

Guia para avaliação de risco de queda por medicamentos

Vitória Ceia Ramos Eckert
Luzia Fernandes Millão
Janete de Souza Urbanetto
Olavo José Vicente Neto



O QUE É QUEDA?

DESLOCAMENTO NÃO INTENCIONAL DO CORPO PARA UM NÍVEL INFERIOR À POSIÇÃO INICIAL, PROVOCADO POR CIRCUNSTÂNCIAS MULTIFATORIAIS, RESULTANDO OU NÃO EM DANO.

CONSIDERA-SE QUEDA QUANDO O PACIENTE É ENCONTRADO NO CHÃO OU QUANDO, DURANTE O DESLOCAMENTO, NECESSITA DE AMPARO, **AINDA QUE NÃO CHEGUE AO CHÃO** ⁽¹⁾.

FATORES ASSOCIADOS AO RISCO DE QUEDA NO AMBIENTE HOSPITALAR

FATORES EXTRÍNSECOS

AMBIENTE

O ambiente é um fator importante a ser considerado quanto ao risco de quedas dos pacientes internados, principalmente, por ser um local novo onde o paciente não está familiarizado com a iluminação, mobiliário, cama, suporte para soros, extensores de cateter, entre outros⁽³⁾. Outro ambiente que deve ser considerado é o **banheiro** que devem possuir no chão material antiderrapante, estar sempre seco, assim como, dispositivos de apoio nas paredes tanto no box para banho quanto nas demais localidades necessárias para apoio⁽³⁾.

USO DE DISPOSITIVOS PARA DEAMBULAÇÃO

O uso de dispositivos para auxílio na deambulação deve ser escolhido por profissional qualificado e o paciente deve estar ciente quanto sua forma de utilização, para então prevenir quedas por mal uso desse instrumento⁽⁴⁾.

FATORES INTRÍNSECOS

IDADE: Crianças < 5 anos que estão sem sua fase de aprendizagem de deambulação e equilíbrio, e idosos > 65 anos^(3,5).

FATORES INTRÍNSECOS

HISTÓRIA DE QUEDAS: Pacientes que possuem histórico de quedas tem a tendência de ter quedas recorrentes, aumentando então o risco para este desfecho⁽⁷⁾.

MARCHA: Funcionalidade e equilíbrio corporal⁽⁴⁾.

PSICO-COGNITIVO: Declínio cognitivo, depressão, ansiedade⁽³⁾.

CONDIÇÕES DE SAÚDE E COMORBIDADES: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Doença Osteoarticular (DOA), Diabetes Mellitus (DM), cardiopatias em geral, Parkinson, artrite, incontinência ou urgência miccional, insônia, baixo índice de massa corpórea, alterações metabólicas (hipoglicemia), entre outros⁽⁸⁻¹⁰⁾.

MEDICAMENTOS

Alguns medicamentos podem estar envolvidos no aumento do risco de quedas dos pacientes devido a sua ação no organismo, como sedação, hipotensão ortostática, relaxamento muscular, entre outros. Além disso, o uso de mais de um medicamento (polifarmácia), pode desencadear interação entre os eles potencializando efeitos indesejáveis⁽¹¹⁻¹³⁾.

SÃO DIVERSOS FATORES QUE PODEM ESTAR ASSOCIADOS A QUEDA, UM DELES ESTÁ RELACIONADO AO EQUILÍBRIO, QUE PODE SER INFLUENCIADO, TAMBÉM, PELO USO DE MEDICAMENTOS⁽²⁾.

FRAILTY: FATOR DE RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS

O termo “fragilidade em idosos” tem sido amplamente estudado e discutido nas últimas décadas. “Frailty”, termo utilizado mundialmente, é caracterizado pela deterioração de múltiplas funções fisiológicas (cognitivo, psicológico e funcional) e pela resistência de eventos estressores, o que resulta em um desequilíbrio de vários sistemas causando aumento da vulnerabilidade às doenças nesta população.

Essa característica se associa ao aumento da mortalidade, hospitalização, quedas e admissão para cuidados de longa duração, assim como, impacta no âmbito social e na qualidade de vidas destes indivíduos, promovendo perdas funcionais como alterações na massa e força muscular (sarcopenia) e perda de equilíbrio⁽¹⁴⁻¹⁶⁾.

A identificação destes pacientes acometidos pelo “frailty” de acordo com Fried et al. (2001), vem da existência de um fenótipo de fragilidade de cinco componentes:



FRAILTY: FATOR DE RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS

Perda de peso não intencional

Exaustão avaliada por autorrelato de fadiga

Diminuição da força de pensão manual

Baixo nível de atividade física

Lentidão medida pela velocidade da marcha

Três ou mais desses componentes identificam o **idoso frágil**. Um ou dois desses critérios identificam o idoso **pré-frágil**. Quando nenhum dos critérios está presente, considera-se o idoso **não frágil**^(15,17).

Existem escalas que são utilizadas para identificar “frailty” em idosos, são elas⁽¹⁸⁾: *Clinical Frailty Scale (CFS)* e *Frail Scale*.

PACIENTES IDENTIFICADOS COM *FRAILTY* NO ÂMBITO HOSPITALAR

Pacientes hospitalizados encontram-se em um estado maior de fragilidade e mais suscetíveis de infecções oportunistas, polifarmácia, quedas, confusão mental e imobilidade⁽¹⁵⁾. A identificação destes pacientes mais suscetíveis a fragilidade fornece ao profissional da saúde a detectar pacientes mais velhos com risco de quedas elevado. Os riscos de quedas podem ser reduzidos se os formos capazes de realizar essa identificação e desenvolvermos programas multifatoriais de prevenção de quedas⁽¹⁹⁾.

AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DO RISCO

A avaliação do risco que o paciente tem de cair é essencial para prescrever o cuidado e evitar o dano, e as ações de prevenção deve ser realizadas por uma equipe multiprofissional⁽²⁰⁾. Essa avaliação deve ser assertiva e realizada com qualidade para que seja possível eliminar os potenciais riscos identificados. Existem diferentes escalas que podem ser utilizadas como uma ferramenta para identificar o risco⁽²¹⁾. A escolha de qual utilizar deve considerar o perfil dos pacientes e levar em conta as limitações operacionais e metodológicas existentes nessas escalas⁽¹⁾.

Escalas	Domínios										
	Idade	Estado Mental	Mobilidade	Uso de medicamentos	Histórico de queda	Dispositivos	Incontinência	Sexo	Diagnóstico secundário	Déficit sensorial	Disfunção cognitiva
<i>Morse Fall Scale</i> ⁽¹¹⁾	-	X	X	-	X	X	-	-	X	-	-
<i>Hendrich Fall Risk Assessment</i> ⁽¹⁴⁾	-	X	X	X	-	-	X	X	X	-	-
<i>Fall Risk Assessment Tool</i> ⁽²⁵⁾	X	X	-	X	X	-	X	-	-	X	-
<i>Downtown Index</i> ⁽²⁸⁾	-	X	X	X	X	-	-	-	-	X	-
<i>St. Thomas Risk Assessment</i> ⁽¹²⁾	-	X	X	-	X	-	X	-	-	X	-
<i>Conley Scale</i> ⁽¹³⁾	-	-	X	-	X	-	X	-	-	-	X
<i>Jobns Hopkins Fall Assessment</i> ⁽²⁶⁾	X	-	X	X	X	X	X	-	-	-	X
<i>Hester Davis Scale</i> ⁽¹⁵⁾	X	X	X	X	X	-	X	-	-	X	-
<i>Tw-FRHOP</i> ⁽²⁰⁾	-	-	X	X	X	-	X	-	X	X	X

Fonte: ANDRADE et al, 2019.

MORSE FALL SCALE (MFS)

A MFS foi adaptada para o português em 2013, denominando-se *Morse Fall Scale*—versão brasileira (MFS-B), uma das escalas mais utilizadas em todo o mundo⁽²³⁾.

MORSE FALL SCALE - VERSÃO BRASILEIRA

<i>Morse Fall Scale - Versão original</i> ¹³	<i>Morse Fall Scale Traduzida e Adaptada para o Português do Brasil</i>	Pontos
1. History of falling	1. Histórico de quedas	
<i>No</i>	Não	0
<i>Yes</i>	Sim	25
2. Secondary diagnosis	2. Diagnóstico Secundário	
<i>No</i>	Não	0
<i>Yes</i>	Sim	15
3. Ambulatory aid	3. Auxílio na deambulação	
<i>None/Bed read/Nurse assist</i>	Nenhum/Acamado/Auxiliado por Profissional da Saúde	0
<i>Crutches/Cane/Walker</i>	Muletas/Bengala/Andador	15
<i>Furniture</i>	Mobiliário/Parede	30
4. Intravenous Therapy/Heparin lock	4. Terapia Endovenosa/dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado	
<i>No</i>	Não	0
<i>Yes</i>	Sim	20
5. Gait	5. Marcha	
<i>Normal/Bed rest/Wheelchair</i>	Normal/Sem deambulação, Acamado, Cadeira de Rodas	0
<i>Weak</i>	Fraca	10
<i>Impaired</i>	Comprometida/Cambaleante	20
6. Mental status	6. Estado Mental	
<i>Oriented to own ability</i>	Orientado/capaz quanto a sua capacidade/limitação	0
<i>Overestimates/forgets limitations</i>	Superestima capacidade/Esquece limitações	15

Fonte: URBANETTO et al, 2013

DEFINIÇÃO OPERACIONAL DA MFS-B

Item	Definição Operacional
1. Histórico de quedas	
Não	Se o paciente não tem história de quedas nos últimos três meses.
Sim	Se o paciente caiu durante o período de internação hospitalar ou se tem histórico recente (até três meses) de quedas por causas fisiológicas, tais como convulsões ou marcha comprometida antes da admissão hospitalar.
2. Diagnóstico secundário	
Não	Se no prontuário do paciente apresentar apenas um diagnóstico médico.
Sim	Se no prontuário do paciente apresentar mais de um diagnóstico médico.
3. Auxílio na deambulação	
Nenhum/Acamado/Auxiliado por Profissional da Saúde	Se o paciente deambula sem equipamento auxiliar (muleta, bengala ou andador), ou Se deambula com a ajuda de um membro da equipe de saúde, ou ainda Se usa cadeira de rodas ou se está acamado e não sai da cama sozinho .
Muletas/Bengala/Andador	Se o paciente utiliza muletas, bengala ou andador.
Mobiliário/Parede	Se o paciente se movimenta apoiando-se no mobiliário/paredes.
4. Terapia endovenosa/dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado	
Não	Se o paciente não usa dispositivo endovenoso. Nota: quando o paciente usa dispositivo totalmente implantado, considera-se pontuação zero, quando não estiver em uso.
Sim	Se o paciente usa dispositivo endovenoso com infusão contínua ou não (salinizado ou heparinizado).
5. Marcha	
Normal/ Sem deambulação, Acamado, Cadeira de Rodas	Uma marcha normal é caracterizada pelo andar de cabeça ereta, braços balançando livremente ao lado do corpo e passos largos, sem hesitação . Também recebe a mesma pontuação se o paciente está acamado e/ou usa cadeira de rodas (sem deambulação) .
Fraca	Os passos são curtos e podem ser vacilantes. Quando a marcha é fraca, embora o paciente incline-se para frente enquanto caminha, é capaz de levantar a cabeça sem perder o equilíbrio . Além disso, caso ele faça uso de algum mobiliário como apoio, este apoio se dá de maneira leve somente para se sentir seguro, não para se manter ereto.
Comprometida/Cambaleante	O paciente dá passos curtos e vacilantes e pode ter dificuldade de levantar da cadeira, necessidade de se apoiar nos braços da cadeira para levantar e/ou impulsionar o corpo (faz várias tentativas para se levantar impulsionando o corpo). Com esse tipo de marcha, a cabeça do paciente fica abaixada e ele olha para o chão . Devido à falta de equilíbrio, o paciente agarra-se ao mobiliário, a uma pessoa ou utiliza algum equipamento de auxílio à marcha (muletas, bengalas, andadores) para se segurar e não consegue caminhar sem essa ajuda. Quando ajuda estes pacientes a caminhar, o membro da equipe de saúde nota que o paciente <i>realmente</i> se apoia nele e que, quando o paciente se apoia em um corrimão ou mobília, ele o faz com força até que as articulações de seus dedos das mãos fiquem brancas .
6. Estado mental	
Orientado/ Capaz quanto à sua capacidade/ limitação	Ao perguntar ao paciente "Você é capaz de ir ao banheiro sozinho ou precisa de ajuda?" verifique se a resposta é consistente com as informações constantes no prontuário e/ou com sua avaliação. Em caso positivo, o paciente é classificado como capaz.
Superestima capacidade/ Esquece limitações	Ao perguntar ao paciente "Você é capaz de ir ao banheiro sozinho ou precisa de ajuda?" verifique se a resposta não é consistente com as informações do prontuário e/ou com sua avaliação ou se a avaliação do paciente é irreal. Se isto acontecer, este paciente está superestimando suas habilidades e esquecendo suas limitações.

POSSIBILIDADE DE INTERAÇÃO COM OUTRAS ESCALAS

A MFS e a MFS-B não avaliam o medicamento como potencial risco de quedas em sua estrutura. Desta forma, ao estabelecer o score e a classificação de risco pela MFS, existe a possibilidade do paciente fazer uso de medicamentos que possuem maior potencial para produzir uma queda, principalmente quando o risco estabelecido é baixo ou moderado.

Mesmo possuindo o critério de avaliação da existência de terapia/ dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado, ela não considera os medicamentos em uso pelo paciente e seus efeitos no organismo. A partir disso, um estudo realizou a validade preditiva de uma escala que avalia o risco de queda a partir da utilização de medicamentos do paciente, e sugere a utilização dessa escala como avaliação adicional após a aplicação da MFS⁽²⁵⁾.

MEDICATION FALLS RISK SCORE AND EVALUATION TOOLS

A escala *Medication Falls Risk Score and evaluation tools*, foi elaborada por Beasley e Patatanian (2009) durante o desenvolvimento de um programa de prevenção de quedas farmacêutico em uma instituição de saúde nos Estados Unidos. Além da escala de pontuação foi elaborado uma ferramenta complementar, a *Evaluation Tools*, que sugere avaliações a serem realizadas nos pacientes com alto risco de queda por medicamentos após aplicação da *Medication Falls Risk Score*⁽²⁰⁾. A escala e ferramenta foram traduzidas e adaptadas transculturalmente para uso no Brasil e ainda realizado a validação de sua praticabilidade pelos autores deste guia.

PONTUAÇÃO PARA O RISCO DE QUEDA POR MEDICAMENTO (MFRS-B)

Pontos (nível de risco)	AHSF Class: American Hospital Formulary Service Class	Comentários
3 (Alto)	Analgésicos,* antipsicóticos, anticonvulsivantes, benzodiazepínicos†	Sedação, tontura, distúrbios posturais, marcha e equilíbrio alterados, cognição prejudicada
2 (Médio)	Anti-hipertensivos, medicamentos cardíacos, antiarrítmicos, antidepressivos	Comprometimento da ortostasia, perfusão cerebral alterada, condição precária de saúde
1 (Baixo)	Diuréticos	Aumento da deambulação, comprometimento da ortostasia
Pontuação ≥ 6		Maior risco de queda: avaliar o paciente

* Incluir opiáceos

† incluir de medicamentos sedativo-hipnóticos não benzodiazepínicos (p.ex, zolpidem)

Como utilizar esta ferramenta:

Some o valor dos pontos (nível de risco) para cada medicamento que o paciente esteja usando. Caso o paciente esteja fazendo uso de mais de um medicamento em uma determinada categoria de risco, a pontuação deverá ser calculada utilizando-se (pontuação do nível de risco) x (número de medicamentos nessa categoria de nível de risco)

Todos os medicamentos prescritos devem ser considerados

PONTUAÇÃO PARA O RISCO DE QUEDA POR MEDICAMENTO E FERRAMENTA PARA AVALIAÇÃO (MFRS-B)

FERRAMENTAS PARA AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDA POR MEDICAMENTOS (ET-B)

Indicador	Comentários
Medicamentos	Crítérios de Beers, ajuste de dose para função renal ou estado da doença, uso excessivo de medicamentos, acesso EV
Laboratório	Índices terapêuticos dos medicamentos (digoxina, fenitoína), RNI, eletrólitos, Hgb/HTC
Estado da Doença / Condição de Saúde	Comorbidades, HAS, ICC, DM, cirurgia ortopédica, queda anterior, demência, outros ‡
Educação	Habilidade/prontidão do paciente de aprender, estado mental do paciente

‡ Idade 65 anos ou mais; EV = endovenoso; RNI = razão normalizada internacional; Hgb = hemoglobina; HTC = hematócritos; HAS = hipertensão arterial sistêmica; ICC = insuficiência cardíaca congestiva; DM = diabetes.

COMO UTILIZAR A FERRAMENTA DE PONTUAÇÃO PARA O RISCO DE QUEDA POR MEDICAMENTO (MFRS-B)?

A MFRS-B foi validada para ser uma avaliação complementar após utilização da MFS-B. Os pacientes classificados com **BAIXO** ou **MODERADO** risco pela MFS-B devem ser avaliados pela **Pontuação de risco de queda por medicamento** para identificar se estes pacientes possuem a risco a partir do uso de medicamentos, onde devem ser verificados dentro da prescrição médica. Lembrando que as instituições devem seguir o protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos, realizando a reconciliação medicamentosa para garantir que tudo que esteja em prescrição

seja de possível uso pelo paciente e esteja de acordo com seu tratamento. Portanto, medicamentos prescritos “se necessário” e “a critério médico” devem ser considerados.

As classes terapêuticas presentes na escala de pontuação estão de acordo AHSF—*American Hospital Formulary Service Class*, e são considerados como potenciais risco de queda devido as possíveis reações adversas que podem ocasionar ao paciente, estas estão descritas na ferramenta em “Comentários”.

A pontuação de risco deve ser calculada identificando na prescrição médica todos os medicamentos categorizados por alguma das classes presentes na ferramenta. A soma dos medicamentos referente a cada pontuação deve ser multiplicada pelo risco.

Exemplo:

Medicamentos	Dose	Via de administração	Horário
Dipirona (se dor ou Tax \geq 37,8°C)	1g	EV	8h – 14h – 20h – 2h
Metoclopramida (se N/V)	10mg	EV	8h – 14h – 20h – 2h
Cefuroxima (7 dias)	750mg	EV	10h – 18h – 2h
Azitromicina (5 dias)	500mg	VO	20h
Enoxaparina	40mg	SC	18h
Hidroclorotiazida	25mg	VO	8h

Dipirona: **Analgésico**

Hidroclorotiazida: **Diurético**

Quantidade de medicamentos de risco alto: 1

Quantidade de medicamentos de risco médio: 0

Quantidade de medicamentos de risco baixo: 1

Risco alto: 1 (nº de med.) x 3 (pontuação do risco) = 3

Risco médio: 0 (nº de med.) x 2 (pontuação do risco) = 0

Risco baixo: 1 (nº de med.) x 1 (pontuação do risco) = 1

Pontuação final= soma dos risco: ALTO + MÉDIO + BAIXO = 3 + 0 + 1 = 4

COMO UTILIZAR A FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO DE RISCO DE QUEDA POR MEDICAMENTO (ET-B)?

Caso a pontuação final seja maior que **seis**, o paciente pode apresentar maior risco de cair do que aquele avaliado pela MFS-B. Dessa maneira, a **ferramenta de avaliação de risco de queda por medicamento** propõem indicadores que podem ser avaliados para a identificação de fatores associados e reações adversas que podem estar relacionados a utilização desses medicamentos.

Dentre estes fatores esta o **Critério de Beers**, uma lista de medicamentos que possuem diversos aspectos que os classificam como medicamentos de alto risco para idosos. Identificar que o paciente idoso faz uso de um ou mais desses medicamentos, devem ser avaliados e seu tratamento revisado, sempre verificando seus riscos e benefícios. Estado mental, habilidade de aprendizagem, comorbidades secundárias (hipertensão arterial, diabetes,...), alterações hematológicas, índices terapêuticos e eletrólitos são outros fatores que auxiliam na avaliação e identificação dos riscos que podem ser ocasionados pelo uso destes medicamentos⁽²⁶⁾.

PONTUAÇÃO PARA O RISCO DE QUEDA POR MEDICAMENTO E FERRAMENTA PARA AVALIAÇÃO

Reconhecer os principais medicamentos que desencadeiam reações adversas propícias para desencadear quedas, é imprescindível para qualificação do cuidado individualizado do paciente e para prevenção dos fatores que auxiliam na avaliação e identificação dos riscos que podem ser ocasionados pelo uso de medicamentos que potencializam o risco da queda. Os medicamentos podem ser classificados pelo seu mecanismo de ação e/ou pelo uso terapêutico, com isso, um medicamento pode ser classificado em uma ou mais classes terapêuticas ⁽²²⁾. Porém, a escala irá pontuar de acordo com a classificação farmacoterapêutica ASFH e pela ação e reações adversas que o medicamento pode proporcionar.

Dessa forma este guia irá apresenta estes medicamentos e suas respectivas classes de acordo com AHSF, além de algumas informações, como quais fatores devem ser monitorados no paciente, farmacocinética e farmacodinâmica do medicamento, aplicação clínica e reações adversas mais frequentes.

As informações presentes nas tabelas foram retiradas do banco de dados *Micromedex*® .

ANTI-HIPERTENSIVOS

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Nitratos orgânicos e nitroprussiato de sódio				
Dinitrato de isossorbida (ISORDIL e ISOCORD)	Prevenção e tratamento da angina de peito; para ICC; para aliviar a dor, a dispnéia e o espasmo em caso de espasmo esofágico com refluxo gastroesofágico	Frequências não definidas: Cardiovasculares: Hipotensão postural, taquicardia Oculares: Turvamento da visão SNC: Agitação, cefaleia, sensação de desmaio (relacionada a alterações da pressão arterial) e tontura	Etanol: pode aumentar risco de hipotensão arterial Monitorar a hipotensão ortostática	Início da ação: Cp Sublingual: 2-10 min Cp mastigável: 3 min Cp oral: 45-60 min Duração: Cp Sublingual: 1-2 h Cp mastigável: 0,5 - 2 h Cp oral: 4-6 h
Mononitrato de isossorbida (MONOCORDIL e CINCORDIL)	Tratamento profilático de angina de peito	>10%: SNC: Cefaleia 1-10%: GI: náuseas e vômitos SNC: tontura	Etanol: pode aumentar risco de hipotensão arterial Monitorizar a hipotensão postural e o aumento da hipotensão arterial Hipotensão arterial e os eventos adversos podem ser potencializados com o uso concomitante ao sildenafila	Início da ação: 30-60 min
Nitroprussiato de sódio (NIPRIDE E NITROPRESS)	Crise hipertensiva, ICC; utilizado para hipotensão arterial controlada para reduzir sangramento durante cirurgias	1-10%: Auditivas: zumbidos Cardiovasculares: desconforto substernal, palpitação e resposta hipotensiva excessiva GI: náuseas e vômitos Neuromusculares e esqueléticas: espasmos musculares e fraqueza SNC: agitação, cefaleia, desorientação e psicose	Monitorização contínua da pressão arterial (queda abrupta da pressão), frequência cardíaca e níveis de cianeto e tiocianato	Início da ação: redução da pressão arterial em menos de 2 min Duração: 1-10 min

17

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Bloqueadores dos canais de cálcio				
Nifedipino (ADALAT)	Angina, hipertensão arterial e hipertensão arterial pulmonar	>10%: GI: náuseas ou azia SNC: tontura ou sensação de desmaio, cefaleia Neuromuscular e esquelética: fraqueza	As concentrações séricas podem diminuir quando tomado com alimentos Monitorar frequência cardíaca, pressão arterial, sinais e sintomas de ICC, edema periférico	Início da ação: Liberação imediata: ~20min (oral): 2-4h Meia vida de eliminação: Adultos normais: 2-5h; Idosos: 6,7h
Anlodipino (CORDARENE e NORVASC)	Hipertensão arterial, angina estável ou crônica sintomática e angina vasoespástica (de Prinzmetal)	>10%: Cardiovascular: edema periférico (relacionado a dose) 1 a 10%: Cardiovascular: palpitação e rubor GI: náuseas, dispnéia e dor abdominal Neuromusculares e esqueléticas: câimbras musculares, fraqueza Respiratória: dispnéia SNC: cefaleia, fadiga, tontura e sonolência	Monitorar frequência cardíaca, pressão arterial e edema periférico	Início da ação: anti-hipertensivo: 30-50 min Duração do efeito anti-hipertensivo: 24h
Diltiazem (BALCOR e CARDIZEM)	Oral: hipertensão arterial, angina crônica estável ou em decorrência de espasmos coronarianos EV: fibrilação arterial, taquicardia supraventricular paroxística (TSVP)	>10%: Cardiovascular: edema SNC: cefaleia 2-10%: Cardiovascular: hipotensão arterial e vasodilatação Endócrinas e metabólicas: gota GI: Dispepsia, constipação, vômitos e diarreias Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza e mialgia Respiratória: dispnéia SNC: tontura e nervosismo	As concentrações séricas podem aumentar quando tomado com alimentos Etanol: pode aumentar risco de hipotensão arterial ou vasodilatação Monitorar função hepática, pressão arterial e ECG	Oral: Cp de liberação imediata Início da ação: 30-60 min Meia-vida de eliminação: 3-4,5 h - atinge o pico em 2-4 h

18

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Bloqueadores dos canais de cálcio				
Verapamil (CORDILAT e DILACORAN)	Oral: hipertensão arterial e angina de peito EV: fibrilação arterial, taquicardia supraventricular paroxística (TSVP)	>10%: GI: hiperplasia gengival e constipação 1-10%: Cardiovascular: hipertensão arterial, edema periférico, ICC, hipertensão arterial sintomática, bradicardia e taquicardia grave GI: náuseas Respiratória: dispneia SNC: tontura, fadiga e cefaleia	Etanol: pode aumentar risco de hipertensão arterial ou vasodilatação Monitorar a pressão arterial	Início de ação: Oral: liberação imediata 1-2 h EV: 1-5 min Duração: Oral: liberação imediata 6-8 h EV: 10-20 min
Hidralazina				
Hidralazina (CLORANA)	Hipertensão moderada a grave, ICC, hipertensão arterial secundário à pré-eclâmpsia/eclâmpsia e hipertensão pulmonar primária	Frequências não definidas: Cardiovasculares: angina de peito, edema periférico e taquicardia SNC: ansiedade, coma, depressão e desorientação (pacientes urêmicos com hipertensão arterial grave, aumento rápido da dose pode causar hipertensão arterial grave, acarretando esses efeitos) Respiratória: dispneia Neuromusculares e esqueléticas: tremor, fraqueza e	As concentrações séricas podem aumentar quando tomado com alimentos Etanol: pode aumentar a depressão do SNC Monitorar pressão arterial em pé e sentado/deitado e frequência cardíaca	Início de ação: Oral: 20-30 min EV: 5-20 min Duração: Oral: 8 h EV: 1-4 h
Antagonistas β-adrenérgicos				
Propranolol (não seletivo) (INDERAL e REBATEN)	Hipertensão arterial, angina de peito, tremores essenciais, arritmias supraventriculares, taquicardias ventriculares, prevenção infarto do miocárdio e profilaxia de enxaqueca	Frequências não definidas: Cardiovasculares: bradicardia, dor torácica, hipotensão arterial, ICC e insuficiência arterial SNC: alucinações, amnésia, confusão mental, depressão, disfunção cognitiva, fadiga, letargia, insônia, sensação de desmaio, tontura, vertigem e psicose Oculares: midríase e redução da acuidade visual Neuromusculares e esqueléticas: tremor, fraqueza, miotonia e Artropatia	As concentrações séricas podem aumentar quando tomado com alimentos ricos em proteínas EV: monitorar ECG e da pressão arterial no momento da administração Oral: monitorar frequência cardíaca e pressão arterial	Início da ação: bloqueio beta: Oral: 1-2 h Duração: Liberação imediata: 6-12 h Liberação estendida: ~24-27 h

19

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Antagonistas β-adrenérgicos				
Atenolol (β1- seletivos) (ABLOK, NEOTENOL e PLENACOR)	Hipertensão arterial, angina de peito após infarto do miocárdio	1 - 10%: Cardiovasculares: bradicardia persistente, hipotensão arterial, dor torácica, edema e insuficiência cardíaca SNC: tontura, fadiga, insônia, letargia, confusão mental e depressão	As concentrações séricas podem diminuir quando tomado com alimentos EV: monitorar ECG e da pressão arterial no momento da administração Oral: monitorar frequência cardíaca e pressão arterial	Início da ação: Efeito máximo (oral): 2-4h Duração: Função renal normal: 12-24h
Bisoprolol (CONCORD)	Hipertensão arterial	>10% SNC: insônia e sonolência 1-10%: Cardiovasculares: bradicardia, ICC e palpitação GI: diarreia, náuseas e vômitos Oculares: fotofobia, lacrimejamento, redução da capacidade corneana, sensação de picada	Monitorar pressão arterial, ECG e condição neurológica	Início da ação: 1-2 h Tempo para atingir o pico: 1,7-3 h
Carvedilol (COREG e DILATREND)	ICC leve e grave causada por isquemia ou miocardiopatia, hipertensão arterial e disfunção ventricular esquerda após infarto do miocárdio	>10%: Cardiovasculares: hipotensão arterial Endócrinas e metabólicas: hiperglicemia GI: diarreia Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza SNC: tontura e fadiga 1-10%: Cardiovasculares: bradicardia, hipotensão postural e palpitação Oculares: turvamento da visão e lacrimejamento Renais: aumento do BUN, aumento da creatinina, albuminúria e insuficiência renal SNC: sonolência, cefaleia, insônia, hipoestesia e vertigem	Alimentos diminuem a taxa mas não a extensão da absorção. A administração com alimentos minimiza o risco de hipotensão ortostática. Monitorar frequência cardíaca, pressão arterial e provas de função renal	Início da ação: 1-2 h Efeito anti-hipertensivo máximo: ~1-2 h Tempo para atingir o pico, plasma: liberação estendida: 5 h

20

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Antagonistas β-adrenérgicos				
Metoprolol (β1- seletivos) (LEPRESSOR)	Angina de peito, hipertensão arterial ou infarto agudo do miocárdio hemodinamicamente estável	Frequências não definidas: Cardiovasculares: bradicardia, dor torácica, hipotensão arterial, palpitação e insuficiência arterial Auditivo: zumbido GI: náuseas, vômitos, xerostomia e diarreia SNC: tontura, fadiga, depressão, alucinações, cefaleia, confusão mental, sonolência, insônia e vertigem Oculares: distúrbios visuais e turvamento da visão Neuromusculares e esqueléticas: dor musculoesquelética	Os alimentos aumentam a absorção e os níveis séricos EV: monitorar ECG e da pressão arterial no momento da administração Oral: monitorar frequência cardíaca e pressão arterial	Início de ação: Efeito pico Oral: 1,5-4 h EV: 20 min (quando infundido ao longo de 10 min) Duração: Oral: Liberação imediata: 10-20 h Liberação estendida: ~24 h EV: 5-8 h
Esmolol (BREVIBLOCK)	Taquiarritmia supraventricular, Infarto Agudo do Miocárdio, Hipertensão Arterial	Hipotensão: 20 a 50% dos pacientes, destes, 12% apresentam diaforese e tontura	Uso concomitante com Bloqueadores Neuromusculares, aumenta o tempo de bloqueio. Monitorar Pacientes com Insuficiência renal grave e valores de hemoglobina muito baixos	Início da ação: 2min. T1/2 Vida: 9min.
Inibidores da ECA				
Captopril (CAPOTEN e CAPOTOTEC)	Hipertensão arterial, ICC, disfunção ventricular esquerda após infarto do miocárdio e nefropatia sérica diabética	1 - 10%: Cardiovasculares: hipotensão arterial, dor torácica, palpitação e taquicardia Renal: proteinúria e aumento da creatinina sérica Frequências não definidas: SNC: ataxia, confusão mental, depressão, nervosismo e sonolência	As concentrações séricas podem diminuir quando tomado com alimento. O seu uso prolongado pode acarretar a deficiência de zinco, que pode levar a diminuição na percepção gustativa Monitorar creatinina sérica, controle de proteinúria por meio de fita reagente, contagem leucocitária completa e pressão arterial	Início da ação: Efeito máximo: redução da pressão arterial: 1-1,5 h após a dose. Duração: relacionada à dose Excreção: Urina (95%) 24h

21

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Inibidores da ECA				
Enalapril (RIOTEN e RENITEC)	Hipertensão arterial, ICC, disfunção ventricular esquerda após infarto do miocárdio	1-10%: Cardiovasculares: hipotensão postural, hipotensão ortostática, ortostasia, dor torácica e síncope GI: anorexia, diarreia, constipação, dor abdominal, náuseas, sabor anormal e vômitos Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza SNC: cefaleia, tontura e fadiga Respiratória: dispneia Renal: aumento da creatinina sérica, piora da função renal	Monitorar pressão arterial (durante administração EV), função renal, leucograma e potássio sérico	Início da ação: Oral: ~1 h Duração: Oral: 12-24 h
Ramipril (NAPRIX e TRIATEC)	Hipertensão arterial, disfunção ventricular esquerda após infarto do miocárdio	>10%: Respiratório: tosse 1-10%: Cardiovascular: hipotensão arterial, hipotensão postural, angina e síncope Neuromusculares e esqueléticas: dor torácica (devido a tosse) SNC: cefaleia, tontura, fadiga e vertigem GI: náuseas e/ou vômitos Endócrinas e metabólicas: hipercalcemia	Monitorar pressão arterial e creatinina e potássio sérico	Início da ação: 1-2 h Duração: 24h
Lisinopril (PRINIVIL e ZESTRIL)	Hipertensão arterial, terapia adjuvante no tratamento de ICC, disfunção ventricular esquerda após infarto do miocárdio	1-10%: Cardiovasculares: hipotensão postural e hipotensão ortostática GI: diarreia, dor abdominal, náuseas e vômitos Neuromusculares e esqueléticas: dor torácica e fraqueza SNC: cefaleia, tontura e fadiga Respiratória: tosse Renal: aumento da creatinina sérica e BUN	Substitutos do sal que contem potássio podem aumentar o risco de hipercalcemia Monitorar BUN, creatinina sérica, função renal, leucograma e potássio	Início da ação: 1 h Efeito máximo: Hipotensor: Oral: ~6 h Duração: 24 h

22

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Antagonistas dosreceptores de angiotensina II				
Losartana (COZAAR)	Hipertensão arterial, nefropatia diabética em pacientes com diabetes melito tipo 2 (não insulino-dependente)	>10%: (nefropatia diabética) Cardiovascular: dor torácica Endócrina: hipoglicemia Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza, dorsalgia ou lombalgia Respiratória: tosse SNC: fadiga 1-10%: Cardiovascular: hipotensão arterial e hipotensão ortostática Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza muscular, mialgia, dor nos membros inferiores e câimbras musculares SNC: hipoestesia, febre, tontura e insônia GI: náuseas Endócrinas e metabólicas: hipercalemia	Monitorar pressão arterial em supino, eletrólitos, creatinina sérica, BUN, urinálise, hipotensão arterial sintomática e taquicardia, hemograma.	Início da ação: 6 h Tempo para atingir pico, soro: losartana 1,5-2 h, metabólito ativo (E-3174) 3-4 h Meia vida de eliminação: losartana: 1 h; E-3174: 3-4 h Clearance: Plasma: Losartana: 600mL/min E-3174: 50mL/min
Valsartana (DIOVAN)	Hipertensão arterial essencial (isolada ou em combinação com outros agentes antihipertensivos), disfunção ventricular esquerda após infarto do miocárdio e ICC	>10%: SNC: tontura Renais: aumento de BUN >50% (estudos de ICC) 1-10%: Auditivas: vertigem Cardiovasculares: hipotensão arterial e hipotensão postural Endócrinas e metabólicas: aumento de potássio sérico >20% e hipercalemia Neuromusculares e esqueléticas: artralgia, dorsalgia e/ou lombalgia Oculares: turvamento da visão Renais: aumento 100% creatinina (infarto do miocárdio), aumento da creatinina >50% (ICC) e disfunção renal Respiratória: tosse SNC: tontura (estudos de hipertensão arterial), fadiga (ICC e hipertensão arterial), tontura postural (ICC), cefaleia (ICC) e vertigem	Alimentos reduzem a velocidade e a extensão de absorção em 50 e 40%, respectivamente Monitorar perfil eletrolítico, função renal e PA antes do início da terapia e periodicamente; na ICC, potássio sérico durante o aumento da dose e, em seguida, periodicamente	Início da ação anti-hipertensiva: 2 semanas (máx 4 semanas) Tempo para atingir pico, soro: 2-4 h

23

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Agonistas α2-adrenérgicos				
Clonidina (ATENSINA)	Hipertensão arterial leve a moderada A clonidina é usada no tratamento da hipertensão e dos sintomas associados à abstinência de opioides e no desmame de ventilação mecânica invasiva por efeito a-1	>10%: Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza (transdérmicos 10%) SNC: sonolência (oral: 35%, transdérmicos: 12%) e tontura (oral: 16% e transdérmicos: 2%) 1-10%: Cardiovasculares: hipotensão ortostática (oral: 3%) GI: vômito (oral: 5%) e náuseas (oral: 5%, transdérmicos: 1%) no desmame de ventilação SNC: fadiga (trans dérmico: 6%), cefaleia (oral: 1%, transdérmicos: 5%), nervosismo (oral: 3%, trans dérmico: 1%), letargia, sedação (trans dérmico: 3%), insônia (trans dérmico: 3%) e depressão (oral: 1%)	Etanol: pode aumentar a depressão do SNC Monitorar pressão arterial (em pé e sentado/deitado), estado mental e frequência cardíaca	Início da ação: Oral: 0,5 - 1 h Transdérmicos: aplicação inicial: 2-3 dias Tempo para atingir pico: 2-4 h Injetável: 15min. - T-1/2: 4 - 6h Duração: 6-10 h
Agonistas β-adrenérgicos				
Dopamina (DOPACRIS)	Tratamento de choque	Frequência não definida Cardiovasculares: batimentos ectópicos, dor anginosa, hipotensão arterial, palpitação, taquicardia e vasoconstricção GI: náusea e vômito Respiratórias: dispneia SNC: cefaleia	Monitorar pressão arterial, ECG, frequência cardíaca e débito urinário	Início da ação: Adultos: 5 min Duração: <10 min
Dobutamina (DOBUTREX)	Tratamento de curto prazo de pacientes com descompensação cardíaca	Frequência não definida Cardiovasculares: batimentos ventriculares prematuros, dor anginosa, palpitação, aumento da frequência cardíaca, aumento da pressão arterial e hipotensão arterial GI: náuseas Neuromusculares e esqueléticas: câimbras leves em membros inferiores Respiratórias: dispneia SNC: cefaleia e parestesia	Monitorar pressão arterial, ECG, frequência cardíaca e débito urinário	Início da ação: EV: 1-10 min Efeito máximo: 10-20 min

24

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Agonistas β-adrenérgicos				
Epinefrina / Adrenalina (ADRENALIN, HEPHEN e PRIMATENE)	Broncoespasmos, asma brônquica, congestão nasal, reações anafiláticas e parada cardíaca	Frequência não definida: Cardiovasculares: angina, arritmia cardíaca, dor torácica, hipertensão arterial, morte súbita, palidez, palpitação, rubor, taquicardia e vasoconstrição GI: náuseas, vômito e xerostomia Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza e tremores Renais: redução do fluxo sanguíneo renal Respiratórias: dispneia SNC: agitação, ansiedade, cefaleia, insônia, nervosismo, sensação de desmaio e tontura	Monitorar função pulmonar, frequência cardíaca, pressão arterial, palidez no local da infusão e extravasamento (risco de necrose local)	Início da ação: Broncodilação: SC: ~5-10 min Inalação: ~1 min Injetável: ~1min.
Fenilefrina (FENILEFRINA)	Hipotensão arterial e insuficiência vascular no choque	Frequência não definida: Cardiovasculares: agitação, bradicardia reflexa, excitabilidade, hipertensão arterial, palidez, redução do débito cardíaco, vasoconstrição periférica e visceral intensa Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza e resposta psicomotora Renal: redução da perfusão e débito urinário Respiratórias: angustia respiratória SNC: agitação, ansiedade, cefaleia, parestesia, tonturas e tremores	Monitorar pressão arterial, pulso; excitabilidade, irritabilidade e ansiedade	Início da ação: IM, SC: -10-15 min EV: imediato Oférmica: 10-15 min Duração: IM: 0,5-2 h EV: 15-30 min SC: 1 h Oférmica: midríase máx. 1 h; tempo de recuperação 3-6 h
Norepinefrina (LEVOPHED BITARTRATE)	Tratamento do choque	Frequência não definida: Cardiovasculares: arritmia, bradicardia e isquêmica periférica Locais: necrose cutânea Respiratórias: dificuldade respiratória e dispneia SNC: ansiedade e cefaleia	Monitorar função pulmonar, frequência cardíaca, pressão arterial, palidez no local da infusão e extravasamento (risco de necrose local)	Início da ação: EV: muito rápido Duração: vasopressor: 1-2 min

25

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Inibidores da fosfodiesterase (PDE)				
Milrinona (PRIMACOR)	Tratamento da insuficiência cardíaca aguda descompensada	>10%: Cardiovasculares: arritmia ventricular 1-10%: Cardiovasculares: arritmia supraventriculares, hipotensão arterial e dor torácica ou angina SNC: cefaleia	Monitorar a contagem plaquetária, eletrólitos, provas de função hepática e renal, ECG, pressão venosa central, pressão arterial e frequência cardíaca	Início da ação: EV: 5-15 min
Sildenafil (VIAGRA)	Hipertensão arterial pulmonar e função erétil	>10%: GI: dispepsia SNC: cefaleia 1-10%: Cardiovasculares: rubores GI: diarreia e gastrite Hematológicas: anemia e leucopenia Hepática: aumento de provas de função hepática Neuromusculares e esqueléticas: mialgia e parestesia SNC: hipotermia, insônia e tontura	Administração com alimentos ricos em lipídios reduz a disponibilidade. Aumento de secreções em vias aéreas superiores. Monitorar frequência cardíaca (risco de IAM) em pacientes com histórico prévio de disfunções cardíacas	Início da ação: ~60 min Duração: 2-4 h
Antagonistas α1-adrenérgicos				
Doxazosina (CARDURAN)	Hipertensão arterial	>10%: SNC: tontura e cefaleia 1-10%: Auditivas: zumbido Cardiovasculares: edema, hipotensão arterial, síncope, dor torácica, palpitação, hipotensão ortostática, arritmia e rubores GI: náuseas, diarreia, dor abdominal, dispepsia, xerostomia, constipação e flatulência Neuromusculares e esqueléticas: dorsalgia ou lombalgia, fraqueza, artrite, câimbras musculares e mialgia SNC: fadiga, sonolência, vertigem, dor, nervosismo, insônia, ansiedade, ataxia, depressão, distúrbios do movimento, hipertonía e parestesia	Podem ocorrer síncope após 90 min da dose inicial. Monitorar pressão arterial na posição em pé e sentado/decúbito.	Tempo para atingir o pico, soro: Liberação imediata: 2-3 h; Liberação prolongada: 8-9 h Duração: > 24 h

26

ANTIARRÍTMICOS

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Antiarrítmico, Classe III Amiodarona (ANGIODARONA E ATLANSEL)	Tratamento da fibrilação ventricular recorrente ou de taquicardia ventricular hemodinamicamente instável e outros agentes antiarrítmicos	>10% Cardiovasculares: Hipotensão arterial Endócrinas e metabólicas: hipotireoidismo GI: náuseas, vômitos, anorexia e constipação Hepáticas: níveis de TGO/TGP >2x ao normal Oculares: micro depósitos corneanos SNC: cefaleia, comprometimento da memória, distúrbios do sono, fadiga, insônia, má coordenação, mal estar, marcha anormal ou ataxia, movimentos involuntários, neuropatia periférica, tontura e tremor 1 a 10%: Cardiovasculares: bloqueio AV, bradicardia, distúrbios de condução, arritmia cardíaca, rubor e edema Oculares: distúrbios visuais	Alimentos aumentam a taxa e a extensão da absorção da amiodarona Monitorar a pressão arterial, frequência cardíaca (ECG) e ritmo durante a terapia, observar sinais de letargia, edema de mãos e pés, perda de peso e toxicidade pulmonar, provas de função hepática, monitorizar eletrólitos séricos (magnésio e potássio), tempo de protrombina quando usado concomitante a varfarina e avaliar a disfunção tiroideana	Início da ação: Orali: 2 dias a 3 semanas E.V.: pode ser mais rápido Efeito máximo: 1 semana a 5 meses Duração após suspensão da terapia: 7- 50 dias
Antiarrítmico, Classe IV Adenosina (ADENOCARD)	Tratamento da taquicardia paroxística supraventricular e intoxicação por organofosforados	>10%: Cardiovasculares: rubor facial Neuromusculares e esqueléticos: desconforto na altura de pescoço, garganta e mandíbula Respiratórias: dispneia, constrição ou desconforto torácico SNC: cefaleia e sensação de desmaio 1 a 10%: Cardiovasculares: bloqueio AV, depressão do segmento ST, hipotensão arterial, dor torácica e palpitação GI: náuseas Neuromusculares e esqueléticas: desconforto na extremidade superior e parestesia Respiratórias: hiperventilação SNC: nervosismo, apreensão e tontura Miscelânea: diaforese	Evitar alimentos ou medicamentos com cafeína, pois o efeito do medicamento pode diminuir Monitorização ECG, frequência cardíaca e pressão arterial	Início da ação: rápido Duração: muito breve

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Antiarrítmico, Classe IV Digoxina (LANOXIN)	Tratamento de ICC, redução da frequência ventricular em taquiarritmias como fibrilação arterial, flutter arterial, taicardia supraventricular e choque cardiogênico	Frequências não definidas: Cardiovasculares: aceleração do ritmo funcional, assistolia, bloqueio cardíaco, bloqueio cardíaco de primeiro, segundo ou terceiro grau, depressão do segmento ST, dissociação AV, prolongamento do PR, taicardia atrial com bloqueio, taicardia ventricular ou fibrilação ventricular GI: diarreia, náusea, vômito e dor abdominal Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza SNC: tontura, distúrbios mentais, cefaleia, alucinações, ansiedade, apatia, confusão mental, delírio, depressão, distúrbios visuais e febre	Os níveis séricos de máximos de digoxina podem ser reduzidos quando administrada com alimentos. Refeições ricas em fibras ou alimentos ricos em pectina podem diminuir a absorção do medicamento. Monitorar concentrações séricas do fármaco	Início da ação: Oral: 1-2 h; E.V: 5-30 min Efeito máx.: Oral: 2-8 h; E.V: 1-4 h Duração Adultos: 3-4 dias
Antiarrítmico, Classe IC Propafenona (RITMONORM)	Tratamento de arritmias ventriculares	1-10%: Cardiovasculares: arritmia, angina, ICC, bloqueio atrioventricular, palpitação, taicardia ventricular, bradicardia, contrações ventriculares prematuras, dor torácica, síncope, fibrilação arterial, edema e hipotensão arterial Dermatológicas: rash cutâneo GI: sabor incomum, náuseas, vômitos, constipação, diarreia, dispepsia, anorexia, dor abdominal e xerostomia Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza, artralgia e tremores Oculares: turvamento da visão Respiratórias: dispneia SNC: tontura, fadiga, cefaleia, ansiedade, ataxia, insônia e sonolência	Concentrações séricas podem aumentar quando administrada com alimentos Monitorar ECG, pressão arterial e pulso	Absorção: bem absorvida Tempo para atingir o pico: Dose de 150mg: 2 h; Dose de 300mg: 3 h

ANTIDEPRESSIVOS

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Antidepressivos tricíclicos (ATC) Amitriptilina (AMYTRIL, PROSPANOL E TRYPTANOL)	Alívio de sintomas da depressão	Os efeitos anticolinérgicos; Frequência não definida Auditivas: zumbido Cardiovasculares: alterações eletrocardiográficas inespecíficas, arritmia, AVC, hipertensão arterial, hipotensão ortostática, infarto do miocárdio, miocardiopatia, palpitação, síncope e taquicardia Dermatológica: fotos sensibilidade, rash alérgico e urticária Endócrinas e metabólicas: síndrome de secreção inadequada de hormônio antidiurético Gi: anorexia, constipação, diarreia, estomatite, ganho de peso, náusea, vômitos e xerostomia Geniturinárias: tenção urinária Neuromusculares e esqueléticas: anestesia, fraqueza, neuropatia periférica, parestesia e tremor Oculares: aumento da pressão intraocular, midríase e turvamento da visão SNC: agitação, alucinações, ansiedade, ataxia, cefaleia, comprometimento da coordenação e da função cognitiva, confusão mental, crise convulsiva, desorientação, fadiga, hiperpirexia, insônia, pesadelos, sedação, sintomas extrapiramidais e tontura Miscelânea: diáforese e reações de abstinência	Evitar o uso de etanol Monitorar a pressão arterial e a frequência de pulso antes e durante a terapia inicial, avaliar o estado mental e a ideação suicida	Início da ação: Profíaxia da enxaqueca: 6 semanas; Depressão: 4-6 semanas Tempo para atingir o pico: ~4 h

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Antidepressivos tricíclicos (ATC) Imipramina (TOFRANIL)	Tratamento da depressão	Relatadas para antidepressivos tricíclicos em geral; Frequência não definida Auditivas: zumbido Cardiovasculares: AVC, alterações eletrocardiográficas, arritmia, hipertensão arterial, hipotensão ortostática, ICC, infarto do miocárdio, palpitação e taquicardia Dermatológicas: fotosensibilidade, petéquias, prurido, púrpura, rash cutâneo urticária Endócrinas e metabólicas: aumento ou redução da glicemia e síndrome da secreção inadequada de hormônio antidiurético Gi: anorexia, cólicas abdominais, constipação, diarreia, distúrbios epigástricos, estomatite, náusea, vômito e xerostomia Geniturinárias: retenção urinárias Neuromusculares e esqueléticas: anestesia, ataxia, formigamento, fraqueza, incoordenação, neuropatia periférica, parestesia, sintomas extrapiramidais e tremor Oculares: distúrbios da acomodação, midríase e turvamento da visão SNC: agitação, alucinações, ansiedade, cefaleia, confusão mental, crises convulsivas, delírios, desorientação, fadiga, insônia, pesadelos, psicose, sonolência e tontura	Administrar com alimentos pode inibir o metabolismo de alguns antidepressivos tricíclicos e acarretar toxicidade clínica Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar a pressão arterial e a frequência de pulso antes e durante a terapia inicial	Início da ação: Efeito antidepressivo máximo: geralmente em 2 semanas ou mais

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Antidepressivos tricíclicos (ATC)				
Nortriptilina (PAMELOR)	Tratamento da depressão	<p>Frequência não definida:</p> <p>Auditivas: zumbido</p> <p>Cardiovasculares: arritmia, bloqueio cardíaco, hipertensão arterial, hipotensão postural, infarto do miocárdio, palpitação, rubor e taquicardia</p> <p>Dermatológicos: fotossensibilidade, petéquias, prurido, rashes cutâneo e urticária</p> <p>Endócrinas e metabólicas: aumento ou redução da glicemia e síndrome da secreção inadequada de hormônio antidiurético</p> <p>GI: anorexia, cólicas abdominais, constipação, diarreia, estomatite, ganha ou perda de peso, náuseas, vômitos e xerostomia</p> <p>Geniturinárias: nocturia (diurese noturna), retenção urinária, retardo da micção e poliúria</p> <p>Neuro musculares e esqueléticas: anestesia, formigamento, fraqueza, neuropatia periférica, parestesia e tremor</p> <p>Oculares: distúrbios da acomodação, midríase, oftalmologia, turvamento da visão</p> <p>SNC: agitação, alterações encefalografias, alucinações, ansiedade, ataxia, cefaleia, confusão mental, crise convulsiva, delírios, desorientação, exacerbação da psicose, fadiga, hipomania, incoordenação, insônia, pânico, pesadelos, sintomas extrapiramidais, sonolência e tonturas</p> <p>Miscelânea: diaforese excessiva, reações alérgicas</p>	<p>Etanol: evitar consumo</p> <p>Monitorar a frequência de pulso (ECG) e pressão arterial</p>	<p>Início da ação: Terapêutica: 1-3 semanas</p> <p>Tempo de atingir o máximo, soro: 7- 8,5 h</p>

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS)				
Fluoxetina (DAFORIN E PROZAN)	Tratamento para distúrbio depressivo, compulsão alimentar e do vômito em pacientes com bulimia nervosa moderada a grave, transtorno obsessivo e compulsivo e distúrbio do pânico com ou sem agorafobia	<p>>10%:</p> <p>GI: náusea, diarreia, xerostomia e anorexia</p> <p>Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza e tremores</p> <p>SNC: insônia, cefaleia, sonolência, ansiedade e nervosismo</p> <p>1 a 10%:</p> <p>Auditivas: otaligia e zumbido</p> <p>Cardiovasculares: vasodilatação, febre, dor torácica, hemorragia, hipertensão arterial e palpitação</p> <p>GI: dispepsia, constipação, vômitos, perda de peso, aumento do apetite e ganha de peso</p> <p>Geniturinárias: aumento da frequência miccional</p> <p>Oculares: visão anormal</p> <p>SNC: tontura, sonhos anormais, pensamento anormal, agitação, amnésia, calafrios , confusão mental, labilidade emocional e distúrbio do sono</p>	<p>Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC)</p> <p>Monitorar estado mental, observando evidências de depressão, ideação suicida, ansiedade, funcionamento social, mania, ataques de pânico, acatisia e sono</p>	<p>Início da ação: Depressão: ≥ 4 semanas; Transtorno obsessivo compulsivo: ≥5 semanas</p> <p>Tempo de atingir o pico: 6-8 h</p>
Citalopram (CIPRAMIL)	Tratamento da depressão	<p>>10%:</p> <p>GI: náusea e xerostomia</p> <p>SNC: sonolência e insônia</p> <p><10%:</p> <p>Neuromusculares e esqueléticas: artralgia, mialgia e tremores</p> <p>SNC: agitação e ansiedade</p>	<p>Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC)</p> <p>Monitorar o paciente periodicamente, observando depressão, estado mental, ideias suicidas, ansiedade, comportamento social, mania, crise de pânico e acatisia</p>	<p>Tempo para atingir o pico, soro: 1-6 h; Média: em até 4 h</p>

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS)				
Paroxetina (AROPAX 20)	Tratamento do distúrbio depressivo maior, pânico com ou sem agorafobia, TOC, ansiedade social, ansiedade generalizada, transtorno do estresse pós traumático e disfórico pré menstrual	>10%: Gi: náuseas, xerostomia, constipação e diarreia Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza e tremores SNC: sonolência, insônia, cefaleia e tontura 1 a 10% Auditivas: zumbido Cardiovasculares: vasodilatação, dor torácica, palpitações, hipertensão arterial e taquicardia Gi: redução de apetite, dispepsia, dor abdominal, flatulência, vômito, anorexia Geniturinárias: aumento da frequência miccional Neuromusculares e esqueléticas: parestesia, mialgia, dor salgia ou lombalgia, miopatia, artralgia e miastenia Oculares: turvamento da visão e visão anormal SNC: nervosismo, ansiedade, agitação, comprometimento da concentração, amnésia, calafrios, labilidade emocional, vertigem e confusão mental	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar manifestações de depressão, ideação suicida, ansiedade, comportamento mental, mania, ataques de pânico e acatisia	Tempo para atingir o pico, sororo: liberação imediata: 5,2 h; liberação controlada: 6-10 h
Sertralina (SERCERIN E ZOLOFT)	Tratamento da depressão maior, TOC, Transtorno do pânico, estresse pós traumático e ansiedade social	>10%: Gi: dor torácica e palpitação Neuromusculares e esqueléticas: tremores SNC: cefaleia, fadiga, insônia, sonolência e tonturas 1 a 10%: Auditivas: zumbido Cardiovasculares: dor torácica e palpitação Gi: aumento do apetite, constipação, dispepsia, ganho de peso e vômitos Neuromusculares e esqueléticas: dor salgia ou lombalgia, fraqueza, hipertonia, mialgia e parestesia Oculares: dificuldade de visual, visão anormal SNC: agitação, ansiedade, dor, hipoestesia, mal estar e nervosismo	Níveis séricos máximos podem aumentar se a sertralina for tomada com alimentos Etanol: evitar (pode aumentar a depressão SNC) Monitorar ingestão alimentar e peso, estado mental na depressão, ideias suicidas, ansiedade, ataques de pânico e acatisia	Tempo para atingir o pico, plasma: Sertralina: 4,5 - 8,4 h

35

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS)				
Escitalopram (LEXAPRO)	Tratamento de distúrbio depressivo e ansiedade generalizados	>10%: Gastrintestinais: náuseas SNC: cefaleia, sonolência e insônia 1 a 10%: Cardiovasculares: dor torácica, hipertensão arterial e palpitação Gi: xerostomia, diarreia, constipação, indigestão, redução do apetite, dor abdominal, cólicas, ganho ou perda de peso, gastrenterite, odontalgia, refluxo gastroesofágico e vômitos Geniturinárias: impotência e aumento da frequência miccional Neuromusculares e esqueléticas: artralgia, câimbras musculares, dor em membros inferiores, mialgia, parestesia e tremores Oculares: turvamento da visão SNC: fadiga, tontura, comprometimento da concentração, enxaqueca, febre, irritabilidade, letargia, sensação de desmaio e vertigem	Etanol: Evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar estado mental, observando evidências de depressão, ideação suicida, ansiedade, comportamento social, mania, ataques de pânico e acatisia	Tempo para atingir o pico, plasma: Escitalopram: 5 ± 1,5 h
Inibidores da recaptação de serotonina-norepinefrina (IRSN)				
Venlafaxina (EFEXOR E EFEXRO XR)	Tratamento de distúrbio depressivo maior, ansiedade generalizada, ansiedade social e transtorno do pânico	>10%: Gastrintestinais: xerostomia, náusea, anorexia e constipação Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza SNC: cefaleia, insônia, sonolência, nervosismo e tontura 1 a 10%: Cardiovasculares: hipertensão arterial, vasodilatação, palpitação, dor torácica, taquicardia, hipotensão postural e edema Gastrintestinais: diarreia, vômitos, dor abdominal, perda ou ganho de peso Geniturinária: aumento da frequência miccional, comprometimento da micção, retenção urinária e distúrbio prostático Neuromusculares e esqueléticas: tremores, hipertonia, parestesia, espasmos, artralgia e cervicalgia Oculares: visão anormal ou turvamento da visão e midríase Respiratórias: dispnéia SNC: ansiedade, agitação, calafrios, depressão, confusão mental, amnésia, enxaqueca, febre, hipoestesia e vertigem	Etanol: evitar (pode aumentar os efeitos sobre o SNC) Monitorar a pressão arterial, ansiedade, comportamento social, ideação suicida, mania e ataques de pânico	Tempo para atingir o pico: Liberação imediata: Venlafaxina: 2 h; Liberação prolongada: 5,5 h

36

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Inibidores da recaptação de serotonina-norepinefrina (IRSN)				
Duloxetina (CYMBALTA)	Tratamento de distúrbio depressivo maior, dor associada a neuropatia diabética e ansiedade generalizada	>10%: GI: náuseas, xerostomia, diarreia e constipação SNC: sonolência, tontura, cefaleia e insônia 1 a 10%: Cardiovasculares: palpitações Dermatológicas: hiperidrose Endócrinas e metabólicas: hipoglicemia GI: redução do apetite, vômitos, dispepsia, fezes pastosas, perda de peso e gastrite Neuromusculares e esqueléticas: câimbras musculares, mialgia, fraqueza, tremores, contração muscular, espasmo muscular e rigidez Oculares: turvamento da visão SNC: fadiga, ansiedade, febre, agitação, distúrbios do sono, hipoestesia, irritabilidade, letargia, nervosismo e vertigem Miscelânea: aumento da diaforese e sudorese noturna	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar a pressão arterial, estado mental, ideação suicida, ansiedade, funcionamento social, mania e ataques de pânico	Absorção: retardo de 2 h após ingestão Tempo de atingir o pico: 6 h
Outros antidepressivos atípicos				
Bupropiona (ZYBAN)	Tratamento do distúrbio depressivo maior, afetivo sazonal e adjuvante no tratamento de interrupção do tabagismo	>10%: Cardiovasculares: taquicardia Gastrointestinais: xerostomia, perda de peso e náuseas SNC: cefaleia, insônia e tontura 1 a 10%: Cardiovasculares: palpitação, arritmia, dor torácica, hipertensão, rubor e hipotensão arterial GI: constipação, dor abdominal, diarreias, anorexia, aumento do apetite, vômitos, dispepsia e disfagia Geniturinárias: aumento da frequência miccional e urgência miccional Neuromusculares e esqueléticas: tremor, mialgia, fraqueza, artralgia, acatisia, artrite, espasmos, parestesia e cervicalgia Oculares: turvamento da visão SNC: agitação, confusão mental, ansiedade, nervosismo, distúrbio do sono, distúrbio sensorial, enxaqueca, dor, irritabilidade, sonolência, febre e depressão	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar peso corporal, estado mental em relação a depressão, ideação suicida, ansiedade, comportamento social, mania e crises de pânico	Tempo para atingir pico, soro: Bupropiona: ~3 h; Bupropiona de liberação prolongada: ~5 h

37

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Outros antidepressivos atípicos				
Mirtazapina (ROMERON)	Tratamento da depressão	>10%: Endócrinas e metabólicas: aumento do colesterol GI: xerostomia, aumento do apetite, constipação e ganho de peso SNC: sonolência 1 a 10%: Cardiovasculares: edema, hipertensão arterial e vasodilatação GI: anorexia, dor abdominal e vômitos Geniturinárias: aumento da frequência miccional Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza, dor, mialgia, tremores e artralgia Respiratórios: dispnéia	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar sinais de agranulocitose ou neutropenia grave, como dor na orofaringe e estomatite, estado mental na depressão, ideação suicida, ansiedade, comportamento social, manias e ataques de pânico	Tempo para atingir pico, soro: 2 h
Trazodona (DONAREN)	Tratamento da depressão	>10%: GI: náuseas e xerostomia Oculares: turvamento da visão SNC: cefaleia, sedação e tontura 1 a 10%: Cardiovasculares: edema, hipertensão ou hipotensão arterial e síncope GI: constipação, diarreia, ganho e perda de peso Neuromusculares e esqueléticas: mialgia e tremores SNC: confusão mental, fadiga, incoordenação e redução da concentração	Administrado com alimentos pode aumentar o tempo para atingir os níveis séricos máximos do fármaco Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar ideação suicida	Início da ação: Depressão: 1-3 semanas; Auxiliar no sono: 1-3 h Tempo para atingir pico, soro: 30-100 min, retardado com alimentos (até 2,5 h)

38

BENZODIAZEPÍNICOS

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Moduladores dos receptores GABAA: benzodiazepinas				
Midazolam (DORMONID, DORMIRE)	Sedação pré-operatória, sedação UTI (infusão contínua) e indução anestésica	>10%: Respiratórias: redução da frequência respiratória 1 a 10%: Cardiovasculares: hipotensão postural GI: náuseas e vômitos Respiratórias: tosse SNC: cefaleia, sonolência, exacerbação da sedação	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão SNC) Monitorar estado respiratório e cardiovascular e pressão arterial	Início da ação: IM: Sedação: ~15 min; EV: 1-5 min Efeito de pico: IM: 0,5-1 h Duração: IM: até 6 h; Média: 2 h
Alprazolam (APRAZ, FRONTAL E TRANQUINAL)	Tratamento do distúrbio da ansiedade, distúrbio do pânico e ansiedade associada a depressão	>10%: GI: aumento ou redução do apetite, constipação, ganho ou perda de peso e xerostomia Geniturinárias: dificuldade miccional Neuromusculares e esqueléticas: disartria SNC: comprometimento da memória, coordenação anormal, depressão, distúrbio cognitivo, fadiga, irritabilidade, sedação, sensação de desmaio e sonolência 1-10%: Cardiovasculares: hipotensão arterial Geniturinárias: incontinência urinária Neuromusculares e esqueléticas: artralgia, ataxia, mialgia e parestesia Oculares: diplopia Respiratórias: dispneia SNC: agitação, alucinações, confusão mental, crises convulsivas, desorientação, tonturas, distúrbio de atenção e medo	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão SNC) Monitorar condição respiratória e cardiovascular	Início da ação: 1 h Duração da ação: Liberação imediata: 5,1 ± 1,7 h; Liberação prolongada: 11,3 ± 4,2 h Tempo para atingir o pico, soro: Liberação imediata: 1-2 h; Liberação prolongada: ~9 h

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Moduladores dos receptores GABAA: benzodiazepinas				
Lorazepam (LORAX)	Oral: tratamento de distúrbios da ansiedade EV: tratamento do estado de mal epilético	>10%: Respiratórias: depressão respiratória SNC: sedação 1-10%: Cardiovasculares: hipotensão arterial GI: alterações do apetite, ganhou ou perda de peso e náuseas Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza Oculares: distúrbios visuais Respiratórias: apneia e hiperventilação SNC: acatisia; amnésia, ataxia, cefaleia, confusão mental, depressão, desorientação e tonturas	Etanol: evitar ou limitar o consumo (pode aumentar a depressão SNC) Monitorar condição respiratória e cardiovascular, pressão arterial, frequência cardíaca e sintomas de ansiedade	Início da ação: Oral: 30-60 min Duração: 6-8 h Tempo para atingir o pico: Oral: 2 h
Clonazepam (RIVOTRIL)	Tratamento de crises convulsivas, crises de ausência e distúrbios do pânico	Frequência não definida: Cardiovasculares: palpitação GI: alteração do peso, anorexia, constipação, diarreia, náuseas e xerostomia Geniturinárias: aumento da frequência miccional, colpite, ITU e retenção urinária Hematológicas: anemia Neuromusculares e esqueléticas: coordenação anormal, fraqueza muscular, mialgia e tremores Oculares: diplopia, nistagmo e turvamento da visão Respiratórias: depressão respiratória, falta de ar e tosse SNC: sonolência (distúrbio comicial: ~50%; distúrbio do pânico: 37%), ataxia (distúrbio comicial: ~30%; distúrbio do pânico: 5%), alucinações, amnésia, cefaleia, confusão mental, agitação, ansiedade, tonturas, histeria, hipotonia, nervosismo e psicose	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão SNC) Monitorar hemograma, prova de função hepática; observar a ocorrência de sedação excessiva e depressão respiratória	Início da ação: 20-60 min Duração: Adultos: ≤ 12 h Tempos para atingir o pico, soro: 1-3 h; Estado estável: 5-7 dias

41

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Moduladores dos receptores GABAA: benzodiazepinas				
Diazepam (COMPAZ, NOAN E VALLIUM)	Tratamento de distúrbios da ansiedade, sintomas da abstinência do etanol, relaxante muscular esquelética e distúrbios comiciais	Frequência não definida: Cardiovasculares: hipotensão arterial e vasodilatação GI: constipação, náuseas e vômitos Geniturinárias: incontinência e retenção urinária Neuromusculares e esqueléticas: disartria, fraqueza e tremores Oculares: turvamento da visão e diplopia Respiratórias: apneia e redução da frequência respiratória SNC: agitação, amnésia, ansiedade, ataxia, cefaleia, confusão mental, crises convulsivas, depressão, euforia, fadiga, insônia, sonolência, tontura e vertigem	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão SNC) Monitorar condição respiratória, cardiovascular e mental; observar a ocorrência de hipotensão ortostática	EV: Efeito de mal epilético: Início da ação: quase imediato Duração: 20-30 min
Bromazepam (LEXOTAN E RELAXIL)	Tratamento sintomático e de curto prazo da ansiedade	Frequência não definida: Cardiovasculares: hipotensão arterial, palpitação e taquicardia Endócrinas e metabólicas: hiperglicemia e hipoglicemia GI: náuseas, vômitos e xerostomia Geniturinária: incontinência urinária Neuromusculares e esqueléticas: espasmos musculares e fraqueza Oculares: redução da percepção de profundidade e turvamento da visão SNC: ataxia, cefaleia, confusão mental, crise convulsiva, depressão, estupor, euforia, fala desarticulada, letargia, sonolência e tontura	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão SNC)	Início de Ação: Oral: 1.5h T1/2: 20.5h Excreção: 69% até 72h
Clobazam (FRISIUM E URBANIL)	Tratamento adjuvante para epilepsia	GI: ganho de peso; relacionado à dose: constipação, náuseas e xerostomia Neuromusculares e esqueléticas: espasmos musculares Oculares: turvamento da visão SNC: sonolência (17%), ataxia (4%), tonturas (2%), confusão mental, depressão, letargia e tremores	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão SNC)	Tempo para atingir o pico: 15 min a 4 h

42

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Hipnóticos, Benzodiazepínicos Flurazepam (DALMADORM)	Tratamento de curto prazo para insônia	GI: alteração de gosto SNC: ataxia, tontura, resaca, letargia, sedação, sonolência e cefaleia Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza muscular, Oculares: turvamento da visão e diplopia Respiratórias: apneia	Efeito potencializado por quaisquer outros depressores do SNC. Monitorar confusão em pacientes geriátricos e perfil comportamental	Início de Ação: Oral: 30min T _{1/2} : 2,3h Excreção: de 47h à 160h dependendo da faixa etária
Hipnóticos, não benzodiazepínicos Zolpidem (STILNOX)	Tratamento de curto prazo para insônia	>10%: SNC: cefaleia, sonolência e tontura 1-10%: Auditivas: labirintite, vertigem e zumbido Cardiovasculares: aumento da pressão arterial, desconforto ou dor torácica e palpitação GI: constipação, diarreia, distúrbio do apetite, náuseas, refluxo gastroesofágico, vômitos e xerostomia Geniturinárias: ITU Neuromusculares e esqueléticas: artralgia, cervicalgia, distúrbios do equilíbrio, dorralgia e/ou lombalgia, fraqueza, mialgia, parestesia, retardo psicomotor e tremores Oculares: alteração da percepção de profundidade, astenopia, diplopia, distúrbios visuais, hiperemia ocular e turvamento da visão Renais: disúria SNC: alucinações, amnésia, ansiedade, apatia, ataxia, aumento da temperatura corporal, confusão mental, depressão, desorientação, estresse, euforia, insônia, letargia, sensação de desmaio e sonolência	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão SNC) Monitorar atenção diurna, condições respiratórias e cardíacas e perfil comportamental	Início da ação: 30 min Duração: 6-8 h

ANTICONVULSIVANTES

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Anticonvulsivantes, barbitúricos Pentobarbital (NEMBUTAL)	Sedativo/Hipnótico, pré-anestésico, tratamento da hipertensão intracraniana ou do estado de mal epiléptico não responsivo a outras terapias	Frequência não definida: Cardiovasculares: bradicardia, hipotensão arterial e síncope Dermatológicas: síndrome de Stevens-Johnson GI: constipação, náuseas e vômitos Hematológicas: anemia megaloblástica Renais: oligúria Respiratórias: apneia, depressão respiratória e hiperventilação SNC: agitação, alucinações, ansiedade, ataxia, cefaleia, confusão mental, excitação ou depressão do SNC, insônia, letargia, sonolência e tonturas	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar condição respiratória (para sedação consciente, incluir oximetria de pulso), condição cardiovascular (pressão arterial) e condição do SNC	Início da ação: IM: 10-15 min; EV: ~1 min Duração: EV: 15 min
Tiopental (THIONEMBUTAL)	Indução anestésica, controle do estado convulsivo e tratamento da hipertensão intracraniana	Frequência não definida: Cardiovasculares: bradicardia, hipotensão arterial e síncope Dermatológicas: síndrome de Stevens-Johnson GI: constipação, náuseas e vômitos Hematológicas: anemia megaloblástica Renais: oligúria Respiratórias: apneia, depressão respiratória, broncoespasmo e hipoventilação SNC: agitação, alucinações, ansiedade, ataxia, cefaleia, confusão mental, excitação ou depressão do SNC, insônia, letargia, sonolência, tremores e tonturas	Monitorar frequência respiratória, cardíaca, pressão arterial e fluxo sanguíneo cerebral	Início da ação: Anestésica: EV: 30-60 segundos Duração: 5-30 min
Fenobarbital (EDHANOLE GARDENAL)	Tratamento de crises convulsivas e sedativo	Frequência não definida: Cardiovasculares: bradicardia, hipotensão arterial e síncope Dermatológicas: síndrome de Stevens-Johnson GI: constipação, náuseas e vômitos Hematológicas: anemia megaloblástica Renais: oligúria Respiratórias: apneia, depressão respiratória e hipoventilação SNC: agitação, alucinações, ansiedade, ataxia, cefaleia, confusão mental, excitação ou depressão do SNC, insônia, letargia, sonolência, nervosismo e tonturas	Administrada com alimentos pode reduzir a vitamina D e o cálcio. Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC)	Início da ação: Oral: Hipnose: 20-60 min; EV: ~5 min Efeito máximo: EV: ~30 min Duração: Oral: 6-10 h; EV: 4-10 h

45

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Anticonvulsivantes, Hidantoína Fenitoína (EPAMIN, FENITAL)	Tratamento de crises convulsivas	EV: arritmia cardíaca, bradicardia, colapso cardiovascular, hipotensão arterial e tromboflebite	Alimentos podem alterar as concentrações séricas do fármaco. Nutrição parenteral diminui em a concentração sérica da fenitoína Etanol: Uso agudo: evitar ou limitar o consumo (inibe o metabolismo da fenitoína). Observar a ocorrência de sedação; Uso crônico: evitar ou limitar o consumo (estimula o metabolismo do fármaco) Monitorar pressão arterial, sinais vitais, níveis plasmáticos da fenitoína, hemograma e provas de função hepática Grande perda de peso leva a redistribuição do fármaco, podendo levar a níveis tóxicos	Início da ação: EV: ~0,5-1 h Tempo para atingir o pico, soro: Oral: Cápsulas de liberação prolongada: 4-12 h; Preparações de liberação imediata: 2-3 h
Anticonvulsivantes Acido valproico (DEPAKOTE)	Tratamento de crises convulsivas, de ausência,	>10%: GI: náuseas, diarreia, vômitos e anorexia Neurológicas e esqueléticas: tremores e fraquezas SNC: sonolência, tontura, insônia e nervosismo 1-10%: Cardiovasculares: hipertensão arterial, palpitação e taquicardia Geniturinárias: aumento da frequência miccional e incontinência urinária Hepática: aumento TGO/TGP Respiratórias: dispneia	Alimentos retardam a absorção do fármaco Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar enzimas hepáticas, hemograma com contagem plaquetária, TpP e TPT (principalmente antes de cirurgias), amônia sérica e níveis séricos de valproato.	Tempo para atingir o pico, soro: Comprimido: ~4 h; Liberação retardada: 4-17 h

46

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Anticonvulsivantes Carbamazepina (TEGRETOL)	Tratamento de crises convulsivas	Frequência não definida: Cardiovasculares: arritmias, bradicardia, dor torácica, edema, hipertensão ou hipotensão arterial, ICC, síncope e tromboembolia Dermatológicas: síndrome Stevens-Johnson Endócrinas e metabólicas: calafrios, febre e hiponatremia GI: anorexia, constipação, dor abdominal, náuseas, pancreatite, vômitos e xerostomia Geniturinária: aumento da frequência miccional, insuficiência renal e retenção urinária Neuromusculares e esqueléticas: dor, dorralgia ou lombalgia e fraqueza Oculares: nistagmo e turvamento da visão SNC: amnésia, ansiedade, ataxia, cefaleia, confusão mental, depressão, fadiga, sedação, sonolência e tontura	Alimentos aumentam os níveis séricos do fármaco Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar hemograma com contagem plaquetária, reticulócito, ferro sérico, perfil lipídico, provas de função hepática, urinálise, BUN, níveis séricos de carbamazepina, provas de função tireoidiana, sódio sérico, exames oftálmicos; observar a ocorrência de sedação excessiva	Tempo para atingir o pico, sororo: imprevisível Liberação imediata: Suspensão: 1,5 h; Comprimidos: 4-5 h Liberação prolongada: Carbratol®: 12-26 h (dose única), 4-8 h (múltiplas doses); Tegretol®: 3-12 h
Gabapentina (NEURONTIN)	Tratamento de crises convulsivas, Fibromialgia, neuropatia diabética periférica	>10%: SNC: tonturas (17 a 28%), sonolência (20%), ataxia (13%) e fadiga (11%) 1-10%: Cardiovasculares: vasodilatação Endócrinas e metabólicas: hiperglicemia GI: náuseas, vômitos, diarreia, xerostomia, constipação e dor abdominal Neuromusculares e esqueléticas: tremores, fraqueza, hipercinesia, marcha anormal, dorralgia ou lombalgia, mialgia e fratura Oculares: nistagmo, diplopia e turvamento da visão SNC: ataxia, cefaleia, depressão, nervosismo, coordenação anormal, espasmos e hiperestesia	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar os níveis séricos do anticonvulsivantes utilizados concomitantemente	Tempo para atingir o pico: 2h T1/2: 7h - 52h (insuficiência renal)

47

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Anticonvulsivantes Lamotrigina (LAMICTAL E NEURIUM)	Tratamento de crises convulsivas e tratamento de manutenção do transtorno bipolar	>10%: GI: náuseas, diarreia, dor abdominal e vômito Hematológicas: neutropenia Hepáticas: aumento das transaminases Neuromusculares e esqueléticas: mialgia, neuropatia e dor musculoesquelética SNC: cefaleia, fadiga e insônia, 1-10%: GI: anorexia e cólicas abdominais Neuromusculares e esqueléticas: aumento de creatina fosfocinase e artralgia SNC: calafrios, febre, tontura e depressão	Monitorar amilase, bilirrubinas, enzimas hepáticas, parâmetros hematológicos, sinais e sintomas de pancreatite	Tempo para atingir o pico, plasma: Alimentado: 3,2 h; Em jejum: 0,9 h T1/2: 25 - 70h (quando uso de outros medicamentos pode ser de 12h) - 31h em idosos
Levetiracetam (KEPPRA)	Tratamento de crises convulsivas	>10%: GI: vômitos e anorexia Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza SNC: agitação, agressividade, raiva, ansiedade, apatia, despersonalização, depressão, labilidade emocional, nervosismo, neurose, sonolência e cefaleia 1-10%: GI: diarreia e constipação Geniturinária: Anormalidade urinária Oculares: diplopia SNC: nervosismo, fadiga, tonturas, dor, agitação, oscilações de humor, depressão, vertigem e ansiedade	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC)	Tempo para atingir o pico, plasma: Oral: 1 h

48

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Anticonvulsivantes				
Pregabalina (LYRICA)	Tratamento de manutenção de dor associada a neuropatia periférica diabética, neuralgia pós-herpética, fibromialgia e terapia adjuvante contra o distúrbio comicial de início parcial	>10%: Cardiovasculares: edema periférico Neuromusculares e esqueléticas: tremores Oculares: turvamento da visão e diplopia SNC: tonturas (8-45%), sonolência (4-28%), ataxia e cefaleia 1-10%. Auditivas: zumbido Cardiovasculares: dor torácica Endócrinas e metabólicas: hipoglicemia GI: constipação, vômito, distinção e/ou dor abdominal Geniturinárias: incontinência e aumento da frequência miccional Neuromusculares e esqueléticas: distúrbios do equilíbrio (até 9%), marcha anormal (até 8%), fraqueza (até 7%), artralgia, espasmos e câimbras em membros inferiores Oculares: anormalidade visuais e nistagmos Respiratórios: dispneia SNC: neuropatia, fadiga, confusão mental, euforia, incoordenação, dor, vertigem, hipoestesia, desorientação, letargia e nervosismo	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar grau de sedação, sintomas de miopatia ou distúrbio ocular, ganho de peso, edema e integridade cutânea	Início: pra tratamento de manutenção da dor: os efeitos podem ser observados na primeira semana da terapia Tempo para atingir o pico, plasma: 1h (3 h com alimentos) estado de equilíbrio atingido após 24 - 48h T1/2: 6h
Primidona (MYSOLINE)	Tratamento de crises convulsivas	Frequência não definida: GI: anorexia, náuseas e vômitos Hematológicas: anemia Oculares: diplopia e nistagmo SNC: ataxia, fadiga, hiperirritabilidade, letargia, mudanças de comportamentos, sonolência e vertigem	Dietas hiperprotéicas aumentam a duração da ação da primidona Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar concentrações séricas de primidona e fenobarbital, hemograma e condições neurológicas.	Tempo para atingir o pico, soro: ~4 h T1/2: 7 - 22h -> Porém metabolito pode chegar a 26h

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Anticonvulsivantes				
Topiramato (TOPAMAX)	Tratamento de crises convulsivas e profilaxia de enxaquecas e redução de tabagismo	>10%: Endócrinas e metabólicas: diminuição do bicarbonato sérico GI: anorexia, náuseas e perda de peso Neuromusculares e esqueléticas: parestesia Oculares: visão anormal e nistagmo SNC: tonturas (4-32%), fadiga, sonolência (15-29%), retardo psicomotor, nervosismo e depressão 1-10%. Cardiovasculares: dor torácica, hipertensão arterial e bradicardia Endócrinas e metabólicas: hipoglicemia e desidratação GI: diarreia, dor abdominal e vômito Geniturinárias: disúria e/ou incontinência e cistite Neuromusculares e esqueléticas: marcha anormal, artralgia, fraqueza, dor, dor lombar, hiperreflexia, hiperreflexia, contrações musculares involuntárias e dor musculoesqueléticas Oculares: diplopia Respiratórias: dispneia SNC: ansiedade, distúrbios do humor, tremores, hipoestesia, coordenação anormal, agitação, apatia, vertigem, convulsões e neurose	Dietas cetogênicas podem aumentar a possibilidade de acidose Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar frequência das crises convulsivas, estados de hidratação, eletrólitos (bicarbonato) e sintomas de acidose aguda,	Tempo para atingir o pico, soro: ~2-4 h T1/2: 21h

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Anticonvulsivantes Oxcarbamazepina (TRILEPTAL)	Tratamento de crises convulsivas e dores neuropáticas	>10%: GI: vômitos, náuseas e dor abdominal Neuromusculares e esqueléticas: marcha anormal e tremores Oculares: diplopia, nistagmo e visão anormal SNC: tontura (22-49%), sonolência (20a 36%), cefaleia, ataxia, fadiga e vertigem 1-10%: Cardiovasculares: hipotensão arterial Endócrinas e metabólicas: hiponatremia GI: diarreia Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza, dor, dor, dor ou lombalgia, quedas (4%), coordenação anormal e fraqueza muscular Respiratórias: infecção das vias aéreas superiores SNC: nervosismo, insônia, agitação e confusão mental	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar frequência das crises convulsivas, sódio sérico, sintomas de depressão do SNC (tontura, cefaleia e sonolência)	Tempo para atingir o pico, soro: 4,5 h (3-13 h) T1/2: 2 - 11h
Vigabatrina (SABRIL)	Tratamento de crises convulsivas e espasmo infantil	>10%: Oculares: defeitos no campo visual e visão anormal SNC: fadiga (27%), cefaleia, sonolência (22%), tontura (19%), depressão, agitação e tremores 1-10%: Cardiovasculares: dor torácica GI: náuseas, vômitos e diarreia Geniturinária: ITU Neuromusculares e esqueléticas: artralgia, artrose, coordenação anormal, dor, dor e/ou lombalgia, fraqueza e marcha anormal Oculares: diplopia e nistagmo SNC: agressividade, ansiedade, ataxia, confusão mental, insônia, nervosismo e vertigem	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar exames oftalmológicos antes do início e durante terapia e verificar ocorrência de sedação excessiva	Tempo para atingir o pico, soro: 2 h T1/2: ~10h

ANTIPSIÓTICOS

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Agente antipsicótico, atípico Clozapina (LEPONEX)	Tratamento de esquizofrenia refratária	>10%: Cardiovasculares: taquicardia GI: sialorreia, ganho de peso, constipação, náuseas e vômitos SNC: sonolência (39-46%), tonturas (19-27%) e insônia 1-10%: Cardiovasculares: hipotensão arterial, síncope, hipertensão arterial e angina GI: diarreia, anorexia e xerostomia Geniturinárias: urgência miccional e incontinência urinária Neuromusculares e esqueléticas: tremores, hipocinesia, rigidez, dor, espasmos, fraque e hiperreflexia Oculares: distúrbios visuais Respiratórias: dispneia SNC: cefaleia, agitação, acatisia, crise convulsivas, ansiedade, ataxia, depressão e letargia	Etanol: evitar consumo (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar estado mental, ECG, contagem leucocitária, sinais vitais, perfil lipídico e glicemia em jejum	Tempo para atingir o pico: 2,5 h (faixa 1-6 h)
Olanzapina	Agitação, Anorexia Nervosa, Transtorno Bipolar, Delírium, náusea induzida por quimioterápicos	Cardiovasculares: hipotensão ortostática e edema periférico Endócrinas: ganho de peso, hiperglicemia, aumento do apetite, diabetes, estado hiperosmolar e coma cetoadicótico por diabetes melitus SNC: convulsão, distonia, status epilépticos e sonolência Respiratórias: embolismo pulmonar	Etanol: evitar consumo (pode aumentar efeitos deletérios no SNC). Exacerbação de condições prévias: retenção urinária, hipertrofia prostática clinicamente significativa, constipação, íleo paralítico.	Tempo até pico máximo: Oral: 6h IM: 15 - 45Min T1/2: 21 a 54h

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Agente antipsicótico, atípico Paliperidona (INVEGA)	Tratamento de esquizofrenia, Transtorno Bipolar	>10%: Cardiovasculares: taquicardia SNC: cefaleia e sonolência 1-10%: Cardiovasculares: hipotensão ortostática e arritmia Neuromusculares e esqueléticas: hipercinesia, discinesia, tremor e fraqueza SNC: acatisia, sintomas extrapiramidais, parkinsonismo, tontura, distonia, hipertonia e fadiga	Etanol: evitar consumo (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar sinais vitais, perfil lipídico em jejum, níveis de prolactina, histórico de obesidade e diabetes, estado mental, escala de movimentos involuntários, pressão arterial, sintomas extrapiramidais e alterações ortostáticas	Tempo para atingir o pico, plasma: ~24 h T1/2: 24h
Quetiapina (SEROQUEL)	Tratamento de esquizofrenia e tratamento de episódios depressivos associados ao transtorno bipolar	>10%: Cardiovasculares: hipotensão arterial Endócrinas e metabólicas: aumento de triglicérides e de colesterol GI: xerostomia e ganho de peso SNC: sonolência (12-34%), sedação (13-30%), cefaleia, agitação, tontura e sintomas extrapiramidais 1-10%: Cardiovasculares: hipotensão ortostática, taquicardia e síncope GI: constipação, dispneia, dor abdominal, disfaagia e vômito Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza, tremores, dor, dor lombar, disartria e hipertonia Oculares: turvamento da visão e ambliopia SNC: fadiga, dor, letargia, acatisia, distonia, discinesia tardia e ansiedade	Etanol: evitar consumo (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar sinais vitais, perfil lipídico em jejum, histórico de obesidade, estado mental, escala de movimentos involuntários e pressão arterial Não Recomendado para Psicoses (Aumento do risco de mortalidade)	Tempo para atingir o pico, plasma: 1.5 h T1/2: 6 - 7h (fármaco) + 12h (metabolito)

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Agente antipsicótico, atípico				
Risperidona (RISPERDAL E ZARGUS)	Tratamento da esquizofrenia, de episódios de mania aguda ou mistos associados ao transtorno bipolar tipo I e da irritabilidade ou agressividade associada ao autismo	>10%: Gi: aumento do apetite, vômitos, aumento da sialorreia, náuseas, dor abdominal e xerostomia Geniturinárias: incontinência urinária Neuromusculares e esqueléticas: tremores Respiratórias: infecção das vias aéreas superiores SNC: sonolência, fadiga, parkinsonismo, distonia, ansiedade e tontura 1-10%: Auditivas: otalgia Cardiovasculares: taquicardia, dor torácica, aumento da creatinina fosfocinase, hipotensão postural, arritmias, hipotensão arterial e síncope Gi: diarreia Geniturinárias: ITU Neuromusculares e esqueléticas: discinesia, artralgia, dorralgia e/ou lombalgia, mialgia e fraqueza Respiratórias: dispneia SNC: acatisia	Etanol: evitar consumo (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar sinais vitais, perfil lipídico em jejum, histórico de obesidade, estado mental, escala de movimentos involuntários, sintomas extrapiramidais, alterações da pressão arterial ortostática e pressão arterial	Tempo para atingir o pico, plasma: Oral: em até 1 h T1/2: 3 - 20h

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Agente antipsicótico, típico				
Haloperidol (HALDOL)	Tratamento da esquizofrenia e controle de tiques motores e sonoros da síndrome de Tourette	Frequência não definida: Cardiovasculares: arritmias, hipertensão ou hipotensão arterial e taquicardia Endócrinas e metabólicas: hiperglicemia, hipoglicemia e hiponatremia Gi: anorexia, constipação, diarreia, dispepsia, náuseas e vômitos Geniturinárias: retenção urinária Oculares: turvamento da visão Respiratórias: broncoespasmos SNC: acatisia, agitação, alteração da regulação da temperatura corporal, ansiedade, cefaleia, confusão mental, crises convulsivas, depressão, discinesia tardia, distonia tardia, euforia, letargia, reações extrapiramidais, síndrome neuroléptica maligna, sonolência e vertigem	Etanol: evitar consumo (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar sinais vitais, perfil lipídico em jejum, estado mental, escala de movimentos involuntários e sintomas extrapiramidais, além de aumento de temperatura a estado febril (não confundir com síndrome neuroléptica maligna)	Início da ação: Sedação: EV: ~ 1 h Duração: Decanoato: ~3 semanas Tempo para atingir pico, soro: 20 min T1/2: 10 - 37h
Clorpromazina (CLORPROMAZ)	Controle da mania, tratamento da esquizofrenia, controle de náuseas e vômitos e soluços intratáveis	Frequência não definida: Cardiovasculares: hipotensão postural, taquicardia e tontura Endócrinas e metabólicas: hiperglicemia ou hipoglicemia Gi: constipação, náuseas e xerostomia Geniturinárias: retenção urinária Hematológicas: anemia aplásica e anemia hemolítica Hepáticas: icterícia Oculares: turvamento da visão SNC: acatisia, crise convulsiva, discinesia tardia, síndrome neuroléptica maligna e sonolência	Etanol: evitar consumo (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar sinais vitais, perfil lipídico, glicemia em jejum, estado mental, escala de movimentos involuntários e sintomas extrapiramidais	Início da ação: IM: 15 min; Oral: 30-60 min T1/2: 6h - podendo ser maior se insuficiência renal

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Periciazina (NEULEPTIL)	Terapia adjuvante em pacientes psicóticos selecionados para controlar hostilidade, impulsividade ou agressão predominante	Frequência não definida: Cardiovasculares: hipotensão arterial, parada cardíaca, síncope e taquicardia GI: constipação, náuseas, sialorreia, vômito e xerostomia Hematológicas: anemia Hepáticas: icterícia Oculares: glaucoma e turvamento da visão SNC: agitação, ansiedade, cefaleia, comportamento agressivo, crises convulsivas, depressão, discinesia tardia, distúrbios do sono, excitação, fadiga, inquietação, insônia, sintomas extrapiramidais e tonturas	Etanol: evitar consumo (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar sinais vitais, potássio e magnésio séricos, perfil lipídico, estado mental, escala de movimentos involuntários anormais, exames oftálmicos e provas da função renal e hepática	Tempo para início de ação: Indeterminado, podendo variar conforme idade e condições de mobilidade T1/2: Variável conforme condições hepáticas



MEDICAMENTOS CARDÍACOS

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Inibidores da síntese de colesterol				
Sinvastatina (CLINFAR E ZOCOR)	Utilizada como terapia dietética para prevenção secundária de ventos cardiovasculares em pacientes com hipercolesterolemia com risco coronariano e para reduzir o risco de acidentes vasculares e ataques isquêmicos; hiperlipidemias e hipercolesterolemia	1-10%: GI: constipação e dispepsia Hepáticas: aumento das transaminases Neuromusculares e esqueléticas: elevação da creatinina fosfocinase Respiratórias: infecção das vias áreas superiores	Deve ser administrada a noite Monitorar níveis de creatinina fosfocinase e colesterol	Início da ação: >3 dias Efeito máximo: 2 semanas Tempo para atingir o pico: 1,3-2,4 h
Atorvastatina (CITALOR E LIPITOR)	Tratamento de dislipidemias e prevenção primária de doenças cardiovasculares	>10%: SNC: cefaleia 2-10%: Cardiovasculares: dor torácica e edema periférico GI: diarreia, dor abdominal, constipação, dispneia e náuseas Geniturinárias: ITU Hepáticas: aumento das transaminases Neuromusculares e esqueléticas: mialgia, artralgia, dorralgia e lombalgia, fraqueza e artrite SNC: insônia e tonturas	Deve ser administrada a noite Monitorar níveis lipídicos após 2-4 semanas, provas de função hepática e creatinina fosfocinase	Início da ação: alterações iniciais: 3-5 dias; redução máx. do colesterol e triglicérides plasmáticos: 2 semanas Tempo para atingir o pico, soro: 1-2 h

59

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Inibidores da síntese de colesterol				
Rosuvastatina (CRESTOR)	Utilizado para tratamento da terapia dietética para hiperlipidemias para reduzir aumentos do colesterol total	>10%: Neuromusculares e esqueléticas: mialgia 1-10%: Cardiovasculares: dor torácica, edema periférico, hipertensão arterial e palpitação GI: náuseas, dor abdominal, diarreia, dispepsia e vômitos SNC: cefaleia, tonturas, ansiedade, depressão, insônia, neuralgia e vertigem	Deve ser administrada a noite Etanol: evitar consumo excessivo (devido a efeitos hepáticos) Monitorar colesterol total, HDL e LDL, provas de funções hepáticas e creatinina fosfocinase	Início da ação: em 1 semana; máximo em 4 semanas Tempo para atingir o pico, plasma: 3-5 h
Inibidores da absorção de ácidos biliares				
Colestiramina (QUESTRAN LIGHT)	Adjuvante no tratamento da hipercolesterolemia	GI: Náusea, vômito, desconforto abdominal, flatulência	Administração de outros medicamentos deve ser realizada 1h antes ou 4h após, devido ao grande risco de bloquear a absorção de outros fármacos	-
Ativadores dos canais de potássio				
Minoxidil (LONITEN E REGAINE)	Tratamento de manutenção da hipertensão arterial e tratamento de alopecia	Oral Cardiovasculares: alteração ECG, edema periférico, derrame pericárdico, angina de peito, ICC, pericardite, hipertensão arterial, retenção hídrica e taquicardia GI: ganho de peso, náuseas e vômitos Hepáticas: aumento da fosfatase alcalina Renais: aumento da creatinina sérica e BUN Respiratórias: edema pulmonar Tópico (efeitos nem sempre relatados) Cardiovasculares: taquicardia e palpitações GI: diarreia e náuseas Neuromusculares e esqueléticas: dorralgia e lombalgia, fraqueza e tonturas SNC: ansiedade, cefaleia, depressão, desmaio e tonturas	Monitorar pressão arterial, em pé, sentado ou em posição supina; equilíbrio eletrolítico e pressão arterial	Início da ação: ~30 min Hipotensiva: Oral: ~30 min Efeito de pico: 2-8 h Duração: 2-5 dias

60

DIURÉTICOS

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Diuréticos de alça Furosemida (LASIX)	Tratamento de edema associado a ICC, à hepatopatia ou nefropatia e hipertensão arterial	Frequência não definida: Auditivos: comprometimento da audição, surdez reversível (rápida administração EV ou IM) e zumbido Cardiovasculares: aortite crônica, hipertensão arterial aguda e hipertensão ortostática Endócrinas e metabólicas: alcalose metabólica, gota, hiperglicemia, hipocalcemia, hipocalemia, hipomagnesemia e hiponatremia GI: anorexia, cólicas, constipação, diarreia, hepatite isquêmica, náuseas e vômitos Geniturinárias: urgência miccional e espasmos vesicais Hematológicas: anemia Neuromusculares e esqueléticas: espasmos musculares, fraqueza e parestesia Renais: redução da taxa de filtração glomerular e do fluxo sanguíneo renal SNC: agitação, cefaleia, sensação de desmaio, tontura, turvamento da visão e vertigem	Os alimentos podem diminuir os níveis séricos do fármaco Monitorar peso, ingestão e débito diariamente, para determinar perda hídrica: pressão arterial, hipotensão ortostática, eletrólitos séricos, função renal; em altas doses, monitorar audição	Início da ação: Diurese: Oral: 30-60 min; IM: 30 min; EV: ~5 min Efeito máximo: Oral: 1-2 h Duração: Oral: 6-8 h; EV: 2 h
Diuréticos tiazídicos Hidroclorotiazida (ALDAZIDA, CLORANA, DRENOL E HIDRO-NIAGARIN)	Tratamento de hipertensão arterial, edema na ICC e síndrome nefrótica	1-10%: Cardiovasculares: hipertensão arterial e hipertensão ortostática Endócrina e metabólica: hipocalemia GI: anorexia e desconforto epigástrico	Os alimentos podem diminuir os níveis séricos do fármaco. A hidroclorotiazida pode causar depleção de potássio, sódio e magnésio Monitorar peso, ingestão e débito diariamente, para determinar perda hídrica: pressão arterial, eletrólitos séricos, BUN e creatinina	Início da ação: Diurese: ~2 h Efeito máximo: 4-6 h Duração: 6-12 h

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Diuréticos do ducto coletor (poupadores de potássio)				
Espironolactona (ALDACTONE)	Tratamento de edema associado à excreção excessiva de aldosterona, hipertensão arterial, ICC, hiperaldosteronismo primário, hipocalcemia, cirrose hepática acompanhado por edema ou ascite	Frequência não definida: Cardiovasculares: edema Endócrinas e metabólicas: hipercalcemia grave e desidratação GI: anorexia, cólica, diarreia, náuseas, sangramento gástrico, ulceração e vômitos Renais: aumento na concentração de BUN SNC: distúrbios (23%): ataxia, cefaleia, confusão mental, fadiga, letargia e sonolência	Alimentos aumento a absorção do fármaco Monitorar pressão arterial, eletrólitos séricos (potássio e sódio), Função renal e taxa de ingestão e débito e controle diário do peso durante a terapia Não recomendado em paciente com DCE < 30,0	Duração da ação: 2-3 dias Tempo para atingir o pico, soro: 1-3 h T1/2: 1,4h
Diuréticos osmóticos				
Manitol (OSMITROL E RESECTISOL)	Redução de edema intracraniana associado ao edema cerebral, promoção da diurese na prevenção e/ou tratamento da oligúria ou anuria devida à insuficiência renal aguda, redução da hipertensão intraocular, promoção da excreção urinária de substâncias tóxicas, irrigante geniturinário na ressecção transuretral da próstata ou em outro procedimentos cirúrgicos transuretrais	Frequência não definida: Cardiovasculares: dos torácica, ICC, sobrecarga circulatória, hipertensão/hipotensão arterial e taquicardia Endócrinas e metabólicas: acidose metabólica, desequilíbrio eletrolítico, desidratação e hipovolemia secundárias a diurese rápida, hipercalcemia, hipernatremia e intoxicação hídrica GI: náuseas, vômitos e xerostomia Geniturinárias: disúria e poliúria Oculares: turvamento da visão Renais: insuficiência renal aguda e necrose tubular aguda Respiratórias: edema pulmonar SNC: calafrios, convulsões, tontura e cefaleia	Monitorar a função renal e débito líquido diário, eletrólitos séricos, osmolaridade sérica e urinária	Início da ação: Diurese: injeção: 1-3 h; Redução da pressão intracraniana: ~15-30 min Duração: Redução da pressão intracraniana: 1,5-6 h

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Inibidores da anidrase carbônica				
Acetazolamida (DIAMOX)	Tratamento de glaucoma, edema induzido por medicamentos ou devido a ICC, epilepsias centrais e prevenção ou melhora de sintomas associados a doença da montanha aguda	Endócrinas e metabólicas: acidose metabólica Hematológicos: trombocitopenia Imunológicos: anafixia Dermatológicas: síndrome de Stevens-Johnson	Necessário acompanhamento de eletrólitos em pacientes com disfunção renal	Tempo até pico máximo de concentração: 1 - 6h T1/2: 4 - 8h

ANALGÉSICOS



FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Agonistas dos receptores opioides μ Sulfato de Morfina (MST CONTINUS)	Alívio da dor crônica e aguda moderada a grave	Frequência não definida: dependência física e psicológica, depressão do SNC, diáforese, liberação de hormônio antidiurético e sedação >10%: Cardiovasculares: bradicardia, hipotensão arterial e palpitações GI: xerostomia (78%), constipação (40%) e náuseas (28%) Geniturinárias: retenção urinária (16%) Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza SNC: sonolência (48%), tonturas (20%), cefaleia e confusão mental 1-10%: Cardiovasculares: dor torácica, edema, síncope e taquicardia Endócrinas e metabólicas: hiponatremia GI: vômitos Geniturinárias: redução da frequência miccional Hematológicas: anemia Neuromusculares e esqueléticas: artralgia, dorralgia e/ou lombalgia e tremores Oculares: problemas visuais Respiratórias: dispneia SNC: agitação, ansiedade, apatia, ataxia, calafrios, cefaleia, crises convulsivas, depressão euforia, insônia, letargia e vertigem	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar o alívio da dor, condição respiratória, estado mental e pressão arterial (risco de depressão respiratória)	Início da ação: Oral (liberação imediata): ~30 min; EV: 5-10 min Duração: Alívio da dor: Apresentação de liberação imediata: 4h Injeção peridural de liberação prolongada: > 48 h

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Agonistas dos receptores opioides μ				
Codéina (FOSFATO DE CODÉINA, METILFORMINA E SULFATO DE CODÉINA)	Tratamento da dor leve a moderada	Frequência não definida: aumento de TGO/TGP >10%: GI: constipação SNC: sonolência 1-10%: Cardiovasculares: hipotensão arterial, taquicardia ou bradicardia GI: anorexia, náuseas e vômitos Geniturinárias: redução da micção Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza Oculares: turvamento da visão Respiratórias: dispneia SNC: cefaleia, agitação, confusão mental, estimulação paradoxal do SNC, sensação de desmaio e tonturas	Etanol: evitar ou limitar consumo (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar o alívio da dor, estado respiratório e mental, pressão arterial e frequência cardíaca	Início da ação: Oral: 0,5-1 h; IM: 10-30 min Efeito máx.: Oral: 1-1,5 h; IM: 0,5-1 h Duração: 4-6 h
Oxicodona (OXYCONTIN)	Tratamento da dor moderada a intensa	>10%: GI: náuseas, constipação e vômitos SNC: sonolência (23-24%) e tonturas (13-16%) 1-10%: Cardiovasculares: hipotensão postural GI: xerostomia, anorexia, diarreia e dor abdominal Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza e espasmos Respiratórias: dispneia SNC: cefaleia, ansiedade, calafrios, confusão mental, ansiedade, euforia, insônia e nervosismo	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar o alívio da dor, condição respiratória, estado mental e pressão arterial	Início da ação: Alívio da dor: 10-15 min Efeito máx.: 0,5-1 h Duração: Liberação imediata: 3-6 h; Liberação controlada: até 12 h

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Agonistas dos receptores opioides μ				
Tramadol (SENSITRAM E ZAMADOL)	Alívio da dor moderada e modernamente intensa	>10% Cardiovasculares: rubores GI: constipação e náuseas Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza (4-12%) SNC: tonturas (16-33%)m cefaleia, sonolência (7-25%) e insônia (7-11%) 1-10%: Cardiovasculares: hipotensão postural, dor torácica e vasodilatação GI: diarreia, xerostomia, anorexia e dor abdominal Geniturinárias: aumento da frequência miccional, ITU e retenção urinária Neuromusculares e esqueléticas: artralgia, doralgia e/ou lombalgia, rigidez, tremores e aumento da creatinina fosfocinase Oculares: turvamento da visão Respiratórias: dispneia, infecção do trato respiratório e tosse SNC: agitação, ansiedade, comprometimento da coordenação,	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar o alívio da dor, frequência respiratória, pressão arterial e pulso; sinais de tolerância ou uso abusivo	Início da ação: ~1 h Duração da ação: 9 h Tempo para atingir o pico: liberação imediata: 2 h; liberação prolongada: 12 h
Agonistas sintéticos				
Metadona (METADON)	Tratamento da dor intensa; desintoxicação e tratamento de viciados em narcóticos	Frequência não definida: Cardiovasculares: alterações ECG, arritmias, bradicardia, choque, edema, fraqueza, hipotensão arterial, hipotensão ortostática, ICC, palpitação e vasodilatação periférica Endócrinas e metabólicas: efeito anti-diurético, hipocalcemia e hipomagnesemia GI: anorexia, constipação, dor abdominal, náuseas, vômitos e xerostomia Geniturinárias: retenção urinária ou hesitação miccional Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza Oculares: distúrbios visuais Respiratórias: depressão respiratória SNC: agitação, cefaleia, confusão mental, crises convulsivas, desorientação, euforia, insônia, sedação, sensação de desmaio,	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar o alívio da dor, condição respiratória, estado mental e pressão arterial	Início da ação: Oral: Analgésica: 0,5-1 h; Parental: 10-20 min Efeito máx.: Parental: 1-2 h; Oral: Dose contínua: 3-5 dias Duração: Oral: 4-8 h, aumento para 22-48 h com doses repetidas Tempo para atingir o pico, plasma: 1-7,5 h

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Agonistas sintéticos				
Fentanila (FENTABBOTT)	Adesivo transdérmicos: tratamento da dor crônica moderada a grave; Injeção: sedação, alívio da dor, medicamento pré-operatório, adjuvante da anestesia geral ou local	>10%: Cardiovasculares: bradicardia e hipotensão arterial GI: constipação, náuseas, vômitos e xerostomia Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza Respiratórias: depressão respiratória SNC: confusão mental, depressão do SNC sedação e sonolência 1-10%: Cardiovasculares: arritmia cardíaca, edema, hipotensão arterial, hipotensão ortostática, síncope e taquicardia GI: anorexia, diarreia, dispepsia e dor abdominal Geniturinárias: retenção urinária Hematológica: anemia Neuromusculares e esqueléticas: coordenação anormal, dor, dor de ombro, marcha anormal e tonturas Respiratórias: dispnéia, apnéia, hipóxia e infecção das vias aéreas superiores SNC: agitação, alucinações, ansiedade, cefaleia, euforia, fadiga, insônia, nervosismo e tonturas	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar a condição respiratória e cardiovascular, sinais de uso inadequado, abusivo ou dependência ao medicamento; Transdérmicos: monitorar por 24 h após a aplicação da primeira dose	Início da ação: Analgésica: IM: 7-15 min; EV: quase imediato; Transdérmico: 5-15 min Efeito máx.: Transdérmicos: Analgésico: 20-30 min Duração: IM: 1-2 h; EV: 0,5-1 h; Transdérmicos: relacionado ao nível sanguíneo. O efeito depressor pode durar mais que o efeito analgésico Tempo para atingir o pico: Comprimido: 46 min; Pastilha: ~91 min; Adesivo transdérmicos: 24-72 h
Alfentanila (ALFAST E RAPIFEN)	Adjuvante anestésico	>10%: Cardiovasculares: bradicardia e vasodilatação periférica Endócrinas e metabólicas: liberação do hormônio antidiurético GI: constipação, náuseas e vômitos SNC: aumento da pressão intracraniana, sonolência e sedação 1-10%: Cardiovasculares: arritmia e hipotensão ortostática Oculares: turvamento da visão SNC: confusão mental e depressão do SNC	Monitorar frequência respiratória, pressão arterial e frequência cardíaca	Início da ação: rápido Duração (dose-dependente): 30-60 min

69

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Agonistas sintéticos				
Petidina (DOLOSAL)	Tratamento da dor moderada a grave; adjuvante à anestesia e sedação pré-operatória	Frequência não definida: Cardiovasculares: hipotensão arterial GI: anorexia, constipação, náuseas, vômitos e xerostomia Geniturinárias: redução da frequência miccional Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza Respiratórias: dispnéia SNC: agitação, alucinações, aumento da pressão intracraniana, cefaleia, confusão mental, crises convulsivas, depressão, fadiga, nervosismo, sonolência e tontura	Etanol: evitar ou eliminar o consumo (pode aumentar a depressão do SNC). Observar ocorrência de sedação Monitorar o alívio da dor, estado respiratório e mental, pressão arterial, sedação excessiva, depressão do SNC, crises convulsivas e depressão respiratória	Início da ação: Analgésica: Oral, SC: 10-15 min; EV: ~5 min Efeito máx.: SC: ~1 h; Oral: 2 h Duração: Oral, SC: 2-4 h
Remifentanila (ULTIVA)	Usado durante a indução e a manutenção anestésica geral	>10%: GI: náuseas e vômitos 1-10%: Cardiovasculares: bradicardia, hipertensão arterial, hipotensão arterial (depende da dose) e taquicardia Neuromusculares e esqueléticas: rigidez muscular (dependente da dose) Oculares: distúrbios visuais Respiratórias: apnéia, depressão respiratória e hipóxia SNC: agitação, cefaleia e tonturas	Monitorar condição respiratória e cardiovascular, pressão arterial e frequência cardíaca	Início da ação: EV: 1-3 min

70

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Agonistas parciais e mistos				
Buprenorfina (TEMGESIC)	EV: tratamento da dor moderada a grave VO: tratamento da dependência de opioides	EV >10%: SNC: sedação 1-10%: Cardiovasculares: hipotensão GI: náuseas e vômitos SNC: depressão respiratória, cefaleia e tonturas VO >10%: GI: náuseas, dor abdominal e constipação Neuromusculares e esqueléticas: dor, insônia ou fraqueza SNC: cefaleia, insônia, dor, ansiedade e depressão 1-10%: GI: vômitos, diarreia e dispepsia SNC: calafrios, nervosismo, sonolência e tonturas	Etanol: evitar (pode aumentar a depressão do SNC) Monitorar alívio da dor, condição respiratória e mental, depressão do SNC, pressão arterial e provas de função hepática	Início da ação: Analgésica: 10-30 min Duração: 6-8 h
Antagonistas dos receptores opioides				
Naloxona (NARCAN)	Reversão completa ou parcial dos efeitos dos opioides; tratamento adjuvante para aumentar a pressão arterial do choque séptico	SNC: abstinência narcótica	Monitorar a frequência cardíaca e respiratória e pressão arterial	Início da ação: Endotraqueal, IM: SC: 2-5 min; EV: ~2 min Duração: 20-60 min
Analgésicos não esteroides				
Paracetamol (FERVEX E TYLENOL)	Tratamento de dor e febre leves a moderadas	Frequência não definida Endócrinas e metabólicas: pode aumentar o nível de cloreto, ácido úrico e glicose; pode diminuir o nível de sódio e bicarbonato de cálcio Hematológicas: anemia Hepáticas: aumento da bilirrubina e da fosfatase alcalina Renais: aumento do nível de amônia, nefrotoxicidade com overdose crônica e nefropatia analgésica	Etanol: a ingestão excessiva pode aumentar o risco de hepatotoxicidade induzida pelo fármaco. Risco de hepatite fulminante Monitorar alívio da dor ou da febre	Início da ação: < 1 h Duração: 4-6 h
FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Analgésicos não esteroides				
Dipirona (NOVALGINA)	Tratamento da dor e febres	Frequência não definida Cardiovasculares: hipotensão arterial Hepáticas: hepatite aguda e icterícia Hematológicas: agranulocitose Renais: oligúria, anúria ou proteinúria	Monitorar alívio da dor ou da febre	Início da ação: 30-60 min Duração: ~4 h
Ácido acetilsalicílico (AAS, ACETICIL E ECASIL)	Tratamento da dor, inflamação e febre leves a moderadas antiagregação plaquetária	Frequência não definida Auditivas: perda da audição e zumbidos Cardiovasculares: disritmias, edema, hipotensão arterial e taquicardia Endócrinas e metabólicas: acidose, desidratação, hipercalcemia, hiperglicemia e hipernatremia GI: azia, dispepsia, ulcerações, náuseas e vômitos Hematológicas: anemia (ferropriva e hemolítica), coagulopatia e sangramentos Hepáticas: aumento das transaminases, hepatite e hepatotoxicidade Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza Renais: aumento da creatinina sérica, asma, broncoespasmos, dispneia, hiperpnéia e taquipnéia SNC: agitação, cefaleia, confusão mental, edema cerebral, fadiga, hipertermia, insônia, letargia, nervosismo e tonturas Respiratório: Broncoespasmo	Uso excessivo de: Ácido fólico: pode desencadear anemia microcítica Ferro: pode desencadear anemia ferropriva Sódio: grandes quantidades de sódio pode acarretar a hipernatremia Frutas frescas contendo vitamina C: aumenta a excreção urinário do fármaco Etanol: evitar consumo (pode aumentar a lesão da mucosa gástrica) Monitorar alívio da dor ou da febre	Duração: 4-6 h Tempo para atingir o pico, soro: ~1-2 h

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Analgésicos não esteroides				
Naproxeno (FLANAX)	Tratamento da espondilite anquilosante, osteoartrite, distúrbios reumáticos, gota aguda, dor leve a moderada, tendinite, bursite, dismenorria e febre	1-10%: Cardiovasculares: edema e palpitações Endócrinas e metabólicas: retenção hídrica GI: azia, constipação, dor abdominal, náuseas, diarreia, dispesia, úlceras e vômitos Geniturinárias: função renal anormal Hematológicas: anemia e aumento do tempo de sangramento Hepáticas: aumento de provas de função hepáticas Oculares: distúrbios visuais Respiratórias: dispneia SNC: cefaleia, sonolência (3-9%), tonturas (3-9%), sensação de desmaio e vertigem	Etanol: evitar (pode aumentar a irritação da mucosa gástrica) Monitorar perda de sangue oculto, provas de função hepática periódicas, hemograma completo, BUN, creatinina sérica e débito urinário	Início da ação: Analgésica: 1 h; Anti-inflamatória: ~2 semanas Efeito máx. anti-inflamatório: 2-4 semanas Duração: Analgésica: até 7 h; Anti-inflamatória: até 12 h
Ibuprofeno (ADVIL)	VO: doença inflamatórias e distúrbios reumatoides, dor leve a moderada, febre e dismenorria EV: bebês prematuros para induzir o fechamento de um canal arterial persistente clinicamente	VO 1-10%: Cardiovasculares: edema Endócrinas e metabólicas: retenção hídrica GI: azia, náuseas, constipação, dor, dispesia e vômitos SNC: tonturas (3-9%), cefaleia e nervosismo EV >10%: Cardiovasculares: hemorragia intraventricular Endócrinas e metabólicas: hipocalcemia e hipoglicemia Hematológicas: anemia Respiratórias: apneia e infecção respiratória 1-10%: Cardiovasculares: edema Endócrinas e metabólicas: hipermatremia e insuficiência adrenal Geniturinárias: ITU Renais: aumento da ureia, comprometimento renal, aumento da creatinina e redução do débito urinário Respiratórias: insuficiência respiratória	Alimentos podem diminuir os níveis séricos do fármaco Etanol: evitar (pode aumentar a irritação gástrica) Monitorar hemograma, perda oculta de sangue, avaliação das provas de função hepática, monitorar a função renal, monitorar a resposta da dor, força da pegada e mobilidade, observação a ocorrência de sangramentos, confusão mental e desorientação	Início da ação: Analgésica: 30-60 min; Anti-inflamatória: ≤ 7 dias Efeito máx: 1-2 semanas Duração: 4-6 h

73

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Analgésicos não esteroides				
Diclofenaco (CATAFLAM, EMULGEL, VOLTAREN E VOLTRIX)	Tratamento de espondilite anquilosante, dismenorria, artrite reumatoide, osteoartrite; terapia tópica: alivia a artralgia, queratose actínia; Oftálmica: alívio temporário da dor e fotofobia	Solução Oftálmica >10%: Oculares: lacrimejamento, ceratite e aumento da pressão intraocular 1-10%: Cardiovasculares: edema facial GI: dor abdominal, náuseas e vômitos Neuromusculares e esqueléticas: dor e fraqueza SNC: cefaleia, dor, insônia e tonturas VO 1-10%: Cardiovasculares: edema Endócrinas e metabólicas: retenção de líquidos GI: azia, constipação, diarreia, dispesia, dor abdominal, náuseas, úlceras e vômitos Hematológicas: anemia Renais: função renal anormal SNC: cefaleia e tonturas	Etanol: evitar (pode aumentar a irritação gástrica) Monitorar hemograma completo, enzimas hepáticas, débito urinário e BUN ou creatinina sérica, perda de sangue oculto, hemoglobina e hematócrito	Início da ação: O sal sódico se dissolve no duodeno, com isso tem início de ação mais demorada Tempo para atingir o pico, soro: Cataflam: ~1 h; Salaraze (Gel): ~5 h; Voltarem (sal sódico): ~2 h; Voltarem (Gel): 10-14 h
Piroxicam (INFLAMENE)	Tratamento sintomático de artrite reumatoide e osteoartrite aguda	SNC: cefaleia Cardiovasculares: aumento do risco de novo infarto, retenção de líquidos, ICC, hipertensão arterial Dermatológicas: Stevens-Johnson Oculares: turvamento da visão GI: sangramento, dor abdominal, distúrbios intestinais, azia, indigestão e vômito Imunológicos: reações anafiláticas Hematológicas: anemia, neutropenia e pancitopenia Reprodutores: alterações no desenvolvimento fetal (risco de má formação)	Cuidado ao administrar em pacientes asmáticos, risco de exacerbação das crises	Tempo até o pico de concentração: 3 a 5h T1/2: 50h

74

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Analgésicos não esteroídes				
Cetorolaco (ACULAR E TORAGESIC)	Vo: tratamento da dor aguda moderado a grave Oftálmico: alívio temporário de prurido ocular devido a conjuntivite, inflação e dor ocular	Sistêmico >10%: Gi: dor gastrointestinal, dispepsia e náuseas SNC: cefaleia 1-10%: Cardiovasculares: edema e hipertensão arterial Gi: diarreia, constipação e vômitos SNC: tonturas (7%) e sonolência (6%) Solução Oftálmica >10%: Oculares: queimação 1-10%: Oculares: hiperemia conjuntival, edema e/ou inflamação ocular SNC: cefaleia	Alimentos ricos em gorduras podem aumentar o tempo para atingir o pico (em ~1 h) e diminuir as concentrações máx. do fármaco Etanol: evitar (pode aumentar a irritação da mucosa gástrica) Monitorar a resposta a dor, amplitude dos movimentos e mobilidade, inflamação, ganho de peso e edemas, função renal, sangramentos, confusão mental, desorientação, hemogramas e provas de função hepática	Início da ação: Analgésica: IM: ~10 min Efeito máximo: Analgésico: 2-3 h Duração: Analgésica: 6-8 h Tempo para atingir o pico, soro: IM: 30-60 min



ANESTÉSICOS

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Anestésico Geral				
Propofol (DIPRIVAN)	Indução anestésica, indução e manutenção da sedação	>10%: Cardiovasculares: hipotensão arterial Respiratórias: apneia SNC: movimentos distônicos ou coreiformes 1-10%: Cardiovasculares: hipertensão arterial, arritmia, bradicardia e taquicardia Endócrinas e metabólicas: hiperlipidemia Respiratórias: acidose respiratória durante desmame	Monitorar condições cardíacas e da pressão arterial, sinais vitais (pressão e frequência cardíaca) durante infusão, níveis de potássio, comprometimento renal Sedação na UTI: avaliar a ajustar sedação conforme sistema de graduação, avaliar funções do SNC e verificar níveis séricos de triglicéridos. Durante desmame, realizar redução gradativa, risco de reação infusional de desmame	Início da ação: Anestésica: Bolus (dependente da dose): 9-51 segundos (média: 30 segundos) Duração (dependente da dose e taxa de infusão): 3-10 min
Tiopental (THIONEMBUTAL)	Indução anestésica, controle do estado convulsivo e tratamento da hipertensão intracraniana	Frequência não definida Cardiovasculares: bradicardia, hipotensão arterial e síncope GI: constipação, náuseas e vômitos Hematológica: anemia megaloblástica Renais: oligúria Respiratórias: apneia, broncoespasmos, depressão respiratória, hipoventilação e tosse SNC: agitação, alucinações, ansiedade, ataxia, cefaleia, confusão mental, excitação ou depressão do SNC, hiperreflexia, insônia, letargia, nervosismo, sonolência, tonturas e tremores	Monitorar frequência cardíaca, respiratória e pressão arterial. Cuidado com fluxo cerebral	Início da ação: Anestésica: EV: 30-60 segundos Duração: 5-30 min
Etomidato (HYPNOMIDATE)	Indução e manutenção da anestesia geral	>10%: GI: náuseas e vômitos no retorno da anestesia Neuromusculares e esqueléticas: mioclonia, movimentos esqueléticos passageiros e movimentos musculares descontrolados 1-10%: soluções	Monitorar condição cardíaca e pressão arterial	Início da ação: 30-60 segundos Efeito máx: 1 min Duração: 3-5 min; terminada pela redistribuição

77

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Anestésico Geral				
Cetamina (KETALAR)	Indução e manutenção da anestesia geral, sedação e analgesia	>10%: Cardiovasculares: hipertensão arterial, aumento do débito cardíaco, depressão miocárdica paradoxal direta e taquicardia Neuromusculares e esqueléticas: movimentos tônico-clônicos e tremores SNC: aumento da pressão intracraniana e alucinações visuais 1-10%: Cardiovasculares: bradicardia e hipotensão arterial GI: anorexia, náuseas e vômitos Oculares: diplopia e nistagma	Monitorar sinais e sintomas de infecção, hipersensibilidade, sintomas de síndrome similar ao lúpus; triagem quanto à presença do vírus da hepatite B e da tuberculose antes do início do tratamento	Tempo para atingi o pico, plasma: 54-171 h
Bloqueadores Neuromusculares				
Suxametônio (CLORETO DE QUELICINA)	Adjuvante para anestesia geral	Frequência não definida Cardiovasculares: arritmias, bradicardia, hipertensão ou hipotensão arterial e taquicardia Neuromusculares e esqueléticas: fasciculação muscular, mialgia pós-operatória, rabdomiólise e rigidez da mandíbula Oculares: aumento da pressão intraocular Renais: insuficiência renal aguda Respiratórias: apneia e depressão respiratória	Monitorar função cardíaca, pressão arterial e ventilador durante a administração, temperatura, níveis séricos de potássio e cálcio e condição da ventilação assistida	Início da ação: IM: 2-3 min; EV: relaxamento muscular completo: 30-60 segundos Duração: IM: 10-30 min; EV: 4-6 min com 1 administração
Cisatracúrio (NIMBIUM)	Adjuvante para anestesia geral, adjuvante em manutenção de ventilação mecânica	<1%: os efeitos são mínimo e temporários: bradicardia, hipotensão arterial e broncoespasmos	Monitorar sinais vitais (frequência cardíaca, respiratória e pressão arterial)	Início da ação: EV: 2-3 min Efeito máx: 3-5 min Duração: a recuperação começa em 20-35 min quando a anestesia é balanceada; a recuperação é obtida em 90% dos pacientes em 25-93 min

78

FÁRMACO	APLICAÇÃO CLÍNICA	EVENTOS ADVERSOS GRAVES E COMUNS	CONSIDERAÇÕES TERAPÊUTICAS	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA
Bloqueadores Neuromusculares				
Rocurônio (ESMERON)	Adjuvante para anestesia geral, adjuvante em manutenção de ventilação mecânica	>1%: Cardiovasculares: hipotensão e hipertensão arterial passageira	Monitorar estímulos nervosos periféricos, medir resposta contrátil, frequência cardíaca, pressão arterial e condição da ventilação assistida	Início da ação: Boas condições de intubação: 1-2 min; bloqueio neuromuscular máximo: em até 4 min Duração: ~30 min (com doses-padrão, aumenta com doses maiores)
Atracúrio (TRACUR)	Adjuvante para anestesia geral, adjuvante em manutenção de ventilação mecânica	1-10%: Cardiovasculares: rubor 1-10%: GI: diarreia e anorexia Neuromusculares e esqueléticas: fraqueza SNC: cefaleia e tonturas	Pacientes com uso associado de Polimixina B, são mais propensos a fraqueza muscular. Importante acompanhamento do fisioterapeuta em movimentos após longos períodos de uso	Início da Ação: 2 a 2,5 min Duração: 20 min

Referências:

Micromedex® Healthcare Series [Internet database]. Greenwood Village, Colo: Thomson Healthcare. Atualizado periodicamente.

GOLDMAN, M. P.; LACY, C. F.; ARMSTRONG, L. L.; LANCE, L. L. Medicamentos Lexi-Comp Manole. Uma Fonte Abrangente para Médicos e Profissionais da Saúde. 1ª edição. Editora Manole. São Paulo, 2008.

REAÇÕES ADVERSAS

	Anti-hipertensivos	Antiarrítmicos	Antidepressivos	Benzodiazepínicos	Anticonvulsivantes
Hipotensão arterial	Nitroprussiato de sódio, Diltiazem, Verapamil, Hidralazina, Propranolol, Atenolol, Carvedilol*, Metoprolol, Captopril, Ramipril, Losartana, Valsartana, Dopamina, Dobutamina, Milirirona, Esmolol e Doxazosina	Amiodarona*, Adenosina e Propafenona	Bupropiona e Trazodona	Alprazolam, Lorazepam, Diazepam, Bromazepam	Pentobarbital, Tiopental, Fenobarbital, Fenitoína, Carbamazepina, Oxcarbamazepina
Hipotensão ortostática	Dinitrato de isossorbida, Carvedilol, Enalapril, Ramipril, Lisinopril, Losartana, Valsartana, Clonidina e Doxazosina		Amitriptilina, Imipramina, Nortriptilina e Venlafaxina	Midazolam	
Tremores	Propranolol, Hidralazina, Epinefrina ou Adrenalina, Fenilefrina	Amiodarona* e Propafenona	Amitriptilina, Imipramina, Nortriptilina, Fluoxetina*, Citalopram, Paroxetina*, Sertralina*, Escitalopram, Venlafaxina, Duloxetina, Bupropiona, Mirtazapina e Trazodona	Clonazepam, Diazepam e Clobazam	Tiopental, Acido valproico*, Gabapentina, Pregabalina*, Topiramato, Oxcarbamazepina* e Vigabatrina*
Marcha e/ou equilíbrio comprometida; Sintomas extrapiramidais	Doxazosina	Amiodarona*	Amitriptilina, Imipramina, Nortriptilina	Alprazolam*, Clonazepam e Zolpidem	Gabapentina, Pregabalina, Topiramato*, Oxcarbamazepina* e Vigabatrina
Tontura	Dinitrato de isossorbida, Mononitrato de isossorbida, Nifedipino*, Anlodipino, Diltiazem, Verapamil, Propranolol, Atenolol, Carvedilol*, Metoprolol, Enalapril, Ramipril, Lisinopril, Losartana, Valsartana*, Clonidina*, Esmolol, Epinefrina ou Adrenalina, Fenilefrina, Sildenafil e Doxazosina*	Amiodarona*, Propafenona, Adenosina e Digoxina	Amitriptilina, Imipramina, Nortriptilina, Fluoxetina, Paroxetina*, Sertralina*, Escitalopram, Venlafaxina*, Duloxetina*, Bupropiona* e Trazodona*	Alprazolam, Lorazepam, Clonazepam, Diazepam, FlurazepamI, Bromazepam, Clobazam e Zolpidem*	Pentobarbital, Tiopental, Fenobarbital, Acido valproico*, Gabapentina*, Lamotrigina, Levetiracetam, Pregabalina*, Topiramato*, Oxcarbamazepina* e Vigabatrina*

	Anti-hipertensivos	Antiarrítmicos	Antidepressivos	Benzodiazepínicos	Anticonvulsivantes
Sonolência	Anlodipino, Bisoprolol*, Carvedilol, Metoprolol, Captopril, Clonidina* e Doxazosina	Propafenona	Imipramina, Nortriptilina, Fluoxetina*, Citalopram*, Paroxetina*, Sertralina*, Escitalopram*, Venlafaxina*, Duloxetina*, Mirtazapina* e Bupropiona	Midazolam, Alprazolam*, Clonazepam, Lorazepam* e Flurazepam	Pentobarbital, Tiopental, Fenobarbital, Acido valproico*, Gabapentina*, Levetiracetam*, Pregabalina*, Primidona, Topiramato*, Oxcarbamazepina* e
Sedação	Clonidina		Amitriptilina e Trazodona*	Midazolam, Alprazolam*, Lorazepam* e Flurazepam	
Urgência miccional			Fluoxetina, Paroxetina, Escitalopram, Venlafaxina, Bupropiona, Mirtazapina e Nortriptilina	Clonazepam	Acido valproico, Carbamazepina, Pregabalina e Topiramato
Turvamento da visão; visão anormal; diplopia	Dinitrato de isossorbida, Carvedilol, Metoprolol, Valsartana	Propafenona	Amitriptilina, Imipramina, Nortriptilina, Fluoxetina, Paroxetina, Sertralina, Escitalopram, Venlafaxina, Duloxetina, Bupropiona e Trazodona*	Alprazolam, Lorazepam, Clonazepam, Diazepam, Flurazepam, Bromazepam, Clobazam, Zolpidem	Carbamazepina, Levetiracetam, Pregabalina*, Primidona, Topiramato*, Oxcarbamazepina*, Vigabatrina* e Gabapentina
Insônia	Atenolol, Bisoprolol*, Propanolol, Carvedilol, Metoprolol, Losartana, Clonidina, Epinefrina ou Adrenalina, Sildenafil e Doxazosina	Amiodarona* e Propafenona	Amitriptilina, Nortriptilina, Paroxetina*, Sertralina*, Escitalopram, Venlafaxina*, Duloxetina*, Bupropiona* e Imipramina	Diazepam, Zolpidem	Pentobarbital, Tiopental, Fenobarbital, Acido valproico*, Lamotrigina*, Oxcarbamazepina e Vigabatrina
Agitação e/ou ansiedade	Dinitrato de isossorbida, Hidralazina, Epinefrina ou Adrenalina, Fenilefrina, Norepinefrina, Nitroprussiato de sódio e Doxazosina	Digoxina e Propafenona	Amitriptilina, Imipramina, Nortriptilina, Fluoxetina*, Citalopram, Paroxetina, Sertralina, Venlafaxina, Duloxetina, Bupropiona	Alprazolam, Clonazepam, Diazepam, Zolpidem	Pentobarbital, Tiopental, Fenobarbital, Levetiracetam*, Topiramato, Oxcarbamazepina e Vigabatrina*
Fraqueza	Nitroprussiato de sódio, Nifedipino*, Anlodipino, Diltiazem, Hidralazina, Propranolol, Carvedilol*, Enalapril, Lisinopril, Losartana*, Clonidina*, Epinefrina ou Adrenalina, Fenilefrina e	Digoxina e Propafenona	Amitriptilina, Imipramina, Nortriptilina, Fluoxetina*, Paroxetina*, Sertralina, Venlafaxina*, Bupropiona, Mirtazapina e Duloxetina	Lorazepam, Clonazepam, Diazepam, Flurazepam, Bromazepam, Zolpidem	Carbamazepina, Gabapentina, Levetiracetam*, Pregabalina, Topiramato, Oxcarbamazepina e Acido valproico*

	Antipsicóticos	Diuréticos	Medicamentos cardíacos	Analgésicos	Anestésicos
Hipotensão arterial	Clozapina, Quetiapina*, Risperidona, Haloperidol e Periciazina	Furosemina, Hidroclorotiazida e Manitol		Sulfato de Morfina, Codeína, Metadona, Fentanila*, Petidina, Remifentanila, Buprenorfina, Dipirona e Ácido	Propofol*, Tiopental, Cetamina, Suxametônio, Cisatracúrio e Rocurônio
Hipotensão ortostática	Paliperidona, Quetiapina, Risperidona, Clorpromazina e Olanzapina	Furosemina e Hidroclorotiazida		Oxicodona, Tramadol, Metadona, Fentanila e Alfentanila	Tiopental e Cetamina*
Tremores	Clozapina, Paliperidona, Quetiapina e Risperidona*			Sulfato de Morfina e Tramadol	Tiopental e Cetamina*
Marcha e/ou equilíbrio comprometida; Sintomas extrapiramidais	Paliperidona, Quetiapina*, Risperidona*, Haloperidol e Periciazina			Fentanila	Propofol*, Etomidato* e Cetamina*
Tontura	Clozapina*, Paliperidona*, Quetiapina*, Risperidona*, Clorpromazina e Periciazina	Manitol e Furosemina	Atorvastatina, Rosuvastatina e Minoxidil	Sulfato de Morfina, Codeína*, Tramadol, Metadona, Fentanila, Petidina, Remifentanila, Buprenorfina, Ácido acetilsalicílico, Naproxeno, Ibuprofeno, Diclofenaco e Cetorolaco	Tiopental e Atracúrio
Sonolência	Clozapina*, Paliperidona*, Quetiapina*, Risperidona*, Haloperidol, Clorpromazina e Holanzapina	Espirinolactona		Sulfato de Morfina, Codeína*, Oxicodona*, Tramadol*, Metadona, Fentanila*, Alfentanila*, Petidina, Buprenorfina, Naproxeno e Cetorolaco	Tiopental
Sedação	Quetiapina*			Sulfato de morfina, Metadona, Fentanila*, Tramadol	
Urgência miccional	Clozapina e Risperidona*	Furosemina			
Turvamento da visão; visão anormal; diplopia	Clozapina, Quetiapina, Haloperidol, Clorpromazina e Periciazina	Manitol e Furosemina		Sulfato de Morfina, Codeína, Tramadol, Metadona, Alfentanila, Remifentanila, Naproxeno e Piroxicam	

	Antipsicóticos	Diuréticos	Medicamentos cardíacos	Analgésicos	Anestésicos
Insônia	Clozapina* e Periciazina		Atorvastatina e Rosuvastatina	Sulfato de Morfina, Oxicodona, Tramadol*, Metadona, Fentanila, Buprenorfina*, Ácido acetilsalicílico e Diclofenaco	Tiopental
Agitação e/ou ansiedade	Clozapina*, Quetiapina, Risperidona*, Periciazina e Haloperidol	Furosemina	Rosuvastatina e Minoxidil	Sulfato de Morfina, Codeína, Oxicodona, Tramadol, Metadona, Fentanila, Petidina, Remifentanila, Buprenorfina* e Ácido acetilsalicílico	Tiopental
Fraqueza	Clozapina, Paliperidona, Quetiapina e Risperidona	Furosemina	Atorvastatina e Minoxidil	Sulfato de Morfina, Codeína, Oxicodona, Tramadol*, Metadona, Fentanila*, Petidina, Buprenorfina*, Ácido acetilsalicílico e Diclofenaco	Atracúrio

*Medicamentos que possuem maior frequência de ocorrência da reação adversa

Referências:

Micromedex® Healthcare Series [Internet database]. Greenwood Village, Colo: Thomson Healthcare. Atualizado periodicamente.
 GOLDMAN, M. P.; LACY, C. F.; ARMSTRONG, L. L.; LANCE, L. L. Medicamentos Lexi-Comp Manole. Uma Fonte Abrangente para Médicos e Profissionais da Saúde. 1ª edição. Editora Manole. São Paulo, 2008.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde, Anvisa, Fiocruz. Protocolo Prevenção de Quedas. 2016;15 p. Available from: <https://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/Protocolo - Prevenção de Quedas.pdf>
2. Westerlind EK, Lernfelt B, Hansson PO, Persson CU. Drug Treatment, Postural Control, and Falls: An Observational Cohort Study of 504 Patients With Acute Stroke, the Fall Study of Gothenburg. *Arch Phys Med Rehabil* [Internet]. 2019;100(7):1267–73. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.12.018>
3. Ministério da Saúde, Anvisa, Fiocruz. Anexo 01: Protocolo Prevenção de Quedas. Programa Nac Segurança do Paciente [Internet]. 2013;2013:1–15. Available from: http://www.saude.mt.gov.br/upload/controle-infeccoes/pasta12/protocolos_cp_n6_2013_prevencao.pdf&gws_rd=cr&ei=KAtbVsSPBMuJaHTutgl
4. Urbanetto JDS, Creutzberg M, Franz F, Ojeda BS, da Silva Gustavo A, Bittencourt HR, et al. Morse fall scale: Tradução e adaptação transcultural para a língua portuguesa. *Rev da Esc Enferm*. 2013;47(3):569–75.
5. Khow KSF, Visvanathan R. Falls in the Aging Population. *Clin Geriatr Med* [Internet]. 2017;33(3):357–68. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cger.2017.03.002>
6. Nahas EAP, Omodei MS, Cangussu LM, Nahas-Neto J. Avaliação dos fatores de risco de quedas em mulheres na pós-menopausa inicial. *Rev Bras Ginecol e Obstet*. 2013;35(11):490–6.
7. Ferreira LM de BM, Ribeiro KMOB de F, Jerez-Roig J, Araújo JRT, de Lima KC. Recurrent falls and risk factors among institutionalized older people. *Cienc e Saude Coletiva*. 2019;24(1):67–75.
8. Miranda BS, Bernardes KO, Noronha DO, Luz-Santos C. Systemic arterial hypertension (SAH) and comorbidity in the elderly: A cross-sectional study. *Rev Pesqui em Fisioter*. 2020;10(4):619–24.
9. Ferreira JM, Hammerschmidt KS de A, Heideman ITSB, Alvarez AM, Santos SMA dos, Fabrizzio GC. Gerontotecnologia para prevenção de quedas: cuidado de enfermagem ao idoso com Parkinson. *Rev da Esc Enferm da USP*. 2021;55:1–7.
10. Pereira de Oliveira P, Maria Fachin S, tOzatti Jo, caSSOI Ferreira M, PaOla FigueiredO Marinhei-rO lizanka. Análise compArAtivA do risco de quedAs entre pAcientes com e sem diAbetes mellitus tipo 2 ARTIGO ORIGINAL Comparative analysis of risk for falls in patients with and without type 2 diabetes mellitus Análise comparativa do risco de quedas entre pacientes c. *Rev Assoc Med Bras*. 2012;58(2):234–9.
11. Seppala LJ, Wermelink AMAT, de Vries M, Ploegmakers KJ, van de Giind EMM, Daams JG, et al. Fall-Risk-Increasing Drugs: A Systematic Review and Meta-Analysis: II. Psychotropics. *J Am Med Dir Assoc*. 2018;19(4):371.e11-371.e17.
12. Díaz-Gutiérrez MJ, Martínez-Cengotitabengoa M, Sáez de Adana E, Cano AI, Martínez-Cengotitabengoa MT, Besga A, et al. Relationship between the use of benzodiazepines and falls in older adults: A systematic review. *Maturitas* [Internet]. 2017;101:17–22. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.04.002>

REFERÊNCIAS

13. Costa-Dias MJ, Oliveira AS, Martins T, Araújo F, Santos AS, Moreira CN, et al. Medication fall risk in old hospitalized patients: A retrospective study. *Nurse Educ Today*. 2014;34(2):171–6.
14. Hoogendijk EO, Afilalo J, Ensrud KE, Kowal P, Onder G, Fried LP. Frailty: implications for clinical practice and public health. *Lancet* [Internet]. 2019;394(10206):1365–75. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31786-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31786-6)
15. Netto Parentoni A, Paccini Lustosa L. A Fisioterapia na Síndrome da Fragilidade na Pessoa Idosa. In: Morsch P, Nunes Pereira G, Gonçalves Bós ÂJ, editors. *Fisioterapia em Gerontologia*. 2nd ed. Rio de Janeiro: Rubio Ltda.; 2018. p. 79–91.
16. Hu K, Zhou Q, Jiang Y, Shang Z, Mei F, Gao Q, et al. Association between Frailty and Mortality, Falls, and Hospitalization among Patients with Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Biomed Res Int*. 2021;2021.
17. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *Journals Gerontol - Ser A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):146–57.
18. Walston J, Buta B, Xue Q-L. Frailty Screening and Interventions. *Clin Geriatr Med*. 2018;34(1):25–38.
19. Lan X, Li H, Wang Z, Chen Y. Frailty as a predictor of future falls in hospitalized patients: A systematic review and meta-analysis. *Geriatr Nurs (Minneapolis)* [Internet]. 2020;41(2):69–74. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2019.01.004>
20. Beasley B, Patatanian E. Development and implementation of a pharmacy fall prevention program. *Hosp Pharm*. 2009;44(12):1095–102.
21. Andrade D, Oliveira RA, Turrini RNT, Poveda V de B. Fall risk evaluation scales: An integrative literature review. *Rev Baiana Enferm*. 2019;33:1–10.
22. Barbosa AV, Szpak DS, Chrispim PP. Reconciliação medicamentosa no pronto socorro – atuação do farmacêutico clínico. 2021;12(1):1–6.
23. Ives VC, de Freitas WCJ, Ramos JS, Chagas SRG, Azevedo C, Mata LRF da. Actions of the fall prevention protocol: Mapping with the classification of nursing interventions. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017;25.
24. Ucceli Costa C, Souza Alves P, Erler K. AVALIAÇÃO DA APLICABILIDADE DA ESCALA DE MORSE PARA GERENCIAMENTO DO RISCO DE QUEDAS EM AMBIENTE HOSPITALAR. 2016;65–78.
25. Yazdani C, Hall S. Evaluation of the “medication fall risk score.” *Am J Heal Pharm*. 2017;74(1):e32–9.
26. ANACLETO TA. Medicamentos potencialmente inadequados para idosos. *ISPM - Inst para Práticas Seguras no Uso Medicam*. 2017;7(3):1–6.

