvo terapêutico). • 21–25 mcg/mL → reduzir dose diária em 25% (ex.: 1 g 12/12 h → 750 mg 12/12 h). • 26–30 mcg/mL → reduzir dose diária em 50% (ex.: 1 g 12/12 h → 500 mg 12/12 h). • > 30 mcg/mL → suspender administração até próximo nível sérico; dosar novamente em 24 h e reiniciar quando < 30 mcg/mL.
Administração	Para cada frasco de 500mg: Reconstituição: Adicionar 10mL de água para injetáveis. Diluição: Diluir em 100mL de SF 0,9% ou SG 5% - concentração ideal 5mg/mL Infusão: Administrar em 60 minutos (máximo 10mg/min) Não administrar por via IM (risco de necrose).
Armazenamento	Pó liofilizado: conservar em temperatura ambiente, protegido da luz. Solução reconstituída: estável por até 24 h sob refrigeração (2–8 °C). Solução diluída: 24 h sob temperatura ambiente.
Reações adversas comuns	Reações no local da infusão, rash, febre, calafrios. Graves: Síndrome de Rubor por Vancomicina (SRV) ou síndrome do homem vermelho por infusão rápida, nefrotoxicidade, ototoxicidade, neutropenia, anafilaxia.
Monitoramento	Função renal (creatinina sérica, débito urinário). Hemograma em uso prolongado. Níveis séricos (pico e vale), visando concentrações de vale 15–20 µg/mL em infecções graves.

Vancomicina Glicopeptídeo	
Interações medicamentosas	Aumento do risco de nefro/ototoxicidade com aminoglicosídeos, anfotericina B, ciclosporina, tacrolimo, AINEs e furosemida.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Vancomicina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. ELI LILLY. Vancomicina – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Lilly, 2021. RYBAK, M. J. et al. Therapeutic monitoring of vancomycin... Am J Health-Syst Pharm, 2020.

4. ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIS

Cetoprofeno AINE (derivado do ácido propiônico)	
Forma farmacêutica	100 mg pó liofilizado (para preparo IV/IM); 50 mg/1 mL solução injetável
Indicação	Tratamento da dor e inflamação de diversas etiologias (pós-operatória, musculoesquelética), dismenorreia e processos inflamatórios agudos.
Posologia adultos	IM/IV: 50–100 mg a cada 8–12 h conforme necessidade clínica. Dose máxima usual: 300 mg/dia. Analgesia pós-operatória: pode iniciar com 100 mg IV, seguido de 50–100 mg a cada 8–12 h.
Posologia pediátrica	Uso parenteral não rotineiro. Quando indicado em ambiente hospitalar: 1 mg/kg/dose IV/IM a cada 8–12 h (dados limitados; seguir protocolo institucional).
Ajuste de dose	Insuficiência renal moderada (TFG <50 mL/min) ou insuficiência hepática: usar com cautela, considerar redução de dose ou aumento do intervalo. Contraindicado em insuficiência renal grave, úlcera péptica ativa, hemorragia GI e 3º trimestre de gestação.
Administração	IV: reconstituir conforme bula e diluir em SF 0,9% ou SG 5%; infundir lentamente (≥20–30 min). IM: aplicar profundamente no quadrante glúteo superior externo.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–25 °C), protegido da luz. Utilizar imediatamente após reconstituição/diluição.
Reações adversas comuns	Dispepsia, náusea, dor epigástrica, tontura, sonolência.
Reações adversas graves	Hemorragia gastrointestinal, perfuração/úlcera, insuficiência renal aguda, retenção hídrica, broncoespasmo em pacientes sensíveis a AAS/AINEs.
Monitoramento	Avaliar resposta analgésica. Monitorar sinais de sangramento GI. Monitorar função renal (creatinina/TFG) e hepática em uso por mais de poucos dias. Avaliar PA e edema em cardiopatas.
Interações medicamentosas	Anticoagulantes/antiagregantes e ISRS (↑ risco de sangramento). Outros AINEs ou corticosteroides (↑ toxicidade GI). IECA/BRAs/diuréticos (↑ risco de disfunção renal). Lítio e metotrexato (↑ níveis séricos). Álcool (↑ risco GI).
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Cetoprofeno injetável. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

4. ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIS

Diclofenaco sódico

AINE (derivado do ácido acético)

Forma farmacêutica	25 mg/mL solução injetável (ampola 3 mL = 75 mg/ampola)
Indicação	Tratamento de dor e inflamação agudas: pós-operatória, musculoesquelética, cólica renal/biliar, crises de enxaqueca (uso hospitalar).
Posologia adultos	IM profunda: 75 mg; pode repetir após 12 h. Dose máxima: 150 mg/dia. IV: 75 mg diluídos em 100–250 mL de SF 0,9% ou SG 5% e infundidos em ≥30 min; pode repetir após 8–12 h conforme necessidade. Uso parenteral deve ser de curta duração (1–2 dias), migrando para VO ou retal quando possível.
Posologia pediátrica	Uso parenteral não rotineiro. Quando indicado: 1 mg/kg/dose IM ou IV a cada 8–12 h (máx. 150 mg/dia); seguir protocolo institucional.
Ajuste de dose	Evitar em insuficiência renal ou hepática graves. Usar a menor dose eficaz pelo menor tempo possível. Contraindicado em úlcera péptica ativa, hemorragia GI, insuficiência cardíaca grave e 3º trimestre de gestação.
Administração	IM profunda no quadrante glúteo superior externo (reduz risco de necrose local). IV apenas após diluição adequada e infusão lenta (≥30 min). Não administrar em bolus IV.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–25 °C), protegido da luz.
Reações adversas comuns	Dor no local da aplicação, náusea, dispepsia, cefaleia, tontura.
Reações adversas graves	Hemorragia/perfuração GI, insuficiência renal aguda, retenção hídrica, hipertensão, eventos trombóticos cardiovasculares (IAM/AVC), broncoespasmo em pacientes sensíveis a AAS/AINEs.
Monitoramento	Avaliar resposta analgésica. Monitorar sinais de sangramento GI. Monitorar função renal (creatinina/TFG) e hepática em uso por mais de poucos dias. Avaliar PA e sinais de sobrecarga hídrica em pacientes com risco cardiovascular.
Interações medicamentosas	Anticoagulantes/antiagregantes e ISRS (↑ risco de sangramento). Outros AINEs ou corticosteroides (↑ toxicidade GI). IECA/BRAs/diuréticos (↑ risco de disfunção renal). Lítio e metotrexato (↑ níveis séricos). Ciclosporina/tacrolimo (↑ nefrotoxicidade).
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Diclofenaco sódico injetável. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

4. ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS

Ibuprofeno <i>AINE (derivado do ácido propiônico)</i>	
Forma farmacêutica	50 mg/mL solução oral (frasco 30 mL)
Indicação	Dor leve a moderada, febre, processos inflamatórios autolimitados (odontológicos, ORL, musculoesqueléticos).
Posologia adultos	VO: 200–400 mg a cada 6–8 h conforme necessidade. Dose máxima sem supervisão médica: 1.200 mg/dia. Sob prescrição médica: até 2.400–3.200 mg/dia por curto período. Equivalência da solução 50 mg/mL: 4–8 mL por dose (200–400 mg).
Posologia pediátrica	VO: 5–10 mg/kg/dose a cada 6–8 h. Dose máxima: 40 mg/kg/dia. Equivalência da solução 50 mg/mL: 0,1–0,2 mL/kg/dose. Exemplo: criança 15 kg → 1,5–3 mL/dose.
Ajuste de dose	Usar com cautela em insuficiência renal leve/moderada. Evitar em insuficiência renal grave, desidratação significativa e 3º trimestre de gestação. Reduzir dose em idosos.
Administração	Via oral, preferencialmente após alimento para reduzir irritação gástrica. Utilizar seringa dosadora conforme peso na pediatria.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–25 °C), frasco bem fechado.
Reações adversas comuns	Náusea, dispepsia, dor abdominal, tontura, sonolência.
Reações adversas graves	Hemorragia/perfuração GI, insuficiência renal aguda, retenção hídrica, hipertensão, broncoespasmo em pacientes sensíveis a AAS/AINEs.
Monitoramento	Avaliar controle de dor/febre. Monitorar sinais GI e função renal em uso prolongado ou pacientes de risco. Avaliar uso concomitante de outros AINEs/antiagregantes.
Interações medicamentosas	Anticoagulantes/antiagregantes e ISRS (↑ risco de sangramento). IECA/BRAs/diuréticos (↑ risco de disfunção renal). Lítio e metotrexato (↑ níveis séricos). Outros AINEs/corticosteroides (↑ toxicidade GI). Álcool (↑ risco GI).
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Ibuprofeno solução oral. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

4. ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS

Tenoxicam AINE (oxicam, inibidor não seletivo da COX)	
Forma farmacêutica	20 mg pó liofilizado para reconstituição IM/IV
Indicação	Dor e inflamação agudas (pós-operatória, musculoesquelética), crise aguda de gota, exacerbações de doenças reumáticas. Uso parenteral de curta duração com transição para via oral.
Posologia adultos	IM ou IV: 20 mg 1 vez ao dia. Em dor intensa ou crise de gota: 20 mg/dia por 2–3 dias, com transição para VO conforme resposta. Alguns protocolos admitem 40 mg no 1º dia em situações selecionadas, porém a dose usual máxima recomendada é 20 mg/dia.
Posologia pediátrica	Uso parenteral não recomendado (dados insuficientes de segurança e eficácia).
Ajuste de dose	Evitar em insuficiência renal grave (TFG <30 mL/min) e insuficiência hepática grave. Usar com cautela em idosos, risco cardiovascular, hipertensão, insuficiência cardíaca e risco gastrointestinal. Contraindicado em úlcera péptica ativa, hemorragia GI e 3º trimestre de gestação.
Administração	IM profunda no quadrante glúteo superior. IV lenta após reconstituição conforme bula. Uso por curto período (geralmente 1–3 dias), migrando para VO quando possível.
Armazenamento	Conservar frasco-ampola em temperatura ambiente (15–25 °C), protegido da luz. Utilizar imediatamente após reconstituição conforme orientação do fabricante.
Reações adversas comuns	Dispepsia, náusea, dor epigástrica, cefaleia, tontura, dor no local da aplicação.
Reações adversas graves	Hemorragia/perfuração GI, insuficiência renal aguda, retenção hídrica, hipertensão, risco aumentado de eventos trombóticos (IAM/AVC) em uso prolongado ou pacientes de risco.
Monitoramento	Avaliar resposta analgésica; sinais de sangramento GI; função renal (creatinina/TFG) e hepática em uso > poucos dias; monitorar PA e edema em pacientes com risco cardiovascular.
Interações medicamentosas	Anticoagulantes/antiagregantes e ISRS (↑ risco de sangramento). Outros AINEs/corticosteroides (↑ toxicidade GI). IECA/BRAs/diuréticos (↑ risco de disfunção renal). Lítio e metotrexato (↑ níveis séricos).
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Tenoxicam injetável. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

5. ANTIFÚNGICOS

Anfotericina B Complexo Lipídico

Polieno antifúngico

Forma farmacêutica	5 mg/mL suspensão para infusão IV (frasco 20 mL = 100 mg)
Indicação	Infecções fúngicas sistêmicas graves em pacientes refratários ou intolerantes à anfotericina B desoxicolato: aspergilose invasiva, candidíase disseminada, criptococose refratária, zigomicose, fusariose, histoplasmoses, leishmaniose visceral em casos especiais.
Posologia adultos	3-5 mg/kg/dia IV em infusão.
Posologia pediátrica	Mesma dose: 3-5 mg/kg/dia IV.
Ajuste de dose	Não há ajuste específico em insuficiência renal, mas usar com cautela.
Administração	Diluir dose em SG 5% para concentração final de 1 mg/mL. Infundir 2,5mg/kg/hora. Não usar SF 0,9%.
Armazenamento	Conservar em temperatura de 2–8 °C. Suspensão diluída: estável em até 48 h sob refrigeração e 6 h em temperatura ambiente.
Reações adversas comuns	Reações infusionais (febre, calafrios, cefaleia, dor torácica), hipocalcemia, aumento de creatinina. Menor nefrotoxicidade que a formulação desoxicolato.
Monitoramento	Função renal, eletrólitos (K ⁺ , Mg ²⁺), função hepática. Sinais de reação infusional.
Interações medicamentosas	Aumenta risco de nefrotoxicidade se associado a aminoglicosídeos, ciclosporina, tacrolimo, furosemida.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Abelcet® (anfotericina B complexo lipídico). Brasília: ANVISA, [s.d.]. Disponível em: https://consultas.anvisa.gov.br/ . Acesso em: 5 set. 2025. SIGA BIOTECHNOLOGICALS. Abelcet® – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Siga, 2021.

5. ANTIFÚNGICOS

Anfotericina B Desoxicolato (Anfotericina B) Polieno antifúngico	
Forma farmacêutica	50 mg pó liofilizado para solução injetável (IV)
Indicação	Tratamento de infecções fúngicas sistêmicas graves e potencialmente fatais: candidíase invasiva, criptococose (inclusive meningite criptocócica), aspergilose, zigomicose, blastomicose, histoplasmoses, esporotricose disseminada, leishmaniose visceral.
Posologia adultos	Dose inicial de 0,25 mg/kg/dia IV, aumentando gradualmente até 0,5–1 mg/kg/dia conforme tolerância e gravidade da infecção (máx. 1,5 mg/kg/dia).
Posologia pediátrica	0,5–1 mg/kg/dia IV, semelhante à dose adulta, ajustada conforme tolerância e gravidade.
Ajuste de dose	Usar com cautela em insuficiência renal e hepática. Monitorar função renal e hepática durante o tratamento.
Administração	Reconstituir frasco de 50 mg com 10 mL de água para injetáveis (concentração 5 mg/mL). Diluir em 500 mL de SG 5% (não usar SF 0,9%) Concentração máxima de administração: 0,1 mg/mL (via periférica) e 0,25 mg/mL (via central) Infundir lentamente em 2–6 h. Não administrar em bolus IV.
Armazenamento	Pó liofilizado: conservar em temperatura ambiente, protegido da luz. Solução reconstituída: estável por 24 h em temperatura ambiente. Solução diluída: Utilizar imediatamente após a diluição, estabilidade máxima 6 h sob temperatura ambiente.
Reações adversas comuns	Febre, calafrios, náuseas, vômitos, cefaleia, dor no local da infusão. Graves: nefrotoxicidade, hipocalcemia, hipomagnesemia, anemia, choque anafilático.
Monitoramento	Função renal (creatinina, ureia), eletrólitos (K ⁺ , Mg ²⁺), hemograma, função hepática. Vigiar sinais de reação infusional. Em alguns pacientes, a hidratação e a repleção de sódio antes da administração de anfotericina B podem reduzir o risco de desenvolver nefrotoxicidade.
Interações medicamentosas	Aumento da nefrotoxicidade com aminoglicosídeos, ciclosporina, tacrolimo, furosemida e outros nefrotóxicos. Pode potencializar toxicidade da digoxina e relaxantes musculares (pela hipocalcemia).
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Anfotericina B. Brasília: ANVISA, [s.d.]. BRISTOL-MYERS SQUIBB. Anfotericina B Desoxicolato – bula para profissionais de saúde. São Paulo: BMS, 2021.

5. ANTIFÚNGICOS

Anfotericina B Lipossomal

Polieno antifúngico

Forma farmacêutica	50 mg pó liofilizado para solução injetável IV
Indicação	Infecções fúngicas invasivas graves (aspergilose, candidíase, criptococose, zigomicose, fusariose, leishmaniose visceral). Primeira escolha em pacientes com insuficiência renal ou intolerância à desoxicolato.
Posologia adultos	3–5 mg/kg/dia IV. Infecções por zigomicose: até 10 mg/kg/dia.
Posologia pediátrica	3–5 mg/kg/dia IV (igual adultos).
Ajuste de dose	Não requer ajuste em insuficiência renal.
Administração	Reconstituir frasco de 50 mg com 12 mL de água para injetáveis (concentração 4 mg/mL). Diluir em SG 5% até concentração final 1–2 mg/mL. Infundir em 2 h ou mais. Não usar SF 0,9%.
Armazenamento	Pó liofilizado: conservar em 2–8 °C. Solução reconstituída: estável até 24 h sob refrigeração e 6 h sob temperatura
Reações adversas comuns	Febre, calafrios, calafrios, dor abdominal, rash. Nefrotoxicidade e hipocalemia são menos frequentes que na formulação convencional.
Monitoramento	Função renal e hepática, eletrólitos (K ⁺ , Mg ²⁺), sinais de reação infusional. Em alguns pacientes, a hidratação e a repleção de sódio antes da administração de anfotericina B podem reduzir o risco de desenvolver nefrotoxicidade.
Interações medicamentosas	Aumenta risco de nefrotoxicidade com aminoglicosídeos, ciclosporina, tacrolimo, furosemida.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento AmBisome® (anfotericina B lipossomal). GILEAD SCIENCES. AmBisome® – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Gilead, 2021.

5. ANTIFÚNGICOS

Fluconazol <i>Triazólico antifúngico</i>	
Forma farmacêutica	150 mg cápsula 2 mg/mL solução injetável 100 mL (200 mg/frasco)
Indicação	Tratamento de candidíase mucocutânea (oral, esofágica, vaginal, sistêmica), criptococose (inclusive meningite), profilaxia de infecções fúngicas em pacientes imunocomprometidos (ex.: neutropenia induzida por quimioterapia, transplantes).
Posologia adultos	Candidíase vaginal: 150 mg VO dose única. Candidíase orofaríngea/ esofágica: 100–200 mg VO/IV 1x/dia por 7–14 dias. Candidíase sistêmica e criptococose: 400 mg VO/IV no 1º dia, seguido de 200–400 mg 1x/dia por várias semanas. Profilaxia: 200–400 mg 1x/dia.
Posologia pediátrica	Candidíase mucosa: 3–6 mg/kg/dia VO/IV. Candidíase sistêmica e criptococose: 6–12 mg/kg/dia VO/IV. Máx.: 400 mg/dia.
Ajuste de dose	ClCr ≤ 50 mL/min: administrar dose inicial usual e depois reduzir para 50% da dose de manutenção. Hemodiálise: administrar após cada sessão.
Administração	VO: cápsula pode ser administrada independentemente de alimentos. IV: infundir solução pronta em 30–60 min; não necessita diluição adicional.
Armazenamento	Cápsulas: conservar em temperatura ambiente. Solução injetável: conservar entre 15–25 °C, protegida da luz, não congelar.
Reações adversas comuns	Náuseas, dor abdominal, diarreia, cefaleia, rash cutâneo. Graves: hepatotoxicidade, síndrome de Stevens-Johnson, prolongamento do intervalo QT, torsades de pointes.
Monitoramento	Função hepática (especialmente em tratamentos prolongados). Eletrocardiograma em pacientes com risco de arritmias.
Interações medicamentosas	Inibidor de CYP2C9/CYP3A4: aumenta níveis séricos de varfarina, fenitoína, ciclosporina, tacrolimo, sulfonilureias, estatinas (sinvastatina, atorvastatina). Rifampicina pode reduzir níveis de fluconazol.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Fluconazol. Brasília: ANVISA, [s.d.]. Disponível em: https://consultas.anvisa.gov.br/ . Acesso em: 6 set. 2025. PFIZER. Zoltec® (fluconazol) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Pfizer, 2021. Disponível em: https://www.pfizer.com.br/ . Acesso em: 6 set. 2025.

5. ANTIFÚNGICOS

Micafungina Sódica

Equinocandina antifúngica

Forma farmacêutica	50 mg pó liofilizado para solução injetável (IV)
Indicação	Tratamento de candidemia e outras infecções invasivas por Candida spp., esofagite candidiásica, profilaxia de infecções por Candida em pacientes submetidos a transplante de células-tronco hematopoéticas (TCTH). Alternativa terapêutica em aspergilose invasiva refratária ou intolerante a outros antifúngicos.
Posologia adultos	Candidemia e infecções invasivas por Candida: 100 mg IV 1x/dia. Esofagite candidiásica: 150 mg IV 1x/dia. Profilaxia em TCTH: 50 mg IV 1x/dia.
Posologia pediátrica	≥4 meses: 2–4 mg/kg IV 1x/dia (máx. 100 mg/dia). Neonatos e lactentes <4 meses: 4–10 mg/kg IV 1x/dia.
Ajuste de dose	Não requer ajuste em insuficiência renal. Usar com cautela em insuficiência hepática grave.
Administração	Reconstituir frasco de 50 mg com 5 mL de água para injetáveis. Diluir em 100 mL de SF 0,9% ou SG 5%. Infundir IV em 1 h. Não administrar em bolus.
Armazenamento	Pó liofilizado: conservar em 2–8 °C, protegido da luz. Solução reconstituída/diluída: estável por até 24 h sob refrigeração ou em temperatura abaixo de 30 °C.
Reações adversas comuns	Náuseas, vômitos, diarreia, febre, flebite. Graves: hepatotoxicidade, anafilaxia, hemólise, trombocitopenia.
Monitoramento	Função hepática durante o tratamento. Avaliar sinais de reação anafilática durante a infusão.
Interações medicamentosas	Pode aumentar níveis séricos de sirolimo, nifedipino e itraconazol (monitorar toxicidade). Ciclosporina pode aumentar risco de toxicidade hepática.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Mycamine® (micafungina sódica). Brasília: ANVISA, [s.d.]. ASTELLAS PHARMA. Mycamine® (micafungina sódica) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Astellas, 2021.

6. ANTIVIRAIS

Aciclovir Antiviral análogo de nucleosídeo (guanina)	
Forma farmacêutica	200 mg comprimido 400 mg comprimido 250 mg pó liofilizado para solução injetável (IV)
Indicação	Tratamento de infecções causadas por vírus Herpes simplex tipos 1 e 2 (HSV-1 e HSV-2), incluindo infecções genitais, mucocutâneas e encefalite herpética; tratamento de varicela-zoster (catapora e herpes-zóster); profilaxia de infecções herpéticas recorrentes em pacientes imunocomprometidos.
Posologia adultos	Herpes simples (oral): 200 mg VO a cada 4 h (5x/dia) por 5–10 dias. Herpes genital recorrente: 400 mg VO a cada 12 h (supressivo). Varicela-zoster: 800 mg VO a cada 4 h (5x/dia) por 7–10 dias. IV (infecções graves, encefalite, imunossuprimidos): 5–10 mg/kg a cada 8 h, em infusão de 1 h.
Posologia pediátrica	Herpes simples: 20 mg/kg VO a cada 6 h (máx. 800 mg/dose) por 5–10 dias. Varicela: 20 mg/kg VO a cada 6 h (máx. 800 mg/dose) por 5 dias. IV: 10–20 mg/kg a cada 8 h, infusão de 1 h.
Ajuste de dose	ClCr 10–25 mL/min: intervalo de 8 h. ClCr <10 mL/min: intervalo de 12 h. Hemodiálise: administrar dose após sessão.
Administração	VO: pode ser administrado com ou sem alimentos, com bastante líquido. IV: reconstituir 250 mg com 10 mL de água para injetáveis (25 mg/mL); diluir em no mínimo 100 mL de SF 0,9% ou SG 5%; infundir em 1 h. Não administrar em bolus IV.
Armazenamento	Comprimidos: conservar em temperatura ambiente. Pó liofilizado: conservar entre 15–25 °C, protegido da luz. Solução reconstituída: usar em até 12 h (temperatura ambiente)
Reações adversas comuns	Náuseas, diarreia, cefaleia. Graves: nefrotoxicidade (cristalúria), neurotoxicidade (tremores, confusão, convulsões), flebite no local da infusão.
Monitoramento	Função renal (creatinina, débito urinário), hidratação adequada durante o tratamento IV. Observar sinais de neurotoxicidade.
Interações medicamentosas	Cimetidina aumenta níveis séricos de aciclovir. Associação com outros nefrotóxicos (ciclosporina, tacrolimo, aminoglicosídeos) aumenta risco de nefrotoxicidade.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Aciclovir. Brasília: ANVISA, [s.d.]. GLAXOSMITHKLINE. Zovirax® (aciclovir) – bula para profissionais de saúde. Rio de Janeiro: GSK, 2021.

6. ANTIVIRAIS

Ganciclovir Sódico

Antiviral análogo de nucleosídeo (guanina)

Forma farmacêutica	500 mg pó liofilizado para solução injetável (IV)
Indicação	Tratamento de infecções por citomegalovírus (CMV) em pacientes imunocomprometidos (HIV/AIDS, transplante de órgãos ou medula óssea). Profilaxia de doença por CMV em receptores de transplante de órgãos sólidos ou de medula óssea.
Posologia adultos	Tratamento de CMV: 5 mg/kg IV a cada 12 h por 14–21 dias (indução). Manutenção: 5 mg/kg IV 1x/dia, até resolução clínica/viológica.
Posologia pediátrica	5 mg/kg IV a cada 12 h (dose semelhante ao adulto, ajustada ao peso). Uso sob protocolos especializados.
Ajuste de dose	ClCr 25–49 mL/min: 2,5 mg/kg IV a cada 12 h. ClCr 10–24 mL/min: 2,5 mg/kg IV 1x/dia. ClCr <10 mL/min: 1,25 mg/kg IV 1x/dia. Hemodiálise: 1,25 mg/kg IV 3x/semana após sessão.
Administração	Reconstituir frasco de 500 mg com 10 mL de água para injetáveis (50 mg/mL). Diluir em 100 mL de SF 0,9% ou SG 5% até concentração ≤ 10 mg/mL. Infundir em 1 h. Não administrar por via IM ou SC.
Armazenamento	Pó liofilizado: conservar em temperatura ambiente (15–30 °C), protegido da luz. Solução reconstituída/diluída: estável por até 24 h sob refrigeração (2–8 °C).
Reações adversas comuns	Febre, diarreia, náuseas, vômitos, cefaleia, fadiga. Graves: mielossupressão (neutropenia, trombocitopenia, anemia), insuficiência renal, convulsões, carcinogenicidade/teratogenicidade (em estudos animais).
Monitoramento	Hemograma completo (neutrófilos, plaquetas, hemoglobina). Função renal (creatinina sérica). Avaliar sintomas neurológicos em uso prolongado.
Interações medicamentosas	Zidovudina → risco aumentado de anemia/neutropenia. Ciclosporina, tacrolimo, anfotericina B → risco aumentado de nefrotoxicidade. Micofenolato → risco aumentado de toxicidade hematológica.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Ganciclovir. Brasília: ANVISA, [s.d.]. ROCHE. Cytovene® (ganciclovir) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Roche, 2021.

7. BRONCODILATADORES

Aminofilina

Broncodilatador (derivado da teofilina, metilxantina)

Forma farmacêutica	24 mg/mL solução injetável (ampola 10 mL)
Indicação	Tratamento de broncoespasmo em asma grave e DPOC exacerbada quando não responsivo a β2-agonistas e corticosteroides.
Posologia adultos	Dose de ataque: 5–6 mg/kg IV lenta (em 20–30 min), se paciente não estiver em uso prévio de teofilina. Manutenção: 0,5–0,9 mg/kg/h IV em infusão contínua, ajustando conforme níveis séricos.
Posologia pediátrica	6–9 anos: Ataque 6 mg/kg IV; manutenção 1,2 mg/kg/h nas primeiras 12 h, depois 1 mg/kg/h. 9–16 anos: Ataque 6 mg/kg IV; manutenção 1 mg/kg/h nas primeiras 12 h, depois 0,8 mg/kg/h.
Ajuste de dose	Insuficiência hepática, insuficiência cardíaca, idosos: reduzir taxa de infusão (≈0,25–0,5 mg/kg/h). Insuficiência renal isolada: geralmente não requer ajuste significativo. Ajustar conforme níveis séricos (alvo teofilina: 10–20 mcg/mL).
Administração	IV lenta (não exceder 25 mg/min). Preferir infusão contínua em bomba. Diluir em SF 0,9% ou SG 5%. Evitar administração IM devido dor local e absorção imprevisível.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–25 °C), protegido da luz. Após diluição, utilizar em até 24 h se mantido em temperatura ambiente.
Reações adversas comuns	Náusea, vômito, cefaleia, insônia, irritabilidade.
Reações adversas graves	Taquiarritmias, convulsões, hipotensão (em infusão rápida), toxicidade por níveis elevados.
Monitoramento	Monitorar ECG em pacientes de risco. Dosar níveis séricos de teofilina (alvo 10–20 mcg/mL). Avaliar função hepática em uso prolongado.
Interações medicamentosas	Indutores enzimáticos (fenitoína, rifampicina, carbamazepina) ↓ níveis de teofilina. Inibidores (cimetidina, eritromicina, macrolídeos) ↑ níveis e risco de toxicidade. Betabloqueadores podem antagonizar efeito broncodilatador.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Aminofilina. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

7. BRONCODILATADORES

Fumarato de Formoterol + Budesonida

Broncodilatador de ação prolongada (LABA) e Corticosteroide

Forma farmacêutica	Cápsula dura para inalação contendo 12 mcg + 400 mcg ou 6 mcg + 200 mcg
Indicação	Tratamento de manutenção da asma brônquica em pacientes não controlados com corticosteroide inalatório isolado. Tratamento de manutenção da DPOC com broncoespasmo recorrente. Não indicado para alívio imediato de crise asmática aguda.
Posologia adultos	Asma: 12/400mcg via inalatória 1–2 vezes ao dia, conforme gravidade e controle clínico. DPOC: 12/400mcg via inalatória 2 vezes ao dia.
Posologia pediátrica	Asma: 6/200mcg a 12/400mcg via inalatório 1–2 vezes ao dia, conforme prescrição médica. Avaliar formulação/dose adequada para faixa etária conforme bula específica.
Ajuste de dose	Não há recomendações específicas para insuficiência renal. Em insuficiência hepática grave pode ocorrer aumento da exposição sistêmica — usar com cautela.
Administração	Uso exclusivo por inalação com dispositivo apropriado. Não engolir a cápsula. Orientar higiene oral após uso para reduzir risco de candidíase.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–25 °C), protegido da luz e umidade. Após abertura do frasco, validade de 60 dias conforme fabricante.
Reações adversas comuns	Cefaleia, tremor, taquicardia, palpitação, irritação de garganta, tosse, candidíase oral, rouquidão, hipocalemia leve.
Reações adversas relevantes	Hiperglicemia, prolongamento do intervalo QT (raramente), supressão adrenal (uso prolongado em altas doses), risco de exacerbação paradoxal do broncoespasmo (raro).
Monitoramento	Controle clínico da asma/DPOC (sintomas, exacerbações). Potássio sérico em uso de altas doses ou associação com diuréticos/xantinas. Glicemia em pacientes diabéticos. Crescimento em uso prolongado pediátrico.
Interações medicamentosas	Betabloqueadores (reduzem efeito broncodilatador). Diuréticos e derivados de xantina (↑ risco de hipocalemia). IMAO e antidepressivos tricíclicos (↑ resposta adrenérgica). Inibidores potentes do CYP3A4 (itraconazol, cetoconazol, ritonavir) podem aumentar exposição sistêmica ao corticosteroide. Fármacos que prolongam QT (antiarrítmicos classe IA/III, macrolídeos).
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Alenia® (fumarato de formoterol + budesonida) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A., 2023. BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

7. BRONCODILATADORES

Ipratrópio

Broncodilatador anticolinérgico (antagonista muscarínico de curta ação – SAMA)

Forma farmacêutica	0,25 mg/mL solução para nebulização (frasco 20 mL)
Indicação	Tratamento e prevenção de broncoespasmo na DPOC (bronquite crônica e enfisema). Adjuvante em exacerbações asmáticas.
Posologia adultos	0,5 mg (40 gotas) por nebulização, 3–4 vezes ao dia. Pode ser associado a β2-agonistas em exacerbações.
Posologia pediátrica	6–12 anos: 0,25 mg (20 gotas) por nebulização, até 3–4 vezes ao dia. <6 anos: 0,125 mg (10 gotas) por nebulização, até 3 vezes ao dia, sob orientação médica.
Ajuste de dose	Não requer ajuste em insuficiência renal ou hepática (absorção sistêmica mínima).
Administração	Exclusivamente por via inalatória (nebulização). Diluir a dose prescrita em SF 0,9% até volume total de 2–3 mL. Não ingerir. Evitar contato com os olhos (risco de midríase e glaucoma).
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–25 °C), protegido da luz. Manter frasco bem fechado.
Reações adversas comuns	Boca seca, irritação de garganta, tosse, cefaleia.
Reações adversas graves	Broncoespasmo paradoxal (raro), retenção urinária, aumento da pressão intraocular se contato ocular.
Monitoramento	Avaliar resposta broncodilatadora (melhora clínica e/ou pico de fluxo expiratório). Observar sinais anticolinérgicos.
Interações medicamentosas	Pode ter efeito broncodilatador aditivo com β2-agonistas (ex.: salbutamol). Evitar associação com outros anticolinérgicos sistêmicos devido risco de efeitos adversos cumulativos.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Brometo de Ipratrópio. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

7. BRONCODILATADORES

Salbutamol Agonista β2-adrenérgico de curta ação (SABA)	
Forma farmacêutica	0,48 mg/mL xarope (frasco 120 mL); 0,5 mg/mL solução injetável (ampola 1 mL); 100 mcg/dose spray (inalador pressurizado).
Indicação	Alívio e prevenção do broncoespasmo na asma, DPOC e bronquite crônica. Prevenção de broncoespasmo induzido por exercício. Tratamento de exacerbação asmática aguda.
Posologia adultos	Spray: 1–2 jatos (100–200 mcg) sob demanda. Em crise: 2 jatos a cada 20 min na 1ª hora. Nebulização (hospitalar): 2,5–5 mg a cada 20 min na 1ª hora, depois a cada 4–6 h conforme resposta. Xarope: 2–4 mg VO a cada 6–8 h (máx. usual 32 mg/dia). Injetável (uso hospitalar): 0,25 mg SC; pode repetir após 15–30 min. IV contínua (em UTI): 3–20 mcg/min sob monitorização.
Posologia pediátrica	Spray: 1 jato (100 mcg); repetir conforme orientação. Nebulização: 0,15 mg/kg/dose (mín. 2,5 mg), repetir conforme protocolo. Xarope: 0,1–0,2 mg/kg/dose VO a cada 6–8 h (máx. 4 mg/dose em <12 anos). Injetável: 0,01 mg/kg SC (uso hospitalar).
Ajuste de dose	Não requer ajuste formal em insuficiência renal/hepática. Usar com cautela em cardiopatas, hipertireoidismo e idosos.
Administração	Spray: orientar técnica inalatória e uso de espaçador. Nebulização: diluir em SF 0,9% até 3 mL. SC/IV: administrar lentamente; manter monitorização cardíaca se IV contínua.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–25 °C). Aerossol não expor ao calor excessivo. Solução injetável utilizar imediatamente após abertura.
Reações adversas comuns	Tremor fino, taquicardia, palpitações, nervosismo, cefaleia, câimbras musculares.
Reações adversas importantes	Hipocalemia (especialmente em nebulizações repetidas ou IV), arritmias, acidose láctica (uso excessivo).
Monitoramento	Frequência cardíaca e PA. Monitorar potássio sérico em uso repetido/IV. Avaliar necessidade frequente como sinal de descontrole da asma.
Interações medicamentosas	β -bloqueadores não seletivos reduzem efeito e podem precipitar broncoespasmo. Diuréticos e xantinas aumentam risco de hipocalemia. IMAO e antidepressivos tricíclicos podem potencializar efeitos adrenérgicos. Associação com ipratrópio pode potencializar broncodilatação.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Salbutamol. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. Global Initiative for Asthma (GINA). Global Strategy for Asthma Management and Prevention.

8. CORTICOSTEROIDE INALATÓRIO

Dipropionato de Beclometasona	
Forma farmacêutica	400 mcg/mL, flaconete 2 mL – suspensão para nebulização
Indicação	Tratamento de manutenção da asma brônquica e outras doenças inflamatórias das vias aéreas. Pode ser utilizado em rinite e condições inflamatórias nasais conforme prescrição específica. Não indicado para alívio imediato de crise asmática aguda.
Posologia adultos	1 flaconete (2 mL = 800 mcg) 1 a 2 vezes ao dia (a cada 24 h ou a cada 12 h), conforme gravidade e resposta clínica.
Posologia pediátrica	1 mL (400 mcg) 1 a 2 vezes ao dia, conforme prescrição médica e gravidade da doença.
Ajuste de dose	Não requer ajuste em insuficiência renal ou hepática. Utilizar a menor dose eficaz para controle da doença.
Administração	Uso exclusivamente por nebulização. Não administrar por via oral ou injetável. Orientar higiene oral após uso para reduzir risco de candidíase.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–30 °C), protegido da luz e na embalagem original. Após abertura do flaconete, manter sob refrigeração (2–8 °C) e utilizar em até 24 horas.
Reações adversas comuns	Irritação de mucosa, tosse, rouquidão, candidíase oral, faringite, epistaxe (uso nasal), náusea leve.
Reações adversas sistêmicas (uso prolongado/doses elevadas)	Supressão adrenal, redução da densidade mineral óssea, retardo de crescimento em crianças, aumento de risco de infecções respiratórias.
Monitoramento	Controle clínico da asma (sintomas, exacerbações). Avaliar crescimento em uso prolongado pediátrico. Monitorar sinais de candidíase oral. Em uso prolongado em altas doses, considerar avaliação de função adrenal.
Interações medicamentosas	Inibidores potentes do CYP3A4 (ex.: ritonavir, cobicistate) podem aumentar níveis sistêmicos de corticosteroide e risco de efeitos adversos sistêmicos.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Clenil® A (dipropionato de beclometasona) – bula para profissionais de saúde. Santana de Parnaíba – SP: Chiesi Farmacêutica Ltda, 2024. BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

9. ENDOCRINO/METABÓLICO

9.1 METABOLISMO ÓSSEO/MINERAL

Calcitriol Análogo ativo da vitamina D3 (calcitriol – 1,25-di-hidroxitamina D3)	
Forma farmacêutica	Cápsula 0,25 mcg
Indicação	Hiperparatireoidismo secundário na doença renal crônica (pré-diálise e diálise). Hipocalcemia associada à DRC. Hipoparatireoidismo pós-cirúrgico, idiopático ou pseudo-hipoparatireoidismo.
Posologia adultos	Dose inicial usual: 0,25 mcg/dia VO. Pode ser aumentada para 0,5–1 mcg/dia conforme níveis de PTH, cálcio e fósforo. Ajustes geralmente realizados a cada 2–4 semanas.
Posologia pediátrica	DRC em diálise: 0,25–2 mcg/dia VO, titulando conforme resposta laboratorial. DRC não dialítica: 0,01–0,05 mcg/kg/dia VO, com ajustes graduais conforme PTH e cálcio sérico.
Ajuste de dose	Ajustar conforme cálcio sérico, fósforo e PTH. Suspender temporariamente ou reduzir dose se ocorrer hipercalcemia ou hipercalciúria. Não há ajuste específico para insuficiência hepática.
Administração	Via oral. Administrar com ou sem alimento. Garantir ingestão adequada, porém não excessiva, de cálcio (≈600–1.000 mg/dia, conforme orientação médica).
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente controlada (15–25 °C), protegido da luz e umidade.
Reações adversas comuns	Hipercalcemia, hipercalciúria, náusea, vômito, constipação, anorexia, fraqueza, cefaleia.
Reações adversas graves	Calcificação extraesquelética, nefrocalcinose, arritmias secundárias à hipercalcemia.
Monitoramento	Cálcio sérico (2x por semana no início/ajuste). Fósforo sérico. PTH intacto. Produto cálcio × fósforo. Função renal e sinais clínicos de hipercalcemia.
Interações medicamentosas	Tiazidas (↑ risco de hipercalcemia). Digitálicos (hipercalcemia aumenta risco de arritias). Fenitoína/fenobarbital (↓ níveis por indução enzimática). Corticosteroides (↓ absorção de cálcio). Colestiramina (↓ absorção). Antiácidos contendo magnésio (risco de hipermagnesemia em DRC).
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Calcitriol – cápsulas. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. DRUGS.COM. Calcitriol Capsules: Package Insert / Prescribing Info. HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS. Vitamina D2 (Calcitriol). Guia Farmacêutico.

9. ENDOCRINO/METABÓLICO

9.1 METABOLISMO ÓSSEO/MINERAL

Cinacalcete (cloridrato de cinacalcete) Calcimimético (modulador do receptor sensível ao cálcio – CaSR)	
Forma farmacêutica	Comprimidos revestidos 30 mg
Indicação	Hiperparatireoidismo secundário em pacientes com DRC estágio 5 em diálise. Redução da hipercalcemia em carcinoma de paratireoide. Hiperparatireoidismo primário quando paratireoidectomia é contraindicada ou não apropriada.
Posologia adultos	HPT secundário (DRC em diálise): iniciar com 30 mg 1x/dia; ajustar a cada 2–4 semanas até máximo de 180 mg/dia, conforme PTH e cálcio sérico. Carcinoma de paratireoide / HPT primário: iniciar com 30 mg 2x/dia; titular progressivamente (60 mg 2x/dia → 90 mg 2x/dia → até 90 mg 3–4x/dia) conforme níveis de cálcio sérico.
Posologia pediátrica	Contraindicado em menores de 18 anos <u>(segurança e eficácia não estabelecidas)</u> .
Ajuste de dose	Não requer ajuste em insuficiência renal. Usar com cautela em insuficiência hepática moderada a grave (Child-Pugh B/C), com monitoramento mais frequente.
Administração	Via oral. Administrar com alimento ou logo após refeição para melhor absorção. Comprimidos devem ser ingeridos inteiros (não partir, mastigar ou triturar).
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–30 °C), protegido da umidade.
Reações adversas comuns	Náusea, vômito, anorexia, tontura, parestesia, hipotensão, mialgia.
Reações adversas relevantes	Hipocalcemia sintomática (tetania, convulsões), prolongamento do intervalo QT secundário à hipocalcemia, redução de testosterona.
Monitoramento	Cálcio sérico: dentro de 1 semana após início ou ajuste de dose; após estabilização, a cada 2–3 meses. PTH: 1–4 semanas após início ou ajuste. Monitorar sinais clínicos de hipocalcemia. ECG se hipocalcemia significativa.
Interações medicamentosas	Inibidores potentes do CYP3A4 (cetoconazol, itraconazol, voriconazol, ritonavir) ↑ níveis de cinacalcete. Indutores do CYP3A4 (rifampicina) ↓ níveis. Cinacalcete é potente inibidor do CYP2D6: pode ↑ níveis de flecainida, propafenona, metoprolol, antidepressivos tricíclicos. Associação com fármacos que reduzem cálcio sérico ↑ risco de hipocalcemia.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Cinacalcete – profissional de saúde. CRISTÁLIA – Prod. Quím. Farm. Ltda. CALT® (cloridrato de cinacalcete) – bula profissional. Itapira: Cristália.

9. ENDOCRINO/METABÓLICO

9.1 METABOLISMO ÓSSEO/MINERAL

Paricalcitol Análogo sintético seletivo da vitamina D (ativador do receptor de vitamina D – VDR)	
Forma farmacêutica	Solução injetável 5 mcg/mL (ampola 1 mL)
Indicação	Hiperparatireoidismo secundário associado à doença renal crônica (principalmente DRC estágio 5 em diálise).
Posologia adultos	DRC estágio 5 (em diálise): Dose inicial: 0,04–0,1 mcg/kg IV, 3 vezes por semana, em dias alternados. Ajustar a cada 2–4 semanas conforme níveis de PTH, cálcio e fósforo. Incrementos usuais: 2–4 mcg por ajuste.
Posologia pediátrica	≥5 anos (em diálise): iPTH <500 pg/mL: 0,04 mcg/kg IV 3x/semana. iPTH ≥500 pg/mL: 0,08 mcg/kg IV 3x/semana. Ajustar em incrementos de 0,04 mcg/kg conforme resposta laboratorial. <5 anos: segurança não estabelecida.
Ajuste de dose	Não requer ajuste específico para insuficiência renal (paciente já dialítico). Não requer ajuste em insuficiência hepática leve a moderada; usar com cautela em hepatopatia grave. Reduzir ou suspender temporariamente se ocorrer hipercalcemia persistente.
Administração	Via intravenosa em acesso de hemodiálise. Administrar em bolus lento (≈30 segundos), em dias alternados, não mais que 3 vezes por semana.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente controlada (15–30 °C), protegido da luz.
Reações adversas comuns	Hipercalcemia, hiperfosfatemia, cefaleia, disgeusia, febre, calafrios.
Reações adversas relevantes	Calcificação vascular/extraesquelética, supressão excessiva de PTH, arritmias secundárias à hipercalcemia.
Monitoramento	PTH intacto (iPTH) a cada 2–4 semanas no ajuste. Cálcio sérico e fósforo regularmente. Produto cálcio × fósforo. Avaliar tendência de supressão excessiva de PTH (<150 pg/mL geralmente requer redução).
Critérios práticos de ajuste (DRC estágio 5)	PTH ↑ ou redução <30% → aumentar dose. Redução 30–60% → manter. Redução >60% → reduzir dose. PTH <150 pg/mL → considerar redução ou suspensão.
Interações medicamentosas	Inibidores potentes do CYP3A4 (ex.: cetoconazol) podem ↑ níveis de paricalcitol. Suplementos de cálcio ou vitamina D → ↑ risco de hipercalcemia. Diuréticos tiazídicos → ↑ risco de hipercalcemia. Antiácidos contendo magnésio ou alumínio → risco de hipermagnesemia ou toxicidade por alumínio em DRC.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Paricalcitol (Zemplar®) – profissional de saúde. BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. MEDSCAPE. Zemplar (paricalcitol) dosing, indications, interactions, adverse effects, and more. HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS. Paricalcitol. Guia Farmacêutico. BULASMED. Paricalcitol (Injetável 5 mcg/mL).

9. ENDOCRINO/METABÓLICO

9.2 ANEMIA E HEMATÍNICOS

Alfaepoetina Fator Estimulante de Colônias	
Forma farmacêutica	Frasco-ampola liofilizado + diluente ou solução injetável pronta para uso.
Indicação	Anemia associada à insuficiência renal crônica, quimioterapia, HIV (AZT), doenças crônicas e situações perioperatórias selecionadas.
Posologia adultos	25–50 UI/kg SC ou IV, 3 vezes por semana. Ajustar conforme resposta clínica e hemoglobina. Meta Terapêutica: Hemoglobina entre 10–12 g/dL. Evitar Hb >12 g/dL.
Posologia pediátrica	25–50 UI/kg, 3 vezes por semana, por via SC ou IV.
Ajuste de dose	Se a taxa de hemoglobina do paciente aumentar muito rapidamente (por volta de 2g/dL por semana), o tratamento com alfaepoetina deve ser reduzido ou suspenso e reiniciado com doses menores, quando restabelecidos os níveis desejados. Para o tratamento inicial, quando for necessário, a dose deverá ser aumentada de 15-25 U.I./Kg, três vezes por semana, depois de duas semanas do início do tratamento, a 40-55 U.I./Kg três vezes por semana, e, se necessário, aumentar a dose chegando a 60-75 U.I. /Kg, três vezes por semana, até atingir um nível ótimo de hemoglobina de 10-12 g/dL (hematócrito 30-35%).
Administração	Via intravenosa ou subcutânea. Não congelar. Permitir atingir temperatura ambiente antes da administração. Se liofilizado, reconstituir com diluente próprio.
Armazenamento	Refrigerado entre 2°C e 8°C. Não congelar. Descartar sobras após uso.
Reações adversas comuns	Em pacientes oncológicos: Cefaleia, Trombose venosa profunda, Embolia pulmonar, Diarreia e Febre. Trombose do “shunt”, incluindo equipamento de diálise (pacientes com insuficiência renal crônica).
Monitoramento	Os níveis de ferro devem ser analisados antes e durante o tratamento. Em caso de deficiência de ferro pode-se administrar ferro por via oral ou intravenosa. As reservas de ferro podem abaixar de forma rápida ao iniciar o tratamento e normalmente, o nível de ferro-ferritina deve ser mantido por volta de 100 ng/mL, antes e durante o tratamento. Antes de iniciar o tratamento, devem ser descartadas outras causas de anemia (deficiência de vitamina B12 ou ácido fólico, intoxicação com alumínio, deficiência de ferro, infecções etc.), caso contrário, a eficiência da alfaepoetina não pode ser garantida.
Interações medicamentosas	Um aumento na dose de heparina pode ser requerido em pacientes que recebem hemodiálise, porque a alfaepoetina aumenta o volume celular sanguíneo, que pode levar à coagulação no dialisador e/ou acesso vascular. A terapia combinada de alfaepoetina e desmopressina resultou em um efeito cumulativo na redução do tempo de sangramento, induzido pela uremia e epistaxia, em pacientes no estágio final da doença renal.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Alfapoetina para profissionais. Brasília: ANVISA, 2018.

9. ENDOCRINO/METABÓLICO

9.2 ANEMIA E HEMATÍNICOS

Cianocobalamina Vitamina B13	
Forma farmacêutica	Ampola contendo solução injetável: líquido límpido, marrom avermelhado.
Indicação	Indicada nas artropatias (reumática); nas neurites; nas nevralgias em geral; no tratamento da anemia perniciosa; no tratamento e profilaxia das deficiências vitamínicas (estados carências de vitamina B12); casos de nutrição inadequada ou má absorção intestinal; dietas não habituais como as vegetarianas, macrobióticas e de obesidade.
Posologia adultos	Uso injetável intramuscular, com intervalos de 3 a 7 dias, em tratamentos por ciclos de 3 ou mais semanas. As variações no ritmo das administrações e na duração do tratamento devem ser indicadas por exclusivo critério médico.
Posologia pediátrica	Este medicamento é contraindicado para crianças.
Ajuste de dose	Evite a ingestão de bebidas alcoólicas durante o tratamento. Doses altas e contínuas de ácido fólico podem reduzir as concentrações sanguíneas de vitamina B12.
Administração	Injetável intramuscular
Armazenamento	Mantenha VITAMINA B12 em temperatura ambiente (15 a 25°C), protegido da luz.
Reações adversas comuns	Diarreia e manifestações cutâneas como pruridas ou <i>rash</i> cutâneo.
Monitoramento	Hemograma, reticulócitos, vitamina B12 sérica, ácido fólico e potássio sérico quando indicado.
Interações medicamentosas	Doses altas e contínuas de ácido fólico podem reduzir as concentrações sanguíneas de vitamina B12. Evitar a ingestão de bebidas alcoólicas durante o tratamento.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Vitamina b12 para profissionais. Brasília: ANVISA, 2025. BRASIL. Ministério da Saúde. Consultoria Jurídica da Advocacia-Geral da União. Nota Técnica nº 283/2013 – Cianocobalamina. Brasília: Ministério da Saúde, agosto de 2013. 3 p.

9. ENDOCRINO/METABÓLICO

9.2 ANEMIA E HEMATÍNICOS

Filgrastim – 300mcg/mL 1mL solução injetável

Fator estimulador de colônias de granulócitos (G-CSF)

Forma farmacêutica	Frasco-ampola com 1 mL de solução injetável límpida, incolor ou levemente opalescente ou seringas preenchidas dotadas de dispositivo de segurança 1 mL.
Indicação	Indicado para redução na duração da neutropenia e incidência da neutropenia febril nos pacientes com neoplasias não mielóides com quimioterapia citotóxica estabelecida.
Posologia adultos	5 mcg/kg/dia SC ou IV, iniciando ≥24 horas após a quimioterapia. Ajustar conforme protocolo institucional.
Posologia pediátrica	A segurança e eficácia do filgrastim (rHu G-CSF) não foram estabelecidas para crianças.
Ajuste de dose	Para aqueles pacientes tratados com filgrastim (rHu G-CSF) diluído a uma concentração inferior a 1,5 M.U.I./mL (15 µg/mL) deve-se adicionar albumina sérica humana até uma concentração de 2 mg/mL. Por exemplo, para um volume de injeção final de 20 mL, doses totais do filgrastim (rHu G-CSF) inferiores a 30 M.U.I. (300 µg) devem ser administradas com 0,2 mL de uma solução de albumina humana a 20%. Diluições a uma concentração final inferior a 0,2 M.U.I./mL (2 µg/mL) não são recomendadas em nenhuma eventualidade.
Administração	Diluir em solução de glicose a 5%%. Não diluir com soluções fisiológicas.
Armazenamento	Conservar sob-refrigeração entre 2° C e 8° C e ao abrigo da luz. Não congelar. Qualquer solução remanescente deve ser descartada.
Reações adversas comuns	Náuseas, vômitos, cefaleia, elevação dos níveis de gama-GT, elevação dos níveis de fosfatase alcalina, elevação dos níveis de LDH e elevação dos níveis de ácido úrico, fadiga e fraqueza generalizada.
Monitoramento	A administração diária do filgrastim (rHu G-CSF) deve continuar até que o nadir neutrofílico esperado tenha passado e a contagem dos neutrófilos tenha retornado a valores normais. Espera-se que a duração do tratamento necessária para preencher estes critérios seja de até 14 dias, dependendo do tipo, dose e esquema quimioterápico citotóxico utilizados. Uma elevação transitória da contagem de neutrófilos é tipicamente observada 1 a 2 dias depois de iniciada a terapêutica com filgrastim (rHu G-CSF). Entretanto, para uma resposta terapêutica estável, o tratamento com filgrastim (rHu G-CSF) não deve ser descontinuado antes que o nadir esperado tenha passado e a contagem de neutrófilos tenha retornado aos valores normais. A descontinuação prematura da terapêutica com filgrastim (rHu G-CSF), antes do período do nadir neutrofílico esperado, não é recomendável.
Interações medicamentosas	O produto não deve ser diluído em soluções salinas. Considerando a sensibilidade das células mielóides de rápida divisão à quimioterapia citotóxica mielossupressora, o uso de FILGRASTIM não é recomendado no período de 24 horas antes até 24 horas subsequentes à quimioterapia. Não é recomendado o uso de bebidas alcoólicas durante o tratamento.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento FILGRASTIM para profissionais. Brasília: ANVISA, 2025.

9. ENDOCRINO/METABÓLICO

9.2 ANEMIA E HEMATÍNICOS

Sacarato de Hidróxido Férrico

Antianêmico

Forma farmacêutica	Solução injetável, marrom escura com odor característico.
Indicação	Indicado para o tratamento de: Anemias ferropênicas graves (pós-hemorragicas, pós-partos, pós-cirúrgicas); Distúrbios de absorção gastrointestinal ou impossibilidade de se utilizar a ferroterapia por via oral nos casos de intolerância às preparações orais de ferro em doenças inflamatórias gastrointestinais, que poderiam ser agravadas pela ferroterapia oral e nos casos em que a falta de resposta a ferroterapia seja suspeita de falta de adesão ao tratamento; Anemias ferropênicas graves no 3º trimestre da gravidez ou no puerpério; Correção da anemia ferropênica no pré-operatório de grandes cirurgias; e Anemia ferropriva que acompanha a insuficiência renal crônica.
Posologia adultos	100–200 mg de ferro IV (5–10 mL) por administração, 1 a 3 vezes por semana, conforme necessidade de reposição e parâmetros laboratoriais.
Posologia pediátrica	Até 3 mg/kg por dose, 1 a 3 vezes por semana
Ajuste de dose	Não há recomendação específica para insuficiência renal ou hepática. Ajustar conforme necessidade total de ferro calculada.
Administração	Exclusivamente por via intravenosa (injeção lenta ou infusão). Diluir apenas em SF 0,9%. Não administrar por via intramuscular. Monitorar durante e após a infusão devido ao risco de reações de hipersensibilidade.
Armazenamento	Sacarato de óxido férrico deve ser armazenado em temperatura ambiente entre 15°C e 25°C. O armazenamento inadequado do produto poderá levar à formação de sedimentos visíveis a olho nu. Se diluído em solução fisiológica estéril, é estável dentro das primeiras 12 horas após a diluição, desde que mantido em temperatura ambiente entre 15°C e 30°C. Do ponto de vista microbiológico, o produto deve ser usado imediatamente. Normalmente não deveriam exceder 3 horas a temperatura ambiente entre 15°C e 30°C, a menos que a diluição tenha ocorrido em condições assépticas controladas e validadas.
Reações adversas comuns	Alteração transitória do paladar, hipotensão, febre e tremores, sensação de calor, reações no local da injeção, espasmos venosos no local da veia puncionada e náusea, ocorrendo em 0,5 a 1,5% dos pacientes.

9. ENDOCRINO/METABÓLICO

9.2 ANEMIA E HEMATÍNICOS

Sacarato de Hidróxido Férrico

Antianêmico

Monitoramento

É recomendado a critério do médico, de um protocolo individual para cada paciente, que leve em consideração os níveis de hemoglobina e ferritina anteriores ao tratamento.

Administrar o produto com cuidado em pacientes com histórico de asma brônquica, eczema, outras alergias ou reações alérgicas por outras preparações parenterais de ferro e pacientes com baixa capacidade de ligação do ferro e/ou deficiência de ácido fólico, uma vez que tais pacientes apresentam risco acentuado de apresentar reação alérgica ou mesmo reação anafilactóide.

Deve ser administrado com cuidado em pacientes com disfunção hepática ou renais.

Interações medicamentosas

A administração concomitante com o cloranfenicol pode aumentar a concentração de ferro, neste caso será necessário o médico ajustar a dose. Pacientes que recebem betabloqueadores simultaneamente à terapia férrica não reagem adequadamente à adrenalina.

Referências

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento sacarato de óxido Férrico para profissionais. Brasília: ANVISA, 2025.

9. ENDOCRINO/METABÓLICO

9.2 ANEMIA E HEMATÍNICOS

Tiamina Vitamina B1	
Forma farmacêutica	Comprimido de coloração branca a branca amarelada, inodoro ou com odor pouco característico.
Indicação	Indicado para a prevenção e tratamento das doenças causadas pela deficiência de vitamina B1 (tiamina) como beribéri e síndrome de Wernicke-Korsakoff e nas condições em que a absorção de vitamina B1 pode estar reduzida como alcoolismo e pós-cirurgia bariátrica.
Posologia adultos	100 a 300 mg/dia
Posologia pediátrica	Não há informação suficiente sobre os efeitos da tiamina em recém-nascidos/crianças. Este medicamento não é recomendado durante a lactação.
Ajuste de dose	Não há recomendação específica para insuficiência renal ou hepática.
Administração	O comprimido deve ser ingerido com água por via oral.
Armazenamento	Armazenar em temperatura ambiente (de 15 °C a 25 °C). Proteger da luz e umidade.
Reações adversas comuns	Têm sido relatados eventos gastrintestinais leves tais como náusea, vômito, diarreia e dores gastrointestinais e abdominais.
Monitoramento	Existem dados limitados do uso de tiamina durante a gravidez. Este medicamento não é recomendado durante a gravidez. A vitamina B1 pode levar a um resultado falso-positivo na determinação do urobilinogênio quando utilizado o reagente de Ehrlich.
Interações medicamentosas	A tiosseomicarbazona e o 5-fluoruracil inibem a atividade da tiamina (vitamina B1). Altas doses de vitamina B1 podem interferir na determinação espectrofotométrica das concentrações séricas de teofilina.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Tiamina para profissionais. Brasília: ANVISA, 2025.

9. ENDOCRINO/METABÓLICO

9.3 INSULINAS

Insulina Humana NPH

Insulina de ação intermediária

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Suspensão injetável 100 UI/mL em frasco-ampola ou caneta aplicadora.
Indicação	Tratamento do diabetes mellitus tipo 1, tipo 2 e hiperglicemia hospitalar quando indicada insulino terapia basal.
Posologia adultos	Individualizada conforme glicemia e necessidade clínica. Geralmente 0,2–1 UI/kg/dia, dividida em 1 a 2 aplicações diárias.
Posologia pediátrica	Individualizada conforme idade, peso e controle glicêmico.
Ajuste de dose	Ajustar conforme glicemia capilar, função renal, ingestão alimentar e intercorrências clínicas. Reduzir doses em insuficiência renal avançada.
Administração	Via subcutânea. Homogeneizar suavemente antes do uso até obter suspensão uniforme. Não administrar por via intravenosa. Alternar locais de aplicação.
Armazenamento	Refrigerar entre 2°C e 8°C. Não congelar. Após abertura, seguir orientação do fabricante (geralmente até 28 dias em temperatura ambiente ou refrigerada).
Reações adversas comuns	Hipoglicemia, lipodistrofia, ganho de peso e reações locais no sítio de aplicação.
Monitoramento	Glicemia capilar, episódios de hipoglicemia, hemoglobina glicada (quando aplicável), função renal e consumo alimentar.
Interações medicamentosas	Corticoides, catecolaminas e diuréticos podem aumentar a glicemia. Betabloqueadores podem mascarar sinais de hipoglicemia.
Referências	Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Diabetes Mellitus. Bula profissional ANVISA.

9. ENDOCRINO/METABÓLICO

9.3 INSULINAS

Insulina Humana Regular

Insulina de ação rápida

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Solução injetável 100 UI/mL em frasco-ampola ou caneta aplicadora.
Indicação	Tratamento do diabetes mellitus tipo 1, tipo 2, hiperglicemia hospitalar, cetoacidose diabética e controle glicêmico perioperatório.
Posologia adultos	Individualizada conforme glicemia e necessidade clínica. Pode ser utilizada em esquemas basal-bolus ou correção ("sliding scale").
Posologia pediátrica	Individualizada conforme idade, peso e protocolo assistencial.
Ajuste de dose	Ajustar conforme glicemia capilar, função renal, ingestão alimentar e condição clínica.
Administração	Via subcutânea ou intravenosa. Administrar SC aproximadamente 30 minutos antes das refeições. Em infusão IV, utilizar bomba de infusão conforme protocolo institucional. Incompatível com PVC.
Armazenamento	Refrigerar entre 2°C e 8°C. Não congelar. Após abertura, seguir orientação do fabricante. (geralmente até 28 dias em temperatura ambiente ou refrigerada).
Reações adversas comuns	Hipoglicemia, hipocalemia, lipodistrofia e reações locais.
Monitoramento	Glicemia capilar frequente, eletrólitos (especialmente potássio em uso IV), sinais de hipoglicemia e resposta clínica.
Interações medicamentosas	Corticoides, vasopressores e diuréticos podem aumentar a glicemia. Betabloqueadores podem mascarar sintomas de hipoglicemia.
Referências	Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Diabetes Mellitus. Bula profissional ANVISA.

10. GASTROINTESTINAIS

Bisacodil

Laxante estimulante (derivado difenilmetano)

Forma farmacêutica	Comprimido revestido entérico 5 mg
Indicação	Tratamento da constipação intestinal. Preparo intestinal para exames diagnósticos (ex.: colonoscopia). Pré e pós-operatório conforme protocolo institucional.
Posologia adultos	Constipação: 5–10 mg VO ao dia (1–2 comprimidos), preferencialmente à noite. Dose máxima usual: 15 mg/dia. Preparo de exames: 10–20 mg na noite anterior ao procedimento, conforme protocolo institucional.
Posologia pediátrica	≥10 anos: 5–10 mg VO ao dia. 4 a 10 anos: 5 mg VO ao dia. Não recomendado para menores de 4 anos sem orientação médica.
Ajuste de dose	Não requer ajuste específico para insuficiência renal ou hepática. Usar com cautela em idosos e pacientes com risco de desidratação.
Administração	Via oral. Ingerir o comprimido inteiro, sem mastigar ou triturar, preferencialmente à noite. Não administrar concomitantemente com leite, antiácidos ou inibidores da bomba de prótons dentro de 1 hora antes ou após a ingestão (pode haver dissolução precoce do revestimento entérico).
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–30 °C), protegido da umidade.
Reações adversas comuns	Dor abdominal, cólicas, diarreia, náusea.
Reações adversas relevantes	Desidratação, hipocalemia, tontura, raramente reações de hipersensibilidade (angioedema, anafilaxia).
Monitoramento	Avaliar frequência evacuatória e consistência das fezes. Monitorar sinais de desidratação e distúrbios eletrolíticos (especialmente potássio) em uso prolongado ou em idosos.
Interações medicamentosas	Diuréticos e corticosteroides: ↑ risco de hipocalemia. Glicosídeos cardíacos: risco aumentado de toxicidade em presença de hipocalemia. Outros laxantes: ↑ risco de diarreia e distúrbios eletrolíticos.
Referências	HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS. Guia Farmacêutico: 2014/2015. 8. ed. atualizada em março de 2014. São Paulo: Hospital Sírio-Libanês, 2014. HOSPITAL ALEMÃO OSWALDO CRUZ. Manual Farmacêutico: 2021–2022. 7. ed. São Paulo: Hospital Alemão Oswaldo Cruz, 2021. SANOFI MEDLEY FARMACÊUTICA LTDA. Dulcolax® (bisacodil): comprimido revestido de liberação retardada, 5 mg. Bula do medicamento.

10. GASTROINTESTINAIS

Lactulose

Laxante Osmótico (dissacarídeo sintético)

Forma farmacêutica	Xarope 667 mg/mL (≈10 g/15 mL), frasco 120 mL
Indicação	Tratamento da constipação intestinal. Prevenção e tratamento da encefalopatia hepática (inclusive pré-coma e coma hepático).
Posologia adultos	Constipação: 15–30 mL/dia, podendo ajustar conforme resposta clínica. Encefalopatia hepática: iniciar com 30–60 mL/dia, podendo aumentar até 90–150 mL/dia conforme necessidade, ajustando para manter 2–3 evacuações amolecidas ao dia.
Posologia pediátrica	1–5 anos: 5–10 mL/dia. 6–12 anos: 10–15 mL/dia. Ajustar conforme resposta clínica.
Ajuste de dose	Não requer ajuste específico em insuficiência renal ou hepática. Ajustar conforme número e consistência das evacuações.
Administração	Via oral. Pode ser administrada pura ou diluída em água, suco ou leite. Preferencialmente no mesmo horário todos os dias.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–30 °C).
Reações adversas comuns	Flatulência, distensão abdominal, cólicas, diarreia, náusea.
Reações adversas relevantes	Desidratação e distúrbios eletrolíticos (especialmente em doses elevadas ou uso prolongado).
Monitoramento	Em constipação simples: avaliar padrão evacuatório. Em encefalopatia hepática: monitorar nível de consciência, frequência evacuatória (meta: 2–3 evacuações/dia), eletrólitos séricos (especialmente sódio e potássio) em uso prolongado ou doses altas.
Interações medicamentosas	Antiácidos podem reduzir o efeito acidificante intestinal. Antibióticos não absorvíveis podem alterar a flora intestinal e modificar a resposta terapêutica. Uso concomitante com outros laxantes pode aumentar risco de diarreia e desequilíbrio hidroeletrólítico.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bulário Eletrônico – Lactulose.

10. GASTROINTESTINAIS

Loperamida

Antidiarreico (opioide periférico – agonista μ intestinal)

Forma farmacêutica	Comprimido 2 mg
Indicação	Diarreia aguda inespecífica não invasiva. Diarreia crônica associada a doenças inflamatórias intestinais. Redução do volume fecal em ileostomias/colostomias.
Posologia adultos	Diarreia aguda: 4 mg (2 comprimidos) inicialmente, seguidos de 2 mg após cada evacuação líquida. Dose máxima: 16 mg/dia (8 comprimidos). Diarreia crônica: iniciar com 4 mg/dia; ajustar até obter 1–2 evacuações formadas/dia (geralmente 2–12 mg/dia). Máximo: 16 mg/dia.
Posologia pediátrica	Contraindicado em crianças <6 anos. 6–12 anos: uso sob orientação médica; dose máxima geralmente 8 mg/dia.
Ajuste de dose	Não requer ajuste específico para insuficiência renal. Usar com cautela em insuficiência hepática (metabolismo hepático extensivo).
Administração	Via oral ou por sonda enteral. Pode ser administrado com ou sem alimentos.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–30 °C).
Reações adversas comuns	Dor abdominal, constipação, náusea, boca seca, tontura, cefaleia.
Reações adversas graves	Íleo paralítico, megacólon tóxico (especialmente em colite infecciosa ou inflamatória grave), prolongamento do intervalo QT e arritmias em superdose.
Monitoramento	Avaliar melhora clínica em 48 horas (diarreia aguda). Suspender se houver distensão abdominal, constipação importante ou sinais de obstrução. Em suspeita de superdose: monitorar ECG (risco de prolongamento QT).
Contraindicações importantes	Diarreia com sangue, febre alta ou suspeita de infecção bacteriana invasiva (ex.: Shigella, Salmonella, C. difficile). Colite pseudomembranosa associada a antibióticos.
Interações medicamentosas	Inibidores potentes de CYP3A4 ou CYP2C8 (ex.: cetoconazol, itraconazol) podem ↑ níveis plasmáticos. Desmopressina oral: pode ↑ níveis de desmopressina (redução do trânsito intestinal). Fármacos que prolongam QT: risco aumentado em superdose.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bulário Eletrônico – Loperamida.

11. OCITÓCICO (UTEROTÔNICO)

Ocitocina

Ocitócico (uterotônico)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Solução injetável 5 UI/mL
Indicação	Indução e condução do trabalho de parto. Correção de inércia uterina. Tratamento de abortamento incompleto/retido. Prevenção e tratamento da hemorragia uterina no pós-parto.
Posologia adultos	Indução do parto: 5 UI diluídas em 500 mL de SF 0,9% ou SG 5%, iniciar 1–4 mU/min, aumentar a cada ≥20 min em incrementos de 1–2 mU/min até padrão adequado. Dose usual eficaz <10 mU/min; máximo recomendado 20 mU/min. Cesárea: 5 UI IV lenta após retirada do feto. Prevenção de HPP: 5 UI IV lenta ou 5–10 UI IM após dequitação. Tratamento de HPP: 5 UI IV lenta, podendo seguir com infusão de 5–20 UI em 500 mL conforme resposta clínica.
Posologia pediátrica	Não aplicável (uso obstétrico).
Ajuste de dose	Não há recomendações específicas para insuficiência renal ou hepática. Ajuste baseado na resposta uterina e monitorização materno-fetal.
Administração	Exclusivamente em ambiente hospitalar. Preferencialmente por bomba de infusão com controle rigoroso de velocidade. Monitorização contínua das contrações uterinas e frequência cardíaca fetal. Interromper imediatamente em caso de hiperestimulação uterina ou sofrimento fetal.
Armazenamento	Conservar sob refrigeração (2–8 °C), protegido da luz.
Reações adversas comuns	Náusea, vômito, cefaleia, taquicardia ou bradicardia.
Reações adversas graves	Hiperestimulação uterina, sofrimento fetal, ruptura uterina, hipotensão, arritmias, intoxicação hídrica/hiponatremia (efeito antidiurético em infusões prolongadas).
Monitoramento	Frequência, intensidade e duração das contrações. Frequência cardíaca fetal. Sinais de atonia uterina. Balanço hídrico em infusões prolongadas.
Interações medicamentosas	Prostaglandinas (potencializam efeito uterotônico). Anestésicos inalatórios halogenados (podem reduzir efeito uterino). Fármacos que prolongam QT ou induzem arritmia (uso cauteloso).
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Oxíton® (ocitocina) – bula para profissionais de saúde. União Química Farmacêutica Nacional S/A, 2019. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Ocitocina – bula profissional. Blau Farmacêutica S.A.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.1 ANTIARRÍTMICOS

Adenosina

Antiarrítmico classe V (nucleosídeo endógeno)

Forma farmacêutica	3 mg/mL, ampola 2 mL (6 mg/ampola) – solução injetável IV
Indicação	Conversão rápida de taquicardia supraventricular paroxística (TSV) em ritmo sinusal normal, incluindo aquelas associadas a vias acessórias. Utilizada também em testes diagnósticos para diferenciação de taquiarritmias de QRS estreito.
Posologia adultos	6 mg IV em bolus rápido (1–2 s), seguido imediatamente de flush com 20 mL de SF 0,9%. Se não houver resposta em 1–2 min, administrar 12 mg IV; repetir uma vez se necessário (dose total máx. 30 mg).
Posologia pediátrica	0,1 mg/kg IV bolus rápido, seguido de flush com 5–10 mL de SF 0,9%; pode ser repetido com 0,2 mg/kg e 0,3 mg/kg, até máx. 12 mg.
Ajuste de dose	Não requer ajuste renal ou hepático.
Administração	Uso exclusivamente IV em bolus rápido, preferencialmente em acesso venoso proximal (antecubital). Deve ser administrada com monitorização cardíaca contínua (ECG).
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–30 °C), protegida da luz. Não refrigerar.
Reações adversas comuns	Rubor facial, dispneia transitória, dor torácica, palpitações, sensação de calor. Raros: broncoespasmo, assistolia transitória, hipotensão grave.
Monitoramento	ECG contínuo durante administração. Pressão arterial e nível de consciência.
Interações medicamentosas	Teofilina e cafeína antagonizam efeito da adenosina. Dipyridamol potencializa ação (risco de bradicardia).
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Adenosina. Brasília: ANVISA, [s.d] LIBBS FARMACÊUTICA. Adenocor® (adenosina) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Libbs, 2021.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.1 ANTIARRÍTMICOS

Amiodarona

Antiarrítmico classe III (bloqueador de canais de potássio)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	200 mg comprimido oral 50 mg/mL solução injetável – ampola 3 mL (150 mg/ampola)
Indicação	Tratamento e prevenção de arritmias ventriculares e supraventriculares graves: fibrilação e taquicardia ventricular, taquiarritmias supraventriculares, controle da fibrilação atrial e flutter atrial, especialmente quando refratárias a outros antiarrítmicos.
Posologia adultos	Oral (dose de ataque): 600–800 mg/dia em 2–3 tomadas por 1–3 semanas até resposta. Manutenção: 100–400 mg/dia VO. IV (dose de ataque): 150 mg IV em 100 mL de SG 5% em 10 min; pode repetir até 2–3 vezes em 24 h. Infusão de manutenção: 900–1200 mg IV diluídos em 500 mL de SG 5%, infundidos a 1 mg/min (6 h), depois 0,5 mg/min (18 h).
Posologia pediátrica	Ataque: 5 mg/kg IV em 20–60 min. Manutenção: 10–15 mg/kg/dia VO ou IV, divididos. Máx. 800 mg/dia.
Ajuste de dose	Usar com cautela em insuficiência hepática (metabolismo hepático). Não requer ajuste renal.
Administração	IV: usar SG 5% (não usar SF 0,9%). Reconstituir e diluir 150 mg em 100 mL SG 5%; infundir lentamente (mín. 10 min). Evitar extravasamento (risco de flebite). Uso contínuo preferencialmente via acesso central.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente, protegido da luz. Evitar exposição prolongada à luz durante a infusão (fotossensível).
Reações adversas comuns	Náuseas, constipação, fotossensibilidade, alteração de paladar. Graves: hipotensão (IV), bradicardia, prolongamento do QT, hepatotoxicidade, pneumonite intersticial, tireoidopatias (hipo/ hipertireoidismo).
Monitoramento	ECG e PA durante infusão IV. Função hepática, TSH/T4 livre e radiografia de tórax em uso prolongado. Avaliar eletrólitos (K ⁺ , Mg ²⁺) antes da infusão.
Interações medicamentosas	Aumenta risco de bradicardia e bloqueio AV com betabloqueadores e bloqueadores de canal de cálcio. Potencializa anticoagulantes (varfarina), digoxina e fenitoína. Risco de torsades de pointes com outros fármacos que prolongam QT (quinolonas, macrolídeos, haloperidol).
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Amiodarona. Brasília: ANVISA, [s.d.]. SANOFI-AVENTIS. Amiodarona – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Sanofi, 2021.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.2 BRADICARDIA E SUPORTE CARDÍACO

Atropina Anticolinérgico (bloqueador muscarínico)	
Forma farmacêutica	0,25 mg/mL solução injetável (ampola 1 mL) 0,5% e 1% solução oftálmica (frasco 5 mL)
Indicação	Tratamento de bradicardia sinusal e bloqueio atrioventricular sintomático. Antídoto em intoxicações por organofosforados e agentes colinérgicos. Uso oftálmico para midríase e cicloplegia em exames e tratamentos específicos.
Posologia adultos	Bradicardia: 0,5 mg IV a cada 3–5 min até resposta (máx. 3 mg). Intoxicação por organofosforado: 2–4 mg IV, repetir conforme necessidade clínica até reversão de sintomas muscarínicos. Uso oftálmico: 1 gota no olho afetado a cada 1–2 h, conforme indicação.
Posologia pediátrica	Bradicardia: 0,02 mg/kg IV (mín. 0,1 mg e máx. 0,5 mg/dose). Repetir conforme resposta (máx. 1 mg em crianças e 2 mg em adolescentes).
Ajuste de dose	Não requer ajuste renal. Usar com cautela em insuficiência hepática e em idosos.
Administração	Uso IV em bolus rápido para emergências cardiovasculares. Pode ser administrada via SC ou IM em situações não emergenciais. Uso oftálmico exclusivamente tópico ocular.
Armazenamento	Conservar entre 15–25 °C, protegida da luz. Não refrigerar.
Reações adversas comuns	Boca seca, visão turva, taquicardia, constipação e retenção urinária. Graves: confusão mental, delírio, arritmias e hipertermia.
Monitoramento	Frequência cardíaca, pressão arterial, nível de consciência e débito urinário.
Interações medicamentosas	Potencializa efeitos de outros anticolinérgicos (antidepressivos tricíclicos, antihistamínicos, fenotiazinas). Pode antagonizar efeitos de agentes colinérgicos e betanecol.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Atropina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. CRISTÁLIA PRODUTOS QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS LTDA. Atropina – bula para profissionais de saúde. Itapira: Cristália, 2021.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.3 DIURÉTICOS

Espironolactona

Diurético poupador de potássio (antagonista da aldosterona)

Forma farmacêutica	Comprimido 25 mg
Indicação	Hipertensão essencial (especialmente resistente). Insuficiência cardíaca congestiva (redução de mortalidade). Edema e ascite na cirrose hepática. Síndrome nefrótica. Hiperaldosteronismo primário (diagnóstico e tratamento). Profilaxia ou tratamento da hipopotassemia induzida por diuréticos.
Posologia adultos	Hipertensão / IC / Edema: 25–100 mg/dia em dose única ou fracionada. Pode-se aumentar gradualmente até 200 mg/dia conforme resposta. Dose máxima absoluta: 400 mg/dia (situações específicas).
Posologia pediátrica	Edema: 1–3 mg/kg/dia VO, em 1–2 doses (máximo usual 3,3 mg/kg/dia). Ajustar conforme resposta clínica e eletrólitos.
Ajuste de dose	Contraindicada em insuficiência renal grave (TFG <30 mL/min) ou hipercalemia. Usar com cautela em insuficiência hepática. Evitar em pacientes com potássio sérico >5,0 mEq/L.
Administração	Via oral, preferencialmente com alimento. Compatível com administração por sonda enteral.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–30 °C).
Reações adversas comuns	Hipercalemia, tontura, náusea, distúrbios gastrointestinais.
Reações adversas relevantes	Ginecomastia, irregularidades menstruais, impotência, insuficiência renal, acidose metabólica, arritmias secundárias à hipercalemia.
Monitoramento	Potássio sérico e creatinina antes do início, após 3–7 dias, e periodicamente. Monitorar pressão arterial e sinais de insuficiência renal.
Interações medicamentosas	IECA, BRA, inibidores de neprilisina (sacubitril/valsartana) e outros poupadores de potássio → ↑ risco de hipercalemia. AINEs → ↑ risco de disfunção renal e redução do efeito diurético. Digoxina → pode ↑ meia-vida e interferir na dosagem laboratorial. Suplementos de potássio ou substitutos do sal → ↑ risco de hipercalemia. Abiraterona → potencializa efeitos antiandrogênicos.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bulário Eletrônico – Espironolactona. Comissão de Farmácia e Terapêutica. Manual Farmacêutico: 7ª ed. 2021–2022. Hospital Alemão Oswaldo Cruz. Comissão de Farmácia e Terapêutica. Guia Farmacêutico: 8ª ed. 2014/2015. Hospital Sírio Libanês

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.3 DIURÉTICOS

Furosemida Diurético de alça	
Forma farmacêutica	40 mg – Comprimido 10 mg/mL – Solução injetável (ampola 2 mL)
Indicação	Edema de origem cardíaca, hepática ou renal. Edema pulmonar agudo. Hipertensão arterial (adjuvante).
Posologia adultos	VO: 20–80 mg/dia inicialmente; manutenção geralmente 20–40 mg/dia. Dose máxima usual: 160–200 mg/dia (podendo ser maior em DRC sob monitorização). EV/IM: 20–40 mg, podendo repetir após 2 horas se necessário. Edema pulmonar agudo: 40 mg EV; pode repetir 20–40 mg após 20 minutos.
Posologia pediátrica	VO: 1–2 mg/kg/dose (máx. 6 mg/kg/dia). EV: 0,5–1 mg/kg/dose (máx. usual 20 mg/dose), podendo repetir conforme resposta.
Ajuste de dose	Insuficiência renal: pode necessitar doses maiores; em IR grave evitar infusão > 4 mg/min (algumas bulas citam até 2,5 mg/min em creatinina >5 mg/dL). Insuficiência hepática: usar com cautela (risco de encefalopatia). Hemodiálise: não requer ajuste formal.
Administração	EV: Preferir administração lenta. Velocidade máxima recomendada: 4 mg/min (adultos). Diluir em SF 0,9% ou SG 5% (concentração usual 1–2 mg/mL). Não diluir em água destilada isoladamente (risco de precipitação). IM não é via preferencial para condições agudas.
Armazenamento	Conservar entre 15–30 °C, protegida da luz. Após diluição em SF 0,9% ou SG 5%: estabilidade até 24 h sob refrigeração (2–8 °C).
Reações adversas comuns	Hipocalemia, hiponatremia, hipomagnesemia, desidratação, hipotensão, aumento de creatinina, hiperuricemia (gota), aumento de diurese.
Reações adversas relevantes	Ototoxicidade (principalmente infusão rápida ou associação com aminoglicosídeos), encefalopatia hepática, hemoconcentração.
Monitoramento	Pressão arterial. Balanço hídrico. Eletrólitos (K+, Na+, Mg2+). Função renal (creatinina). Monitorar fluxo urinário em pacientes com obstrução urinária.
Interações medicamentosas	Aminoglicosídeos/cisplatina → ↑ ototoxicidade. Lítio → ↑ toxicidade. IECA/BRA → risco de hipotensão e IR. AINEs → ↓ efeito diurético e ↑ risco renal. Digoxina → ↑ risco de arritmia por hipocalemia. Corticoides/laxantes → ↑ hipocalemia. Radiocontraste → ↑ risco de IRA.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bulário Eletrônico – Furosemida. Comissão de Farmácia e Terapêutica. Manual Farmacêutico: 7ª ed. 2021–2022. Hospital Alemão Oswaldo Cruz. Comissão de Farmácia e Terapêutica. Guia Farmacêutico: 8ª ed. 2014/2015. Hospital Sírio-Libanês.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.3 DIURÉTICOS

Hidroclorotiazida Diurético tiazídico	
Forma farmacêutica	Comprimido 25 mg
Indicação	Hipertensão arterial (isoladamente ou associada). Edema associado à insuficiência cardíaca, cirrose hepática, síndrome nefrótica e uso de corticosteroides/estrógenos.
Posologia adultos	Hipertensão: 12,5–25 mg/dia (dose usual atual). Pode-se usar até 50 mg/dia (benefício limitado acima de 25 mg para PA). Edema: 25–100 mg/dia, em dose única ou fracionada. Alguns casos podem usar esquema em dias alternados.
Posologia pediátrica	1–2 mg/kg/dia VO, em 1–2 doses. Dose máxima usual: 37,5–100 mg/dia conforme peso e indicação.
Ajuste de dose	Evitar se TFG <30 mL/min (eficácia reduzida). Usar com cautela em insuficiência hepática (risco de encefalopatia).
Administração	Via oral, preferencialmente pela manhã. Pode ser administrado via sonda enteral (triturado e diluído adequadamente).
Armazenamento	Conservar entre 15–25 °C.
Reações adversas comuns	Hipocalemia, hiponatremia, hipomagnesemia, hiperuricemia (gota), hiperglicemia, hipotensão ortostática, tontura.
Reações adversas relevantes	Pancreatite, discrasias sanguíneas (raras), fotossensibilidade, hiponatremia grave, arritmias secundárias a distúrbios eletrolíticos.
Monitoramento	Pressão arterial. Eletrólitos (Na ⁺ , K ⁺ , Mg ²⁺). Função renal (creatinina). Glicemia e ácido úrico em uso prolongado.
Interações medicamentosas	AINEs → ↓ efeito anti-hipertensivo. IECA/BRA → potencializa efeito anti-hipertensivo. Digoxina → ↑ risco de arritmia por hipocalemia. Antidiabéticos → pode reduzir eficácia. Lítio → ↑ níveis séricos. Carbamazepina → ↑ risco de hiponatremia.
Referências	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bulário Eletrônico – Hidroclorotiazida. Comissão de Farmácia e Terapêutica. Manual Farmacêutico: 7ª ed. 2021–2022. Hospital Alemão Oswaldo Cruz. Comissão de Farmácia e Terapêutica. Guia Farmacêutico: 8ª ed. 2014/2015. Hospital Sírio-Libanês.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.4 GLICOSÍDEOS CARDÍACOS (CARDIOTÔNICOS)

Deslanosídeo Glicosídeo cardiotônico (derivado da digitoxina)	
Forma farmacêutica	0,2 mg/mL solução injetável – ampola 2 mL (0,4 mg/ampola)
Indicação	Tratamento e controle de insuficiência cardíaca congestiva, especialmente associada a fibrilação ou flutter atrial com resposta ventricular rápida. Alternativa à digoxina em situações que exigem efeito mais rápido por via parenteral.
Posologia adultos	Dose inicial: 0,4–0,8 mg IV lenta (em 5 min), podendo ser repetida após 4–6 h conforme resposta clínica e ECG. Dose de manutenção: 0,1–0,2 mg IV ou VO diariamente, conforme resposta e níveis séricos.
Posologia pediátrica	Neonatos: 0,02–0,04 mg/kg IV em dose única de ataque. Crianças: 0,02–0,03 mg/kg IV, podendo repetir conforme resposta.
Ajuste de dose	Reduzir dose em insuficiência renal e idosos. Avaliar risco de acúmulo e intoxicação digitálica.
Administração	Uso exclusivamente IV. Administrar lentamente (mínimo 5 min) sob monitorização cardíaca. Evitar injeção IM (dor local e absorção irregular).
Armazenamento	Conservar entre 15–25 °C, protegido da luz. Não refrigerar.
Reações adversas comuns	Náuseas, vômitos, anorexia, diarreia, fadiga e cefaleia. Graves: bradicardia, arritmias ventriculares, confusão mental e visão turva (toxicidade digitálica).
Monitoramento	ECG contínuo durante ataque IV. Monitorar níveis séricos quando disponível. Avaliar eletrólitos (K ⁺ , Mg ²⁺ , Ca ²⁺), função renal e sinais clínicos de intoxicação.
Interações medicamentosas	Risco aumentado de toxicidade com hipocalemia induzida por diuréticos. Potencializa bradicardia com betabloqueadores e amiodarona. Verapamil, quinidina e espironolactona aumentam níveis séricos de digitálicos.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Cedilanide®. Brasília: ANVISA, [s.d.]. BOEHRINGER INGELHEIM DO BRASIL QUÍMICA E FARMACÊUTICA LTDA. Cedilanide® (deslanosídeo) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Boehringer, 2021.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.4 GLICOSÍDEOS CARDÍACOS (CARDIOTÔNICOS)

Digoxina

Glicosídeo cardiotônico (derivado da dedaleira)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	0,25 mg comprimido
Indicação	Tratamento da insuficiência cardíaca crônica sintomática associada à disfunção sistólica do ventrículo esquerdo. Controle da frequência ventricular em fibrilação e flutter atrial.
Posologia adultos	Dose de ataque (digitalização): 0,5–1,0 mg VO em 2 a 3 tomadas fracionadas em 6–8 h. Manutenção: 0,125–0,25 mg VO 1x/dia. Ajustar conforme função renal, idade e resposta clínica.
Posologia pediátrica	Neonatos: 0,03–0,04 mg/kg/dia VO (dividido a cada 12 h). Lactentes e crianças: 0,05 mg/kg/dia VO (dividido a cada 12 h). Manutenção: metade da dose de ataque/dia.
Ajuste de dose	Reduzir dose em insuficiência renal e idosos. ClCr < 50 mL/min → considerar redução de 25–50%.
Administração	Uso exclusivamente oral. Administrar preferencialmente no mesmo horário, com ou sem alimentos. Evitar administração concomitante com alimentos ricos em fibras, que reduzem absorção.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–25 °C), protegido da luz e umidade.
Reações adversas comuns	Náuseas, vômitos, diarreia, anorexia, fadiga, cefaleia e alterações visuais (visão amarelada). Graves: bradicardia, bloqueio AV, arritmias ventriculares e confusão mental.
Monitoramento	ECG e frequência cardíaca. Níveis séricos (terapêutico: 0,5–2,0 ng/mL). Função renal e eletrólitos (K ⁺ , Mg ²⁺ , Ca ²⁺). Observar sinais de intoxicação digitalica.
Interações medicamentosas	Aumento do risco de toxicidade com hipocalemia induzida por diuréticos. Amiodarona, verapamil, quinidina e espironolactona aumentam níveis séricos de digoxina. Colestiramina, antiácidos e alimentos ricos em fibras reduzem absorção.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Digoxina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. Digoxina EMS – bula para profissionais de saúde. Hortolândia: EMS, 2021. EUROFARMA. Digoxina – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Eurofarma, 2021.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.5 ANTIAGREGANTES PLAQUETÁRIOS

Ácido Acetilsalicílico

Antiagregante plaquetário (inibidor irreversível da COX-1 e COX-2)

Forma farmacêutica	100 mg comprimido (uso oral)
Indicação	Prevenção secundária de eventos tromboembólicos (infarto agudo do miocárdio, AVC isquêmico, angina estável e instável). Profilaxia em pacientes com alto risco cardiovascular ou após procedimentos de revascularização.
Posologia adultos	Analgésico e antipirético: 325 a 650 mg VO a cada 4–6 horas. Anti-inflamatório: 2,4 a 3,6 g/dia. Manutenção: 3,6 a 5,4 g/dia, divididos em 3–4 administrações. Antiagregante plaquetário: 81 a 500 mg/dia VO. Dose máxima diária: 4g/dia.
Posologia pediátrica	Contraindicado em crianças com suspeita de infecção viral (risco de síndrome de Reye). Em casos específicos (febre reumática, doença de Kawasaki): 10–15 mg/kg/dose VO a cada 4–6 horas conforme protocolo. Máximo: 60–80 mg/kg/dia.
Ajuste de dose	Não requer ajuste renal ou hepático para uso antiagregante em dose baixa. Clcr < 10mL/min: evitar o uso. Contraindicado em insuficiência hepática grave e úlcera péptica ativa.
Administração	Uso oral. Engolir o comprimido inteiro com água, preferencialmente após alimentação.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–25 °C), protegido da umidade.
Reações adversas comuns	Dispepsia, náuseas, gastrite, epigastralgia. Graves: sangramento gastrointestinal, hipersensibilidade, broncoespasmo, anemia.
Monitoramento	Sinais de sangramento, hemoglobina/hematócrito, sangue oculto nas fezes. Avaliar função renal e hepática em uso prolongado. Monitorar plaquetas e hemograma.
Interações medicamentosas	Aumento do risco de sangramento com anticoagulantes, AINEs e inibidores da recaptação de serotonina. Potencial redução da ação de diuréticos e IECA. Uso concomitante com álcool aumenta risco gastrointestinal.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Ácido Acetilsalicílico. Brasília: ANVISA, [s.d.]. BAYER S.A. Aspirina® Prevent – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Bayer, 2021. UPTODATE. Aspirin (Acetylsalicylic Acid) Drug Information. Wolters Kluwer, 2025.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.5 ANTIAGREGANTES PLAQUETÁRIOS

Clopidogrel Antiagregante plaquetário (inibidor irreversível do receptor P2Y12 de ADP)	
Forma farmacêutica	75 mg comprimido (uso oral)
Indicação	Prevenção secundária de eventos aterotrombóticos (infarto agudo do miocárdio, AVC isquêmico e doença arterial periférica). Prevenção de trombose em pacientes após angioplastia coronária com stent, em associação ao ácido acetilsalicílico.
Posologia adultos	75 mg VO 1x/dia. Em síndrome coronariana aguda: dose de ataque de 300-600 mg VO, seguida de 75 mg VO 1x/dia (em associação ao AAS). Duração conforme protocolo clínico (geralmente 6–12 meses após Síndrome Coronariana Aguda).
Posologia pediátrica	Uso não recomendado (segurança e eficácia não estabelecidos).
Ajuste de dose	Não requer ajuste em insuficiência renal leve a moderada. Evitar uso em insuficiência hepática grave.
Administração	Uso oral, com ou sem alimentos. Engolir o comprimido inteiro com água.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente (15–30 °C), protegido da umidade e luz.
Reações adversas comuns	Hematomas, epistaxe, dispepsia, diarreia, dor abdominal. Graves: sangramento gastrointestinal, trombocitopenia, púrpura trombocitopênica trombótica (PTT).
Monitoramento	Sinais e sintomas de sangramento. Hemograma periódico (plaquetas, Hb/Ht). Avaliar função hepática e renal em uso prolongado.
Interações medicamentosas	Aumento do risco de sangramento com AAS, anticoagulantes, AINEs e ISRS. Inibidores de CYP2C19 (omeprazol, esomeprazol) reduzem eficácia do clopidogrel. Pode potencializar efeito de fármacos que afetam a hemostasia.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Clopidogrel. Brasília: ANVISA, [s.d.]. SANOFI-AVENTIS FARMACÊUTICA LTDA. Plavix® (clopidogrel) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Sanofi, 2021.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.6 ANTICOAGULANTES

Enoxaparina Sódica

Anticoagulante (heparina de baixo peso molecular)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Solução injetável em seringas pré-cheias: 20 mg/0,2 mL; 40 mg/0,4 mL; 60 mg/0,6 mL; 80 mg/0,8 mL
Indicação	Profilaxia e tratamento de eventos tromboembólicos venosos e arteriais: trombose venosa profunda (TVP), embolia pulmonar, angina instável, infarto agudo do miocárdio (IAM) com e sem supradesnívelamento do ST.
Posologia adultos	Profilaxia de TEV em pacientes clínicos ou cirúrgicos: 40 mg SC 1x/dia. Tratamento de TEV (TVP/EP): 1 mg/kg SC a cada 12 h ou 1,5 mg/kg SC 1x/dia. Angina instável/IAM sem supra: 1 mg/kg SC a cada 12 h associada ao AAS. IAM com supra (IAMcST): dose inicial de 30 mg IV em bolus + 1 mg/kg SC a cada 12 h (máx. 100 mg nas duas primeiras doses).
Posologia pediátrica	Uso hospitalar sob protocolo especializado. Doses baseadas em peso e indicação específica.
Ajuste de dose	ClCr <30 mL/min: reduzir dose para 1 mg/kg SC 1x/dia (tratamento) ou 20 mg SC 1x/dia (profilaxia). Evitar uso em insuficiência renal grave sem monitorização.
Administração	Uso subcutâneo (SC) – não administrar por via IM. Aplicar no tecido subcutâneo da parede abdominal anterolateral ou posterolateral, alternando os lados. Introduzir a agulha verticalmente, sem expulsar o ar da seringa.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente, protegido da luz. Não congelar.
Reações adversas comuns	Hematomas, dor e eritema no local da aplicação. Graves: sangramentos, trombocitopenia induzida por heparina (TIH), aumento de transaminases, necrose cutânea.
Monitoramento	Hemograma (plaquetas), creatinina sérica, sinais de sangramento. Em gestantes, obesos ou pacientes com insuficiência renal grave: considerar monitorização de anti-Fator Xa.
Interações medicamentosas	Aumento do risco de sangramento com AAS, AINEs, anticoagulantes orais, ISRS e inibidores da recaptação de serotonina. Evitar associação com dextrano ou agentes trombolíticos sem indicação específica.
Antídoto	Sulfato de protamina (1 mg de protamina neutraliza aproximadamente 1 mg de enoxaparina se administrado até 8 h após a dose).
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Enoxaparina Sódica. Brasília: ANVISA, [s.d] SANOFI-AVENTIS FARMACÊUTICA LTDA. Clexane® (enoxaparina sódica) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Sanofi, 2021.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.6 ANTICOAGULANTES

Heparina Sódica

Anticoagulante (heparina não fracionada)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	5.000 UI/0,25 mL ampola (uso SC ou IV) 5.000 UI/mL frasco-ampola 5 mL (uso IV)
Indicação	Profilaxia e tratamento de trombose venosa profunda (TVP) e embolia pulmonar. Anticoagulação em cirurgia cardíaca, hemodiálise e circulação extracorpórea. Prevenção de trombose arterial em pacientes com angina instável e infarto agudo do miocárdio.
Posologia adultos	Profilaxia: 5.000 UI SC a cada 8–12 h. Tratamento de TEV/EP: 80 UI/kg IV em bolus, seguida de 18 UI/kg/h em infusão contínua (ajustar conforme TTPa). Hemodiálise e CEC: dose conforme protocolo específico (geralmente 150–300 UI/kg).
Posologia pediátrica	Neonatos: 75 UI/kg IV em bolus, seguida de 28 UI/kg/h (ajuste por TTPa). Crianças: 75 UI/kg IV em bolus, seguida de 20 UI/kg/h em infusão contínua.
Ajuste de dose	Requer ajuste conforme TTPa (alvo: 1,5–2,5x o controle). Usar com cautela em insuficiência hepática ou renal grave.
Administração	Uso IV (bolus ou infusão contínua) ou SC. Não administrar por via IM (risco de hematoma). Aspiração prévia não é necessária; aplicar SC profunda na parede abdominal alternando os lados.
Armazenamento	Conservar entre 15–25 °C, protegida da luz. Não congelar.
Reações adversas comuns	Hematomas, sangramentos, trombocitopenia, elevação de transaminases. Graves: hemorragia, trombocitopenia induzida por heparina (TIH), necrose cutânea, hiperpotassemia.
Monitoramento	TTPa a cada 6 h até estabilização terapêutica. Plaquetas a cada 2–3 dias nos primeiros 14 dias (detecção precoce de TIH). Sinais de sangramento e função hepática.
Interações medicamentosas	Aumento do risco de sangramento com AAS, AINEs, anticoagulantes orais, ISRS e trombolíticos. Evitar uso concomitante com dextrano.
Antídoto	Sulfato de protamina (1 mg de protamina neutraliza aproximadamente 100 UI de heparina). Administrar lentamente IV (máx. 50 mg em 10 min).
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Heparina Sódica. Brasília: ANVISA, [s.d.]. CRISTÁLIA PRODUTOS QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS LTDA. Heparina Sódica – bula para profissionais de saúde. Itapira: Cristália, 2021.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.6 ANTICOAGULANTES

Rivaroxabana

Anticoagulante oral direto (inibidor seletivo do fator Xa)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	10 mg comprimido revestido (uso oral)
Indicação	Profilaxia de tromboembolismo venoso (TEV) em pacientes submetidos a cirurgia ortopédica de grande porte (quadril ou joelho). Prevenção de AVC e embolia sistêmica em fibrilação atrial não valvar. Tratamento e prevenção de recorrência de trombose venosa profunda (TVP) e embolia pulmonar (EP).
Posologia adultos	Profilaxia pós-cirurgia ortopédica: 10 mg VO 1x/dia, iniciando 6–10 h após o procedimento, se hemostasia adequada. Tratamento de TVP/EP: 15 mg VO a cada 12 h por 21 dias, seguido de 20 mg VO 1x/dia. Prevenção de AVC na FA não valvar: 20 mg VO 1x/dia, com alimento (15 mg/dia se ClCr 15–49 mL/min).
Posologia pediátrica	Uso não recomendado (segurança e eficácia não estabelecidos).
Ajuste de dose	ClCr 15–49 mL/min: reduzir para 15 mg VO 1x/dia. ClCr <15 mL/min: contraindicado. Usar com cautela em insuficiência hepática moderada (Child-Pugh B). Contraindicado em hepatopatia grave.
Administração	Uso oral. Administrar com alimento para doses ≥15 mg (melhora absorção). Evitar triturar comprimidos, salvo em protocolos específicos.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente, protegido da umidade e luz.
Reações adversas comuns	Epistaxe, sangramento gengival, hematomas, dispepsia, náuseas. Graves: hemorragia gastrointestinal, intracraniana, anemia, elevação de transaminases.
Monitoramento	Avaliar função renal e hepática periodicamente. Observar sinais de sangramento. Testes de coagulação (TP prolongado) podem indicar efeito residual, mas não há parâmetro laboratorial de rotina específico.
Interações medicamentosas	Aumento do risco de sangramento com AAS, clopidogrel, AINEs, anticoagulantes, ISRS e ITRN. Inibidores potentes de CYP3A4 e P-gp (cetoconazol, ritonavir, claritromicina) aumentam níveis séricos. Indutores (rifampicina, fenitoína, carbamazepina) reduzem eficácia.
Antídoto	Andexanet alfa (não disponível amplamente no Brasil). Alternativa: concentrado de complexo protrombínico (CCP) ou carvão ativado se administração recente.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Rivaroxabana. Brasília: ANVISA, [s.d.]. BAYER S.A. Xarelto® (rivaroxabana) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Bayer, 2021.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.6 ANTICOAGULANTES

Varfarina

Anticoagulante oral (antagonista da vitamina K)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	5 mg comprimido (uso oral)
Indicação	Prevenção e tratamento de trombose venosa profunda (TVP) e embolia pulmonar. Prevenção de tromboembolismo em fibrilação atrial, próteses valvares cardíacas mecânicas e estados de hipercoagulabilidade.
Posologia adultos	Dose individualizada conforme INR (International Normalized Ratio). Início: 5 mg VO 1x/dia por 2–4 dias, com ajuste subsequente conforme INR. Manutenção usual: 2–10 mg VO 1x/dia. Faixas terapêuticas recomendadas: – FA, TEV, embolia pulmonar: INR 2,0–3,0 – Prótese valvar mecânica: INR 2,5–3,5 – Síndrome antifosfolípide: INR 2,5–3,5
Posologia pediátrica	0,2 mg/kg VO 1x/dia (máx. 5 mg no início). Ajustar conforme INR e resposta clínica.
Ajuste de dose	Basear sempre no INR. INR 3,0–5,0 sem sangramento: suspender 1–2 doses e reduzir manutenção. INR >5,0 ou sangramento: suspender varfarina e administrar vitamina K (Fitomenadiona) 2,5–10 mg VO/IV conforme gravidade.
Administração	Uso oral, com ou sem alimentos, de preferência no mesmo horário diário. Evitar variações dietéticas significativas em alimentos ricos em vitamina K (verduras, brócolis, espinafre).
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente, protegido da luz e umidade.
Reações adversas comuns	Hematomas, epistaxe, náuseas, diarreia, alopecia. Graves: hemorragia, necrose cutânea, síndrome dos dedos roxos.
Monitoramento	INR (alvo terapêutico conforme indicação). Avaliar hemograma, função hepática e sinais clínicos de sangramento. Monitorar interações medicamentosas e ingestão dietética.
Interações medicamentosas	Extensas e clinicamente relevantes. Aumentam INR: amiodarona, metronidazol, trimetoprima-sulfametoxazol, azóis, antibióticos macrolídeos, omeprazol. Diminuem INR: rifampicina, carbamazepina, fenitoína, alimentos ricos em vitamina K. Potencializam risco hemorrágico: AAS, AINEs, ISRS, anticoagulantes diretos.
Antídoto	Fitomenadiona (Vitamina K) – 2,5 a 10 mg VO/IV conforme INR e gravidade do sangramento. Em casos graves: plasma fresco congelado ou concentrado de complexo protrombínico.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Varfarina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. UNIÃO QUÍMICA FARMACÊUTICA NACIONAL S/A. Varfarina Sódica – bula para profissionais de saúde. Brasília: União Química, 2021.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.7 ANTÍDOTOS E REVERSORES

Fitomenadiona (Vitamina K₁)

Antídoto dos anticoagulantes cumarínicos

Forma farmacêutica	10 mg/mL solução injetável – ampola 1 mL (uso IV, IM ou VO conforme formulação)
Indicação	Reversão parcial ou total da anticoagulação induzida por varfarina e outros cumarínicos. Tratamento e prevenção de hipoprotrombinemia por deficiência de vitamina K (uso prolongado de antibióticos, má absorção, icterícia obstrutiva, hepatopatias). Profilaxia e tratamento da doença hemorrágica do recém-nascido.
Posologia adultos	Reversão de anticoagulação: 2,5–10 mg VO/IV conforme INR e risco de sangramento. Em sangramento grave: 10 mg IV lento, associado a plasma fresco ou concentrado de complexo protrombínico. Deficiência nutricional: 5–10 mg VO ou IM.
Posologia pediátrica	Profilaxia neonatal: 1 mg IM logo após o nascimento (0,5 mg IM se <1,5 kg). Tratamento: 1 mg IM ou IV, podendo repetir após 8–12 h se necessário.
Ajuste de dose	Não requer ajuste renal. Usar com cautela em insuficiência hepática grave.
Administração	Pode ser administrada por via IV lenta (mínimo 1 mg/min) ou VO (em formulação oral). Evitar via IM em pacientes anticoagulados (risco de hematoma). Não administrar em bolus rápido.
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente, protegida da luz. Não congelar.
Reações adversas comuns	Rubor, gosto amargo, dor no local da injeção. Raros: hipotensão, dispneia, broncoespasmo, anafilaxia (especialmente IV rápida).
Monitoramento	INR antes e 6–12 h após administração. Avaliar reversão clínica do sangramento.
Interações medicamentosas	Antagoniza o efeito anticoagulante da varfarina e outros cumarínicos. Reduz efeito de antibióticos que alteram flora intestinal produtora de vitamina K.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Fitomenadiona (Vitamina K ₁). Brasília: ANVISA, [s.d.]. CRISTÁLIA PRODUTOS QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS LTDA. Fitomenadiona – bula para profissionais de saúde. Itapira: Cristália, 2021.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.7 ANTÍDOTOS E REVERSORES

Protamina

Antídoto da heparina e heparinas de baixo peso molecular

Forma farmacêutica	10 mg/mL solução injetável – ampola 1 mL
Indicação	Neutralização da anticoagulação provocada por heparina sódica ou heparinas de baixo peso molecular (ex.: enoxaparina). Utilizada após cirurgias cardíacas, procedimentos com circulação extracorpórea, hemodiálise e em casos de superdose acidental de heparina.
Posologia adultos	Superdose de heparina: 1 mg de protamina neutraliza aproximadamente 100 UI de heparina não fracionada administrada nas últimas 2 h. Enoxaparina: 1 mg de protamina neutraliza 1 mg de enoxaparina (100 anti-Xa UI) se administrada até 8 h após a dose. Se persistir sangramento, pode-se administrar metade da dose inicial adicional. Dose máxima: 50 mg em 10 min.
Posologia pediátrica	1 mg de protamina para cada 100 UI de heparina administrada. Ajustar conforme peso e resposta clínica.
Ajuste de dose	Reduzir dose em insuficiência renal grave. Usar com cautela em pacientes com histórico de alergia a peixes ou vasectomia (risco de reação anafilática).
Administração	Uso exclusivamente IV. Administrar lentamente (máx. 5 mg/min ou 50 mg/10 min) sob monitorização cardíaca e hemodinâmica. Não administrar IM (risco de hematoma e absorção irregular).
Armazenamento	Conservar entre 15–25 °C, protegido da luz. Não congelar.
Reações adversas comuns	Rubor, náusea, bradicardia, hipotensão transitória. Graves: anafilaxia, broncoespasmo, colapso cardiovascular.
Monitoramento	Tempo de coagulação ativado (TCA) ou TTPa após administração. Monitorar PA, FC e saturação de O ₂ durante a infusão.
Interações medicamentosas	Antagoniza heparina e heparinas de baixo peso molecular. Pode potencializar efeitos de anticoagulantes orais se não corrigida dose excessiva.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Protamina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. CRISTÁLIA PRODUTOS QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS LTDA. Protamina – bula para profissionais de saúde. Itapira: Cristália, 2021.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.8 INOTRÓPICOS E VASOPRESSORES

Dobutamina

Agente inotrópico β 1-adrenérgico

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Solução injetável – 12,5 mg/mL, frasco-ampola 20 mL (uso IV)
Indicação	Tratamento de insuficiência cardíaca aguda e choque cardiogênico. Suporte inotrópico em situações de baixo débito cardíaco após cirurgia cardíaca, sepse ou infarto agudo do miocárdio.
Posologia adultos	Iniciar com 2–5 mcg/kg/min IV contínuo. Ajustar conforme resposta clínica e hemodinâmica até 20 mcg/kg/min. Dose máxima: 40 mcg/kg/min (somente em situações excepcionais e com monitorização intensiva).
Posologia pediátrica	Iniciar com 2 mcg/kg/min, podendo aumentar gradualmente até 20 mcg/kg/min conforme resposta.
Ajuste de dose	Ajustar em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada grave ou hipertensão. Usar com cautela em insuficiência renal ou hepática.
Administração	Uso exclusivamente IV contínuo. Diluição: adicionar 250 mg (20 mL) em 250 mL de SF 0,9% ou SG 5% → concentração final 1.000 mcg/mL. Administrar em bomba de infusão, sob monitorização de ECG, PA e débito urinário. Evitar bolus.
Armazenamento	Conservar entre 15–25 °C, protegido da luz. Não congelar. Utilizar imediatamente após preparo da diluição.
Reações adversas comuns	Taquicardia, palpitações, dor torácica, cefaleia e tremores. Graves: arritmias ventriculares, hipertensão ou hipotensão, isquemia miocárdica.
Monitoramento	ECG contínuo, pressão arterial invasiva ou não invasiva, débito urinário e lactato sérico. Reavaliar necessidade continuamente para evitar taquiarritmias.
Interações medicamentosas	Uso concomitante com betabloqueadores pode reduzir efeito inotrópico. Anestésicos halogenados aumentam risco de arritmias. Associar com cautela a vasoconstritores (noradrenalina, dopamina).
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Dobutamina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. CRISTÁLIA PRODUTOS QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS LTDA. Dobutamina – bula para profissionais de saúde. Itapira: Cristália, 2021.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.8 INOTRÓPICOS E VASOPRESSORES

Dopamina

Agente inotrópico e vasopressor (agonista dopaminérgico e adrenérgico)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Solução injetável – 5 mg/mL, ampola 10 mL (uso IV)
Indicação	Tratamento de choque circulatório (séptico, cardiogênico, anafilático) e hipotensão associada à redução do débito cardíaco. Suporte hemodinâmico em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada.
Posologia adultos	Dose inicial: 2–5 mcg/kg/min IV contínuo. Dose usual: 5–20 mcg/kg/min IV conforme resposta clínica. Efeitos dose-dependentes: – 1–5 mcg/kg/min: efeito dopaminérgico (vasodilatação renal e mesentérica) – 5–10 mcg/kg/min: efeito β1-adrenérgico (inotrópico positivo) – >10 mcg/kg/min: efeito α-adrenérgico (vasoconstrição periférica)
Posologia pediátrica	1–5 mcg/kg/min, podendo aumentar até 20 mcg/kg/min conforme resposta e tolerância.
Ajuste de dose	Reduzir gradualmente para evitar hipotensão rebote. Usar com cautela em insuficiência renal, hepática e em pacientes com arritmias
Administração	Uso IV contínuo (bomba de infusão). Diluição: 200 mg (40 mL) em 250 mL de SF 0,9% ou SG 5% → concentração 800 mcg/mL. Administrar em acesso venoso central, preferencialmente. Não administrar por via IM ou SC.
Armazenamento	Conservar entre 15–25 °C, protegido da luz. Não congelar. Usar imediatamente após diluição.
Reações adversas comuns	Náuseas, cefaleia, palpitações, dor torácica, extravasamento local (necrose). Graves: arritmias ventriculares, isquemia miocárdica, hipertensão ou hipotensão grave.
Monitoramento	ECG contínuo, pressão arterial invasiva, débito urinário e lactato sérico. Avaliar perfusão periférica e sinais de extravasamento (antídoto: fentolamina).
Interações medicamentosas	Evitar uso concomitante com inibidores da MAO (risco de crise hipertensiva). Betabloqueadores antagonizam efeito inotrópico. Anestésicos halogenados aumentam risco de arritmias.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Dopamina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. CRISTÁLIA PRODUTOS QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS LTDA. Dopamina – bula para profissionais de saúde. Itapira: Cristália, 2021.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.8 INOTRÓPICOS E VASOPRESSORES

Epinefrina (Adrenalina)

Agente vasopressor e broncodilatador (agonista α e β -adrenérgico)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Solução injetável – 1 mg/mL, ampola 1 mL (uso IM, SC ou IV)
Indicação	Tratamento de anafilaxia, parada cardiorrespiratória, broncoespasmo agudo e como agente vasopressor em choque refratário. Também utilizada como adjuvante em anestesia local para prolongar o efeito do anestésico.
Posologia adultos	Anafilaxia: 0,3–0,5 mg IM (1:1.000) na face anterolateral da coxa, repetir a cada 5–15 min se necessário. Parada cardiorrespiratória: 1 mg IV (1:10.000) a cada 3–5 min durante RCP. Infusão contínua (choque refratário): 0,05–0,5 mcg/kg/min IV, titulando conforme resposta. Uso em anestesia local: concentração 1:200.000 a 1:100.000, conforme técnica.
Posologia pediátrica	Anafilaxia: 0,01 mg/kg IM (máx. 0,3 mg/dose), repetir conforme resposta. Parada cardiorrespiratória: 0,01 mg/kg IV (1:10.000) a cada 3–5 min durante RCP.
Ajuste de dose	Não requer ajuste renal. Usar com cautela em pacientes com hipertensão, cardiopatias e hipertireoidismo.
Administração	Uso IM, SC ou IV conforme situação clínica. IV somente em ambiente hospitalar, diluída e sob monitorização contínua. Diluição para infusão: 1 mg em 100 mL de SF 0,9% → concentração 10 mcg/mL.
Armazenamento	Conservar entre 15–25 °C, protegida da luz. Não refrigerar nem congelar.
Reações adversas comuns	Ansiedade, tremores, cefaleia, palpitações, taquicardia. Graves: arritmias ventriculares, isquemia miocárdica, hipertensão severa.
Monitoramento	ECG contínuo, pressão arterial e saturação de O ₂ . Avaliar perfusão e resposta hemodinâmica.
Interações medicamentosas	Potencializa efeito de outros simpaticomiméticos. Inibidores da MAO e antidepressivos tricíclicos aumentam risco de hipertensão e arritmias. Betabloqueadores não seletivos podem causar hipertensão paradoxal e bradicardia reflexa.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Epinefrina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. CRISTÁLIA PRODUTOS QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS LTDA. Adrenalina – bula para profissionais de saúde. Itapira: Cristália, 2021.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.8 INOTRÓPICOS E VASOPRESSORES

Etilefrina

Agente simpaticomimético (vasopressor e inotrópico)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Solução injetável – 10 mg/mL, ampola 1 mL (uso IV ou IM)
Indicação	Tratamento da hipotensão arterial aguda ou crônica (como em anestesia regional, hipotensão ortostática e choque leve a moderado). Pode ser utilizada como agente de suporte em hipotensão de origem farmacológica ou pós-anestésica.
Posologia adultos	IV lenta: 2,5–10 mg (0,25–1 mL) em bolus, podendo repetir conforme resposta. IM: 5–10 mg a cada 3–4 h, conforme necessidade clínica. Infusão contínua (em UTI): 0,1–0,5 mg/min IV titulada conforme resposta hemodinâmica.
Posologia pediátrica	0,1–0,3 mg/kg IV lenta, conforme resposta clínica e idade. Máx. 1 mg/kg/dia.
Ajuste de dose	Usar com cautela em insuficiência cardíaca, hipertireoidismo e hipertensão arterial. Ajustar conforme resposta pressórica.
Administração	Uso IV ou IM. Para infusão contínua, diluir em SF 0,9% ou SG 5% (geralmente 1 mg/mL) e administrar em bomba de infusão sob monitorização contínua de PA e ECG.
Armazenamento	Conservar entre 15–25 °C, protegida da luz. Não congelar.
Reações adversas comuns	Taquicardia, cefaleia, náuseas, tremores, palpitações. Graves: arritmias, angina, hipertensão severa.
Monitoramento	ECG, pressão arterial invasiva ou não invasiva e débito urinário. Avaliar perfusão periférica e frequência cardíaca continuamente.
Interações medicamentosas	Potencializa efeitos de outros simpaticomiméticos e da cafeína. Inibidores da MAO e antidepressivos tricíclicos aumentam risco de crise hipertensiva. Betabloqueadores podem antagonizar seus efeitos pressóricos.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Etilefrina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. SANOFI MEDLEY FARMACÊUTICA LTDA. Effortil® (etilefrina) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Sanofi, 2021.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.8 INOTRÓPICOS E VASOPRESSORES

Metaraminol

Agente vasopressor (agonista α_1 -adrenérgico com leve ação β)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Solução injetável – 10 mg/mL, ampola 1 mL (uso IV)
Indicação	Tratamento e prevenção da hipotensão arterial aguda, particularmente durante anestesia espinal, peridural ou geral. Também utilizado como agente vasopressor em estados de choque e para manutenção da pressão arterial em anestesia prolongada.
Posologia adultos	Bolus IV: 0,2–0,5 mg (0,02–0,05 mL) IV lenta, podendo repetir a cada 2–5 min conforme resposta. Infusão contínua: 2–10 mg/h (titulada conforme pressão arterial). Diluição usual: 10 mg em 500 mL de SF 0,9% → concentração 20 mcg/mL.
Posologia pediátrica	0,01–0,1 mg/kg IV lenta, conforme resposta clínica e idade. Requer monitorização contínua.
Ajuste de dose	Reduzir dose em pacientes hipertensos, idosos e com doença cardíaca. Usar com cautela em insuficiência renal.
Administração	Uso exclusivamente IV, em bolus lento ou infusão contínua. Monitorização contínua de PA e ECG. Evitar via IM ou SC (absorção imprevisível).
Armazenamento	Conservar entre 15–25 °C, protegida da luz. Não congelar. Utilizar imediatamente após diluição.
Reações adversas comuns	Cefaleia, ansiedade, taquicardia, palpitações e piloereção. Graves: arritmias, hipertensão severa e isquemia periférica.
Monitoramento	ECG contínuo, pressão arterial invasiva ou não invasiva, perfusão periférica e débito urinário.
Interações medicamentosas	Inibidores da MAO e antidepressivos tricíclicos aumentam risco de crise hipertensiva. Betabloqueadores reduzem resposta pressórica. Uso concomitante com anestésicos halogenados aumenta risco de arritmias.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Metaraminol. Brasília: ANVISA, [s.d.]. CRISTÁLIA PRODUTOS QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS LTDA. Metaraminol – bula para profissionais de saúde. Itapira: Cristália, 2021.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.8 INOTRÓPICOS E VASOPRESSORES

Norepinefrina (Noradrenalina)

Vasopressor potente (agonista α_1 e β_1 -adrenérgico)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Solução injetável – 2 mg/mL, ampola 4 mL (uso IV)
Indicação	Tratamento de choque circulatório com hipotensão grave, incluindo choque séptico, cardiogênico, neurogênico e anafilático refratário. Também usada para manter pressão arterial em anestesia espinal ou geral quando há vasoplegia.
Posologia adultos	Infusão contínua: iniciar com 0,05–0,1 mcg/kg/min IV e ajustar gradualmente até atingir pressão arterial média (PAM) alvo ≥ 65 mmHg. Faixa usual: 0,05–1 mcg/kg/min (pode chegar a 2–3 mcg/kg/min em casos refratários). Diluição: 4 mg (2 amp) em 250 mL de SF 0,9% $\rightarrow$ concentração 16 mcg/mL.
Posologia pediátrica	0,05–0,5 mcg/kg/min IV, conforme resposta clínica e hemodinâmica. Necessário uso em UTI com monitorização contínua.
Ajuste de dose	Reduzir gradualmente para evitar hipotensão rebote. Usar com cautela em pacientes com isquemia coronariana, hipovolemia não corrigida e insuficiência renal.
Administração	Uso exclusivamente IV contínuo, preferencialmente por cateter venoso central. Administrar em bomba de infusão, sob monitorização hemodinâmica contínua (PAM, FC, ECG, diurese). Evitar via periférica (risco de extravasamento e necrose local).
Armazenamento	Conservar entre 15–25 °C, protegida da luz. Não congelar. Soluções diluídas devem ser usadas em até 24 h.
Reações adversas comuns	Ansiedade, tremores, cefaleia, taquicardia e palidez. Graves: hipertensão, bradicardia reflexa, arritmias, isquemia periférica, flebite química e necrose por extravasamento.
Monitoramento	Pressão arterial média (PAM), ECG contínuo, diurese e lactato sérico. Avaliar perfusão periférica e risco de necrose no local de infusão.
Interações medicamentosas	Inibidores da MAO e antidepressivos tricíclicos aumentam risco de hipertensão e arritmias. Anestésicos halogenados e betabloqueadores podem potencializar arritmias. Evitar uso concomitante com alcaloides do ergot.
Antídoto (extravasamento)	Fentolamina 5–10 mg diluída em SF 0,9%, infiltrada ao redor da área (preferencial). Na ausência, pode-se utilizar pomada de nitroglicerina 2% tópica ou terbutalina SC infiltrada localmente.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Norepinefrina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. CRISTÁLIA PRODUTOS QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS LTDA. Noradrenalina – bula para profissionais de saúde. Itapira: Cristália, 2021.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.8 INOTRÓPICOS E VASOPRESSORES

Vasopressina

Hormônio antidiurético sintético (agonista dos receptores V_1 e V_2)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Solução injetável – 20 U/mL, ampola 1 mL (uso IV)
Indicação	Tratamento do choque séptico refratário, como agente adjuvante à norepinefrina. Também utilizada na parada cardiorrespiratória e no sangramento varicoso esofágico (uso restrito hospitalar).
Posologia adultos	Choque séptico refratário: infusão contínua de 0,01–0,03 U/min (0,6–1,8 U/h) IV. Não aumentar acima de 0,04 U/min (risco de isquemia). Parada cardiorrespiratória: 40 U IV em bolus único, podendo substituir a 1ª ou 2ª dose de adrenalina.
Posologia pediátrica	0,0002–0,002 U/kg/min IV contínuo (uso em UTI). Dose máxima 0,01 U/kg/min.
Ajuste de dose	Não requer ajuste renal. Usar com cautela em insuficiência cardíaca e hepática. Suspende gradualmente para evitar hipotensão rebote.
Administração	Uso IV contínuo, preferencialmente por cateter venoso central. Diluição: 20 U (1 mL) em 100 mL de SF 0,9% → concentração 0,2 U/mL. Administrar em bomba de infusão sob monitorização hemodinâmica contínua.
Armazenamento	Conservar entre 15–25 °C, protegida da luz. Solução diluída estável por até 24 h.
Reações adversas comuns	Cefaleia, náusea, palidez, tremores, dor abdominal leve. Graves: isquemia digital, mesentérica ou coronariana, bradicardia e hiponatremia.
Monitoramento	Pressão arterial média (PAM), diurese, sódio sérico e sinais de isquemia periférica. ECG contínuo durante infusão.
Interações medicamentosas	Potencializa efeito vasopressor de noradrenalina e dopamina. Risco de bradicardia e arritmia com fármacos que prolongam intervalo QT. Corticoides podem reduzir risco de isquemia associada à vasopressina em choque séptico.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Vasopressina. Brasília: ANVISA, [s.d.]. CRISTÁLIA PRODUTOS QUÍMICOS E FARMACÊUTICOS LTDA. Vasopressina – bula para profissionais de saúde. Itapira: Cristália, 2021.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.9 VASODILATADORES

Nitroglicerina

Vasodilatador (nitrato orgânico, liberador de óxido nítrico)

Forma farmacêutica	Solução injetável – 5 mg/mL, ampola 5 mL ou 10 mL (uso IV)
Indicação	Tratamento da angina instável e infarto agudo do miocárdio. Controle de hipertensão perioperatória. Edema agudo de pulmão e insuficiência cardíaca aguda com congestão.
Posologia adultos	Iniciar com 5 mcg/min IV contínuo. Aumentar 5 mcg/min a cada 3–5 min conforme resposta clínica. Faixa usual: 5–200 mcg/min.
Posologia pediátrica	0,25–2 mcg/kg/min IV contínuo, conforme resposta e monitorização hemodinâmica.
Ajuste de dose	Titular conforme PA e sintomas. Usar com cautela em hipotensão, IAM inferior com envolvimento de VD e hipovolemia.
Administração	Uso IV contínuo em bomba de infusão. Diluição usual: 25–50 mg em 250 mL de SG 5% ou SF 0,9%. Utilizar equipo de polietileno ou vidro (evitar PVC – adsorção do fármaco).
Armazenamento	Conservar em temperatura ambiente, protegida da luz. Soluções diluídas devem ser protegidas da luz.
Reações adversas comuns	Cefaleia, rubor, hipotensão, tontura, taquicardia reflexa. Graves: hipotensão severa, síncope e metemoglobinemia (raro).
Monitoramento	Pressão arterial contínua, FC, sintomas anginosos e sinais de hipoperfusão.
Interações medicamentosas	Contraindicado com inibidores da PDE-5 (sildenafil, tadalafila, vardenafila) – risco de hipotensão grave. Potencializa efeito de anti-hipertensivos e álcool.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Nitroglicerina. Brasília: ANVISA. CRISTÁLIA. Nitroglicerina – bula para profissionais de saúde.

12. SISTEMA CARDIOVASCULAR

12.9 VASODILATADORES

Nitroprussiato de Sódio

Vasodilatador arterial e venoso potente

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Pó para solução injetável – 25 mg/mL após reconstituição (uso IV)
Indicação	Crises hipertensivas graves. Controle rigoroso da pressão arterial em UTI. Insuficiência cardíaca aguda com pós-carga elevada.
Posologia adultos	Iniciar com 0,3–0,5 mcg/kg/min IV contínuo. Ajustar gradualmente até 10 mcg/kg/min (dose máxima). Usar menor dose eficaz pelo menor tempo possível.
Posologia pediátrica	0,3–8 mcg/kg/min IV contínuo, conforme resposta clínica.
Ajuste de dose	Reduzir gradualmente para evitar hipertensão rebote. Usar com cautela em insuficiência renal ou hepática (risco de intoxicação por cianeto/tiocianato).
Administração	Uso IV contínuo exclusivamente em bomba de infusão. Reconstituição: adicionar diluente conforme bula e diluir em SG 5%. Proteger da luz durante preparo e infusão. Preferencialmente via acesso venoso central.
Armazenamento	Conservar entre 15–30 °C, protegido da luz. Após diluição, manter protegido da luz e utilizar em até 24 h.
Reações adversas comuns	Hipotensão, náuseas, cefaleia, taquicardia reflexa. Graves: intoxicação por cianeto ou tiocianato, acidose metabólica, arritmias.
Monitoramento	Pressão arterial invasiva, lactato sérico, função renal e hepática. Monitorar sinais de toxicidade por cianeto (confusão, acidose).
Interações medicamentosas	Potencializa efeito de anti-hipertensivos. Associar com cautela a outros vasodilatadores potentes.
Antídoto para toxicidade por cianeto	Hidroxocobalamina ou tiosulfato de sódio IV.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Nitroprussiato de Sódio. Brasília: ANVISA. CRISTÁLIA. Nitroprussiato de Sódio – bula para profissionais de saúde.

13. ELETRÓLITOS E SOLUÇÕES

Albumina Humana 20%

Expansor plasmático (proteína coloide)

Forma farmacêutica	Solução injetável – 20% (200 mg/mL), frasco 50 mL ou 100 mL
Indicação	Expansão volêmica em choque hipovolêmico. Hipoalbuminemia grave (<2,5 g/dL) com repercussão clínica. Paracentese de grande volume em cirrose hepática. Síndrome nefrótica e queimaduras extensas.
Posologia adultos	Individualizada conforme condição clínica. Hipovolemia: 50–100 mL IV, podendo repetir conforme resposta. Paracentese (>5 L): 6–8 g de albumina por litro de líquido ascítico removido.
Posologia pediátrica	0,5–1 g/kg IV, conforme necessidade clínica e avaliação hemodinâmica.
Ajuste de dose	Ajustar conforme pressão arterial, débito urinário e níveis séricos de albumina. Usar com cautela em insuficiência cardíaca e renal.
Administração	Uso IV, infusão lenta ou moderada conforme volume e estado clínico. Não diluir com água para injetáveis. Pode diluir em SF 0,9% ou SG 5% se necessário.
Armazenamento	Variável de acordo com a marca. Consultar a bula do produto. Não congelar.
Reações adversas comuns	Rubor, febre, náuseas. Graves: sobrecarga volêmica, edema pulmonar, reações anafiláticas (raras).
Monitoramento	PA, FC, débito urinário, balanço hídrico, albumina sérica.
Interações medicamentosas	Não misturar com hemácias concentradas na mesma via. Pode interferir na concentração plasmática de fármacos altamente ligados à albumina.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Albumina Humana 20%. Brasília: ANVISA. CSL BEHRING. Albumina Humana – bula para profissionais de saúde.

Bicarbonato de Sódio

Alcalinizante sistêmico / agente tamponante

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Solução injetável 4% – ampola 10 mL; frasco 250 mL (uso IV)
Indicação	Acidose metabólica grave (pH <7,1). Hipercalemia com alterações eletrocardiográficas. Parada cardiorrespiratória associada à acidose. Alcalinização urinária em intoxicações específicas (ex.: salicilatos, antidepressivos tricíclicos).
Posologia adultos	Acidose metabólica: 1–2 mEq/kg IV lenta, conforme gasometria. PCR: 1 mEq/kg IV, podendo repetir conforme avaliação clínica e gasométrica. Ajustar conforme déficit de base.
Posologia pediátrica	1 mEq/kg IV lenta, conforme gasometria arterial. Neonatos: 0,5–1 mEq/kg IV lenta.
Ajuste de dose	Basear em gasometria arterial e níveis séricos de bicarbonato. Usar com cautela em insuficiência cardíaca e renal (risco de sobrecarga de sódio).
Administração	Uso IV lento. Preferir acesso venoso central para soluções concentradas. Não administrar rapidamente (risco de alcalose e hipernatremia).
Armazenamento	Conservar entre 15–30 °C, protegido da luz. Não congelar.
Reações adversas comuns	Alcalose metabólica, hipernatremia, hipocalemia. Pode causar irritação venosa e extravasamento.
Monitoramento	Gasometria arterial, sódio sérico, potássio, pH e osmolaridade. Monitorar sinais de sobrecarga volêmica.
Interações medicamentosas	Pode reduzir eficácia de fármacos dependentes de pH gástrico. Alcalinização urinária altera excreção de salicilatos e anfetaminas.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Bicarbonato de Sódio. Brasília: ANVISA. CRISTÁLIA. Bicarbonato de Sódio – bula para profissionais de saúde.

13. ELETRÓLITOS E SOLUÇÕES

Cloreto de Potássio

Repositor eletrolítico (K⁺)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Solução injetável 19,1% – ampola 10 mL (1 mL ≈ 1 mEq de K ⁺) Solução oral 6%
Indicação	Tratamento e prevenção de hipocalemia. Reposição em pacientes em uso de diuréticos, vômitos prolongados, diarreia, cetoacidose diabética ou perdas renais.
Posologia adultos	VO (preferencial): 20–100 mEq/dia, divididos em 2–4 doses. IV (hipocalemia moderada a grave): 10–20 mEq diluídos em 100 mL de SF 0,9%, infusão máxima 10 mEq/h (periférica). Em acesso central e monitorização contínua: até 20 mEq/h.
Posologia pediátrica	1–3 mEq/kg/dia VO ou IV, conforme níveis séricos. Infusão IV máxima: 0,5 mEq/kg/h.
Ajuste de dose	Basear na concentração sérica de potássio. Reduzir dose em insuficiência renal. Evitar em hipercalemia ou bloqueio AV avançado.
Administração	Nunca administrar em bolus IV. Sempre diluir antes da infusão IV. Uso preferencial por bomba de infusão. Via oral deve ser administrada diluída em água ou suco para reduzir irritação gástrica.
Armazenamento	Conservar entre 15–30 °C, protegido da luz.
Reações adversas comuns	Dor e flebite no local da infusão, náusea, vômitos, diarreia. Graves: arritmias, parada cardíaca (em caso de administração rápida ou superdose).
Monitoramento	Potássio sérico, função renal, ECG contínuo em reposição IV rápida. Monitorar reações de flebite.
Interações medicamentosas	Aumenta risco de hipercalemia com IECA, BRA, espironolactona e outros poupadores de potássio. Uso concomitante com digoxina requer cautela (alterações do K ⁺ influenciam toxicidade).
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Cloreto de Potássio. Brasília: ANVISA. CRISTÁLIA. Cloreto de Potássio – bula para profissionais de saúde.

13. ELETRÓLITOS E SOLUÇÕES

Sulfato de Magnésio

Repositor eletrolítico / anticonvulsivante

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Solução injetável 10% ou 50% – ampola 10 mL
Indicação	Tratamento e prevenção de convulsões na eclâmpsia e pré-eclâmpsia grave. Hipomagnesemia sintomática. Torsades de pointes. Asma grave (adjuvante).
Posologia adultos	Eclâmpsia: 4–6 g IV em 20 min (dose de ataque), seguida de 1–2 g/h IV contínuo. Torsades: 1–2 g IV em 5–20 min. Hipomagnesemia: 1–2 g IV conforme necessidade.
Posologia pediátrica	25–50 mg/kg IV lenta (máx. 2 g/dose).
Ajuste de dose	Reduzir em insuficiência renal. Ajustar conforme magnésio sérico.
Administração	Uso IV lento ou infusão contínua. Pode ser administrado IM profundo (dor local significativa).
Armazenamento	Conservar entre 15–25 °C.
Reações adversas comuns	Rubor, sudorese, hipotensão, náusea. Graves: depressão respiratória, bradicardia, parada cardíaca (superdose).
Monitoramento	Magnésio sérico, reflexos patelares, frequência respiratória e débito urinário (especialmente em eclâmpsia).
Interações medicamentosas	Potencializa bloqueadores neuromusculares. Pode aumentar efeito de anti-hipertensivos e depressores do SNC.
Antídoto	Gliconato de cálcio IV em caso de toxicidade por magnésio.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Sulfato de Magnésio. Brasília: ANVISA.

14. HEMATOLOGIA - HEMOSTÁTICOS/ANTIFIBRINOLÍTICOS/ TROMBOLÍTICOS

Ácido Tranexâmico

Antifibrinolítico

Forma farmacêutica	50 mg/mL 5 mL solução injetável
Indicação	Controle e prevenção de hemorragias associadas à hiperfibrinólise: trauma, hemorragia pós-parto, cirurgias de grande porte, epistaxe grave, coagulopatias, sangramento em procedimentos odontológicos em pacientes anticoagulados.
Posologia adultos	Hemorragia aguda: 1 g IV em 10 minutos; pode repetir 1 g após 30 min–3 h se necessário. Cirurgia: 10–15 mg/kg IV antes da incisão.
Posologia pediátrica	10–15 mg/kg IV a cada 8 horas. Máximo usual: 1 g por dose.
Ajuste de dose	Necessário em insuficiência renal. ClCr 30–59 mL/min: reduzir 50%. ClCr <30 mL/min: reduzir 75%.
Administração	IV lenta (máx. 1 mL/min). Pode diluir em SF 0,9% ou SG 5%. Evitar bolus rápido (risco de hipotensão).
Armazenamento	Conservar entre 15–30 °C. Proteger da luz.
Reações adversas comuns	Náuseas, vômitos, hipotensão se infusão rápida, distúrbios visuais transitórios. Raras: eventos tromboembólicos, convulsões.
Monitoramento	Função renal. Avaliar sinais de trombose em pacientes de risco.
Interações medicamentosas	Contraceptivos hormonais e outros antifibrinolíticos aumentam risco trombótico. Cautela com concentrados de complexo protrombínico.
Referências	RENAME 2022; Bula ANVISA; Protocolo MS Hemorragia Pós-Parto; CRASH-2 Trial.

14. HEMATOLOGIA - HEMOSTÁTICOS/ANTIFIBRINOLÍTICOS/ TROMBOLÍTICOS

Alteplase

Trombolítico (rt-PA)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	20 mg pó liofilizado; 50 mg pó liofilizado; 50 mg/50 mL solução pronta
Indicação	AVC isquêmico agudo (até 4,5 h do início dos sintomas), IAM com supra de ST, embolia pulmonar maciça, desobstrução de cateter venoso central.
Posologia adultos	AVC: 0,9 mg/kg (máx. 90 mg) – 10% em bolus 1 min + 90% em infusão por 60 min. IAM: até 100 mg conforme esquema acelerado. EP maciça: 100 mg IV em 2 h. Cateter: 2 mg no lúmen.
Dose máxima	AVC: 90 mg. IAM/EP: 100 mg por evento.
Posologia pediátrica	Uso off-label sob protocolo especializado. Doses relatadas: 0,1–0,5 mg/kg/h.
Ajuste de dose	Não requer ajuste renal. Avaliar risco hemorrágico individual.
Contraindicações absolutas	Sangramento ativo, AVC hemorrágico prévio, neoplasia intracraniana, TCE recente, PA >185/110 mmHg não controlada (AVC), cirurgia maior recente.
Administração	Reconstituir com água para injetáveis conforme fabricante. Não agitar vigorosamente. Usar via exclusiva. Não misturar com outras drogas.
Compatibilidade	Não misturar com outras medicações na mesma via. Utilizar linha exclusiva.
Armazenamento	Conservar entre 15–30 °C. Após reconstituição, utilizar imediatamente ou até 8 h sob refrigeração conforme bula.
Reações adversas comuns	Sangramento (principal risco), hemorragia intracraniana, hipotensão, arritmias de reperfusão.
Monitoramento	PA rigorosa (especialmente AVC). Avaliação neurológica seriada. Hemoglobina, hematócrito. Sinais de sangramento oculto.
Interações medicamentosas	Anticoagulantes, heparina, antiagregantes → aumento do risco hemorrágico. Não associar a outros trombolíticos.
Classificação de risco	Medicamento potencialmente perigoso (MAV). Uso restrito a ambiente monitorado (UTI/emergência).
Referências	RENAME 2022; Bula ANVISA; Diretrizes AHA/ASA AVC; Diretrizes SBC IAM.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.1 ANESTÉSICOS

Dextrocetamina/Escetamina

Anestésico dissociativo

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	50 mg/mL solução injetável – ampola 2 mL e 10 mL
Indicação	Indução e manutenção de anestesia geral. Sedação para procedimentos. Analgesia em dor aguda grave. Intubação em sequência rápida (especialmente em pacientes hemodinamicamente instáveis).
Posologia adultos	Indução IV: 1–2 mg/kg IV lenta. IM: 4–10 mg/kg. Sedação: 0,5–1 mg/kg IV.
Posologia pediátrica	IV: 1–2 mg/kg. IM: 4–5 mg/kg.
Dose máxima	Titular conforme resposta clínica.
Ajuste de dose	Usar com cautela em insuficiência hepática grave.
Contraindicações	Hipertensão intracraniana não controlada, aneurisma cerebral, psicose ativa não tratada.
Administração	IV lenta (≥1 min). Pode ser administrada IM. Compatível com SF 0,9% e SG 5%.
Armazenamento	15–30 °C. Proteger da luz.
Reações adversas comuns	Hipertensão, taquicardia, hipersalivação, náuseas. Reações emergenciais: alucinações, delírio, laringoespasma (raro).
Monitoramento	PA, FC, SpO ₂ , nível de consciência.
Interações medicamentosas	Potencializa efeito de benzodiazepínicos e opioides. Pode aumentar risco de depressão respiratória quando associada a outros depressores do SNC.
Classificação de risco	Uso restrito a ambiente monitorado.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Cetamina. Brasília: ANVISA

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.1 ANESTÉSICOS

Etomidato

Anestésico geral intravenoso

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	2 mg/mL solução injetável – ampola 10 mL
Indicação	Indução anestésica. Intubação em sequência rápida, especialmente em pacientes instáveis hemodinamicamente.
Posologia adultos	0,2–0,3 mg/kg IV em bolus lento.
Posologia pediátrica	0,2–0,3 mg/kg IV.
Dose máxima	Titular conforme resposta clínica.
Ajuste de dose	Usar com cautela em insuficiência hepática.
Contraindicações	Hipersensibilidade. Uso prolongado (risco de supressão adrenal).
Administração	IV lenta em bolus. Não indicado para infusão contínua prolongada.
Armazenamento	15–30 °C.
Reações adversas comuns	Mioclonias, náuseas, vômitos, dor no local da injeção. Supressão adrenal transitória.
Monitoramento	PA, FC, ventilação. Avaliar função adrenal em uso repetido.
Interações medicamentosas	Potencializa efeito de outros depressores do SNC.
Referências	BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Etomidato. Brasília: ANVISA.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.1 ANESTÉSICOS

Isoflurano

Anestésico inalatório

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Solução inalatória frasco 100 mL
Indicação	Indução e manutenção de anestesia geral.
Posologia adultos	Indução: 1,5–3%. Manutenção: 1–2,5% em O ₂ ou mistura com N ₂ O. Manutenção de anestesia geral: 1 a 2,5% com óxido nitroso.
Posologia pediátrica	De 0 a 1 mês: Concentração alveolar mínima (CAM) de 1,6%; 1 a 6 meses: CAM de 1,87%; 6 a 12 meses: 1,8%; 1 a 3 anos: 1,6%; 3 a 5 anos: 1,6%.
Ajuste de dose	Ajustar conforme idade e comorbidades.
Contraindicações	História de hipertermia maligna.
Administração	Via vaporizador calibrado específico.
Armazenamento	15–25 °C.
Reações adversas comuns	Hipotensão, depressão respiratória, arritmias. Raro: hipertermia maligna.
Monitoramento	Monitorização anestésica contínua (ECG, PA, capnografia, SpO ₂).
Interações medicamentosas	Potencializa relaxantes musculares.
Classificação de risco	Uso exclusivo em centro cirúrgico.
Referências	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Isoflurano. Brasília: ANVISA.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.1 ANESTÉSICOS

Propofol

Anestésico geral intravenoso

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	10 mg/mL emulsão injetável – frasco 20 mL
Indicação	Indução e manutenção de anestesia geral. Sedação em UTI e procedimentos.
Posologia adultos	Indução de anestesia geral dose usual: 40 mg EV bolus ou infusão a cada 10 segundos até que os sinais clínicos demonstrem o início da anestesia. Em média 1,5 a 2,5 mg/kg. Manutenção de anestesia geral Infusão contínua 4 a 12 mg/kg/h Injeções repetidas em bolus. Sedação na UTI Infusão contínua: entre 0,3 e 4,0mg/kg/h Dose máxima: 4mg/kg/h. Sedação consciente para cirurgia e procedimentos de diagnóstico Dose usual: 0,5 a 1 mg/kg por aproximadamente 1 a 5 minutos para iniciar a sedação. Manutenção: 1,5 a 4,5 mg/kg/h. Adicional à infusão, a administração em bolus de 10 a 20 mg pode ser usada.
Posologia pediátrica	Indução de anestesia geral dose usual: 2,5 a 3,5 mg/kg IV durante 20 a 30 segundos Manutenção da anestesia geral Dose usual: 9 a 15 mg/kg/h. Sedação processual dose usual: 1 mg/kg IV seguido de 0,5 mg/kg a cada 3 a 5 minutos, conforme necessário para sedação. Sedação em pacientes graves dose de carga: 0,5 a 1 mg/kg IV, máximo de 50 mg dose inicial: 1 a 4 mg/kg/h IV ou 16 a 66 mcg/kg/min IV; ajuste a dosagem para atingir o nível desejado de sedação. Sedação contínua doses menores que 4 mg/kg/h (67 mcg/kg/min) EV por menos de 48 horas podem ser uma alternativa segura de sedação para minimizar o risco de síndrome de infusão relacionada ao propofol
Dose máxima	Titular conforme resposta clínica.
Ajuste de dose	Reduzir dose em idosos e pacientes instáveis.
Contraindicações	Alergia a componentes da emulsão (soja/ovo conforme formulação).
Administração	IV em bolus ou infusão contínua. Uso em bomba. Técnica asséptica rigorosa.
Armazenamento	15–25 °C. Após abertura, utilizar imediatamente (risco microbiológico).
Reações adversas comuns	Hipotensão, depressão respiratória, bradicardia. Raro: síndrome da infusão do propofol.
Monitoramento	PA, FC, ventilação, triglicerídeos em uso prolongado.
Interações medicamentosas	Potencializa opioides e benzodiazepínicos.
Classificação de risco	Medicamento potencialmente perigoso (MAV).
Referência	BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Propofol 10 mg/mL emulsão injetável (frasco de 20 mL) – B. Braun Medical. Brasília: ANVISA.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.1 ANESTÉSICOS

Sevoflurano

Anestésico inalatório

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	Solução inalatória
Indicação	Indução e manutenção de anestesia geral, especialmente em pediatria.
Posologia adultos	Anestesia geral: 0,5 a 3% com ou sem óxido nitroso
Posologia pediátrica	Anestesia geral: 0,5 a 3% com ou sem óxido nitroso
Contraindicações	História de hipertermia maligna e hipersensibilidade.
Administração	Via vaporizador específico.
Armazenamento	15–25 °C, frasco multidose estável por até 13 semanas após a abertura. (Conferir a bula do produto)
Reações adversas comuns	Hipotensão, depressão respiratória, náuseas. Raro: hipertermia maligna.
Monitoramento	Monitorização anestésica contínua.
Interações medicamentosas	Potencializa relaxantes musculares.
Referências	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Sevoflurano. Brasília: ANVISA.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.2 ANTICONVULSIVANTES

Carbamazepina

Antiepiléptico

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	200 mg comprimido
Indicação	Epilepsia (crises parciais e tônico-clônicas), neuralgia do trigêmeo, transtorno bipolar. Síndrome da abstinência alcoólica.
Posologia adultos	Epilepsia: Dose inicial de 100-200mg, 1-2 vezes/dia, aumentar lentamente a dose, geralmente até 400mg 2-3 vezes/dia Distúrbio afetivo bipolar: 400-600mg/dia, divididos em 2-3 doses. Neuralgia idiopática do trigêmeo: 200-400mg/dia, 3-4 vezes/dia. Síndrome da abstinência alcoólica: 200-400mg 3 vezes/dia. Dose máxima recomendada: até 2000mg/dia.
Posologia pediátrica	10–20 mg/kg/dia divididos 2–3x/dia. Dose máxima recomendada: De 4 semanas até 6 anos de idade: 35 mg/kg/dia 6 a 15 anos de idade: 1000 mg/dia >15 anos de idade: 1200 mg/dia
Ajuste de dose	Cautela em insuficiência hepática. Monitorar função hepática.
Administração	Via oral.
Armazenamento	15–25 °C.
Reações adversas comuns	Tontura, diplopia, náuseas, leucopenia, rash cutâneo (risco de síndrome de Stevens-Johnson).
Monitoramento	Hemograma, função hepática, níveis séricos (4–12 mcg/mL).
Interações medicamentosas	Potente indutor enzimático (CYP3A4). Reduz eficácia de anticoncepcionais e anticoagulantes.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Carbamazepina. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.2 ANTICONVULSIVANTES

Fenitoína Sódica

Antiepiléptico; bloqueador de canais de sódio voltagem-dependentes

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	100 mg comprimido; 50 mg/mL solução injetável (ampola 5 mL)
Indicação hospitalar	Crises tônico-clônicas generalizadas; crises parciais complexas; estado de mal epiléptico (após benzodiazepínico); profilaxia de convulsões em neurocirurgia ou TCE.
Posologia – ataque (adulto)	15–20 mg/kg IV. Administrar em velocidade máxima de 50 mg/min.
Posologia – manutenção (adulto)	4–7 mg/kg/dia VO ou IV, divididos 1–2x/dia. Ajustar conforme nível sérico.
Posologia pediátrica	Ataque: 15–20 mg/kg IV. Manutenção: 5–8 mg/kg/dia.
Dose máxima	Não exceder 50 mg/min IV em adultos (25 mg/min idosos).
Administração IV	Diluir apenas em SF 0,9%. Concentração usual 5–10 mg/mL. Usar equipo exclusivo com filtro. Não administrar com SG 5% (precipita). Monitorização cardíaca contínua obrigatória.
Incompatibilidades	Incompatível com SG 5%, soluções ácidas e diversos fármacos IV. Usar via exclusiva.
Ajuste de dose	Ajustar em insuficiência hepática. Cuidado em hipoalbuminemia (fração livre aumenta). Considerar correção da fenitoína total pela albumina.
Monitorização terapêutica	Nível sérico alvo: 10–20 mcg/mL (total). Fenitoína livre: 1–2 mcg/mL. Coletar após estado de equilíbrio (5–7 dias).
Reações adversas comuns	Nistagmo, ataxia, diplopia, hiperplasia gengival.
Reações graves	Arritmias, hipotensão (IV rápida), síndrome de Stevens-Johnson, necrose por extravasamento (síndrome da “luva roxa”).
Interações medicamentosas	Potente indutor CYP450. Reduz níveis de anticoncepcionais, varfarina, corticoides. Interage com valproato (aumenta fração livre).
Armazenamento	15–30 °C. Não refrigerar.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Fenitoína Sódica. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.2 ANTICONVULSIVANTES

Fenobarbital

Anticonvulsivante (barbitúrico)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	100 mg comprimido; 100 mg/mL solução injetável (2 mL); 40 mg/mL solução oral
Indicação	Epilepsia (crises generalizadas e parciais). Estado de mal epiléptico (alternativa ou adjuvante). Convulsões neonatais. Sedação.
Posologia adultos	60–200 mg/dia VO em dose única ou dividida. Estado de mal: 10–20 mg/kg IV em dose de ataque, infusão lenta.
Posologia pediátrica	Manutenção: 3–6 mg/kg/dia. Neonatos: ataque 15–20 mg/kg IV; manutenção 3–4 mg/kg/dia.
Ajuste de dose	Reduzir em insuficiência hepática grave. Cautela em insuficiência respiratória.
Administração	IV lenta (máx. 60 mg/min adulto). Monitorização respiratória. Via oral preferencial para manutenção.
Armazenamento	15–25 °C.
Reações adversas comuns	Sedação, depressão respiratória, hipotensão, dependência, alterações cognitivas.
Monitoramento	Nível sérico terapêutico: 15–40 mcg/mL. Função hepática. Avaliação respiratória em uso IV.
Interações medicamentosas	Potente indutor enzimático (CYP450). Reduz eficácia de anticoncepcionais, anticoagulantes e corticoides.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Fenobarbital. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.2 ANTICONVULSIVANTES

Gabapentina

Anticonvulsivante / modulador de canais de cálcio

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	300 mg comprimido; 400 mg comprimido
Indicação	Crises parciais (adjuvante). Dor neuropática. Neuralgia pós-herpética.
Posologia adultos	900–3600 mg/dia divididos 3x/dia. Titulação gradual.
Posologia pediátrica	10–50 mg/kg/dia divididos 3x/dia.
Ajuste de dose	Necessário em insuficiência renal (excreção renal).
Administração	Via oral. Pode ser administrada com ou sem alimento.
Armazenamento	15–25 °C.
Reações adversas comuns	Sonolência, tontura, edema periférico, ganho de peso.
Monitoramento	Função renal. Avaliação de sedação excessiva.
Interações medicamentosas	Poucas interações relevantes (não metabolizada pelo fígado). Potencializa efeito de depressores do SNC.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Gabapentina. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.2 ANTICONVULSIVANTES

Valproato de Sódio

Anticonvulsivante / estabilizador de humor

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	250 mg/5 mL xarope (100 mL)
Indicação	Epilepsia generalizada (ausência, mioclônica,ônico-clônica). Transtorno bipolar.
Posologia adultos	Inicial: 10–15 mg/kg/dia. Manutenção: 20–60 mg/kg/dia divididos 2–3x/dia.
Posologia pediátrica	20–40 mg/kg/dia divididos.
Ajuste de dose	Contraindicado em hepatopatia ativa. Cautela em insuficiência hepática.
Administração	Via oral. Administrar após alimento para reduzir intolerância gástrica.
Armazenamento	15–25 °C.
Reações adversas comuns	Náuseas, ganho de peso, tremor, alopecia.
Monitoramento	Função hepática periódica. Nível sérico terapêutico: 50–100 mcg/mL. Monitorar amônia se alteração neurológica.
Interações medicamentosas	Inibe metabolismo hepático. Aumenta níveis de lamotrigina e fenitoína (fração livre).
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Valproato de Sódio. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.3 ANTIPSICÓTICOS

Clorpromazina

Antipsicótico típico (fenotiazina)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	25 mg comprimido; 5 mg/mL solução injetável (5 mL); 40 mg/mL solução oral
Indicação	Esquizofrenia e outros transtornos psicóticos. Agitação psicomotora grave. Náuseas e vômitos refratários. Solução intratável.
Posologia adultos	Psicose: 100–800 mg/dia VO divididos 3 a 4 vezes/dia. Agitação: 25–50 mg IM, repetir conforme necessidade (intervalos de 1 a 4h até controle dos sintomas). Dose máxima: VO 2000mg/dia; IM 400mg a cada 4 horas.
Posologia pediátrica	0,5–1 mg/kg/dose VO 2–3x/dia (avaliar protocolo institucional). Dose máxima: Crianças até 5 anos: 40mg/dia > 5 anos: 75mg/dia.
Ajuste de dose	Reduzir em idosos e pacientes com insuficiência hepática.
Administração	VO ou IM profunda. Evitar administração IV (risco de hipotensão grave).
Armazenamento	15–25 °C. Proteger da luz.
Reações adversas comuns	Sedação, hipotensão ortostática, efeitos extrapiramidais, ganho de peso, hiperprolactinemia.
Monitoramento	PA, sintomas extrapiramidais, ECG (risco de prolongamento de QT).
Interações medicamentosas	Potencializa depressores do SNC. Risco aumentado de QT longo com antiarrítmicos e macrolídeos.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Clorpromazina. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.3 ANTIPSICÓTICOS

Haloperidol

Antipsicótico típico

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	1 mg comprimido; 5 mg comprimido; 2 mg/mL solução oral; 5 mg/mL solução injetável (1 mL)
Indicação	Esquizofrenia. Delirium hiperativo. Agitação psicomotora. Controle de náuseas refratárias.
Posologia adultos	2–10 mg/dia VO divididos. Agitação: 2,5–10 mg IM, repetir conforme necessidade.
Posologia pediátrica	0,05–0,15 mg/kg/dia divididos (uso sob avaliação especializada).
Ajuste de dose	Reduzir em idosos. Cautela em insuficiência hepática.
Administração	VO e IM (monitorização cardíaca).
Armazenamento	15–25 °C.
Reações adversas comuns	Sintomas extrapiramidais, prolongamento de QT, sedação, síndrome neuroléptica maligna (raro).
Monitoramento	ECG (QTc), avaliação de efeitos extrapiramidais, PA.
Interações medicamentosas	Risco aumentado de QT longo com amiodarona, macrolídeos, fluoroquinolonas. Potencializa depressores do SNC.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Haloperidol. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.3 ANTIPSICÓTICOS

Quetiapina

Antipsicótico atípico

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	25 mg comprimido
Indicação	Esquizofrenia. Transtorno bipolar (mania e depressão). Adjuvante em depressão maior.
Posologia adultos	150–800 mg/dia divididos 2x/dia (titulação gradual conforme indicação. Dose máxima: 800mg/dia.
Posologia pediátrica	50-100mg/dia divididos em duas doses. Dose máxima: Distúrbio bipolar:10 a 17 anos 600mg/dia Esquizofrenia: 13 a 17 anos 400-800mg/dia.
Ajuste de dose	Reduzir em insuficiência hepática. Iniciar com 25mg/dia, aumentar a dose diariamente em incrementos de 25-50mg até atingir a dose eficaz, dependendo da resposta clínica e da tolerabilidade.
Administração	Via oral. Pode ser administrado com ou sem alimento.
Armazenamento	15–25 °C.
Reações adversas comuns	Sedação, hipotensão ortostática, ganho de peso, dislipidemia.
Monitoramento	Peso, glicemia, perfil lipídico, PA.
Interações medicamentosas	Metabolizada por CYP3A4. Interage com cetoconazol, eritromicina e carbamazepina.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Quetiapina. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.3 ANTIPSICÓTICOS

Risperidona

Antipsicótico atípico

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	1 mg comprimido revestido
Indicação	Esquizofrenia. Transtorno bipolar (episódios maníacos). Irritabilidade associada ao autismo.
Posologia adultos	2–6 mg/dia VO divididos 1–2x/dia. Dose máxima: 16mg/dia
Posologia pediátrica	0,25–0,5 mg/dia inicial; ajustar conforme resposta (uso sob supervisão especializada).
Ajuste de dose	Reduzir em insuficiência renal e hepática. Renal: Clcr < 30mL/min: Dose inicial de 0,5mg 2 vezes/dia. O aumento gradual da dose deve ser mais lento, aumentando-se não mais que 0,5mg 2 vezes/dia. O aumento para doses maiores do que 1,5mg 2 vezes/dia deve ocorrer em intervalos de 1 semana Hepático: Dose inicial de 0,5mg 2 vezes/dia. O aumento gradual da dose deve ser mais lento, aumentando-se não mais que 0,5mg 2 vezes/dia. O aumento para doses maiores do que 1,5mg 2 vezes/dia deve ocorrer em intervalos de 1 semana.
Administração	Via oral.
Armazenamento	15–25 °C.
Reações adversas comuns	Ganho de peso, hiperprolactinemia, sintomas extrapiramidais (dose-dependente), sedação.
Monitoramento	Peso, glicemia, perfil lipídico, sintomas extrapiramidais.
Interações medicamentosas	Metabolizada por CYP2D6. Interage com fluoxetina, paroxetina e carbamazepina.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Risperidona. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.4 BLOQUEADORES NEUROMUSCULARES E REVERSORES

Atracúrio

Bloqueador neuromuscular não despolarizante

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	10 mg/mL solução injetável (ampola 2,5 e 5 mL)
Indicação	Bloqueio neuromuscular para intubação orotraqueal e manutenção de relaxamento muscular em cirurgias e ventilação mecânica.
Posologia adultos	Intubação: 0,4–0,5 mg/kg IV. Manutenção: 0,08–0,1 mg/kg IV ou infusão contínua 5–10 mcg/kg/min.
Posologia pediátrica	0,3–0,6 mg/kg IV; manutenção conforme resposta clínica.
Ajuste de dose	Não requer ajuste renal ou hepático significativo (eliminação por degradação de Hofmann).
Administração	IV em bolus lento ou infusão contínua. Monitorização neuromuscular (TOF) recomendada. Compatibilidade e estabilidade: SF 0,9% estabilidade 24 h SG 5% estabilidade 8 h
Armazenamento	2–8 °C (conforme bula). Proteger da luz.
Reações adversas comuns	Liberação de histamina (hipotensão, rubor, broncoespasmo).
Monitoramento	Monitorização ventilatória obrigatória. Avaliar bloqueio neuromuscular (TOF).
Interações medicamentosas	Potencializado por anestésicos voláteis, aminoglicosídeos, magnésio.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Atracúrio. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.4 BLOQUEADORES NEUROMUSCULARES E REVERSORES

Neostigmina

Inibidor da acetilcolinesterase

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	0,5 mg/mL solução injetável (1 mL)
Indicação	Reversão do bloqueio neuromuscular não despolarizante. Miastenia gravis.
Posologia adultos	Constipação atônica / meteorismo Adultos: 0,25–0,5 mg SC ou IM. Atonia intestinal pós-operatória / retenção urinária Profilaxia: 0,25 mg SC ou IM após cirurgia; repetir a cada 4–6 h se necessário. Tratamento (adultos): 0,5 mg SC, IM ou IV lenta; repetir a cada 4–5 h se necessário. Reversão de bloqueador neuromuscular não despolarizante 1–5 mg IV ou IM, associar atropina 0,4–1,2 mg para prevenir bradicardia.
Posologia pediátrica	Constipação atônica / meteorismo: Crianças: 0,125–0,25 mg SC ou IM. Atonia intestinal pós-operatória / retenção urinária: Crianças: 0,125–0,25 mg SC ou IM.
Ajuste de dose	Cautela em insuficiência renal.
Administração	IV lenta. Associar anticolinérgico para evitar bradicardia. Compatível com SF 0,9%. SC e IM.
Armazenamento	15–25 °C. Uso imediato após diluição.
Reações adversas comuns	Bradicardia, broncoespasmo, hipersalivação, náuseas.
Monitoramento	FC, secreções respiratórias, recuperação do TOF.
Interações medicamentosas	Antagoniza bloqueadores neuromusculares não despolarizantes. Potencializa efeitos colinérgicos.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Neostigmina. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.4 BLOQUEADORES NEUROMUSCULARES E REVERSORES

Rocurônio

Bloqueador neuromuscular não despolarizante

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	10 mg/mL solução injetável (ampola 5 mL)
Indicação	Intubação orotraqueal (inclusive sequência rápida). Manutenção do bloqueio neuromuscular.
Posologia adultos	Intubação padrão: 0,6 mg/kg IV. Sequência rápida: 1–1,2 mg/kg IV. Manutenção: 0,1–0,2 mg/kg ou infusão 5–12 mcg/kg/min.
Posologia pediátrica	0,6–1 mg/kg IV. Ajustar conforme resposta.
Ajuste de dose	Cautela em insuficiência hepática (eliminação biliar predominante).
Administração	IV bolus ou infusão contínua. Monitorização TOF obrigatória.
Armazenamento	2–8 °C. Após retirada da refrigeração, manter conforme estabilidade da bula.
Reações adversas comuns	Prolongamento do bloqueio em hepatopatas. Raro: reações anafiláticas.
Monitoramento	Ventilação mecânica obrigatória até reversão. Avaliar TOF.
Interações medicamentosas	Potencializado por anestésicos voláteis, aminoglicosídeos, magnésio.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Rocurônio. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.4 BLOQUEADORES NEUROMUSCULARES E REVERSORES

Suxametônio

Bloqueador neuromuscular despolarizante

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	100 mg pó liofilizado
Indicação	Intubação em sequência rápida. Procedimentos curtos que exigem relaxamento muscular rápido.
Posologia adultos	Procedimentos curtos: 0,6mg/kg (0,3-1,1mg/kg) em 10-30 segundos. Procedimentos longos: 2,5 a 4,3mg/min em infusão contínua. Intubação rápida: 1,5mg/kg em bolus.
Posologia pediátrica	EV: Intubação rápida: Adolescentes: 1mg/kg; crianças: 2mg/kg. IM: De 3 a 4mg/kg (máximo de 150mg). O início da ação é normalmente observado em cerca de 2 a 3 minutos.
Ajuste de dose	Evitar em pacientes com hiperpotassemia, queimaduras extensas (>24-48h), trauma muscular, doenças neuromusculares.
Administração	IV bolus rápido. Ventilação assistida obrigatória. Diluição: SF 0,9% ou SG 5%, concentração final de 1-2mg/mL
Armazenamento	2-8 °C após reconstituição conforme bula.
Reações adversas comuns	Fasciculações, dor muscular pós-operatória, bradicardia, hiperpotassemia.
Reações graves	Hipertermia maligna, parada cardíaca por hipercalemia.
Monitoramento	ECG, potássio sérico em pacientes de risco, ventilação contínua.
Interações medicamentosas	Potencializa risco de hipertermia maligna com anestésicos voláteis.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Suxametônio. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.5 ESPASTICIDADE/ANTIPARKINSONIANO

Baclofeno

Relaxante muscular de ação central (agonista GABA-B)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	100 mg pó liofilizado
Indicação	Espasticidade associada a lesões medulares, esclerose múltipla, paralisia cerebral e outras doenças neurológicas.
Posologia adultos	Iniciar 5 mg 3x/dia; aumentar gradualmente a cada 3 dias. Dose usual: 30–80 mg/dia divididos.
Posologia pediátrica	0,3–2 mg/kg/dia divididos 3–4x/dia (uso sob supervisão especializada). Dose máxima: 2-7 anos: 40mg/dia; > 8 anos: 60mg/dia.
Ajuste de dose	Necessário em insuficiência renal (excreção renal predominante).
Administração	Via oral. Retirada deve ser gradual para evitar síndrome de abstinência.
Armazenamento	15–25 °C.
Reações adversas comuns	Sonolência, fraqueza muscular, tontura, hipotensão.
Monitoramento	Avaliar sedação excessiva e função renal.
Interações medicamentosas	Potencializa depressores do SNC (opioides, benzodiazepínicos, álcool).
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Baclofeno. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.5 ESPASTICIDADE/ANTIPARKINSONIANO

Biperideno

Anticolinérgico antiparkinsoniano

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	2 mg comprimido
Indicação	Tratamento de sintomas extrapiramidais induzidos por antipsicóticos. Doença de Parkinson.
Posologia adultos	2–8 mg/dia divididos 2–4x/dia. Dose máxima: 16mg/dia.
Posologia pediátrica	Transtornos extrapiramidais: 1-2mg/dia de 1 a 3 vezes/dia Uso sob avaliação especializada para distonias agudas.
Ajuste de dose	Cautela em idosos (risco de confusão e retenção urinária).
Administração	Via oral.
Armazenamento	15–25 °C.
Reações adversas comuns	Boca seca, visão turva, retenção urinária, confusão mental.
Monitoramento	Avaliar sintomas anticolinérgicos e estado mental.
Interações medicamentosas	Potencializa efeitos anticolinérgicos com antidepressivos tricíclicos e antipsicóticos.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Biperideno. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.6 OPIÓIDES E ANALGÉSICOS ADJUVANTES

Fentanila (citrato)

Opioide agonista μ potente

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	0,0785 mg/mL (equivalente a 50 mcg/mL de fentanila base) – ampolas 2 mL e 10 mL
Indicação	Analgesia intraoperatória. Sedação em UTI. Adjuvante anestésico. Dor aguda intensa.
Posologia adultos	Pré-medicação: 50–100 mcg IM, 30–60 min antes da cirurgia. Componente de anestesia geral: • Dose baixa: 2 mcg/kg IV • Dose moderada: 2–20 mcg/kg IV • Dose elevada (ex.: cirurgia cardíaca): 20–50 mcg/kg IV Manutenção intraoperatória: 25–100 mcg IV conforme resposta clínica. Anestesia regional (complementação): 1,5 mcg/kg via espinhal ou 50–100 mcg IV/IM se necessário. Pós-operatório: 50–100 mcg IV ou IM, repetir a cada 1–2 h conforme necessidade. Infusão contínua: 0,5–5 mcg/kg/h.
Posologia pediátrica	1–2 mcg/kg IV; infusão 1–3 mcg/kg/h conforme resposta. 20–30 mcg IV para cada 10–12 kg de peso corporal.
Ajuste de dose	Reduzir em idosos e pacientes com instabilidade hemodinâmica. Insuficiência renal: • ClCr 10–50 mL/min → 75% da dose usual • ClCr <10 mL/min → 50% da dose usual Insuficiência hepática: Usar com cautela; pode haver prolongamento do efeito.
Administração	IV lenta ($\geq$ 1–2 min). Pode ser em infusão contínua. Monitorização respiratória obrigatória. Compatível com SF 0,9% e SG 5%.
Armazenamento	15–25 °C.
Reações adversas comuns	Depressão respiratória, bradicardia, rigidez torácica (doses altas), náusea.
Monitoramento	FR, SpO ₂ , nível de consciência, PA.
Interações medicamentosas	Potencializa benzodiazepínicos e outros depressores do SNC. Risco de síndrome serotoninérgica com ISRS/IMAOs.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Citrato de Fentanila. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.6 OPIÓIDES E ANALGÉSICOS ADJUVANTES

Metadona

Opioide agonista μ e antagonista NMDA

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	5 mg comprimido; 10 mg comprimido; 10 mg/mL solução injetável
Indicação	Dor crônica intensa. Tratamento de dependência de opioides.
Posologia adultos	Dor: iniciar 2,5–10 mg VO a cada 8–12 h. Ajustar lentamente. IM ou SC: 2,5mg a 10mg a cada 3 ou 4 horas Dependência de narcóticos (adultos > 18 anos): IM ou SC: 15mg a 40mg/dia. Diminuir gradualmente a dose, preferencialmente em intervalos de 1 ou 2 dias, de acordo com a resposta do paciente. Dose máxima: 30-40mg/dia
Posologia pediátrica	VO: 0.1mg/kg/dose VO a cada 4h se necessário. Analgesia: 0,1mg/kg/dose, a cada 4 horas por 2-3 doses, em seguida a cada 6-12 horas se necessário. Dose máxima: 10mg/ dose.6 IM ou SC: 0,1mg/kg/dose a cada 4 horas, em seguida a cada 6-12 horas se necessário ou 0,7mg/kg/dia, dividido a cada 4-6 horas se necessário Dose máxima: 10mg/dose
Ajuste de dose	Cautela em insuficiência hepática. Alto risco de acúmulo.
Administração	VO, IM e SC. Intravenoso não recomendado - titulação cuidadosa (meia-vida longa e variável).
Armazenamento	15–25 °C.
Reações adversas comuns	Depressão respiratória tardia, prolongamento do QT, constipação.
Monitoramento	ECG (QTc), FR, sedação.
Interações medicamentosas	Metabolizada por CYP3A4 e 2B6. Interage com antidepressivos, antifúngicos, macrolídeos.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Metadona. Brasília: ANVISA.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.6 OPIÓIDES E ANALGÉSICOS ADJUVANTES

Morfina

Opioide agonista μ

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	0,2 mg/mL; 1 mg/mL; 10 mg/mL solução injetável; 10 mg comprimido
Indicação	Dor aguda intensa. Dor oncológica. Edema agudo de pulmão.
Posologia adultos	Dor aguda (moderada a grave) IM: 5–10 mg a cada 4 h (pode chegar a 20 mg conforme necessidade e tolerância). IV: 2,5–5 mg a cada 3–4 h. Infarto Agudo do Miocárdio 2–4 mg IV inicial, repetir 2–8 mg a cada 5–15 min se necessário. Paciente crítico / ventilação mecânica 0,01–0,15 mg/kg IV a cada 1–2 h. Infusão contínua: 0,07–0,5 mg/kg/h (ou 5–35 mg/h). Infusão contínua IV 0,8–10 mg/h (podendo titular conforme resposta).
Posologia pediátrica	IV/IM: 0,1–0,2 mg/kg a cada 3–4 h. Infusão IV: 10–60 mcg/kg/h.
Ajuste de dose	Insuficiência renal ClCr 10–50 mL/min → 75% da dose usual ClCr <10 mL/min → 50% da dose usual
Administração	IV lenta ($\geq$4–5 min). Pode ser SC ou IM. Compatível em SF 0,9%, SG5% e SG10%
Armazenamento	15–25 °C.
Reações adversas comuns	Depressão respiratória, prurido, náusea, constipação.
Monitoramento	FR, sedação, PA.
Interações medicamentosas	Potencializa depressores do SNC.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Morfina. Brasília: ANVISA. BRASIL. Ministério da Saúde. RENAME 2022. Brasília: MS, 2022.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.6 OPIÓIDES E ANALGÉSICOS ADJUVANTES

Nalbufina

Opioide agonista-antagonista (κ agonista / μ antagonista parcial)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	10 mg/mL solução injetável (1 mL)
Indicação	Dor moderada a intensa. Analgesia obstétrica. Alternativa quando se deseja menor risco de depressão respiratória.
Posologia adultos	10 mg IV, IM ou SC a cada 3–6 h. Dose usual: 0,1–0,2 mg/kg. Máx. 160 mg/dia.
Posologia pediátrica	0,1–0,2 mg/kg IV, IM ou SC a cada 3–6 h.
Ajuste de dose	Insuficiência renal (ClCr <30 mL/min): reduzir dose inicial em 25–50% e titular conforme resposta. Insuficiência hepática: reduzir dose inicial e monitorar sedação.
Administração	IV lenta (2–3 min), IM ou SC. Compatível com SF 0,9% e SG 5%.
Armazenamento	15–25 °C.
Reações adversas comuns	Sedação, tontura, sudorese, náuseas. Menor depressão respiratória comparada à morfina.
Monitoramento	FR, SpO ₂ , nível de consciência.
Interações medicamentosas	Pode precipitar abstinência em pacientes dependentes de opioides. Potencializa depressores do SNC.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Nalbufina. Brasília: ANVISA.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.6 OPIÓIDES E ANALGÉSICOS ADJUVANTES

Naloxona

Antagonista opioide

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	0,4 mg/mL solução injetável (1 mL)
Indicação	Reversão de depressão respiratória induzida por opioides.
Posologia adultos	0,04–0,4 mg IV inicial; repetir a cada 2–3 min conforme resposta. Pode ser necessário até 2 mg.
Posologia pediátrica	0,01 mg/kg IV; repetir conforme necessidade.
Ajuste de dose	Monitorar recorrência de depressão respiratória (meia-vida curta).
Administração	IV preferencial; pode ser IM ou SC. Pode ser diluída para titulação lenta.
Compatibilidade	Compatível com SF 0,9%, SG 5% e água para injetáveis.
Armazenamento	15–25 °C. Proteger da luz.
Reações adversas comuns	Abstinência aguda, agitação, hipertensão, taquicardia.
Monitoramento	FR, SpO ₂ , nível de consciência por pelo menos 2 h após reversão.
Interações medicamentosas	Antagoniza todos opioides.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Naloxona. Brasília: ANVISA.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.6 OPIÓIDES E ANALGÉSICOS ADJUVANTES

Tramadol

Opioide agonista fraco / inibidor recaptção serotonina-noradrenalina

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	100 mg/2 mL solução injetável; 50 mg cápsula
Indicação	Dor moderada a intensa.
Posologia adultos	50–100 mg VO, IM ou IV lenta a cada 6–8 h. Máx. 400 mg/dia (300 mg/dia em idosos >75 anos).
Posologia pediátrica	Não recomendado <12 anos.
Ajuste de dose	Insuficiência renal (ClCr <30 mL/min): administrar a cada 12 h; máx. 200 mg/dia. Insuficiência hepática: administrar a cada 12 h; considerar redução da dose total. Não utilizar em insuficiência hepática grave.
Administração	IV lenta (≥2–3 min) ou IM. Compatível com SF 0,9% e SG 5%.
Armazenamento	15–25 °C.
Reações adversas comuns	Náusea, tontura, sonolência, constipação.
Reações graves	Convulsões (dose-dependente), síndrome serotoninérgica.
Monitoramento	Sedação, FR, risco de convulsão em pacientes predispostos.
Interações medicamentosas	Risco de síndrome serotoninérgica com ISRS, IMAO, triptanos. Reduz limiar convulsivo com antidepressivos tricíclicos e antipsicóticos.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Tramadol. Brasília: ANVISA.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.7 SEDATIVOS, ANSIOLÍTICOS E HIPNÓTICOS

Clonazepam

Benzodiazepínico anticonvulsivante

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	0,5 mg comprimido; 2 mg comprimido; 2,5 mg/mL solução oral
Indicação	Epilepsia (ausência, mioclônica), transtorno do pânico, sedação adjuvante.
Posologia adultos	Iniciar 0,5 mg 1–2x/dia; titular até 1–4 mg/dia divididos.
Posologia pediátrica	0,01–0,03 mg/kg/dia divididos 2–3x/dia.
Ajuste de dose	Cautela em insuficiência hepática. Não requer ajuste renal significativo.
Administração	Via oral. Retirada deve ser gradual para evitar abstinência.
Armazenamento	15–25 °C.
Reações adversas comuns	Sedação, tontura, ataxia, depressão respiratória (doses altas).
Monitoramento	Nível de sedação, risco de depressão respiratória.
Interações medicamentosas	Potencializa opioides e outros depressores do SNC.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Clonazepam. Brasília: ANVISA.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.7 SEDATIVOS, ANSIOLÍTICOS E HIPNÓTICOS

Dexmedetomidina

Agonista alfa-2 adrenérgico sedativo

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	100 mcg/mL solução injetável (2 mL)
Indicação	Sedação em UTI (pacientes sob ventilação mecânica). Sedação para procedimentos.
Posologia adultos	Sedação em UTI Dose de ataque: 1 mcg/kg IV em 10 min (Pode ser omitida em pacientes já sedados ou hemodinamicamente instáveis) Manutenção: 0,2–0,7 mcg/kg/h (podendo titular até 1 mcg/kg/h conforme protocolo) Sedação para procedimentos Dose de ataque: 1 mcg/kg IV em 10 min (0,5 mcg/kg em procedimentos menos invasivos) Manutenção: 0,2–1 mcg/kg/h
Posologia pediátrica	Neonatos (dados limitados) Dose de ataque (opcional): 0,1–0,5 mcg/kg IV em 10–20 min Manutenção: 0,1–0,3 mcg/kg/h Dose máxima descrita: até 1,5 mcg/kg/h Lactentes, crianças e adolescentes Sedação em UTI Ataque (opcional): 0,5–1 mcg/kg IV em 10 min Manutenção: 0,2–0,5 mcg/kg/h (ajustar conforme sedação) Procedimentos Ataque: 0,5–2 mcg/kg IV em 10 min Manutenção: 0,5–1 mcg/kg/h Pré-anestésico (intranasal, >5 anos) 1–2 mcg/kg dose única 30–60 min antes da indução Uso pediátrico é off-label no Brasil, baseado em evidência limitada.
Ajuste de dose	Cautela em insuficiência hepática (reduzir dose).
Administração	Infusão IV contínua em bomba. Diluir em SF 0,9% ou SG 5%. Não administrar em bolus rápido.
Armazenamento	15–25 °C.
Reações adversas comuns	Bradycardia, hipotensão, boca seca.
Monitoramento	PA contínua, FC, nível de sedação.
Interações medicamentosas	Potencializa outros sedativos e anti-hipertensivos.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Dexmedetomidina. Brasília: ANVISA.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.7 SEDATIVOS, ANSIOLÍTICOS E HIPNÓTICOS

Diazepam

Benzodiazepínico

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	5 mg e 10 mg comprimido; 5 mg/mL solução injetável
Indicação	Estado de mal epiléptico, ansiedade grave, espasmo muscular.
Posologia adultos	5–10 mg IV lento; repetir se necessário. VO: 5–10 mg 2–4x/dia.
Posologia pediátrica	0,1–0,3 mg/kg IV lento.
Ajuste de dose	Cautela em insuficiência hepática e idosos.
Administração	IV lenta (máx. 5 mg/min). Compatível com SF 0,9%; evitar mistura com outras drogas na mesma via.
Armazenamento	15–25 °C. Proteger da luz.
Reações adversas comuns	Sedação, depressão respiratória, hipotensão (IV rápida).
Monitoramento	FR, SpO ₂ , nível de consciência.
Interações medicamentosas	Potencializa opioides e depressores do SNC.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Diazepam. Brasília: ANVISA.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.7 SEDATIVOS, ANSIOLÍTICOS E HIPNÓTICOS

Flumazenil

Antagonista benzodiazepínico

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	0,1 mg/mL solução injetável (5 mL)
Indicação	Reversão de sedação por benzodiazepínicos.
Posologia adultos	0,2 mg IV em 15 segundos; repetir 0,1–0,2 mg a cada 60 s até máx. 1 mg. Antídoto para benzodiazepínicos: Dose inicial: 0,3 mg IV em 15 segundos. Se necessário, repetir doses adicionais a cada 60 segundos até resposta clínica adequada. Dose máxima total: 2 mg
Posologia pediátrica	0,01 mg/kg IV (máx. 0,2 mg por dose).
Ajuste de dose	Não requer ajuste renal. Cautela em usuários crônicos de benzodiazepínicos.
Administração	IV lenta. Compatível com SF 0,9% e SG 5%.
Armazenamento	15–25 °C.
Reações adversas comuns	Convulsões (em dependentes), agitação, náusea.
Monitoramento	FR, nível de consciência, recorrência de sedação.
Interações medicamentosas	Antagoniza benzodiazepínicos. Pode precipitar abstinência.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Flumazenil. Brasília: ANVISA.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.7 SEDATIVOS, ANSIOLÍTICOS E HIPNÓTICOS

Lorazepam

Benzodiazepínico

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	2 mg comprimido
Indicação	Ansiedade grave, convulsões (uso hospitalar em crises).
Posologia adultos	1–2 mg VO 2–3x/dia. Medicamento pré-operatório: 2-4mg, na noite anterior e/ou 1-2 horas antes do procedimento cirúrgico Dose máxima: 10mg/dia.
Posologia pediátrica	Não é recomendado para uso em crianças com menos de 12 anos de idade.
Ajuste de dose	Cautela em insuficiência hepática.
Administração	Via oral.
Armazenamento	15–25 °C.
Reações adversas comuns	Sedação, tontura, depressão respiratória (doses altas).
Monitoramento	Sedação e função respiratória.
Interações medicamentosas	Potencializa opioides e outros depressores do SNC.
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Lorazepam. Brasília: ANVISA.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.7 SEDATIVOS, ANSIOLÍTICOS E HIPNÓTICOS

Midazolam

Benzodiazepínico de curta ação

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	5 mg/mL solução injetável (3 mL e 10 mL) e 3mg/mL ampola 5mL
Indicação	Sedação para procedimentos. Sedação em UTI. Estado de mal epilético.
Posologia adultos	Sedação: 1–2 mg IV lento, repetir conforme necessidade. Infusão: 0,02–0,1 mg/kg/h.
Posologia pediátrica	0,05–0,1 mg/kg IV; infusão 0,06–0,12 mg/kg/h.
Ajuste de dose	Reduzir em insuficiência hepática e idosos.
Administração	IV lenta. Compatível com SF 0,9% e SG 5%. Uso em bomba para infusão contínua.
Armazenamento	15–25 °C. Proteger da luz.
Reações adversas comuns	Depressão respiratória, hipotensão, sedação excessiva.
Monitoramento	FR, SpO ₂ , nível de sedação.
Interações medicamentosas	Potencializa opioides. Metabolizado por CYP3A4 (interage com antifúngicos azólicos e macrolídeos).
Referência	BRASIL. ANVISA. Bula do medicamento Midazolam. Brasília: ANVISA.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.8 ANTIDEPRESSIVOS

Amitriptilina

Antidepressivo tricíclico

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	25 mg, comprimido revestido
Indicação	Depressão e enurese noturna primária
Posologia adultos	Iniciar 25–50 mg/dia VO (preferencialmente à noite). Titular gradualmente até 75–150 mg/dia conforme resposta e tolerabilidade. Manutenção usual: 50–100 mg/dia.
Posologia pediátrica	Enurese noturna: 25-50mg/dia Distúrbios depressivos: 1mg/kg/dia dividido em 3 doses podendo aumentar para 1,5mg/kg/dia
Ajuste de dose	Insuficiência hepática: Iniciar com dose baixa e aumentar conforme a necessidade e tolerância Hemodiálise: Não é necessário ajuste para pacientes em hemodiálise
Administração	Oral: o comprimido não pode ser partido ou mastigado
Armazenamento	Comprimidos: temperatura ambiente (15–25 °C)
Reações adversas comuns	Boca seca, sonolência, fadiga, constipação, tontura, visão embaçada, ganho de peso, náusea e vômito.
Monitoramento	Pacientes com distúrbios cardiovasculares devem ser observados atentamente. Deve ser usada com cautela em pacientes com histórico de convulsão, função hepática comprometida, histórico de retenção urinaria (em virtude de sua ação atropínica)
Interações medicamentosas	A amitriptilina pode potencializar a resposta ao álcool e os efeitos de barbitúricos e outros depressores do SNC. Foi relatado delírio após administração concomitante de amitriptilina e dissulfiram. O uso concomitante com topiramato pode resultar em aumento na concentração de amitriptilina. Síndrome serotoninérgicas, foi relatada quando administrada concomitantemente com outras substâncias que aumentam a serotonina
Referência	BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Amitriptilina. Brasília: ANVISA. BRASIL. Amytril (Amitriptilina) – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Cristália.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.8 ANTIDEPRESSIVOS

Fluoxetina

Antidepressivo Inibidor Seletivo da recaptação de Serotonina (ISRS)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	20 mg, cápsula
Indicação	Depressão, bulimia nervosa, transtorno obsessivo compulsivo, transtorno disfórico pré-menstrual e síndrome do pânico
Posologia adultos	Depressão: 20mg/dia, após algumas semanas a dose pode ser aumentada até 80mg/dia. Bulimia nervosa: 60mg/dia. Transtorno obsessivo-compulsivo: 20mg/dia, após algumas semanas esta dose pode ser aumentada até 60mg/dia. Transtorno disfórico pré-menstrual: 20mg/dia, durante todos os dias do ciclo ou iniciar 14 dias antes do início previsto da menstruação até o primeiro dia do fluxo menstrual. Síndrome do pânico: 10mg/dia, após uma semana 20mg/dia. A dose pode ser aumentada até 60mg/dia Dose máxima: 80mg/dia
Posologia pediátrica	Pode ser utilizada em TOC e depressão em crianças ≥8 anos, sob supervisão especializada. Dose inicial: 10 mg/dia, podendo aumentar para 20 mg/dia; ajustes conforme resposta clínica
Ajuste de dose	Insuficiência hepática: É recomendado administrar doses mais baixas ou menos frequentes. Administrar 50% da dose em casos de cirrose
Administração	Oral, não partir ou mastigar. Pode ser administrada com ou sem alimentos
Armazenamento	Temperatura ambiente (15–25 °C)
Reações adversas comuns	Diarreia, náusea, fadiga, dor de cabeça, insônia, visão turva, boca seca, vômitos, diminuição do peso, diminuição do apetite, vertigem e distúrbios do sono.
Monitoramento	Em pacientes com risco de hiponatremia (idosos, uso de diuréticos) considerar monitorar níveis de sódio. Monitorar função hepática em casos de comprometimento pré-existente ou uso concomitante de fármacos que afetam fígado. Monitorar para sinais de sangramento em uso concomitante de anticoagulantes/AINEs.
Interações medicamentosas	Aumento da concentração plasmáticas de: Amitriptilina, Nortriptilina, Risperidona, Haloperidol, Propanolol e Metoprolol, Tramadol, Carbamazepina e Propafenona. Redução da concentração plasmática de Fluoxetina: Fenitoína e Rifampicina. A associação com álcool, benzodiazepínicos, opioides ou anti-histamínicos sedativos: pode potencializar o efeito sedativos ou cognitivos
Referência	BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Fluoxetina. Brasília: ANVISA. BRASIL. Fluoxetina – bula para profissionais de saúde. São Paulo: Eurofarma, 2020.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.8 ANTIDEPRESSIVOS

Sertralina

Antidepressivo Inibidor Seletivo da recaptação de Serotonina (ISRS)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Forma farmacêutica	50 mg, comprimido revestido
Indicação	Depressão, transtorno obsessivo compulsivo, transtorno do pânico, transtorno do estresse pós-traumático, fobia social, síndrome da tensão pré-menstrual e transtorno disfórico pré-menstrual.
Posologia adultos	Depressão e transtorno obsessivo compulsivo: 50mg/dia. Se necessário, a dose pode ser aumentada em intervalos de no mínimo 1 semana. Transtorno do pânico, transtorno do estresse pós-traumático e fobia social: Iniciar com 25mg/dia, VO, e após 1 semana aumentar para 50mg/ dia. Síndrome da tensão pré-menstrual e transtorno disfórico pré-menstrual: 50mg/dia, VO durante todo o ciclo menstrual ou durante a fase lútea do ciclo. Se necessário, a dose pode ser em 50mg a cada ciclo menstrual até o máximo de 150mg/dia se administrado durante todo o ciclo menstrual ou até o máximo de 100mg/dia se administrado durante a fase lútea Dose máxima: Adultos e Pediatria: 200mg/dia
Posologia pediátrica	6-17 anos: Há registro de eficácia e segurança em crianças apenas para o tratamento de Transtorno Obsessivo Compulsivo Crianças de 6-12 anos: Começar com 25mg/dia e aumentar para 50mg/dia depois de uma semana Crianças de 12-17 anos: Começar com 50mg/dia. As doses podem ser aumentadas até 200mg/dia
Ajuste de dose	Insuficiência hepática: Reduzir a dose ou diminuir a frequência
Administração	Oral. Pode ser administrado com ou sem alimentos. Deve ser administrada em dose única pela manhã ou à noite
Armazenamento	Temperatura ambiente (15–30 °C)
Reações adversas comuns	Nausea, diarreia, boca seca, insônia, sonolência, tontura, dor de cabeça, cansaço, problemas na ejaculação, aumento ou diminuição do apetite, agitação, ansiedade e diminuição do desejo sexual, tremores, aumento da sudorese, bocejo e palpitações.
Monitoramento	Uso na Insuficiência Hepática: O uso da sertralina em pacientes com doença hepática deve ser feito com cuidado. Uma dose menor ou menos frequente deve ser considerada para pacientes com insuficiência hepática.

15. SISTEMA NERVOSO CENTRAL

15.8 ANTIDEPRESSIVOS

Sertralina

Antidepressivo Inibidor Seletivo da recaptação de Serotonina (ISRS)

⚠ MEDICAMENTO POTENCIALMENTE PERIGOSO

Interações
medicamentosas

Inibidores da Monoamina Oxidase (IMAO): A combinação de sertralina com IMAOs (como selegilina, fenelzina e tranilcipromina) pode levar à síndrome serotoninérgica, uma condição potencialmente fatal.

Depressores do Sistema Nervoso Central (SNC): A associação com substâncias como álcool, ansiolíticos (ex: clonazepam) e sedativos pode potencializar o efeito depressor sobre o SNC. Essa interação pode causar sonolência, sedação, tontura e até mesmo coma

Pimozida: Não é recomendado o uso de pimozida com sertralina.

Outros medicamentos serotoninérgicos: O uso de sertralina com outros medicamentos que aumentam a serotonina (como triptanos, lítio, tramadol e outros antidepressivos) pode elevar o risco de síndrome serotoninérgica.

Anticoagulantes orais: A sertralina, assim como outros Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina (ISRS), pode aumentar o risco de sangramento quando usada com anticoagulantes, como a varfarina.

Anti-inflamatórios não esteroides (AINEs): O uso concomitante de sertralina e AINEs (como ibuprofeno) também aumenta o risco de sangramento gastrointestinal

Referência

BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2022. Brasília: MS, 2022. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bula do medicamento Sertralina. Brasília: ANVISA.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Bulário eletrônico. Brasília, DF: ANVISA, 2026.
2. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 26 jul. 2013.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais – RENAME 2024. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026.
6. INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES BRASIL (ISMP BRASIL). Medicamentos potencialmente perigosos de uso hospitalar e ambulatorial: listas atualizadas. Boletim ISMP Brasil. São Paulo: ISMP Brasil, 2024.
7. INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES BRASIL (ISMP BRASIL). Boletins ISMP Brasil. São Paulo: ISMP Brasil.
8. INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES (ISMP). ISMP List of High-Alert Medications in Acute Care Settings. Horsham, PA: Institute for Safe Medication Practices, 2024.
9. INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES (ISMP). ISMP Targeted Medication Safety Best Practices for Hospitals. Horsham, PA: Institute for Safe Medication Practices, 2024.
10. MICROMEDEX. NeoFax Essentials. Greenwood Village, CO: Merative, 2024.
11. ORGANIZAÇÃO NACIONAL DE ACREDITAÇÃO (ONA). Manual Brasileiro de Acreditação ONA 2026–2029. São Paulo: ONA, 2026.
12. PHELPS, Stephanie J.; HAGEMANN, Tracy M.; LEE, Kelley R.; THOMPSON, A. Jill. Pediatric Injectable Drugs: The Teddy Bear Book. 11. ed. Bethesda: American Society of Health-System Pharmacists, 2018.
13. SANFORD GUIDE. The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy 2025. 55. ed. Sperryville: Antimicrobial Therapy, 2025.
14. TASKER, Robert C.; MCCLURE, Robert J.; ACERINI, Carlo L. Oxford Handbook of Paediatrics. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2013.
15. TRISSEL, Lawrence A. Handbook on Injectable Drugs. 23. ed. Bethesda: American Society of Health-System Pharmacists, 2024.
16. UPTODATE. Drug Information. Waltham, MA: Wolters Kluwer Health, 2026.
17. LEXICOMP. Lexicomp Online Database. Hudson, OH: Wolters Kluwer Clinical Drug Information, 2026.
18. MICROMEDEX. DrugDex System. Greenwood Village, CO: Merative, 2026.
19. AMERICAN SOCIETY OF HEALTH-SYSTEM PHARMACISTS (ASHP). AHFS Drug Information 2025. Bethesda: ASHP, 2025.

REFERÊNCIAS

19. AMERICAN SOCIETY OF HEALTH-SYSTEM PHARMACISTS (ASHP). AHFS Drug Information 2025. Bethesda: ASHP, 2025.

20. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Medication Without Harm: Global Patient Safety Challenge on Medication Safety. Geneva: World Health Organization, 2017.

21. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO Model List of Essential Medicines. 24. ed. Geneva: World Health Organization, 2025.

22. ACC/AHA. Clinical Practice Guidelines. Washington, DC: American College of Cardiology; American Heart Association, 2025.

23. EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY (ESC). ESC Clinical Practice Guidelines. Sophia Antipolis: ESC, 2025.

24. INFECTIOUS DISEASES SOCIETY OF AMERICA (IDSA). Clinical Practice Guidelines. Arlington, VA: IDSA, 2025.

25. EUROPEAN SOCIETY OF CLINICAL MICROBIOLOGY AND INFECTIOUS DISEASES (ESCMID). Clinical Practice Guidelines. Basel: ESCMID, 2025.

26. KIDNEY DISEASE: IMPROVING GLOBAL OUTCOMES (KDIGO). Clinical Practice Guidelines. Brussels: KDIGO, 2024.

27. SOCIETY OF CRITICAL CARE MEDICINE (SCCM). Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock. Mount Prospect, IL: SCCM, 2024.

28. QMENTUM INTERNATIONAL. Standards Program. Ottawa: Accreditation Canada International, 2025.

