Farmacología para rotaciones

Guía ampliada por bloques clínicos

100 medicamentos y soluciones · 12 bloques
18 de noviembre de 2026

Una base práctica para explicar **por qué un paciente recibe un medicamento, qué beneficio se espera y qué hay que vigilar**. Conserva las 44 entradas de la versión inicial y añade 56. Es una selección amplia de estudio, no un formulario completo ni un protocolo de prescripción.

Lo que debes dominar	Pregunta clínica
1. Familia	¿Qué tipo de medicamento es?
2. Mecanismo	¿Dónde actúa y qué modifica?
3. Indicación	¿Por qué lo recibe este paciente?
4. Beneficio	¿Qué espero mejorar?
5. Riesgos	¿Qué efectos adversos importan?
6. Precauciones/interacciones	¿Cuándo evitarlo y con qué debo tener cuidado?
7. Vigilancia	¿Qué signos, síntomas o laboratorios reviso?
8. Administración	¿Qué vía/pauta usa y necesita ajuste?

Cómo usar esta guía

1. Empieza por el mapa del bloque. 2. Repasa sus fichas. 3. Explica en voz alta el caso breve. 4. Aplica las preguntas a la lista de medicamentos de un paciente real bajo supervisión.

Dosis: los ejemplos corresponden a la indicación indicada, generalmente en adultos con función orgánica conservada. No incluyen todas las cargas, máximos o duraciones. En insulina, vasopresores y otros tratamientos individualizados se explica qué determina la pauta, en lugar de inventar una dosis universal.

Antes de aplicarlas, confirma ficha local, formulación, peso, riñón, hígado, embarazo, alergias y protocolo del servicio. Las decisiones clínicas y la administración corresponden al equipo responsable.

Mapa de la guía

Consulta por bloque o por nombre de medicamento

Bloque clínico	Entradas	Inicio
01. Dolor, anestesia local y opioides	9	5
02. Cardiovascular, congestión y función renal	13	11
03. Antiagregantes y anticoagulantes	6	19
04. Diabetes y control glucémico hospitalario	8	23
05. Infecciones y uso de antimicrobianos	15	28
06. Asma y EPOC: rescate y mantenimiento	9	37
07. Ácido gástrico, náuseas y estreñimiento	7	43
08. Neurología y psiquiatría	12	48
09. Alergias y antihistamínicos H1	6	55
10. Tiroides, suprarrenal y salud ósea	5	59
11. Urgencias: ritmo, anafilaxia y shock	4	63
12. Líquidos, electrolitos e hipoglucemia	6	66

Abreviaturas y unidades

VO: vía oral · IV: intravenosa · IO: intraósea · IM: intramuscular · SC: subcutánea · PA: presión arterial · FC: frecuencia cardíaca · FE: fracción de eyección · FA: fibrilación auricular · TVP/TEP: trombosis venosa profunda/tromboembolia pulmonar.

eGFR: filtrado glomerular estimado, habitualmente en mL/min/1,73 m². CrCl: aclaramiento de creatinina, generalmente en mL/min. No son intercambiables automáticamente. K/Mg/Ca: potasio/magnesio/calcio.

1 mg = 1000 microgramos. Escribe “unidades” para insulina/heparina. En electrolitos, verifica sal, cantidad de ion y unidad: gramos, mmol y mEq no son sinónimos.

Las fichas contienen enlaces a información institucional o regulatoria. AHA 2025 y Surviving Sepsis Campaign 2026 se usan como referencias de contexto; la guía no reproduce algoritmos completos.

Índice alfabético

La página lleva a la ficha individual o comparativa del medicamento.

Medicamento	Pág.	Medicamento	Pág.
Aciclovir	35	Clopidogrel	20
Adenosina	65	Clorfeniramina	56
Adrenalina (epinefrina)	64	Cloruro de potasio (KCl)	68
Alendronato	62	Cloruro de sodio 0,9%	67
Alprazolam	49	Diazepam	49
Amiodarona	18	Difenhidramina	56
Amitriptilina	51	Digoxina	16
Amlodipino	13	Diltiazem	17
Amoxicilina	29	Doxiciclina	32
Ampicilina/sulbactam	29	Duloxetina	50
Apixabán	22	Empagliflozina	25
Atorvastatina	15	Enalapril	12
Atropina	65	Enoxaparina	21
Azitromicina	32	Escitalopram	50
Beclometasona inhalada	41	Espironolactona	15
Beclometasona/formoterol	42	Famotidina	44
Bisacodilo	47	Fenitoína	54
Budesonida inhalada	40	Fentanilo	9
Budesonida/formoterol	41	Fexofenadina	58
Carbamazepina	54	Fluconazol	36
Cefepima	30	Furosemida	14
Ceftriaxona	30	Gentamicina	33
Celecoxib	7	Gluconato de calcio	69
Cetirizina	57	Glucosa (dextrosa) IV	69
Ciprofloxacino	33	Haloperidol	51

Índice alfabético · continuación

La página lleva a la ficha individual o comparativa del medicamento.

Medicamento	Pág.	Medicamento	Pág.
Heparina no fraccionada	21	Morfina	8
Hidroclorotiazida	14	Naloxona	10
Hidrocortisona	61	Nitroglicerina	16
Ibuprofeno	6	Noradrenalina (norepinefrina)	64
Insulina glargina	27	Omeprazol	44
Insulina lispro	26	Ondansetrón	45
Insulina NPH	27	Paracetamol	6
Insulina regular humana	26	Piperacilina/tazobactam	31
Ipratropio	38	Prednisolona	61
Lactulosa	46	Ringer lactato	67
Levetiracetam	53	Risperidona	52
Levocetirizina	57	Salbutamol	38
Levotiroxina	60	Salmeterol	39
Lidocaína	8	Semaglutida	25
Loratadina	58	Sitagliptina	24
Losartán	12	Sulfato de magnesio	68
Macrogol (polietilenglicol)	46	Sumatriptán	52
Meloxicam	7	Tiotropio	39
Meropenem	31	Tramadol	9
Metformina	24	Trimetoprim/sulfametoxazol	35
Metimazol (tiamazol)	60	Valproato	53
Metoclopramida	45	Vancomicina	34
Metoprolol	13	Verapamilo	17
Metronidazol	34	Warfarina	22
Montelukast	40	Ácido acetilsalicílico (aspirina)	20

BLOQUE 01 · 9 entradas

Dolor, anestesia local y opioides

Distinguir analgesia, efecto antiinflamatorio, anestesia y reversión de toxicidad. Valorar intensidad, causa, función renal/hepática y respuesta funcional.

Comparaciones que debes dominar

Comparación	Idea clínica
Paracetamol / AINE	Paracetamol trata dolor/fiebre; AINE añaden efecto antiinflamatorio y riesgos GI, renal y cardiovascular.
Opioide / no opioide	Opioides requieren valorar sedación y ventilación, no solo la escala de dolor.
Morfina / fentanilo	Potencia, formulación, cinética y metabolitos difieren; no convertir por simple equivalencia de miligramos.
Naloxona	Revierte toxicidad opioide; su acción puede durar menos que la del opioide.

Preguntas de pase de visita

1. ¿Qué componente del dolor justifica el medicamento y qué alternativa existe?

2. ¿Hay lesión renal, sangrado GI, sedación o duplicación de analgésicos?

3. ¿Qué harías si baja la frecuencia respiratoria después de un opioide?

Caso breve y respuesta razonada

Tras un opioide, el paciente está muy somnoliento y ventila lentamente.

Cómo lo explicaría: Sospecho depresión ventilatoria por opioides. Pido ayuda, evalúo y apoyo vía aérea/ventilación, reviso dosis y co-sedantes; la naloxona se titula según protocolo. Vigilo recurrencia porque el opioide puede durar más.

Paracetamol / Ibuprofeno

Pregunta clínica	Paracetamol	Ibuprofeno
1. ¿Qué familia es?	**Analgésico y antipirético** Pista: Sin terminación fiable	**AINE no selectivo** Pista: -profeno
2. ¿Cómo actúa?	Acción predominantemente central sobre vías del dolor y termorregulación; mecanismo no completamente definido.	Inhibe COX-1/COX-2 y disminuye prostaglandinas.
3. ¿Por qué se usa?	Dolor leve-moderado y fiebre.	Dolor, fiebre e inflamación cuando es apropiado.
4. ¿Qué espero mejorar?	Analgesia y reducción de fiebre; escaso efecto antiinflamatorio periférico.	Analgesia, antipiresis y reducción de inflamación.
5. ¿Qué riesgos importan?	Hepatotoxicidad por sobredosis o exposición excesiva.	Úlcera/sangrado digestivo, lesión renal, retención de líquidos, hipertensión y riesgo cardiovascular.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Cautela en hepatopatía, desnutrición, bajo peso y consumo importante de alcohol. **Interacciones:** Duplicación inadvertida en antigripales/combinaciones; uso regular con warfarina puede elevar INR.	**Precauciones:** Evitar en sangrado/úlcera activa, lesión renal importante y alergia a AINE. En embarazo, restricciones desde semana 20 y evitar alrededor de 30 en adelante. **Interacciones:** Anticoagulantes y otros AINE: sangrado; IECA/ARA-II + diurético: lesión renal.
7. ¿Qué vigilo?	Dolor, fiebre, dosis total de todos los productos; función hepática si riesgo.	Dolor, PA, edema, sangrado y función renal según riesgo.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Adulto ≥50 kg: 500-1000 mg VO cada 6-8 h si precisa. No superar 4 g/día; muchos contextos requieren límites menores. **Ajustes:** Reducir máximo en pacientes vulnerables/hepatopatía según evaluación; vía IV tiene reglas por peso.	**Referencia adulta:** Ejemplo dolor adulto: 200-400 mg VO cada 6-8 h si se precisa; usar menor dosis y duración. Máximo sin receta suele ser 1200 mg/día. **Ajustes:** Evitar en enfermedad renal avanzada; dosis mayores solo con indicación y vigilancia.
Clave para responder	No es un AINE clásico y no comparte el mismo efecto plaquetario.	Tomarlo con comida puede reducir molestias, pero no elimina el riesgo de úlcera.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Meloxicam / Celecoxib

Pregunta clínica	Meloxicam	Celecoxib
1. ¿Qué familia es?	**AINE** Pista: -oxicam	**AINE selectivo COX-2** Pista: -coxib
2. ¿Cómo actúa?	Inhibe síntesis de prostaglandinas; tiene preferencia relativa por COX-2, no selectividad tipo coxib.	Inhibe preferentemente COX-2 y reduce prostaglandinas inflamatorias.
3. ¿Por qué se usa?	Dolor e inflamación en artrosis/artritis según valoración.	Artrosis, artritis y dolor según indicación.
4. ¿Qué espero mejorar?	Menor dolor y rigidez.	Menor dolor e inflamación; menor riesgo de ciertas lesiones GI frente a AINE no selectivos.
5. ¿Qué riesgos importan?	Sangrado digestivo, lesión renal, edema, hipertensión y eventos trombóticos.	Lesión renal, edema, hipertensión, eventos cardiovasculares; sangrado GI aún posible.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar en alergia a AINE, sangrado activo, perioperatorio de bypass coronario y enfermedad renal avanzada; restricciones en embarazo. **Interacciones:** Otros AINE, anticoagulantes, IECA/ARA-II y diuréticos.	**Precauciones:** Evitar en alergia a celecoxib/sulfonamidas según ficha, perioperatorio de bypass y reacciones a AINE; restricciones en embarazo. **Interacciones:** Warfarina/otros anticoagulantes, IECA/ARA-II/diuréticos; fluconazol eleva niveles.
7. ¿Qué vigilo?	Dolor, PA, edema, hemograma/creatinina según duración y riesgo.	PA, edema, función renal y sangrado.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Artrosis/artritis: 7,5 mg VO cada 24 h; máximo habitual 15 mg/día. **Ajustes:** En hemodiálisis no exceder 7,5 mg/día; revisar ficha y evitar enfermedad renal grave no dializada.	**Referencia adulta:** Artrosis: 200 mg VO/día, en una toma o 100 mg cada 12 h. **Ajustes:** Reducir dosis en hepatopatía moderada; evitar grave y enfermedad renal avanzada.
Clave para responder	No combinarlo con ibuprofeno para obtener más analgesia.	No inhibe plaquetas como aspirina y no sustituye su efecto antiagregante.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Lidocaína / Morfina

Pregunta clínica	Lidocaína	Morfina
1. ¿Qué familia es?	**Anestésico local tipo amida** Pista: -caína	**Opioide agonista mu** Pista: Sin terminación fiable
2. ¿Cómo actúa?	Bloquea canales de Na dependientes de voltaje y la conducción nerviosa.	Activa receptores mu y reduce transmisión/percepción nociceptiva.
3. ¿Por qué se usa?	Anestesia local/infiltración; uso antiarrítmico IV es un escenario diferente.	Dolor intenso cuando alternativas son insuficientes.
4. ¿Qué espero mejorar?	Bloqueo reversible de sensibilidad en la zona.	Analgesia y mejor función/confort.
5. ¿Qué riesgos importan?	Toxicidad sistémica: parestesias peribucales, tinnitus, convulsiones, arritmias o colapso.	Depresión respiratoria, sedación, náuseas, estreñimiento e hipotensión.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar inyección intravascular accidental; cautela en hepatopatía y cardiopatía. **Interacciones:** Otros anestésicos locales: toxicidad aditiva; algunos antiarrítmicos potencian efectos cardíacos.	**Precauciones:** Evitar en depresión respiratoria significativa sin soporte y obstrucción intestinal; cautela renal. **Interacciones:** Benzodiacepinas, alcohol y otros sedantes potencian depresión respiratoria.
7. ¿Qué vigilo?	Estado neurológico, dosis total en mg y, según procedimiento, ECG/PA.	Dolor, conciencia, frecuencia respiratoria, PA, tránsito intestinal y oxigenación según contexto.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Infiltración sin adrenalina en adulto sano: no superar 4,5 mg/kg ni 300 mg totales; elegir el menor límite. **Ajustes:** Reducir exposición en hepatopatía, bajo gasto o fragilidad. Verificar concentración: 1% equivale a 10 mg/mL.	**Referencia adulta:** VO/IV: pauta individual según exposición previa, formulación y dolor; IV lenta y titulada con monitorización. **Ajustes:** Reducir/espaciar o elegir alternativa en disfunción renal: metabolitos activos se acumulan.
Clave para responder	El máximo no es una dosis objetivo y cambia con técnica, sitio y formulación.	Dolor controlado con somnolencia creciente obliga a reevaluar, no a seguir escalando.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Fentanilo / Tramadol

Pregunta clínica	Fentanilo	Tramadol
1. ¿Qué familia es?	**Opioide potente agonista mu** Pista: Sin terminación fiable	**Opioide con acción monoaminérgica** Pista: -adol (pista)
2. ¿Cómo actúa?	Activa receptores mu; alta potencia y rápida acción IV.	Agonismo mu más inhibición de recaptación de serotonina/noradrenalina.
3. ¿Por qué se usa?	Analgesia/procedimientos en ámbito monitorizado; formulaciones transdérmicas para casos específicos.	Dolor moderado-intenso en pacientes seleccionados.
4. ¿Qué espero mejorar?	Analgesia y atenuación de respuesta al dolor.	Analgesia.
5. ¿Qué riesgos importan?	Depresión respiratoria, bradicardia y rigidez torácica con administración rápida/dosis altas.	Sedación, náuseas, dependencia, convulsiones y síndrome serotoninérgico.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Parches no sirven para dolor agudo ni para pacientes sin tolerancia a opioides. **Interacciones:** Sedantes e inhibidores CYP3A4 aumentan toxicidad; calor externo aumenta absorción del parche.	**Precauciones:** Evitar con IMAO; cautela en epilepsia y riesgo respiratorio. **Interacciones:** ISRS/IRSN y dextrometorfano: toxicidad serotoninérgica; sedantes: depresión del SNC.
7. ¿Qué vigilo?	Conciencia, ventilación, PA y FC; capnografía en sedación según protocolo.	Dolor, conciencia, respiración y signos de hiperreflexia/clonus.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** IV: microgramos titulados por equipo entrenado; no una dosis fija universal. Parche y vía IV no son intercambiables. **Ajustes:** Individualizar en disfunción renal/hepática y conversiones entre opioides.	**Referencia adulta:** Liberación inmediata: 50 mg VO inicialmente en muchos adultos; pautas habituales 50-100 mg cada 4-6 h, máximo 400 mg/día si elegible. **Ajustes:** Reducir/espaciar en disfunción renal/hepática y ancianos; no usar pauta de liberación inmediata para formulación prolongada.
Clave para responder	Confundir microgramos con miligramos produce un error de mil veces.	No es simplemente un analgésico “suave”: tiene riesgos opioides y serotoninérgicos.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Naloxona

Pregunta clínica	Naloxona
1. ¿Qué familia es?	**Antagonista opioide** Pista: Sin terminación fiable
2. ¿Cómo actúa?	Compite por receptores opioides y revierte depresión ventilatoria por opioides.
3. ¿Por qué se usa?	Sospecha de toxicidad opioide con ventilación comprometida.
4. ¿Qué espero mejorar?	Restaurar ventilación adecuada, junto con soporte de vía aérea.
5. ¿Qué riesgos importan?	Abstinencia aguda, dolor, agitación; complicaciones cardiovasculares raras.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** No retrasar soporte ventilatorio; la respuesta ausente obliga a reevaluar diagnóstico. **Interacciones:** Revierte analgesia de opioides; algunos opioides requieren dosis repetidas o infusión.
7. ¿Qué vigilo?	Ventilación, conciencia y recurrencia de sedación tras respuesta inicial.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** IV titulada o producto intranasal según protocolo; algunas presentaciones nasales usan 4 mg y repetición cada 2-3 min si precisa. **Ajustes:** La duración puede ser menor que la del opioide: observación y redosis según respuesta.
Clave para responder	El objetivo es recuperar respiración, no provocar abstinencia completa innecesariamente.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente

BLOQUE 02 · 13 entradas

Cardiovascular, congestión y función renal

Relacionar presión, frecuencia, perfusión, congestión y función renal. No todos los antihipertensivos ni todos los fármacos para insuficiencia cardíaca tienen el mismo papel.

Comparaciones que debes dominar

Comparación	Idea clínica
IECA / ARA-II	Ambos afectan sistema renina-angiotensina y pueden subir K; IECA elevan bradicinina y producen más tos.
Asa / tiazida / espironolactona	Actúan en sitios distintos; asa/tiazida tienden a bajar K y espironolactona puede subirlo.
Amlodipino / verapamilo-diltiazem	El primero es principalmente vascular; los otros deprimen nodo AV y contractilidad.
Congestión / pronóstico	Furosemida alivia congestión; el beneficio pronóstico de otros fármacos depende del perfil y la indicación.

Preguntas de pase de visita

1. ¿El paciente está congestionado, hipovolémico o con perfusión comprometida?

2. ¿Qué combinación explica bradicardia, K alto o lesión renal?

3. ¿Qué formulación y tipo de insuficiencia cardíaca tiene?

Caso breve y respuesta razonada

Paciente con enalapril y diurético empieza ibuprofeno; sube creatinina.

Cómo lo explicaría: La combinación IECA/ARA-II + diurético + AINE aumenta riesgo de lesión renal. Reviso volumen, PA, K, función renal, otras causas y necesidad de cada medicamento; no atribuyo el cambio solo a la enfermedad.

Enalapril / Losartán

Pregunta clínica	Enalapril	Losartán
1. ¿Qué familia es?	**IECA** Pista: -pril	**ARA-II** Pista: -sartán
2. ¿Cómo actúa?	Inhibe ECA: baja angiotensina II y aldosterona; aumenta bradicinina.	Bloquea receptor AT1: reduce efectos de angiotensina II y aldosterona.
3. ¿Por qué se usa?	Hipertensión; insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida.	Hipertensión; nefropatía diabética con proteinuria en pacientes seleccionados.
4. ¿Qué espero mejorar?	Menor presión y poscarga; beneficio pronóstico en insuficiencia cardíaca.	Menor PA y albuminuria.
5. ¿Qué riesgos importan?	Tos seca, hiperpotasemia, hipotensión, deterioro renal; angioedema raro.	Hiperpotasemia, hipotensión y deterioro renal.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar en embarazo, angioedema previo por IECA y estenosis bilateral de arterias renales. **Interacciones:** Potasio/espironolactona: hiperpotasemia. AINE + diurético: lesión renal. Separar de sacubitrilo/valsartán al menos 36 h.	**Precauciones:** Evitar en embarazo; precaución en estenosis bilateral de arterias renales y deshidratación. **Interacciones:** Suplementos de K, espironolactona y AINE; evitar combinación rutinaria con IECA.
7. ¿Qué vigilo?	PA, creatinina y K antes y después de iniciar o aumentar dosis.	PA, K y creatinina al inicio y tras cambios.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** HTA: ejemplo de inicio, 5 mg VO cada 24 h; menor dosis si depleción de volumen. **Ajustes:** Ajustar en insuficiencia renal; titular según PA y K.	**Referencia adulta:** HTA: 50 mg VO cada 24 h; inicio de 25 mg en pacientes seleccionados. **Ajustes:** Usar menor inicio en hepatopatía; vigilar riñón, volumen y K.
Clave para responder	La tos se relaciona con bradicinina; los ARA-II producen menos tos.	No aumenta bradicinina como un IECA.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Amlodipino / Metoprolol

Pregunta clínica	Amlodipino	Metoprolol
1. ¿Qué familia es?	**Calcioantagonista dihidropiridínico** Pista: -dipino	**Betabloqueador beta-1 selectivo** Pista: -olol
2. ¿Cómo actúa?	Bloquea canales de calcio tipo L, sobre todo en músculo liso vascular.	Reduce frecuencia, contractilidad y liberación de renina.
3. ¿Por qué se usa?	Hipertensión y angina estable o vasoespástica.	Hipertensión, angina y control de frecuencia; succinato de liberación prolongada en insuficiencia cardíaca estable.
4. ¿Qué espero mejorar?	Vasodilatación, menor PA y menor frecuencia de angina.	Menor demanda de oxígeno y frecuencia cardíaca.
5. ¿Qué riesgos importan?	Edema maleolar, cefalea, rubor y mareo.	Bradicardia, hipotensión, fatiga; puede enmascarar signos de hipoglucemia.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Cautela en hipotensión importante y estenosis aórtica grave. **Interacciones:** Inhibidores CYP3A4 aumentan exposición; con amlodipino, limitar simvastatina según ficha técnica.	**Precauciones:** Evitar en shock, bradicardia marcada y bloqueo AV avanzado sin marcapasos; cautela en broncoespasmo. **Interacciones:** Verapamilo/diltiazem: bradicardia y bloqueo; inhibidores CYP2D6 elevan niveles.
7. ¿Qué vigilo?	PA y edema periférico.	FC, PA, ECG si indicado y signos de descompensación cardíaca.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** 5 mg VO cada 24 h; máximo habitual 10 mg/día. **Ajustes:** En personas frágiles o hepatopatía, considerar inicio de 2,5 mg; sin ajuste renal habitual.	**Referencia adulta:** Ejemplo HTA: succinato de liberación prolongada 25-100 mg VO cada 24 h de inicio, individualizado. **Ajustes:** Titular lentamente en hepatopatía; diferenciar tartrato de succinato y sus pautas.
Clave para responder	El edema puede deberse a vasodilatación capilar, no necesariamente a insuficiencia cardíaca.	No suspender bruscamente; beta-1 selectividad no elimina el riesgo de broncoespasmo.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Furosemida / Hidroclorotiazida

Pregunta clínica	Furosemida	Hidroclorotiazida
1. ¿Qué familia es?	**Diurético de asa** Pista: Sin terminación fiable	**Diurético tiazídico** Pista: -tiazida
2. ¿Cómo actúa?	Inhibe cotransportador NKCC2 en rama ascendente gruesa de Henle.	Inhibe cotransportador Na/Cl en túbulo distal.
3. ¿Por qué se usa?	Congestión/edema por insuficiencia cardíaca y otros estados de sobrecarga.	Hipertensión; edema seleccionado.
4. ¿Qué espero mejorar?	Natriuresis, diuresis y alivio de congestión.	Menor PA y natriuresis.
5. ¿Qué riesgos importan?	Hipopotasemia, hipomagnesemia, deshidratación, hipotensión; ototoxicidad.	Hiponatremia, hipopotasemia, hiperuricemia e hiperglucemia.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Cautela si hipovolemia o alteraciones electrolíticas; no corregir anuria obstructiva con más diurético. **Interacciones:** AINE reducen respuesta; aminoglucósidos aumentan ototoxicidad; hipopotasemia facilita toxicidad por digoxina.	**Precauciones:** Cautela en gota, hiponatremia y disfunción renal avanzada. **Interacciones:** Litio: aumenta toxicidad; AINE reducen efecto; otros diuréticos aumentan alteraciones electrolíticas.
7. ¿Qué vigilo?	Peso, balance, diuresis, PA, creatinina, Na/K/Mg.	PA, Na/K, creatinina; ácido úrico si contexto.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Edema adulto: ejemplo 20-40 mg VO o IV; dosis posteriores dependen de respuesta y exposición previa. **Ajustes:** En enfermedad renal puede necesitar dosis mayores para respuesta, con vigilancia; IV a velocidad de ficha/protocolo.	**Referencia adulta:** HTA: 12,5-25 mg VO cada 24 h como pauta frecuente. **Ajustes:** Reevaluar eficacia y riesgos según función renal; no escalar sin revisar electrolitos.
Clave para responder	Mejorar diuresis no significa que se haya corregido la causa de la insuficiencia cardíaca.	A diferencia del asa, las tiazidas reducen excreción urinaria de calcio.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Espironolactona / Atorvastatina

Pregunta clínica	Espironolactona	Atorvastatina
1. ¿Qué familia es?	**Antagonista mineralocorticoide; ahorrador de K** Pista: Sin terminación fiable	**Estatina** Pista: -vastatina
2. ¿Cómo actúa?	Bloquea receptor de aldosterona en nefrona distal y otros tejidos.	Inhibe HMG-CoA reductasa; aumenta receptores hepáticos de LDL.
3. ¿Por qué se usa?	Insuficiencia cardíaca seleccionada, ascitis e hiperaldosteronismo.	Dislipidemia y prevención cardiovascular según riesgo.
4. ¿Qué espero mejorar?	Beneficio pronóstico en pacientes elegibles; menor retención de sodio.	Disminuye LDL y eventos cardiovasculares.
5. ¿Qué riesgos importan?	Hiperpotasemia, deterioro renal, ginecomastia e irregularidades menstruales.	Mialgias, elevación de transaminasas; rabdomiólisis rara.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar si hiperpotasemia significativa o función renal inadecuada para indicación. **Interacciones:** IECA/ARA-II, K y trimetoprim aumentan hiperpotasemia.	**Precauciones:** Evitar en insuficiencia hepática aguda/cirrosis descompensada. Habitualmente suspender en embarazo; valorar excepciones especializadas. **Interacciones:** Claritromicina, azoles y otros inhibidores CYP3A4 elevan exposición; gemfibrozilo aumenta riesgo muscular.
7. ¿Qué vigilo?	K y creatinina basales, pronto tras inicio/cambio y periódicamente; PA.	Perfil lipídico; ALT basal y si hay síntomas. CK si dolor o debilidad sugestivos.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Insuficiencia cardíaca: 12,5-25 mg VO/día inicialmente según función renal y K. **Ajustes:** Umbrales de eGFR y K dependen del protocolo; ascitis utiliza pautas diferentes.	**Referencia adulta:** 10-80 mg VO cada 24 h; 40-80 mg corresponde a alta intensidad. **Ajustes:** No requiere ajuste renal habitual; revisar hepatopatía e interacciones.
Clave para responder	No reponer potasio automáticamente porque el paciente toma un diurético.	CK no se solicita rutinariamente a todo paciente asintomático.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Nitroglicerina / Digoxina

Pregunta clínica	Nitroglicerina	Digoxina
1. ¿Qué familia es?	**Nitrato; vasodilatador** Pista: Sin terminación fiable	**Glucósido cardíaco** Pista: Sin terminación fiable
2. ¿Cómo actúa?	Libera NO, aumenta GMPc; venodilatación reduce precarga.	Inhibe Na/K-ATPasa, aumenta Ca intracelular y tono vagal AV.
3. ¿Por qué se usa?	Angina y escenarios seleccionados de edema pulmonar/isquemia.	Control de frecuencia en FA seleccionada y algunos pacientes con insuficiencia cardíaca.
4. ¿Qué espero mejorar?	Menor demanda miocárdica de oxígeno y dolor isquémico.	Menor conducción AV; mejoría sintomática en escenarios adecuados.
5. ¿Qué riesgos importan?	Cefalea, hipotensión, síncope y tolerancia.	Náuseas, alteraciones visuales, bradicardia y arritmias por toxicidad.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar con inhibidores PDE5 o riociguat; cautela en hipotensión, infarto de ventrículo derecho y dependencia de precarga. **Interacciones:** Sildenafilo/tadalafilo y otros vasodilatadores: hipotensión grave.	**Precauciones:** Evitar en FA preexcitada; cautela renal, edad avanzada e hipopotasemia. **Interacciones:** Amiodarona/verapamilo elevan niveles; diuréticos con hipopotasemia aumentan toxicidad.
7. ¿Qué vigilo?	PA, dolor, FC y respuesta clínica.	FC, ECG, K/Mg, riñón; nivel plasmático si indicado y tomado en momento adecuado.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Angina: 0,3-0,4 mg sublingual según producto; reevaluar y seguir protocolo de dolor torácico. IV requiere bomba/titulación. **Ajustes:** Intervalo desde PDE5 depende del producto: no asumir un mismo tiempo para todos.	**Referencia adulta:** Mantenimiento frecuente 0,125-0,25 mg VO/día; dosis menores en vulnerables. Carga no universal. **Ajustes:** Ajustar por función renal, edad y masa magra; interpretar niveles junto a clínica.
Clave para responder	Aliviar dolor con nitrato no confirma ni descarta infarto.	Puede haber toxicidad aun con un nivel “terapéutico” si hay factores predisponentes.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Verapamilo / Diltiazem

Pregunta clínica	Verapamilo	Diltiazem
1. ¿Qué familia es?	**Calcioantagonista no dihidropiridínico** Pista: -pamil	**Calcioantagonista no dihidropiridínico** Pista: Sin terminación fiable
2. ¿Cómo actúa?	Bloquea canales L; reduce conducción AV y contractilidad.	Bloquea canales L en nodo AV, miocardio y vasos.
3. ¿Por qué se usa?	Control de frecuencia supraventricular, angina o HTA seleccionadas.	Control de frecuencia en FA/flutter seleccionados; angina e HTA.
4. ¿Qué espero mejorar?	Menor frecuencia AV y demanda miocárdica.	Menor frecuencia ventricular y PA.
5. ¿Qué riesgos importan?	Bradicardia, bloqueo AV, hipotensión y estreñimiento.	Bradicardia, bloqueo AV, hipotensión y edema.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar en insuficiencia cardíaca con FE reducida, bloqueo AV avanzado y FA preexcitada. **Interacciones:** Betabloqueadores: bloqueo/bradicardia; puede elevar digoxina.	**Precauciones:** Evitar en FE reducida/descompensación y FA preexcitada; cautela en bloqueo AV. **Interacciones:** Betabloqueadores y digoxina potencian bradicardia; interacciones CYP3A4.
7. ¿Qué vigilo?	PA, FC, ECG y signos de insuficiencia cardíaca.	ECG, FC, PA y signos de congestión.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** VO o IV según indicación; ejemplo VO inmediata 80 mg cada 8 h en seleccionados. Liberación prolongada usa otra pauta. **Ajustes:** Menor inicio en hepatopatía/ancianos; verificar formulación.	**Referencia adulta:** VO/IV según escenario; muchas formulaciones prolongadas inician 120-180 mg VO/día para HTA/angina. Confirmar producto. **Ajustes:** Ajustar titulación por hepatopatía/fragilidad; IV requiere monitorización.
Clave para responder	Amlodipino actúa sobre todo en vasos; verapamilo también deprime nodo AV y miocardio.	No intercambiar miligramo a miligramo todas las formulaciones de liberación modificada.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Amiodarona

Pregunta clínica	Amiodarona
1. ¿Qué familia es?	**Antiarrítmico de efectos multicanal** Pista: Sin terminación fiable
2. ¿Cómo actúa?	Bloquea canales de K y también Na/Ca; tiene efectos antiadrenérgicos.
3. ¿Por qué se usa?	Arritmias seleccionadas; FV/TV sin pulso refractaria dentro de reanimación.
4. ¿Qué espero mejorar?	Control de arritmia según escenario.
5. ¿Qué riesgos importan?	Bradicardia, hipotensión IV, QT largo; uso crónico: toxicidad tiroidea, pulmonar y hepática.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Cautela en bloqueo AV/bradicardia y fármacos que prolongan QT. **Interacciones:** Eleva digoxina y efecto de warfarina; numerosas interacciones CYP/P-gp.
7. ¿Qué vigilo?	ECG/PA; si crónica, función tiroidea/hepática y evaluación pulmonar según clínica.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Paro con FV/TV refractaria: 300 mg IV/IO y luego 150 mg según algoritmo. No usar esta pauta en paciente con pulso. **Ajustes:** En pacientes con pulso, carga/infusión son distintas y supervisadas. Vida media muy prolongada.
Clave para responder	No toda taquicardia necesita amiodarona; primero identificar ritmo y estabilidad.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente

BLOQUE 03 · 6 entradas

Antiagregantes y anticoagulantes

Distinguir trombosis arterial/plaquetaria, anticoagulación y profilaxis. Siempre explicar indicación, intensidad, duración, sangrado y función renal.

Comparaciones que debes dominar

Comparación	Idea clínica
Aspirina / clopidogrel	Antiagregantes con mecanismos distintos: COX-1 frente a P2Y12.
Heparina / enoxaparina	Difieren en cinética, eliminación, reversión y pruebas de vigilancia.
Warfarina / apixabán	INR titula warfarina; no sirve para titular apixabán.
Profilaxis / tratamiento	Enoxaparina 40 mg/día no equivale a una pauta terapéutica de 1 mg/kg cada 12 h.

Preguntas de pase de visita

1. ¿Se previene un trombo o se trata uno ya existente?

2. ¿Hay sangrado, caída de hemoglobina/plaquetas o procedimiento próximo?

3. ¿La dosis corresponde a indicación, peso, riñón y formulación?

Caso breve y respuesta razonada

Paciente con enoxaparina profiláctica desarrolla TVP confirmada.

Cómo lo explicaría: La profilaxis reduce riesgo, pero no trata una TVP existente con la misma intensidad. Hay que reevaluar anticoagulación terapéutica según peso, riñón, riesgo hemorrágico y escenario, siguiendo el plan del equipo.

Ácido acetilsalicílico (aspirina) / Clopidogrel

Pregunta clínica	Ácido acetilsalicílico (aspirina)	Clopidogrel
1. ¿Qué familia es?	**Antiagregante; AINE a otras dosis** Pista: Sin terminación fiable	**Antiagregante P2Y12** Pista: -grel
2. ¿Cómo actúa?	Acetila irreversiblemente COX-1 plaquetaria y reduce tromboxano A2.	Profármaco: metabolito activo bloquea irreversiblemente P2Y12 plaquetario.
3. ¿Por qué se usa?	Prevención secundaria cardiovascular y síndrome coronario según protocolo.	Síndrome coronario, stent y prevención secundaria de eventos aterotrombóticos.
4. ¿Qué espero mejorar?	Menor trombosis arterial.	Menor agregación y riesgo de trombosis arterial.
5. ¿Qué riesgos importan?	Sangrado GI/intracraneal, úlcera y broncoespasmo en susceptibles.	Sangrado; púrpura trombótica trombocitopénica muy rara.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar en sangrado activo y alergia relevante; no usar rutinariamente para prevención primaria sin valorar riesgo. **Interacciones:** Anticoagulantes/AINE aumentan sangrado; ibuprofeno puede interferir con efecto antiagregante.	**Precauciones:** Evitar en sangrado activo. No retirar tras stent sin plan del equipo tratante. **Interacciones:** Omeprazol/esomeprazol reducen activación; AINE y anticoagulantes aumentan sangrado.
7. ¿Qué vigilo?	Sangrado, hemograma si indicado y motivo de antiagregación.	Sangrado, hemograma si indicado, adherencia y duración prevista de doble antiagregación.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Mantenimiento antiagregante frecuente: 75-100 mg VO/día. Carga de síndrome coronario es otra pauta. **Ajustes:** Valorar riñón, edad y riesgo hemorrágico; gastroprotección si indicada.	**Referencia adulta:** Mantenimiento: 75 mg VO cada 24 h. Cargas de 300-600 mg solo según escenario/protocolo. **Ajustes:** No suele requerir ajuste renal; mayor cautela si disfunción renal o hepática grave.
Clave para responder	El efecto plaquetario persiste durante la vida de la plaqueta expuesta.	Es antiagregante, no anticoagulante; su efecto dura más que su presencia plasmática.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Heparina no fraccionada / Enoxaparina

Pregunta clínica	Heparina no fraccionada	Enoxaparina
1. ¿Qué familia es?	**Anticoagulante parenteral** Pista: -parina	**Heparina de bajo peso molecular** Pista: -parina
2. ¿Cómo actúa?	Potencia antitrombina: inhibe IIa y Xa.	Potencia antitrombina, con predominio anti-Xa.
3. ¿Por qué se usa?	Profilaxis o tratamiento de tromboembolismo y escenarios cardiovasculares.	Profilaxis o tratamiento de TVP/TEP y otros escenarios.
4. ¿Qué espero mejorar?	Previene extensión/formación de trombos.	Menor tromboembolismo según intensidad adecuada.
5. ¿Qué riesgos importan?	Sangrado, trombocitopenia inducida por heparina (HIT), hiperpotasemia; osteoporosis prolongada.	Sangrado, hematomas y HIT menos frecuente que con heparina no fraccionada.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar en sangrado mayor activo e HIT inmunitaria previa salvo evaluación especializada. **Interacciones:** Antiagregantes/AINE y otros anticoagulantes aumentan sangrado.	**Precauciones:** Evitar en sangrado activo o HIT relevante; coordinar punción/anestesia neuroaxial. **Interacciones:** Antiagregantes/AINE aumentan sangrado.
7. ¿Qué vigilo?	Hemograma/plaquetas; si tratamiento IV, aPTT o anti-Xa según protocolo.	Riñón, peso, hemograma/plaquetas; anti-Xa solo en escenarios seleccionados.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Profilaxis: ejemplo 5000 unidades SC cada 8-12 h. Tratamiento IV requiere pauta por peso y titulación. **Ajustes:** Útil cuando se requiere acción reversible/corta; protamina revierte efecto. No administrar IM.	**Referencia adulta:** Ejemplos: profilaxis médica 40 mg SC/día; TVP/TEP 1 mg/kg SC cada 12 h con función renal adecuada. **Ajustes:** CrCl <30: ficha de referencia usa profilaxis 30 mg/día o tratamiento 1 mg/kg/día. Otras indicaciones/países difieren.
Clave para responder	Profilaxis SC y anticoagulación terapéutica IV no son la misma dosis.	aPTT no es una prueba adecuada para titular enoxaparina.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Apixabán / Warfarina

Pregunta clínica	Apixabán	Warfarina
1. ¿Qué familia es?	**Anticoagulante oral directo** Pista: -xabán	**Antagonista de vitamina K** Pista: Sin terminación fiable
2. ¿Cómo actúa?	Inhibe directamente el factor Xa; disminuye formación de trombina.	Inhibe VKORC1 y reduce activación de factores II, VII, IX y X y proteínas C/S.
3. ¿Por qué se usa?	Prevención de embolia en FA no valvular; tratamiento de TVP/TEP.	FA seleccionada, tromboembolismo y válvulas mecánicas según tipo.
4. ¿Qué espero mejorar?	Previene ictus o progresión/recurrencia de tromboembolismo.	Anticoagulación de inicio y desaparición lentos.
5. ¿Qué riesgos importan?	Sangrado, anemia y hematomas.	Sangrado, necrosis cutánea rara y daño fetal.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar en sangrado activo; no usar como sustituto en válvula mecánica. Cautela en hepatopatía con coagulopatía. **Interacciones:** AINE/antiagregantes aumentan sangrado; inhibidores o inductores potentes de CYP3A4/P-gp alteran niveles.	**Precauciones:** Generalmente evitar en embarazo; válvulas mecánicas requieren plan especializado. **Interacciones:** Muchos antibióticos, amiodarona y otros fármacos alteran INR; mantener ingesta de vitamina K estable.
7. ¿Qué vigilo?	Hemograma, función renal/hepática y signos de sangrado; INR no sirve para titularlo.	INR y sangrado; objetivo depende de indicación.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** FA: 5 mg VO cada 12 h; 2,5 mg cada 12 h si cumple al menos 2: edad ≥80, peso ≤60 kg, creatinina ≥1,5 mg/dL. **Ajustes:** Estos criterios son para FA; TVP/TEP tiene otra pauta. Insuficiencia renal grave: consultar ficha/protocolo.	**Referencia adulta:** VO diaria individualizada por INR; inicio frecuente 2-5 mg/día, menor en vulnerables. **Ajustes:** Hepatopatía, edad, nutrición e interacciones modifican sensibilidad; no existe dosis fija universal.
Clave para responder	No extrapolar una misma dosis a todas las indicaciones.	En TVP/TEP agudo requiere solapamiento inicial con anticoagulante parenteral según protocolo.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

BLOQUE 04 · 8 entradas

Diabetes y control glucémico hospitalario

Separar control crónico de manejo hospitalario. La pauta se adapta a tipo de diabetes, ingesta, enfermedad aguda, glucemia y función renal.

Comparaciones que debes dominar

Comparación	Idea clínica
Basal / prandial / corrección	Basal cubre necesidades de fondo; prandial cubre comidas; corrección responde a glucemia elevada.
Lispro / regular	Ambas pueden cubrir comidas, pero el inicio y el momento de administración difieren.
NPH / glargina	NPH tiene pico más marcado; glargina es prolongada y sus productos no se intercambian sin revisión.
Enfermedad aguda	Hipoxia, shock, ayuno y lesión renal cambian seguridad de antidiabéticos y necesidades de insulina.

Preguntas de pase de visita

1. ¿DM1 o DM2, y está comiendo?

2. ¿Qué dosis de insulina estaba activa cuando ocurrió hipoglucemia?

3. ¿Hay riesgo de cetoacidosis euglucémica con un SGLT2?

Caso breve y respuesta razonada

Paciente con DM1 queda en ayuno para un procedimiento.

Cómo lo explicaría: El ayuno no elimina su necesidad de insulina basal. Se ajusta el esquema, se omite o adapta la cobertura prandial según ingesta, y se monitoriza glucemia con corrección según protocolo. No se retira toda basal automáticamente.

Referencia: ADA, Diabetes Care in the Hospital 2026.

Metformina / Sitagliptina

Pregunta clínica	Metformina	Sitagliptina
1. ¿Qué familia es?	**Biguanida** Pista: Sin terminación fiable	**Inhibidor DPP-4** Pista: -gliptina
2. ¿Cómo actúa?	Reduce producción hepática de glucosa y mejora sensibilidad a insulina.	Prolonga acción de incretinas: aumenta insulina y reduce glucagón de forma dependiente de glucosa.
3. ¿Por qué se usa?	Diabetes mellitus tipo 2.	Diabetes mellitus tipo 2.
4. ¿Qué espero mejorar?	Menor glucemia/HbA1c; poca hipoglucemia sola.	Disminuye glucemia/HbA1c; poca hipoglucemia cuando se usa sola.
5. ¿Qué riesgos importan?	Diarrea, náuseas, déficit de B12; acidosis láctica rara en contextos predisponentes.	Pancreatitis, dolor articular grave y penfigoide ampolloso, poco frecuentes.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Contraindicada si eGFR <30; pausar en hipoxia, shock o lesión renal aguda según contexto. **Interacciones:** Contraste yodado requiere evaluar función renal/vía y criterios de suspensión; alcohol excesivo aumenta riesgo.	**Precauciones:** No trata DM1 ni cetoacidosis; suspender y evaluar si se sospecha pancreatitis. **Interacciones:** Insulina/sulfonilureas aumentan hipoglucemia y pueden requerir reducción.
7. ¿Qué vigilo?	HbA1c, riñón y B12 si anemia/neuropatía o riesgo.	HbA1c, glucemia y función renal.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Ejemplo inicio: 500 mg VO con comida una vez al día y titulación según formulación/tolerancia. **Ajustes:** No iniciar habitualmente con eGFR 30-45 según ficha estadounidense; reevaluar si cae por debajo de 45.	**Referencia adulta:** 100 mg VO cada 24 h si eGFR ≥45. **Ajustes:** eGFR 30 a <45: 50 mg/día; <30 o diálisis: 25 mg/día.
Clave para responder	No todas las glucemias elevadas en hospital se manejan con más antidiabético oral.	No ofrece el mismo efecto sobre peso que un agonista GLP-1.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Empagliflozina / Semaglutida

Pregunta clínica	Empagliflozina	Semaglutida
1. ¿Qué familia es?	**Inhibidor SGLT2** Pista: -gliflozina	**Agonista del receptor GLP-1** Pista: -glutida
2. ¿Cómo actúa?	Reduce reabsorción proximal renal de glucosa y sodio.	Aumenta insulina dependiente de glucosa, reduce glucagón y retrasa vaciamiento gástrico.
3. ¿Por qué se usa?	DM2, insuficiencia cardíaca o enfermedad renal crónica, según criterios.	DM2; otras formulaciones tienen indicaciones de obesidad.
4. ¿Qué espero mejorar?	Glucosuria; beneficios cardíacos/renales en pacientes elegibles.	Menor HbA1c y peso; beneficios adicionales según producto/población.
5. ¿Qué riesgos importan?	Micosis genital, depleción de volumen; cetoacidosis a veces con glucosa poco elevada.	Náuseas, vómitos, enfermedad biliar; pancreatitis posible.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** No tratar cetoacidosis ni DM1. Pausar en enfermedad aguda grave/ayuno según equipo. **Interacciones:** Diuréticos aumentan depleción; insulina/sulfonilureas aumentan hipoglucemia.	**Precauciones:** Contraindicada según ficha estadounidense en carcinoma medular tiroideo personal/familiar o MEN2; no recomendada en gastroparesia grave. **Interacciones:** Insulina/sulfonilureas aumentan hipoglucemia; revisar fármacos orales por vaciamiento gástrico.
7. ¿Qué vigilo?	Función renal, volumen, PA; cetonas si síntomas sugestivos.	Glucemia, peso, hidratación y síntomas pancreáticos/biliares; retinopatía si antecedente.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** 10 mg VO cada 24 h; 25 mg en seleccionados para mayor control glucémico. **Ajustes:** Elegibilidad depende de eGFR e indicación. Suspender al menos 3 días antes de cirugía/ayuno prolongado cuando sea posible.	**Referencia adulta:** Ejemplo Ozempic SC: 0,25 mg semanal 4 semanas; luego 0,5 mg semanal. Titulación posterior según producto/respuesta. **Ajustes:** Sin ajuste renal habitual; vómitos/deshidratación pueden deteriorar riñón. Informar antes de anestesia por riesgo de aspiración.
Clave para responder	Una glucemia casi normal no excluye cetoacidosis por SGLT2.	Las dosis de productos orales, Ozempic y Wegovy no son intercambiables.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Insulina lispro / Insulina regular humana

Pregunta clínica	Insulina lispro	Insulina regular humana
1. ¿Qué familia es?	**Análogo de insulina de acción rápida** Pista: Sin terminación fiable	**Insulina de acción corta** Pista: Sin terminación fiable
2. ¿Cómo actúa?	Activa receptor de insulina: facilita captación de glucosa y suprime producción hepática.	Activa receptor de insulina y desplaza glucosa/K hacia células.
3. ¿Por qué se usa?	Cobertura de comidas y corrección en pautas individualizadas.	Cobertura de comidas; infusión IV en protocolos de crisis hiperglucémicas y otros escenarios.
4. ¿Qué espero mejorar?	Reduce hiperglucemia posprandial.	Control glucémico; reducción temporal de K con glucosa en hiperpotasemia seleccionada.
5. ¿Qué riesgos importan?	Hipoglucemia, hipopotasemia y aumento de peso.	Hipoglucemia e hipopotasemia.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** No administrar dosis prandial sin revisar ingesta/glucemia; no sustituye basal en DM1. **Interacciones:** Otros hipoglucemiantes potencian efecto; betabloqueadores enmascaran parte de alarma adrenérgica.	**Precauciones:** Antes de infusión en cetoacidosis, comprobar K y seguir algoritmo; no usar una dosis aislada para todas las crisis. **Interacciones:** Otros hipoglucemiantes; cambios en corticoides o nutrición alteran necesidades.
7. ¿Qué vigilo?	Glucemia y relación con comidas; K si contexto intensivo.	Glucemia frecuente; K, fluidos y respuesta metabólica si IV.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** SC, unidades individualizadas con comida según producto, frecuentemente dentro de 15 min antes o inmediatamente después. **Ajustes:** Necesidades pueden bajar en insuficiencia renal/hepática o ayuno; confirmar concentración y dispositivo.	**Referencia adulta:** SC: pauta individual, generalmente unos 30 min antes de comida. IV: bomba y protocolo validado. **Ajustes:** Reducir necesidades según riñón/hígado/ingesta; U-100 y U-500 tienen cinética y uso diferentes.
Clave para responder	Rápida es prandial/corrección; no es equivalente a glargina basal.	La insulina puede bajar K aunque el problema principal no sea hiperglucemia.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Insulina NPH / Insulina glargina

Pregunta clínica	Insulina NPH	Insulina glargina
1. ¿Qué familia es?	**Insulina de acción intermedia** Pista: Sin terminación fiable	**Análogo de insulina basal prolongada** Pista: Sin terminación fiable
2. ¿Cómo actúa?	Insulina con protamina, absorción más lenta y pico marcado.	Forma depósito subcutáneo de liberación sostenida; menor pico que NPH.
3. ¿Por qué se usa?	Cobertura basal en esquemas seleccionados.	Cobertura basal en DM1 o DM2 según esquema.
4. ¿Qué espero mejorar?	Control de glucosa entre comidas y durante la noche.	Control de glucosa en ayuno/entre comidas.
5. ¿Qué riesgos importan?	Hipoglucemia, incluida nocturna, y aumento de peso.	Hipoglucemia, lipodistrofia y aumento de peso.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Su pico importa en ayuno/cambios de alimentación; no tratar crisis con NPH IV. **Interacciones:** Cambios de corticoides, comidas y otros hipoglucemiantes modifican respuesta.	**Precauciones:** No usar para corrección rápida ni por vía IV; no suspender basal en DM1 solo porque esté en ayuno. **Interacciones:** Otros hipoglucemiantes y cambios de alimentación/corticoides.
7. ¿Qué vigilo?	Glucemias, sobre todo alrededor del pico y nocturnas si riesgo.	Glucemias, hipoglucemia nocturna, ingesta y función renal.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** SC una o dos veces/día según esquema; dosis en unidades individualizada. **Ajustes:** Resuspender suavemente según instrucciones. Solo SC; ajuste por riñón, ingesta y respuesta.	**Referencia adulta:** SC, habitualmente cada 24 h; dosis individualizada. U-100/U-300 requieren instrucciones específicas. **Ajustes:** No mezclar ni diluir; cambios de producto pueden requerir ajuste. Menor necesidad con disfunción renal.
Clave para responder	A diferencia de glargina, presenta un pico clínicamente relevante.	En DM1, ayuno requiere ajustar el plan, no retirar toda la insulina basal.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

BLOQUE 05 · 15 entradas

Infecciones y uso de antimicrobianos

Justificar por foco, gravedad, microorganismo probable, resistencia local, cultivo, penetración y función renal. Revisar necesidad y espectro al evolucionar.

Comparaciones que debes dominar

Comparación	Idea clínica
Betalactámicos	Inhiben pared; cobertura y estabilidad a betalactamasas varían mucho.
Cobertura específica	Ceftriaxona no cubre Pseudomonas; cefepima no cubre bien anaerobios; vancomicina no cubre gramnegativos.
Cultivo y desescalada	Ajustar a resultados y evolución; mayor espectro no siempre significa mejor tratamiento.
Riñón y neurotoxicidad	Cefepima puede acumularse; gentamicina/vancomicina requieren vigilancia específica.

Preguntas de pase de visita

1. ¿Cuál es el foco y qué germen se quiere cubrir?

2. ¿Qué no cubre el antibiótico elegido?

3. ¿Hay cultivos, alergia real, ajuste renal, duración y plan de revisión?

Caso breve y respuesta razonada

Con cefepima, un paciente con deterioro renal desarrolla confusión y mioclonías.

Cómo lo explicaría: Considero neurotoxicidad por cefepima, además de otras causas de encefalopatía. Reviso dosis, intervalo, función renal, otros fármacos y necesidad de evaluación neurológica; comunico el hallazgo para reevaluar el tratamiento.

Amoxicilina / Ampicilina/sulbactam

Pregunta clínica	Amoxicilina	Ampicilina/sulbactam
1. ¿Qué familia es?	**Penicilina; betalactámico** Pista: -cilina	**Penicilina + inhibidor de betalactamasas** Pista: -cilina / -bactam
2. ¿Cómo actúa?	Se une a PBP e inhibe síntesis de pared bacteriana.	Ampicilina inhibe PBP/pared; sulbactam bloquea ciertas betalactamasas.
3. ¿Por qué se usa?	Infecciones por bacterias susceptibles, según foco y guías locales.	Infecciones susceptibles de piel, tejidos y focos polimicrobianos seleccionados.
4. ¿Qué espero mejorar?	Resolución clínica y erradicación del microorganismo.	Control de infección según germen y foco.
5. ¿Qué riesgos importan?	Diarrea, exantema; anafilaxia y colitis por C. difficile posibles.	Diarrea, alergia y C. difficile; alteración hepática.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar en alergia inmediata grave a penicilinas; exantema frecuente en mononucleosis. **Interacciones:** Warfarina: vigilar INR; metotrexato: puede aumentar toxicidad.	**Precauciones:** Evitar alergia inmediata grave relevante a betalactámicos. **Interacciones:** Metotrexato puede acumularse; anticoagulantes requieren vigilancia.
7. ¿Qué vigilo?	Respuesta a 48-72 h, alergia, cultivos y función renal si corresponde.	Cultivos, respuesta, riñón y alergia.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Ejemplo de infección susceptible no grave: 500 mg VO cada 8 h; foco y gravedad cambian pauta y duración. **Ajustes:** Ajustar en insuficiencia renal importante.	**Referencia adulta:** Adultos: 1,5-3 g IV cada 6 h; 3 g contiene 2 g de ampicilina y 1 g de sulbactam. **Ajustes:** Espaciar en insuficiencia renal; no exceder dosis de sulbactam de ficha.
Clave para responder	No cubre toda infección ni todas las bacterias productoras de betalactamasas.	No cubre de forma fiable Pseudomonas ni todos los productores de BLEE.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Ceftriaxona / Cefepima

Pregunta clínica	Ceftriaxona	Cefepima
1. ¿Qué familia es?	**Cefalosporina de tercera generación** Pista: cef- (prefijo)	**Cefalosporina de cuarta generación** Pista: cef-
2. ¿Cómo actúa?	Betalactámico: inhibe síntesis de pared mediante PBP.	Betalactámico: inhibe pared mediante PBP.
3. ¿Por qué se usa?	Neumonía adquirida en comunidad y otras infecciones susceptibles; meningitis con pauta específica.	Infecciones graves por gramnegativos, Pseudomonas susceptible y neutropenia febril según guías.
4. ¿Qué espero mejorar?	Control de infección bacteriana.	Control de infección bacteriana.
5. ¿Qué riesgos importan?	Diarrea, alergia, barro biliar; C. difficile.	Neurotoxicidad: confusión, mioclonías y convulsiones; alergia y C. difficile.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar alergia grave relevante a betalactámicos. Restricciones en neonatos: hiperbilirrubinemia y calcio IV. **Interacciones:** No mezclar ni infundir simultáneamente con soluciones IV que contienen calcio; seguir compatibilidad local.	**Precauciones:** Cautela especial en disfunción renal, ancianos y enfermedad del SNC. **Interacciones:** Otros neurotóxicos o nefrotóxicos aumentan riesgo indirecto.
7. ¿Qué vigilo?	Cultivos, respuesta clínica; función hepática/renal y hemograma si curso prolongado.	Función renal, estado mental, cultivos y respuesta.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Adulto, muchas infecciones: 1-2 g IV cada 24 h; meningitis requiere otra pauta. **Ajustes:** Generalmente sin ajuste por insuficiencia renal aislada; si renal y hepática graves, individualizar.	**Referencia adulta:** Ejemplo infección grave: 2 g IV cada 8-12 h según foco; Pseudomonas/neutropenia requieren pauta específica. **Ajustes:** Ajustar mantenimiento si CrCl ≤60 mL/min; revisar si función renal cambia.
Clave para responder	No cubre Pseudomonas ni Enterococcus.	No aporta cobertura anaerobia suficiente: en algunos focos se combina con metronidazol.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Piperacilina/tazobactam / Meropenem

Pregunta clínica	Piperacilina/tazobactam	Meropenem
1. ¿Qué familia es?	**Penicilina antipseudomónica + inhibidor** Pista: -cilina / -bactam	**Carbapenémico** Pista: -penem
2. ¿Cómo actúa?	Inhibe pared y ciertas betalactamasas.	Inhibe síntesis de pared; estable frente a muchas betalactamasas.
3. ¿Por qué se usa?	Infecciones graves seleccionadas, incluidas polimicrobianas y Pseudomonas susceptible.	Infecciones graves susceptibles, incluidas algunas por productores de BLEE.
4. ¿Qué espero mejorar?	Control de infección con cobertura apropiada al foco.	Control de infección cuando se justifica su espectro.
5. ¿Qué riesgos importan?	Alergia, diarrea, citopenias y lesión renal; carga de sodio.	Alergia, diarrea, C. difficile y convulsiones poco frecuentes.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Cautela renal y alergia grave a betalactámicos. **Interacciones:** Vancomicina: combinación asociada a mayor riesgo de lesión renal; metotrexato puede acumularse.	**Precauciones:** Cautela en disfunción renal, antecedentes convulsivos y alergia grave a betalactámicos. **Interacciones:** Reduce marcadamente niveles de valproato: evitar combinación si es posible.
7. ¿Qué vigilo?	Cultivos, creatinina, hemograma si prolongado y respuesta.	Cultivos, riñón, respuesta y estado neurológico.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Ejemplo grave: 4,5 g IV cada 6-8 h según foco y modalidad de infusión; pauta local puede diferir. **Ajustes:** Ajustar si CrCl ≤40 según ficha y régimen. Infusión extendida tiene protocolo propio.	**Referencia adulta:** Ejemplo intraabdominal complicado: 1 g IV cada 8 h; meningitis y otros focos usan pautas diferentes. **Ajustes:** Ajustar si CrCl ≤50 según ficha; infusión extendida según protocolo.
Clave para responder	No cubre MRSA y no es una solución universal frente a resistencia.	No cubre MRSA; ampliar espectro sin indicación favorece resistencia.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Azitromicina / Doxiciclina

Pregunta clínica	Azitromicina	Doxiciclina
1. ¿Qué familia es?	**Macrólido** Pista: -micina (inespecífica)	**Tetraciclina** Pista: -ciclina
2. ¿Cómo actúa?	Se une a subunidad 50S e inhibe síntesis proteica bacteriana.	Se une a subunidad ribosomal 30S e inhibe síntesis proteica.
3. ¿Por qué se usa?	Infecciones respiratorias seleccionadas y otros patógenos susceptibles.	Infecciones por atípicos, rickettsias, clamidia y otras susceptibles.
4. ¿Qué espero mejorar?	Control de infección; en neumonía puede aportar cobertura de atípicos.	Resolución de infección; depende del microorganismo y foco.
5. ¿Qué riesgos importan?	Diarrea, hepatotoxicidad y prolongación de QT.	Fotosensibilidad, náuseas y esofagitis.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Cautela en QT prolongado, hipopotasemia, hepatopatía y miastenia. **Interacciones:** Otros fármacos que prolongan QT; vigilar anticoagulantes según contexto.	**Precauciones:** Precaución en embarazo y según edad/indicación; excepciones pediátricas como rickettsiosis se valoran por guías. **Interacciones:** Hierro, calcio y antiácidos reducen absorción; retinoides aumentan riesgo de hipertensión intracraneal.
7. ¿Qué vigilo?	Respuesta clínica; ECG/electrolitos si riesgo y función hepática si síntomas.	Respuesta clínica, tolerancia digestiva y exposición solar.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Ejemplo: 500 mg VO día 1 y 250 mg/día días 2-5; no es pauta universal. **Ajustes:** Cautela en disfunción hepática; verificar ajuste en insuficiencia renal extrema.	**Referencia adulta:** Muchas infecciones: 100 mg VO cada 12 h; algunas pautas usan 100 mg/día tras carga. **Ajustes:** Sin ajuste renal habitual. Tomar con suficiente agua y no acostarse inmediatamente.
Clave para responder	No confundir con gentamicina: comparten letras finales, pero no familia.	No afirmar que está prohibida en todos los menores de 8 años: hay indicaciones concretas.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Ciprofloxacino / Gentamicina

Pregunta clínica	Ciprofloxacino	Gentamicina
1. ¿Qué familia es?	**Fluoroquinolona** Pista: -floxacino	**Aminoglucósido** Pista: -micina (inespecífica)
2. ¿Cómo actúa?	Inhibe ADN girasa y topoisomerasa IV.	Se une a 30S; causa lectura errónea del ARNm y efecto bactericida dependiente de concentración.
3. ¿Por qué se usa?	Infecciones seleccionadas por gramnegativos susceptibles; algunas urinarias complicadas.	Infecciones graves por gramnegativos; sinergia en escenarios seleccionados.
4. ¿Qué espero mejorar?	Control de infección según sensibilidad.	Control bacteriano cuando el germen es susceptible.
5. ¿Qué riesgos importan?	Tendinopatía/rotura tendinosa, neuropatía, efectos SNC, disglucemia y QT prolongado.	Nefrotoxicidad y ototoxicidad; bloqueo neuromuscular raro.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar en miastenia gravis; reservar según indicación y riesgos. Cautela en aneurisma y QT largo. **Interacciones:** Tizanidina: combinación contraindicada. Hierro/antiácidos reducen absorción; corticoides aumentan riesgo tendinoso.	**Precauciones:** Cautela en insuficiencia renal y miastenia; evitar exposición innecesaria. **Interacciones:** Otros nefrotóxicos/ototóxicos y bloqueantes neuromusculares aumentan toxicidad.
7. ¿Qué vigilo?	Función renal, glucemia si riesgo, síntomas tendinosos/neurológicos y cultivos.	Creatinina, diuresis, concentraciones plasmáticas según protocolo y síntomas auditivos/vestibulares.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Ejemplo de infección susceptible: 500 mg VO cada 12 h; pauta y duración dependen del foco. **Ajustes:** Ajustar por función renal; separar de cationes según ficha técnica.	**Referencia adulta:** IV/IM: calcular mg/kg, peso de dosificación e intervalo según indicación, riñón y protocolo. No hay dosis fija universal. **Ajustes:** Ajustar dosis/intervalo y niveles en insuficiencia renal; protocolos de intervalo extendido no sirven para todos.
Clave para responder	No es una fluoroquinolona respiratoria de elección para neumococo.	Necesita oxígeno para entrada bacteriana: no cubre anaerobios.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Vancomicina / Metronidazol

Pregunta clínica	Vancomicina	Metronidazol
1. ¿Qué familia es?	**Glucopéptido** Pista: -micina (inespecífica)	**Nitroimidazol** Pista: -nidazol
2. ¿Cómo actúa?	Se une a D-Ala-D-Ala e inhibe síntesis de pared bacteriana.	Metabolitos reducidos dañan ADN en anaerobios y ciertos protozoos.
3. ¿Por qué se usa?	IV: infecciones graves por grampositivos, incluido MRSA. VO: infección por C. difficile.	Infecciones por anaerobios y protozoos susceptibles.
4. ¿Qué espero mejorar?	Control de infección por vía apropiada.	Control de infección por microorganismos sensibles.
5. ¿Qué riesgos importan?	Nefrotoxicidad y reacción relacionada con infusión rápida.	Náuseas, sabor metálico; neuropatía con exposición prolongada y neurotoxicidad rara.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Cautela en insuficiencia renal; reacción a infusión no equivale siempre a alergia IgE. **Interacciones:** Otros nefrotóxicos aumentan lesión renal.	**Precauciones:** Cautela en hepatopatía grave y enfermedad neurológica. **Interacciones:** Potencia warfarina; ficha recomienda evitar alcohol durante y al menos 3 días después.
7. ¿Qué vigilo?	Creatinina; exposición AUC para infección grave por MRSA según protocolo y concentraciones disponibles.	Respuesta, tolerancia, síntomas neurológicos y función hepática si indicado.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** IV: calcular por peso/función renal y ajustar por exposición. La pauta VO para C. difficile es distinta. **Ajustes:** Ajustar dosis/intervalo en insuficiencia renal; administrar IV lentamente según dosis/protocolo.	**Referencia adulta:** Ejemplo infección anaerobia: 500 mg VO/IV cada 8-12 h según foco y protocolo. **Ajustes:** Reducir exposición en hepatopatía grave; revisar diálisis.
Clave para responder	Vancomicina oral no trata bacteriemia: su absorción sistémica suele ser mínima.	No cubre bacterias aerobias: a menudo forma parte de una combinación.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Trimetoprim/sulfametoxazol / Aciclovir

Pregunta clínica	Trimetoprim/sulfametoxazol	Aciclovir
1. ¿Qué familia es?	**Antifolatos antibacterianos combinados** Pista: Sin terminación única fiable	**Antiviral contra herpesvirus** Pista: -vir
2. ¿Cómo actúa?	Bloquean dos pasos consecutivos de síntesis de folato bacteriano.	Tras activación, inhibe ADN polimerasa viral y termina la cadena.
3. ¿Por qué se usa?	ITU susceptible; Pneumocystis y algunas infecciones por MRSA con pautas distintas.	Herpes simple y varicela-zóster; IV en cuadros graves, como encefalitis herpética.
4. ¿Qué espero mejorar?	Control de infección susceptible.	Menor replicación, duración o gravedad según cuadro e inicio.
5. ¿Qué riesgos importan?	Hiperpotasemia, exantema/SJS-TEN, citopenias y lesión renal.	Náuseas; IV: nefrotoxicidad por cristales y neurotoxicidad.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Cautela en alergia a sulfonamidas, déficit de G6PD, embarazo y disfunción renal. **Interacciones:** Warfarina eleva INR; IECA/ARA-II/espironolactona aumentan hiperpotasemia; metotrexato aumenta toxicidad.	**Precauciones:** Cautela en deshidratación, edad avanzada e insuficiencia renal. **Interacciones:** Otros nefrotóxicos aumentan riesgo renal.
7. ¿Qué vigilo?	K, creatinina, hemograma si indicado y lesiones cutáneas.	Función renal, hidratación, diuresis y estado mental.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Ejemplo ITU susceptible: 160/800 mg VO cada 12 h; duración según cuadro. Pneumocystis se calcula por componente trimetoprim. **Ajustes:** Reducir si CrCl 15-30; por debajo de 15 requiere alternativa o plan especializado según ficha.	**Referencia adulta:** Ejemplo zóster: 800 mg VO 5 veces/día por 7 días. Encefalitis: pauta IV por peso, distinta. **Ajustes:** Ajustar por función renal; hidratar e infundir IV según protocolo.
Clave para responder	Trimetoprim puede elevar creatinina por secreción tubular sin verdadera caída de filtrado.	No elimina la latencia del virus.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Fluconazol

Pregunta clínica	Fluconazol
1. ¿Qué familia es?	**Antifúngico triazólico** Pista: -conazol
2. ¿Cómo actúa?	Inhibe la 14-alfa-desmetilasa fúngica y reduce síntesis de ergosterol.
3. ¿Por qué se usa?	Candidiasis susceptible; sitio y especie determinan elección.
4. ¿Qué espero mejorar?	Control de infección fúngica.
5. ¿Qué riesgos importan?	Alteración hepática, molestias digestivas y QT prolongado.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar interacciones contraindicadas; en embarazo, preferir alternativas según cuadro y guías. **Interacciones:** Inhibe CYP: puede aumentar warfarina, algunas estatinas y otros fármacos.
7. ¿Qué vigilo?	Función hepática si indicado, riñón, interacciones y respuesta.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Ejemplo candidiasis vaginal no complicada en adulta no embarazada: 150 mg VO una vez. No extrapolar a candidemia. **Ajustes:** En tratamientos de varias dosis, ajustar mantenimiento por función renal.
Clave para responder	Candida krusei es resistente; no toda Candida responde igual.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente

BLOQUE 06 · 9 entradas

Asma y EPOC: rescate y mantenimiento

Distinguir broncodilatación de control inflamatorio. La técnica, adherencia, dispositivo y pauta de alivio son parte del tratamiento.

Comparaciones que debes dominar

Comparación	Idea clínica
SABA / LABA	Salbutamol es de acción corta; salmeterol es mantenimiento y no rescate.
SAMA / LAMA	Ipratropio es corto; tiotropio es mantenimiento prolongado.
ICS solo / ICS-formoterol	El corticoide solo no alivia rápidamente broncoespasmo; ciertas combinaciones permiten AIR/MART.
Asma / EPOC	No trasladar automáticamente un plan entre diagnósticos; LABA solo no es adecuado en asma.

Preguntas de pase de visita

1. ¿Qué inhalador alivia y cuál mantiene control?

2. ¿La persona sabe usarlo y cuántas veces pide alivio?

3. ¿Esa concentración/dispositivo puede emplearse como AIR/MART?

Caso breve y respuesta razonada

Paciente usa salmeterol repetidamente para aliviar una crisis asmática.

Cómo lo explicaría: Salmeterol no es un inhalador de rescate. Valoro gravedad y activo manejo de la exacerbación; reviso plan de alivio, tratamiento con corticoide y técnica. No asumo que todo LABA se usa como formoterol.

Salbutamol / Ipratropio

Pregunta clínica	Salbutamol	Ipratropio
1. ¿Qué familia es?	**Agonista beta-2 de acción corta (SABA)** Pista: Sin -terol; excepción útil	**Antimuscarínico inhalado de acción corta (SAMA)** Pista: -tropio (pista)
2. ¿Cómo actúa?	Aumenta AMPc y relaja músculo liso bronquial.	Bloquea receptores muscarínicos bronquiales y reduce broncoconstricción vagal.
3. ¿Por qué se usa?	Alivio de broncoespasmo; manejo de crisis según gravedad/protocolo.	EPOC y coadyuvante en exacerbación asmática moderada-grave.
4. ¿Qué espero mejorar?	Mejoría rápida de sibilancias y obstrucción reversible.	Broncodilatación; con SABA puede mejorar respuesta en crisis seleccionadas.
5. ¿Qué riesgos importan?	Temblor, taquicardia e hipopotasemia; con dosis altas, lactato elevado.	Boca seca; retención urinaria y glaucoma si aerosol alcanza ojos.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Cautela en taquiarritmias; valorar gravedad si respuesta insuficiente. **Interacciones:** Betabloqueadores antagonizan efecto; diuréticos pueden aumentar hipopotasemia.	**Precauciones:** Cautela en glaucoma de ángulo estrecho y obstrucción urinaria. **Interacciones:** Otros anticolinérgicos aumentan sequedad/retención.
7. ¿Qué vigilo?	Disnea, FC, saturación, respuesta y K/lactato si dosis altas o cuadro grave.	Respuesta respiratoria, técnica, micción y síntomas oculares.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Inhalador de 100 microgramos/dosis: ejemplo 1-2 inhalaciones según necesidad; crisis usa pautas específicas supervisadas. **Ajustes:** Verificar concentración/dispositivo y técnica; la nebulización usa dosis distintas.	**Referencia adulta:** Ejemplo EPOC con inhalador de 20 microgramos: 2 inhalaciones 4 veces/día; nebulizado usa otra pauta. **Ajustes:** Verificar dispositivo y dosis; evitar fugas de mascarilla hacia ojos.
Clave para responder	En asma, uso frecuente de rescate obliga a revisar control y tratamiento antiinflamatorio.	No es corticoide y no sustituye tratamiento antiinflamatorio del asma.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Tiotropio / Salmeterol

Pregunta clínica	Tiotropio	Salmeterol
1. ¿Qué familia es?	**Antimuscarínico inhalado de larga acción (LAMA)** Pista: -tropio (pista)	**Agonista beta-2 de larga acción (LABA)** Pista: -terol
2. ¿Cómo actúa?	Bloqueo muscarínico prolongado, sobre todo M3 funcional en bronquio.	Relaja músculo liso bronquial mediante aumento de AMPc.
3. ¿Por qué se usa?	Mantenimiento de EPOC; añadido en asma seleccionada con dispositivo indicado.	Mantenimiento de EPOC; en asma, siempre asociado a corticoide inhalado.
4. ¿Qué espero mejorar?	Mejor control de síntomas y menor broncoconstricción.	Broncodilatación prolongada y mejor control de síntomas.
5. ¿Qué riesgos importan?	Boca seca, retención urinaria; glaucoma por exposición ocular.	Temblor, palpitaciones, taquicardia e hipopotasemia.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** No es rescate de crisis; cautela en obstrucción urinaria y glaucoma. **Interacciones:** Otros antimuscarínicos pueden aumentar efectos adversos.	**Precauciones:** No usar para crisis aguda ni como monoterapia en asma. **Interacciones:** Betabloqueadores pueden antagonizarlo; otros simpaticomiméticos e inhibidores potentes CYP3A4 aumentan riesgo.
7. ¿Qué vigilo?	Técnica, disnea, exacerbaciones y efectos anticolinérgicos.	Técnica inhalatoria, síntomas, uso de rescate; FC/K si riesgo.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Ejemplo cápsula para inhalación: 18 microgramos inhalados cada 24 h. Respimat tiene otra dosificación. **Ajustes:** Vigilar efectos en disfunción renal; la cápsula del dispositivo no se ingiere.	**Referencia adulta:** Dispositivo de polvo seco de referencia: 50 microgramos inhalados cada 12 h. **Ajustes:** No suele requerir ajuste renal; verificar dispositivo y combinación.
Clave para responder	No confundir mantenimiento diario con medicamento de rescate.	Salmeterol no equivale a formoterol para pautas de rescate con corticoide.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Montelukast / Budesonida inhalada

Pregunta clínica	Montelukast	Budesonida inhalada
1. ¿Qué familia es?	**Antagonista de leucotrienos** Pista: -lukast	**Corticoide inhalado (ICS)** Pista: Sin terminación única fiable
2. ¿Cómo actúa?	Bloquea receptor CysLT1 de leucotrienos.	Activa receptor glucocorticoide y reduce inflamación de vía aérea.
3. ¿Por qué se usa?	Tratamiento complementario del asma; rinitis alérgica en seleccionados.	Control del asma; EPOC seleccionada generalmente en combinación.
4. ¿Qué espero mejorar?	Menor broncoconstricción/inflamación mediada por leucotrienos.	Menos síntomas/exacerbaciones con uso continuado.
5. ¿Qué riesgos importan?	Cefalea y dolor abdominal; reacciones neuropsiquiátricas, incluidos cambios de ánimo/sueño.	Candidiasis oral, disfonía; dosis altas: efectos sistémicos.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** No trata crisis aguda. En rinitis, reservar si alternativas no funcionan o no se toleran. **Interacciones:** Inductores enzimáticos como rifampicina pueden reducir exposición.	**Precauciones:** No resuelve sola una crisis de broncoespasmo; no suspender control sin plan. **Interacciones:** Inhibidores potentes CYP3A4 aumentan exposición sistémica.
7. ¿Qué vigilo?	Control del asma, uso de rescate y cambios de conducta o ánimo.	Control, adherencia, técnica y candidiasis; crecimiento en población pediátrica.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Adultos: 10 mg VO cada 24 h; para asma, usualmente por la noche. **Ajustes:** Sin ajuste renal habitual; hepatopatía grave requiere valoración.	**Referencia adulta:** Ejemplo adulto: 200-400 microgramos inhalados cada 12 h; dispositivo, gravedad y dosis previa cambian pauta. **Ajustes:** Enjuagar y escupir tras mantenimiento; usar espaciador si el dispositivo lo permite.
Clave para responder	No sustituye automáticamente al corticoide inhalado.	No es lo mismo budesonida sola que budesonida/formoterol.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Beclometasona inhalada / Budesonida/formoterol

Pregunta clínica	Beclometasona inhalada	Budesonida/formoterol
1. ¿Qué familia es?	**Corticoide inhalado** Pista: -sona (pista)	**ICS + LABA de inicio rápido** Pista: -terol + corticoide
2. ¿Cómo actúa?	Reduce expresión de mediadores inflamatorios en vía aérea.	Budesonida reduce inflamación; formoterol produce broncodilatación beta-2 rápida y prolongada.
3. ¿Por qué se usa?	Control del asma; no alivio inmediato del broncoespasmo por sí sola.	Asma: mantenimiento y, en productos/pautas indicados, alivio (AIR/MART). EPOC según ficha.
4. ¿Qué espero mejorar?	Menor inflamación y riesgo de exacerbaciones.	Control inflamatorio más broncodilatación; menor riesgo de exacerbaciones con pautas adecuadas.
5. ¿Qué riesgos importan?	Disfonía y candidiasis; efectos sistémicos a dosis altas.	Candidiasis/disfonía, temblor, palpitaciones e hipopotasemia.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Verificar formulación: extrafina y convencional no son equivalentes en microgramos. **Interacciones:** Otros corticoides e inhibidores metabólicos pueden aumentar exposición total.	**Precauciones:** No cualquier concentración/dispositivo está autorizado para rescate. **Interacciones:** Betabloqueadores antagonizan broncodilatación; inhibidores CYP3A4 aumentan budesonida.
7. ¿Qué vigilo?	Técnica, control, adherencia y boca.	Técnica, síntomas, necesidad de alivio y número total de inhalaciones.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Pauta inhalada según producto y nivel de control; no hay una equivalencia universal entre dispositivos. **Ajustes:** Enjuagar/escupir; ajustar a menor dosis eficaz según control.	**Referencia adulta:** Ejemplo producto 200/6 de dosis medida: mantenimiento 1 inhalación cada 12 h en pauta seleccionada; rescate/máximo según ficha y plan. **Ajustes:** Dosis medida y dosis entregada pueden diferir (p. ej., 200/6 frente a 160/4,5).
Clave para responder	Comparar solo el número de microgramos puede llevar a errores de potencia.	Formoterol permite ciertos esquemas de alivio; no extrapolar eso a salmeterol.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Beclometasona/formoterol

Pregunta clínica	Beclometasona/formoterol
1. ¿Qué familia es?	**ICS + LABA de inicio rápido** Pista: -terol + corticoide
2. ¿Cómo actúa?	Combina efecto antiinflamatorio con broncodilatación beta-2.
3. ¿Por qué se usa?	Asma; mantenimiento y alivio en algunas presentaciones, no todas.
4. ¿Qué espero mejorar?	Mejor control y reducción de exacerbaciones según pauta.
5. ¿Qué riesgos importan?	Candidiasis, disfonía, temblor y palpitaciones.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Fostair 100/6 puede usar MART según ficha; 200/6 no se debe asumir como rescate. **Interacciones:** Betabloqueadores e inhibidores CYP3A4; otros beta-2 aumentan efectos.
7. ¿Qué vigilo?	Técnica, adherencia, frecuencia de alivio y máximo diario del producto.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Ejemplo MART 100/6 de ficha citada: 1 inhalación cada 12 h de mantenimiento más alivio según plan; máximo total 8/día. **Ajustes:** No extrapolar el máximo de 8 a otras combinaciones. Revisar edad y dispositivo autorizado localmente.
Clave para responder	La indicación depende de ambos principios activos y de la presentación.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente

BLOQUE 07 · 7 entradas

Ácido gástrico, náuseas y estreñimiento

Identificar causa del síntoma y duración prevista. No indicar gastroprotección o laxantes automáticamente sin revisar riesgos y contexto.

Comparaciones que debes dominar

Comparación	Idea clínica
IBP / H2	Omeprazol bloquea bomba de protones; famotidina bloquea receptor H2.
Ondansetrón / metoclopramida	El primero es 5-HT3; el segundo es D2/procinético y puede causar distonía.
Osmótico / estimulante	Lactulosa/macrogol retienen agua; bisacodilo estimula tránsito.
Síntoma / alarma	Sangrado, disfagia, pérdida de peso, obstrucción o dolor intenso requieren investigar.

Preguntas de pase de visita

1. ¿Hay causa reversible de vómitos o estreñimiento?

2. ¿El ECG/electrolitos aumentan riesgo con ondansetrón?

3. ¿La lactulosa se usa para estreñimiento o encefalopatía?

Caso breve y respuesta razonada

Después de metoclopramida aparecen tortícolis y desviación ocular.

Cómo lo explicaría: La relación temporal sugiere distonía aguda por bloqueo D2. Evalúo vía aérea y gravedad, solicito valoración y tratamiento según protocolo, reviso otros bloqueantes dopaminérgicos y evito repetir la dosis sin reevaluación.

Omeprazol / Famotidina

Pregunta clínica	Omeprazol	Famotidina
1. ¿Qué familia es?	**Inhibidor de bomba de protones** Pista: -prazol	**Antagonista histamínico H2** Pista: -tidina
2. ¿Cómo actúa?	Inhibe irreversiblemente H+/K+-ATPasa en célula parietal.	Bloquea H2 en célula parietal y reduce secreción ácida.
3. ¿Por qué se usa?	Reflujo, úlcera y gastroprotección cuando existe indicación.	Reflujo y úlcera en escenarios apropiados.
4. ¿Qué espero mejorar?	Reduce secreción ácida y favorece cicatrización.	Menor acidez y síntomas.
5. ¿Qué riesgos importan?	Cefalea, diarrea; uso prolongado puede asociarse a hipomagnesemia; nefritis intersticial rara.	Cefalea, estreñimiento/diarrea; confusión y QT prolongado, sobre todo con acumulación renal.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Investigar disfagia, sangrado o pérdida de peso; revisar necesidad de uso crónico. **Interacciones:** Evitar con clopidogrel cuando hay alternativa; altera absorción de fármacos dependientes de pH.	**Precauciones:** Cautela en ancianos y disfunción renal. **Interacciones:** Cambios de pH reducen absorción de algunos fármacos; pocas interacciones CYP frente a cimetidina.
7. ¿Qué vigilo?	Respuesta; Mg y otros estudios solo si duración/riesgos lo justifican.	Respuesta y función renal; estado mental si vulnerable.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Ejemplo reflujo: 20 mg VO cada 24 h, usualmente antes de comida; duración según cuadro. **Ajustes:** Sin ajuste renal habitual; en hepatopatía puede requerir menor dosis.	**Referencia adulta:** Reflujo: 20 mg VO cada 12 h como ejemplo con función renal normal. **Ajustes:** Reducir dosis o espaciar si aclaramiento de creatinina <60 mL/min, según ficha/indicación.
Clave para responder	No se indica automáticamente a todo paciente hospitalizado.	Es antihistamínico H2 para ácido gástrico; no equivale a loratadina para alergia.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Ondansetrón / Metoclopramida

Pregunta clínica	Ondansetrón	Metoclopramida
1. ¿Qué familia es?	**Antagonista 5-HT3** Pista: -setrón	**Antagonista D2; antiemético y procinético** Pista: Sin terminación fiable
2. ¿Cómo actúa?	Bloquea señal serotoninérgica emética periférica y central.	Bloquea D2 central y favorece motilidad GI, con actividad serotoninérgica adicional.
3. ¿Por qué se usa?	Náuseas/vómitos por quimioterapia, cirugía y otros contextos según protocolo.	Náuseas/vómitos y gastroparesia seleccionada.
4. ¿Qué espero mejorar?	Reduce náuseas y vómitos.	Menos náuseas y mejor vaciamiento gástrico cuando corresponde.
5. ¿Qué riesgos importan?	Cefalea, estreñimiento y QT prolongado.	Distonía, acatisia, somnolencia y discinesia tardía con exposición acumulada.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar con apomorfina y en QT largo congénito; corregir K/Mg alterados. **Interacciones:** Otros prolongadores de QT aumentan riesgo de torsades.	**Precauciones:** Evitar en obstrucción/perforación/sangrado GI, Parkinson y antecedentes de discinesia tardía. **Interacciones:** Antipsicóticos aumentan efectos extrapiramidales; antagoniza levodopa.
7. ¿Qué vigilo?	Respuesta, ECG si riesgo y K/Mg en pacientes vulnerables.	Movimientos anormales, conciencia, respuesta y duración acumulada.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Ejemplo prevención posoperatoria adulta: 4 mg IV lenta; otras indicaciones usan pautas distintas. **Ajustes:** En hepatopatía grave, máximo total de ficha 8 mg/día; sin ajuste renal habitual.	**Referencia adulta:** Ejemplo náuseas: 10 mg VO/IV lenta hasta cada 8 h, por tiempo corto según ficha/protocolo. **Ajustes:** Reducir según función renal/hepática. Límites de duración varían por indicación/país; evitar uso crónico innecesario.
Clave para responder	Un antiemético puede causar arritmia si se ignora el QT y los electrolitos.	Retorcimiento de cuello o crisis oculógira tras dosis puede ser distonía aguda.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Lactulosa / Macrogol (polietilenglicol)

Pregunta clínica	Lactulosa	Macrogol (polietilenglicol)
1. ¿Qué familia es?	**Laxante osmótico; reduce absorción de amonio** Pista: Sin terminación fiable	**Laxante osmótico** Pista: Sin terminación fiable
2. ¿Cómo actúa?	Fermentación colónica acidifica contenido y aumenta agua en heces.	Retiene agua en luz intestinal y ablanda heces.
3. ¿Por qué se usa?	Estreñimiento; encefalopatía hepática con pauta distinta.	Estreñimiento; impactación requiere pauta específica.
4. ¿Qué espero mejorar?	Evacuación y, en encefalopatía, menor carga de amonio.	Mejor tránsito y consistencia fecal.
5. ¿Qué riesgos importan?	Meteorismo, cólicos, diarrea, deshidratación y alteraciones electrolíticas si exceso.	Distensión, cólicos y diarrea.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Descartar obstrucción; cautela si galactosemia según producto. **Interacciones:** Otros laxantes aumentan diarrea; pérdidas de K favorecen arritmias.	**Precauciones:** Evitar en obstrucción, perforación o íleo; revisar formulación con electrolitos. **Interacciones:** Puede alterar absorción de otros medicamentos; separarlos según ficha.
7. ¿Qué vigilo?	Deposiciones, hidratación y electrolitos si uso intensivo.	Deposiciones, dolor abdominal e hidratación.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Estreñimiento: inicio frecuente 15 mL VO cada 12 h, ajustado a concentración/respuesta. **Ajustes:** En encefalopatía se titula para heces blandas según protocolo; no buscar diarrea profusa.	**Referencia adulta:** PEG 3350 sin electrolitos: ejemplo 17 g VO/día disueltos; sobres de otras fórmulas usan pautas diferentes. **Ajustes:** Revisar sodio/K y volumen en enfermedad renal/cardíaca si producto con electrolitos.
Clave para responder	Encefalopatía exige buscar desencadenantes, no solo aumentar lactulosa.	Preparación para colonoscopia no equivale a la dosis diaria para estreñimiento.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Bisacodilo

Pregunta clínica	Bisacodilo
1. ¿Qué familia es?	**Laxante estimulante** Pista: Sin terminación fiable
2. ¿Cómo actúa?	Estimula motilidad y secreción colónica.
3. ¿Por qué se usa?	Estreñimiento de uso corto o preparación según protocolo.
4. ¿Qué espero mejorar?	Facilita evacuación.
5. ¿Qué riesgos importan?	Cólicos, diarrea y desequilibrios electrolíticos con exceso.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar en obstrucción y abdomen agudo no aclarado. **Interacciones:** Otros laxantes suman diarrea; leche/antiácidos alteran cubierta entérica si próximos.
7. ¿Qué vigilo?	Patrón de heces, dolor e hidratación.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Ejemplo: 5-10 mg VO por la noche; supositorio adulto suele ser 10 mg según producto. **Ajustes:** No triturar tableta entérica; separar de leche/antiácidos según ficha.
Clave para responder	Si hay dolor intenso y distensión, primero descartar obstrucción.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente

BLOQUE 08 · 12 entradas

Neurología y psiquiatría

Distinguir alivio inmediato de efecto de fondo, abstinencia de toxicidad, y crisis de mantenimiento. Vigilar nivel de conciencia y cambios neuromusculares.

Comparaciones que debes dominar

Comparación	Idea clínica
ISRS / IRSN / tricíclico	Mecanismos e interacciones difieren; anticolinergia y toxicidad cardíaca destacan en tricíclicos.
Serotoninérgico / neuroléptico maligno	Clonus/hiperreflexia orientan al primero; rigidez intensa y CK elevada al segundo, siempre con contexto.
Benzodiacepina / antidepresivo	La primera puede aliviar rápido y generar dependencia; el segundo suele requerir tiempo para beneficio.
Antiepilépticos	Tipo de crisis, embarazo, riñón, hígado e interacciones guían la elección.

Preguntas de pase de visita

1. ¿Es reacción adversa, abstinencia o progresión de enfermedad?

2. ¿Qué interacción explica agitación, fiebre o mioclonías?

3. ¿Se trata una crisis actual o se previenen nuevas crisis?

Caso breve y respuesta razonada

Paciente con antidepresivo inicia tramadol y desarrolla agitación, fiebre e hiperreflexia.

Cómo lo explicaría: La combinación aumenta actividad serotoninérgica y hace sospechar síndrome serotoninérgico. Es una reacción urgente que exige valoración y manejo; reviso toda la medicación y no lo explico solo como fiebre infecciosa.

Diazepam / Alprazolam

Pregunta clínica	Diazepam	Alprazolam
1. ¿Qué familia es?	**Benzodiacepina** Pista: -azepam	**Benzodiacepina** Pista: -azolam
2. ¿Cómo actúa?	Modulador alostérico positivo de GABA-A: potencia inhibición mediada por GABA.	Potencia GABA-A y la inhibición neuronal dependiente de GABA.
3. ¿Por qué se usa?	Ansiedad a corto plazo, abstinencia alcohólica, convulsiones y espasmos según vía/escenario.	Tratamiento corto de ansiedad; trastorno de pánico según evaluación.
4. ¿Qué espero mejorar?	Menor ansiedad, espasmo o actividad convulsiva.	Reducción rápida de ansiedad; no reemplaza tratamiento de fondo.
5. ¿Qué riesgos importan?	Sedación, ataxia, caídas, dependencia y depresión respiratoria con otros depresores.	Somnolencia, dependencia y abstinencia; convulsiones si retirada brusca.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar en insuficiencia respiratoria grave, apnea del sueño y miastenia según contexto/ficha. **Interacciones:** Alcohol, opioides y otros sedantes potencian depresión del SNC.	**Precauciones:** Cautela en compromiso respiratorio y riesgo de uso problemático. **Interacciones:** Opioides/alcohol: depresión respiratoria; inhibidores potentes de CYP3A aumentan exposición.
7. ¿Qué vigilo?	Conciencia, frecuencia respiratoria, PA y riesgo de caídas.	Sedación, respiración, uso continuado y síntomas de abstinencia.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Ejemplo ansiedad: 2 mg VO cada 8 h inicialmente; otras indicaciones requieren pautas diferentes. **Ajustes:** Menor dosis en ancianos/hepatopatía; metabolitos activos pueden acumularse.	**Referencia adulta:** Ansiedad: inicio de ficha 0,25-0,5 mg VO tres veces/día; individualizar. **Ajustes:** Inicio menor en ancianos o hepatopatía; retirada gradual individualizada.
Clave para responder	No suspender bruscamente tras uso prolongado.	La dependencia física puede aparecer aun con uso prescrito.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Escitalopram / Duloxetina

Pregunta clínica	Escitalopram	Duloxetina
1. ¿Qué familia es?	**ISRS** Pista: -pram (pista)	**IRSN** Pista: -oxetina
2. ¿Cómo actúa?	Inhibe SERT y la recaptación de serotonina.	Inhibe recaptación de serotonina y noradrenalina.
3. ¿Por qué se usa?	Depresión mayor y ansiedad generalizada.	Depresión, ansiedad y dolor neuropático diabético.
4. ¿Qué espero mejorar?	Mejoría progresiva de ánimo, ansiedad y funcionamiento.	Mejoría de ánimo/ansiedad y reducción del dolor neuropático.
5. ¿Qué riesgos importan?	Náuseas, disfunción sexual, hiponatremia, sangrado y síndrome serotoninérgico; QT dependiente de exposición.	Náuseas, sudoración, elevación de PA, disfunción sexual y síntomas de retirada; lesión hepática posible.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** No combinar con IMAO; cautela en QT largo y bipolaridad. **Interacciones:** Tramadol/dextrometorfano y otros serotoninérgicos aumentan toxicidad; AINE aumentan sangrado.	**Precauciones:** Evitar en hepatopatía crónica/cirrosis y disfunción renal grave según ficha; no combinar con IMAO. **Interacciones:** Rasagilina y otros serotoninérgicos: riesgo de síndrome serotoninérgico; inhibidores CYP1A2/2D6 alteran niveles.
7. ¿Qué vigilo?	Ánimo, ideación suicida al inicio/cambios; Na o ECG según riesgo.	PA, ánimo y tolerancia; función renal/hepática según contexto.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Depresión adulta: 10 mg VO cada 24 h; máximo de ficha 20 mg/día. **Ajustes:** En hepatopatía y adultos mayores, dosis recomendada de ficha 10 mg/día; cautela renal grave.	**Referencia adulta:** Ejemplo: 30 mg VO/día inicialmente en seleccionados, luego 60 mg/día; pauta según indicación. **Ajustes:** Evitar si eGFR <30 mL/min según ficha estadounidense; no retirar bruscamente.
Clave para responder	Hiperreflexia/clonus + agitación + hipertermia orientan a síndrome serotoninérgico.	A diferencia de escitalopram, inhibe también la recaptación de noradrenalina.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Amitriptilina / Haloperidol

Pregunta clínica	Amitriptilina	Haloperidol
1. ¿Qué familia es?	**Antidepresivo tricíclico** Pista: -triptilina	**Antipsicótico de primera generación** Pista: -peridol
2. ¿Cómo actúa?	Inhibe recaptación de noradrenalina/serotonina; también bloquea receptores muscarínicos, H1 y alfa-1.	Antagonista dopaminérgico D2 potente.
3. ¿Por qué se usa?	Dolor neuropático y prevención de migraña; depresión con pautas diferentes.	Esquizofrenia y cuadros psicóticos; agitación seleccionada con evaluación de causa.
4. ¿Qué espero mejorar?	Menor dolor o frecuencia de migrañas; beneficio gradual.	Reducción de alucinaciones, delirios y agitación cuando corresponde.
5. ¿Qué riesgos importan?	Sedación, boca seca, estreñimiento, retención urinaria, hipotensión y arritmias.	Distonía, acatisia, parkinsonismo, discinesia tardía, QT prolongado y síndrome neuroléptico maligno.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar en recuperación aguda de infarto y con IMAO; cautela en glaucoma de ángulo estrecho, retención urinaria y ancianos. **Interacciones:** Otros anticolinérgicos, serotoninérgicos y prolongadores de QT.	**Precauciones:** Evitar en Parkinson y demencia con cuerpos de Lewy; cautela en QT largo y depresión grave del SNC. **Interacciones:** Otros prolongadores de QT, sedantes; antagoniza efecto de levodopa.
7. ¿Qué vigilo?	Dolor, sedación, ortostatismo; ECG si riesgo cardíaco.	Síntomas extrapiramidales, temperatura/rigidez; ECG y K/Mg si riesgo.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Dolor neuropático: inicio frecuente 10 mg VO por la noche; titular según respuesta. **Ajustes:** Inicio menor y titulación cuidadosa en ancianos/hepatopatía.	**Referencia adulta:** Ejemplo de inicio oral en psicosis adulta: 0,5-2 mg cada 8-12 h según ficha; individualizar y usar menor dosis efectiva. **Ajustes:** Menor inicio en ancianos/hepatopatía. No confundir formulaciones orales, IM y depósito.
Clave para responder	La sobredosis puede bloquear canales de sodio y ensanchar QRS.	Fiebre + rigidez + CK elevada sugieren síndrome neuroléptico maligno.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Risperidona / Sumatriptán

Pregunta clínica	Risperidona	Sumatriptán
1. ¿Qué familia es?	**Antipsicótico de segunda generación** Pista: -peridona	**Antimigrañoso; agonista 5-HT1B/1D** Pista: -triptán
2. ¿Cómo actúa?	Antagoniza receptores D2 y 5-HT2A.	Modula transmisión trigeminal y produce vasoconstricción craneal.
3. ¿Por qué se usa?	Esquizofrenia y manía bipolar según contexto.	Tratamiento agudo de migraña diagnosticada; no prevención.
4. ¿Qué espero mejorar?	Disminuye síntomas psicóticos o maníacos.	Disminuye dolor y síntomas asociados a la crisis.
5. ¿Qué riesgos importan?	Hiperprolactinemia, efectos extrapiramidales, aumento de peso, hipotensión; síndrome neuroléptico maligno raro.	Parestesias, rubor y opresión; vasoespasmo/isquemia raros.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Cautela en Parkinson, QT largo y demencia; mayor mortalidad en ancianos con psicosis por demencia. **Interacciones:** Fluoxetina/paroxetina elevan exposición; sedantes potencian somnolencia.	**Precauciones:** Evitar en cardiopatía isquémica, ictus previo e hipertensión no controlada. **Interacciones:** No combinar con otro triptán o ergotamínico en 24 h; IMAO contraindicados según ficha; serotoninérgicos requieren cautela.
7. ¿Qué vigilo?	Peso, PA, glucosa/HbA1c, lípidos, movimientos y síntomas por prolactina.	Respuesta a crisis, frecuencia de uso y síntomas cardiovasculares.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Esquizofrenia adulta: inicio de ficha 2 mg VO/día; titular según respuesta/tolerancia. **Ajustes:** Insuficiencia renal o hepática grave: inicio de 0,5 mg cada 12 h y titulación lenta.	**Referencia adulta:** Ejemplo VO: 50 mg; si mejora y recurre, repetir tras ≥2 h según ficha. Límite diario depende de presentación/país. **Ajustes:** En hepatopatía, dosis menor o evitar si grave; confirmar ficha local.
Clave para responder	Ser atípico no elimina el riesgo de síntomas extrapiramidales.	Uso demasiado frecuente puede contribuir a cefalea por sobreuso.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Levetiracetam / Valproato

Pregunta clínica	Levetiracetam	Valproato
1. ¿Qué familia es?	**Antiepiléptico** Pista: -racetam (no todos son antiepilépticos)	**Antiepiléptico de amplio espectro** Pista: Sin terminación fiable
2. ¿Cómo actúa?	Se une a proteína vesicular SV2A y modula liberación sináptica.	Modula canales de Na y neurotransmisión GABA, entre otros efectos.
3. ¿Por qué se usa?	Epilepsia; IV en escenarios agudos según protocolo.	Epilepsia; algunas formulaciones en manía o prevención de migraña.
4. ¿Qué espero mejorar?	Prevención/control de crisis del tipo apropiado.	Control de crisis según síndrome.
5. ¿Qué riesgos importan?	Somnolencia, mareo, irritabilidad y cambios de conducta.	Hepatotoxicidad, pancreatitis, trombocitopenia, hiperamonemia y teratogenicidad.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Cautela psiquiátrica y renal; no suspender de golpe sin plan. **Interacciones:** Pocas interacciones enzimáticas comparado con carbamazepina/fenitoína; otros sedantes suman somnolencia.	**Precauciones:** Evitar hepatopatía significativa, trastornos POLG y ciclo de urea. Restricciones reproductivas exigen valoración especializada. **Interacciones:** Carbapenémicos reducen niveles; aumenta exposición de lamotrigina; anticoagulantes aumentan sangrado.
7. ¿Qué vigilo?	Crisis, conducta/ánimo y función renal.	Hemograma/plaquetas, hígado, peso; niveles si indicado y amonio si encefalopatía.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Inicio de mantenimiento adulto frecuente: 500 mg VO cada 12 h; carga en urgencias es otra pauta. **Ajustes:** Ajustar por CrCl y diálisis; equivalencia VO/IV según ficha.	**Referencia adulta:** VO/IV; dosis en mg/kg y titulación según indicación, formulación y respuesta. **Ajustes:** En hipoalbuminemia o insuficiencia renal, niveles totales pueden engañar; valorar fracción libre.
Clave para responder	Una dosis de mantenimiento no sustituye un protocolo de estado epiléptico.	Alteración mental con hígado aparentemente estable puede deberse a hiperamonemia.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Carbamazepina / Fenitoína

Pregunta clínica	Carbamazepina	Fenitoína
1. ¿Qué familia es?	**Antiepiléptico; bloqueador de Na** Pista: -azepina (pista no exclusiva)	**Antiepiléptico; bloqueador de Na** Pista: Sin terminación fiable
2. ¿Cómo actúa?	Estabiliza canales de Na inactivados y reduce descarga repetitiva.	Prolonga inactivación de canales de Na dependientes de voltaje.
3. ¿Por qué se usa?	Crisis focales y neuralgia del trigémino.	Crisis focales/tónico-clónicas; estado epiléptico según algoritmo y formulación.
4. ¿Qué espero mejorar?	Menor frecuencia de crisis o dolor neuralgiforme.	Control de crisis apropiadas.
5. ¿Qué riesgos importan?	Mareo, diplopía, hiponatremia, citopenias y reacciones cutáneas graves.	Nistagmo, ataxia, hiperplasia gingival, exantema; IV: hipotensión/arritmia y daño tisular.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar depresión medular y evaluar HLA-B*15:02 en ascendencias de riesgo; no es adecuada para todas las epilepsias. **Interacciones:** Inductor enzimático: reduce anticonceptivos y muchos otros fármacos; macrólidos/azoles pueden elevar niveles.	**Precauciones:** No trata ausencias; cautela en cardiopatía y hepatopatía. **Interacciones:** Inductor enzimático; nutrición enteral altera absorción y múltiples fármacos cambian niveles.
7. ¿Qué vigilo?	Na, hemograma, función hepática, piel y niveles si indicado.	Clínica, niveles libres si baja albúmina/uremia; ECG/PA durante IV.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Epilepsia adulta: ejemplo inicio 200 mg VO cada 12 h, titulado según producto/respuesta. **Ajustes:** Autoinducción cambia niveles con el tiempo; formulaciones difieren.	**Referencia adulta:** VO de mantenimiento e IV de carga son pautas distintas. Si IV, velocidad adulta no superior a 50 mg/min y a menudo menor. **Ajustes:** Cinética no lineal: pequeños aumentos pueden elevar mucho niveles. Dosis por peso/niveles y contexto.
Clave para responder	No asumir que una terminación parecida a “-azepam” la convierte en benzodiacepina.	Fenitoína y fosfenitoína no se dosifican ni preparan exactamente igual.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

BLOQUE 09 · 6 entradas

Alergias y antihistamínicos H1

Reconocer generación, sedación, anticolinergia y ajuste renal. Famotidina es H2 y se estudia en digestivo: no equivale a un H1.

Comparaciones que debes dominar

Comparación	Idea clínica
Primera generación	Más sedación/anticolinergia: difenhidramina y clorfeniramina.
Segunda generación	Menor penetración central; cetirizina y levocetirizina todavía pueden sedar.
Terminaciones	-ina no identifica antihistamínicos. -adina/-izina son pistas poco específicas.
Anafilaxia	H1 puede aliviar piel, pero no sustituye adrenalina IM ni tratamiento de compromiso respiratorio/circulatorio.

Preguntas de pase de visita

1. ¿La persona necesita estar alerta, tiene retención urinaria o riesgo de caídas?

2. ¿Cuál requiere ajuste renal o separación de jugos/antiácidos?

3. ¿Hay solo urticaria o compromiso de vía aérea, respiración o circulación?

Caso breve y respuesta razonada

Urticaria se acompaña de dificultad respiratoria e hipotensión.

Cómo lo explicaría: Esto hace sospechar anafilaxia. Pido ayuda y priorizo adrenalina IM y soporte según protocolo. Un antihistamínico no trata por sí solo el compromiso respiratorio o circulatorio.

Difenhidramina / Clorfeniramina

Pregunta clínica	Difenhidramina	Clorfeniramina
1. ¿Qué familia es?	**Antihistamínico H1 de primera generación** Pista: Sin terminación fiable	**Antihistamínico H1 de primera generación** Pista: Sin terminación fiable
2. ¿Cómo actúa?	Agonista inverso H1; atraviesa SNC y tiene actividad antimuscarínica.	Agonista inverso H1; efecto central y anticolinérgico.
3. ¿Por qué se usa?	Síntomas alérgicos en situaciones seleccionadas; no preferida para uso crónico si hay alternativas menos sedantes.	Rinitis y otros síntomas alérgicos cuando se selecciona un H1 sedante.
4. ¿Qué espero mejorar?	Menor prurito, estornudos y rinorrea.	Menor rinorrea, estornudos y prurito.
5. ¿Qué riesgos importan?	Sedación, confusión, boca seca, retención urinaria y caídas.	Somnolencia, sequedad de boca, visión borrosa y retención urinaria.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar o limitar en ancianos; cautela en glaucoma de ángulo estrecho y retención urinaria. **Interacciones:** Alcohol, opioides, benzodiacepinas y otros anticolinérgicos potencian efectos.	**Precauciones:** Cautela en ancianos, glaucoma de ángulo estrecho, obstrucción urinaria y enfermedad respiratoria. **Interacciones:** Alcohol/sedantes; IMAO pueden aumentar efectos anticolinérgicos.
7. ¿Qué vigilo?	Alerta, respiración si otros sedantes, micción y riesgo de caídas.	Sedación, caídas, visión y micción.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Alergia adulta: 25-50 mg VO cada 4-6 h si se precisa; máximo de referencia 300 mg/día. **Ajustes:** Individualizar en disfunción renal/hepática; evitar acumulación y sedación.	**Referencia adulta:** Adultos: 4 mg VO cada 4-6 h; máximo 24 mg/día. **Ajustes:** Usar con cautela y valorar menor dosis/intervalo en disfunción renal/hepática.
Clave para responder	En anafilaxia no sustituye adrenalina IM.	Ser de primera generación no la hace más adecuada para alergia crónica.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Cetirizina / Levocetirizina

Pregunta clínica	Cetirizina	Levocetirizina
1. ¿Qué familia es?	**Antihistamínico H1 de segunda generación** Pista: -izina (pista poco específica)	**Antihistamínico H1 de segunda generación** Pista: -izina (pista poco específica)
2. ¿Cómo actúa?	Agonista inverso H1 periférico, con menor penetración central que primera generación.	Enantiómero R activo de cetirizina; agonista inverso H1.
3. ¿Por qué se usa?	Rinitis alérgica y urticaria.	Rinitis alérgica y urticaria según ficha.
4. ¿Qué espero mejorar?	Reduce prurito, habones, estornudos y rinorrea.	Reduce prurito, habones y síntomas nasales.
5. ¿Qué riesgos importan?	Somnolencia en algunos pacientes, fatiga y boca seca.	Somnolencia, fatiga y boca seca; retención urinaria posible.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Cautela en insuficiencia renal e historial de sedación. **Interacciones:** Alcohol y otros depresores del SNC pueden aumentar somnolencia.	**Precauciones:** Contraindicada en enfermedad renal terminal/diálisis según ficha; cautela en riesgo de retención urinaria. **Interacciones:** Alcohol y otros sedantes pueden potenciar efectos centrales.
7. ¿Qué vigilo?	Respuesta, sedación y función renal si hay riesgo.	Sedación, respuesta y función renal.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Adultos: 10 mg VO cada 24 h como dosis habitual. **Ajustes:** Reducir según función renal y ficha local; no extrapolar automáticamente la dosis normal.	**Referencia adulta:** Adultos: 5 mg VO cada 24 h, usualmente por la noche. **Ajustes:** CrCl 50-80: 2,5 mg/día; 30-50: 2,5 mg en días alternos; 10-30: 2,5 mg dos veces/semana; <10 o diálisis: no usar (ficha citada).
Clave para responder	Segunda generación significa menos sedación, no ausencia de ella.	No se debe combinar rutinariamente con cetirizina: son fármacos estrechamente relacionados.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Loratadina / Fexofenadina

Pregunta clínica	Loratadina	Fexofenadina
1. ¿Qué familia es?	**Antihistamínico H1 de segunda generación** Pista: -adina (pista poco específica)	**Antihistamínico H1 de segunda generación** Pista: -adina (pista poco específica)
2. ¿Cómo actúa?	Agonista inverso H1 periférico; metabolito activo desloratadina.	Agonista inverso H1 periférico con muy baja penetración al SNC.
3. ¿Por qué se usa?	Rinitis alérgica y urticaria.	Rinitis alérgica y urticaria.
4. ¿Qué espero mejorar?	Menor prurito, habones, rinorrea y estornudos.	Menor prurito, habones y síntomas nasales.
5. ¿Qué riesgos importan?	Cefalea; somnolencia posible pero poco frecuente.	Cefalea, náuseas o mareo; sedación poco frecuente.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Cautela en hepatopatía importante. **Interacciones:** Inhibidores CYP3A4/2D6 pueden elevar concentraciones; revisar medicación concomitante.	**Precauciones:** Ajustar en insuficiencia renal; revisar productos combinados con descongestionante. **Interacciones:** Jugos de manzana/naranja/toronja y antiácidos con Al/Mg reducen absorción.
7. ¿Qué vigilo?	Control de síntomas; función hepática/renal para definir pauta si están alteradas.	Síntomas y función renal si hay riesgo.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Adultos: 10 mg VO cada 24 h. **Ajustes:** En hepatopatía grave puede iniciarse 10 mg en días alternos; confirmar ficha local y función renal.	**Referencia adulta:** Adultos: 180 mg VO cada 24 h o 60 mg cada 12 h, según presentación/indicación. **Ajustes:** En función renal disminuida, inicio de referencia 60 mg/día; verificar ficha. Tomar con agua y separar antiácidos.
Clave para responder	Loratadina es para H1/alergia; famotidina es H2/ácido gástrico.	La interacción con jugos reduce eficacia por absorción, no por sedación.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

BLOQUE 10 · 5 entradas

Tiroides, suprarrenal y salud ósea

Distinguir reemplazo hormonal, bloqueo de síntesis y efecto antiinflamatorio. Reconocer crisis suprarrenal, agranulocitosis y administración correcta del bisfosfonato.

Comparaciones que debes dominar

Comparación	Idea clínica
Levotiroxina / metimazol	Reponer hormona no es lo mismo que bloquear producción; la respuesta y las pruebas de seguimiento difieren.
Reemplazo / dosis de estrés	Hidrocortisona crónica y tratamiento de crisis usan dosis diferentes.
Retirada de corticoides	Depende de dosis, duración, exposición previa y riesgo de supresión; no todo curso corto necesita descenso.
Alendronato	Ayuno, agua sola y postura erguida son parte de la seguridad/eficacia.

Preguntas de pase de visita

1. ¿Se repone una hormona o se busca inmunosupresión?

2. ¿Qué síntoma obliga a investigar agranulocitosis por metimazol?

3. ¿Debe ajustarse por estrés o revisarse antes de retirar un corticoide?

Caso breve y respuesta razonada

Con metimazol aparecen fiebre y dolor de garganta.

Cómo lo explicaría: Hay que descartar agranulocitosis: interrumpir temporalmente el fármaco y obtener evaluación/hemograma urgente según el equipo. No asumir una infección viral banal ni continuar sin revisión.

Levotiroxina / Metimazol (tiamazol)

Pregunta clínica	Levotiroxina	Metimazol (tiamazol)
1. ¿Qué familia es?	**Hormona tiroidea T4** Pista: Sin terminación fiable	**Antitiroideo; tionamida** Pista: Sin terminación fiable
2. ¿Cómo actúa?	Se convierte parcialmente a T3 y repone hormona tiroidea.	Inhibe peroxidasa tiroidea y síntesis de nuevas hormonas.
3. ¿Por qué se usa?	Hipotiroidismo.	Hipertiroidismo, especialmente Graves según evaluación.
4. ¿Qué espero mejorar?	Normalización hormonal y mejoría gradual de síntomas.	Menor producción de hormonas; efecto tarda por reservas existentes.
5. ¿Qué riesgos importan?	Exceso: palpitaciones, fibrilación auricular, pérdida ósea y síntomas de tirotoxicosis.	Agranulocitosis, exantema y lesión hepática colestásica.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Corregir insuficiencia suprarrenal no tratada antes de iniciar; cautela en cardiopatía/ancianos. **Interacciones:** Hierro/calcio reducen absorción; cambios de estado tiroideo alteran respuesta a warfarina.	**Precauciones:** Embarazo, especialmente primer trimestre, requiere elección especializada; no interrumpir sin plan. **Interacciones:** Cambios tiroideos alteran necesidad de warfarina, digoxina y betabloqueadores.
7. ¿Qué vigilo?	TSH tras ajuste, habitualmente en 6-8 semanas; T4 libre/contexto, especialmente en hipotiroidismo central.	T4 libre/T3, luego TSH; hemograma urgente si fiebre/odinofagia; hígado si síntomas.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** VO diaria en ayunas, frecuentemente 30-60 min antes del desayuno; dosis individualizada. **Ajustes:** Menor inicio en ancianos/cardiopatía; separar hierro/calcio al menos 4 h.	**Referencia adulta:** VO: dosis según gravedad bioquímica y clínica; no una pauta fija universal. **Ajustes:** No tratarlo como “otro -prazol”. Revisar función hepática y cambios de estado tiroideo.
Clave para responder	En hipotiroidismo central, TSH no sirve por sí sola para titular.	Fiebre o dolor de garganta durante tratamiento exige suspender temporalmente y evaluación urgente por posible agranulocitosis.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Hidrocortisona / Prednisolona

Pregunta clínica	Hidrocortisona	Prednisolona
1. ¿Qué familia es?	**Glucocorticoide con actividad mineralocorticoide** Pista: -cortisona (pista)	**Glucocorticoide sistémico** Pista: -olona (pista)
2. ¿Cómo actúa?	Repone cortisol y modula respuesta inflamatoria/vascular.	Activa receptor glucocorticoide y modifica expresión génica inflamatoria.
3. ¿Por qué se usa?	Insuficiencia suprarrenal y crisis; otras indicaciones con dosis distintas.	Exacerbaciones inflamatorias, autoinmunidad y otras indicaciones concretas.
4. ¿Qué espero mejorar?	Restauración de respuesta al estrés y estabilidad clínica en crisis.	Reduce inflamación y respuesta inmunitaria.
5. ¿Qué riesgos importan?	Hiperglucemia, infección, retención hidrosalina; exposición prolongada suprime eje.	Hiperglucemia, infección, alteraciones del ánimo, hipertensión; uso prolongado: osteoporosis y supresión suprarrenal.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** En crisis sospechada no retrasar tratamiento por esperar pruebas; si posible tomar muestras sin demora. **Interacciones:** Inductores enzimáticos reducen exposición; AINE aumentan riesgo GI.	**Precauciones:** Cautela en infección no controlada, diabetes y riesgo psiquiátrico; evitar vacunas vivas con inmunosupresión relevante. **Interacciones:** AINE: mayor daño GI; inductores/inhibidores enzimáticos alteran exposición.
7. ¿Qué vigilo?	PA, Na/K, glucosa, hidratación y respuesta.	Glucosa, PA, infección y ánimo; hueso y eje suprarrenal si uso prolongado.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Crisis suprarrenal adulta: 100 mg IV/IM inicial y luego 200 mg/24 h o 50 mg cada 6 h, junto a fluidos según guía. **Ajustes:** Mantenimiento fisiológico VO usa dosis mucho menores y plan de estrés.	**Referencia adulta:** Ejemplo NICE para exacerbación de EPOC: 30 mg VO cada 24 h durante 5 días. Otras guías/indicaciones usan pautas diferentes. **Ajustes:** No hay ajuste renal rutinario; individualizar. Retirada gradual si riesgo de supresión suprarrenal, no en todo curso corto.
Clave para responder	La dosis de estrés no equivale a la dosis crónica de reemplazo.	Aliviar inflamación no significa tratar su causa infecciosa.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Alendronato

Pregunta clínica	Alendronato
1. ¿Qué familia es?	**Bisfosfonato** Pista: -dronato
2. ¿Cómo actúa?	Se fija al hueso e inhibe actividad de osteoclastos.
3. ¿Por qué se usa?	Osteoporosis con indicación de tratamiento.
4. ¿Qué espero mejorar?	Reduce resorción ósea y riesgo de fracturas.
5. ¿Qué riesgos importan?	Esofagitis, molestias GI; osteonecrosis mandibular y fractura femoral atípica raras.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar en hipocalcemia, trastornos que retrasan vaciamiento esofágico o incapacidad para mantenerse erguido 30 min. **Interacciones:** Calcio, antiácidos y comida reducen absorción; separar.
7. ¿Qué vigilo?	Calcio/vitamina D, función renal, salud dental y densitometría según plan.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Tratamiento de osteoporosis: 70 mg VO una vez por semana. **Ajustes:** No recomendado si CrCl <35 mL/min. En ayunas con agua sola; esperar ≥30 min antes de comer/otros fármacos y permanecer erguido.
Clave para responder	La técnica de administración es una pregunta clínica clave.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente

BLOQUE 11 · 4 entradas

Urgencias: ritmo, anafilaxia y shock

El ritmo, la presencia de pulso y la estabilidad determinan la intervención. Son medicamentos de uso monitorizado y con concentraciones/vías que deben confirmarse.

Comparaciones que debes dominar

Comparación	Idea clínica
Anafilaxia / paro	Adrenalina IM en anafilaxia y IV/IO en paro tienen dosis y contextos diferentes.
Noradrenalina	Infusión titulada para perfusión en shock; no sustituye corrección de causa o evaluación de volumen.
Bradicardia	Tratar compromiso clínico; la frecuencia aislada no define todo el manejo.
Taquicardia	Regularidad, anchura de QRS, preexcitación y estabilidad determinan si adenosina tiene lugar.

Preguntas de pase de visita

1. ¿Hay pulso y compromiso hemodinámico?

2. ¿La concentración está en mg/mL, microgramos/mL o unidades/mL?

3. ¿Qué tratamiento no farmacológico o de soporte no debe retrasarse?

Caso breve y respuesta razonada

Taquicardia irregular de QRS ancho con signos de inestabilidad.

Cómo lo explicaría: No administraría adenosina de forma indiscriminada. Pido ayuda, sigo evaluación/soporte y algoritmo de inestabilidad; irregularidad y posible preexcitación cambian el manejo.

Referencias: AHA, soporte vital avanzado 2025; Surviving Sepsis Campaign 2026.

Adrenalina (epinefrina) / Noradrenalina (norepinefrina)

Pregunta clínica	Adrenalina (epinefrina)	Noradrenalina (norepinefrina)
1. ¿Qué familia es?	**Agonista adrenérgico alfa y beta** Pista: Sin terminación fiable	**Vasopresor: agonista predominantemente alfa** Pista: Sin terminación fiable
2. ¿Cómo actúa?	Alfa-1: vasoconstricción; beta-1: estimulación cardíaca; beta-2: broncodilatación.	Vasoconstricción alfa con efecto beta-1; aumenta presión de perfusión.
3. ¿Por qué se usa?	Anafilaxia y paro cardíaco; dosis/vías completamente distintas.	Shock séptico y otros estados vasodilatadores seleccionados.
4. ¿Qué espero mejorar?	En anafilaxia mejora compromiso circulatorio y respiratorio.	Restaurar PA/perfusión mientras se trata la causa.
5. ¿Qué riesgos importan?	Taquicardia, arritmias, hipertensión e isquemia.	Isquemia periférica, arritmias y lesión por extravasación.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** En anafilaxia no hay contraindicación absoluta que justifique retrasarla. **Interacciones:** Betabloqueadores pueden modificar respuesta; otros simpaticomiméticos aumentan efectos.	**Precauciones:** Corregir/valorar hipovolemia; vigilar perfusión y no usar una PA aislada como único objetivo. **Interacciones:** Otros vasopresores, IMAO y algunos antidepresivos pueden potenciar efecto.
7. ¿Qué vigilo?	Vía aérea, ventilación, PA, FC, ECG y respuesta.	PA continua, perfusión periférica, diuresis, lactato/contexto y punto de infusión.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Anafilaxia adulta: 0,5 mg IM (0,5 mL de 1 mg/mL), repetir a los 5 min si persiste según guía. Paro: 1 mg IV/IO cada 3-5 min según AHA. **Ajustes:** Doble comprobación de concentración/vía. Bolos IV de anafilaxia no son práctica rutinaria.	**Referencia adulta:** Infusión IV con bomba, titulada en microgramos/min o microgramos/kg/min según protocolo; no bolo rutinario. **Ajustes:** Se puede iniciar por vía periférica adecuada con vigilancia para no retrasar soporte, según protocolo; concentración estandarizada.
Clave para responder	No confundir adrenalina IM de anafilaxia con adrenalina IV de paro.	En shock séptico es primera línea; no sustituye antibióticos ni control del foco.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Atropina / Adenosina

Pregunta clínica	Atropina	Adenosina
1. ¿Qué familia es?	**Antagonista muscarínico** Pista: Sin terminación fiable	**Antiarrítmico; agonista A1** Pista: Sin terminación fiable
2. ¿Cómo actúa?	Reduce efecto vagal sobre nodo sinusal y AV.	Bloqueo transitorio de conducción AV; vida media de segundos.
3. ¿Por qué se usa?	Bradicardia con compromiso clínico; intoxicación colinérgica usa otras pautas.	Taquicardia regular supraventricular dependiente del nodo AV, en escenario apropiado.
4. ¿Qué espero mejorar?	Aumento de frecuencia y mejor perfusión si responde.	Interrumpir circuito AV y recuperar ritmo; a veces ayuda al diagnóstico.
5. ¿Qué riesgos importan?	Taquicardia, boca seca, retención urinaria y delirium.	Rubor, opresión, disnea y bloqueo AV transitorio; broncoespasmo.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** En bloqueo infranodal puede ser poco eficaz; no retrasar marcapasos cuando indicado. **Interacciones:** Otros anticolinérgicos aumentan toxicidad.	**Precauciones:** Evitar en taquicardia irregular/polimórfica y FA preexcitada; cautela/evitar si broncoespasmo activo. **Interacciones:** Cafeína/teofilina reducen efecto; dipiridamol lo potencia.
7. ¿Qué vigilo?	ECG, PA, frecuencia y perfusión.	ECG continuo, PA y disponibilidad de reanimación.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** Bradicardia adulta según AHA: 1 mg IV; repetir cada 3-5 min, máximo total 3 mg. **Ajustes:** No aplicar este máximo al tratamiento de organofosforados, que se titula de otra forma.	**Referencia adulta:** Algoritmo adulto: 6 mg IV muy rápida + lavado salino; si precisa, 12 mg según protocolo. **Ajustes:** Dosis menor puede requerirse en trasplante cardíaco o acceso central; confirmar guía local.
Clave para responder	No es el tratamiento rutinario de asistolia.	Si hay inestabilidad hemodinámica, valorar cardioversión; no retrasarla por probar medicamentos.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

BLOQUE 12 · 6 entradas

Líquidos, electrolitos e hipoglucemia

Expresar objetivo, volumen/dosis, concentración, vía, velocidad y criterio de reevaluación. Los líquidos también tienen efectos adversos e interacciones.

Comparaciones que debes dominar

Comparación	Idea clínica
Reanimación / mantenimiento	Un bolo para perfusión no es una orden diaria de mantenimiento.
K / Mg	Déficit de Mg puede impedir corregir K; exceso de ambos es peligroso, especialmente con falla renal.
Calcio / hiperpotasemia	Calcio puede proteger membrana, pero no reduce el potasio corporal.
Glucosa IV	Indicar gramos y concentración; 10% y 20% no se intercambian por el mismo volumen.

Preguntas de pase de visita

1. ¿El paciente necesita volumen, reposición de un ion o glucosa?

2. ¿Qué acceso, concentración y velocidad requiere el producto?

3. ¿Cuándo repetiré laboratorio o evaluación clínica y qué haría cambiar el plan?

Caso breve y respuesta razonada

Tras administrar calcio por hiperpotasemia mejora el ECG, pero el K sigue alto.

Cómo lo explicaría: La mejoría eléctrica refleja cardioprotección, no eliminación de potasio. Aún necesita el resto del manejo para redistribuir/eliminar K y controles seriados según gravedad y protocolo.

Cloruro de sodio 0,9% / Ringer lactato

Pregunta clínica	Cloruro de sodio 0,9%	Ringer lactato
1. ¿Qué familia es?	**Cristaloide isotónico** Pista: No aplica	**Cristaloide balanceado** Pista: No aplica
2. ¿Cómo actúa?	Aporta Na/Cl y expande espacio extracelular.	Aporta agua/electrolitos, incluido Ca y pequeña cantidad de K; lactato actúa como precursor de base.
3. ¿Por qué se usa?	Reposición de volumen/pérdidas o vehículo compatible según contexto.	Reposición de volumen y pérdidas según cuadro.
4. ¿Qué espero mejorar?	Mejoría de perfusión si hay hipovolemia y respuesta a fluidos.	Expansión extracelular y perfusión cuando hay respuesta.
5. ¿Qué riesgos importan?	Sobrecarga, edema e hipercloremia con acidosis.	Sobrecarga y alteraciones electrolíticas si uso inapropiado.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Cautela en insuficiencia cardíaca/renal; no dar volumen solo porque la PA esté baja. **Interacciones:** Considerar todas las fuentes de Na/agua y compatibilidad del medicamento.	**Precauciones:** Cautela en sobrecarga y trastornos electrolíticos; revisar compatibilidad por contenido de calcio. **Interacciones:** No infundir simultáneamente con ceftriaxona por la misma línea; restricciones especiales en neonatos.
7. ¿Qué vigilo?	PA, perfusión, respiración, balance, peso, Na/Cl y riñón.	Perfusión, balance, pulmones, electrolitos y riñón.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** IV; volumen/velocidad según objetivo. En reanimación de adulto seleccionado, guía NICE usa bolos de 500 mL con reevaluación inmediata. **Ajustes:** Menores bolos y vigilancia estrecha pueden ser necesarios en fragilidad/cardiorrenal.	**Referencia adulta:** IV: volumen y ritmo individualizados; no existe un “suero para todos”. **Ajustes:** No mezclar con otros fármacos sin verificar compatibilidad; evaluar composición exacta del producto.
Clave para responder	Reanimación, mantenimiento y reposición de pérdidas son prescripciones diferentes.	Lactato del suero no significa que cause por sí mismo acidosis láctica.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Cloruro de potasio (KCl) / Sulfato de magnesio

Pregunta clínica	Cloruro de potasio (KCl)	Sulfato de magnesio
1. ¿Qué familia es?	**Reposición de potasio** Pista: No aplica	**Reposición de Mg; usos antiarrítmicos/obstétricos** Pista: No aplica
2. ¿Cómo actúa?	Repone K y permite función eléctrica/neuromuscular normal.	Repone Mg y modula excitabilidad neuromuscular y canales iónicos.
3. ¿Por qué se usa?	Hipopotasemia según gravedad, síntomas y vía disponible.	Hipomagnesemia; torsades y eclampsia con pautas específicas.
4. ¿Qué espero mejorar?	Corregir déficit y reducir riesgo arrítmico.	Corregir déficit; reducir arritmias o convulsiones según indicación.
5. ¿Qué riesgos importan?	Hiperpotasemia, arritmia/paro por administración incorrecta e irritación GI/venosa.	Hiporreflexia, hipotensión, bradicardia y depresión respiratoria por exceso.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Evitar reposición ciega si hiperpotasemia, oliguria o excreción renal comprometida. **Interacciones:** IECA/ARA-II, espironolactona y trimetoprim aumentan K.	**Precauciones:** Cautela especial en insuficiencia renal y bloqueo AV. **Interacciones:** Potencia bloqueantes neuromusculares y otros depresores según contexto.
7. ¿Qué vigilo?	K, Mg, creatinina, diuresis y ECG según gravedad/velocidad.	Mg, K/Ca, riñón, PA; reflejos/respiración si dosis altas.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** VO si apropiado; IV siempre diluido y mediante bomba. Velocidad habitual no supera 10 mmol/h; excepciones requieren protocolo monitorizado. **Ajustes:** Ajustar a función renal y controles; concentración periférica y máximos dependen del protocolo. Nunca bolo IV de concentrado.	**Referencia adulta:** Reposición IV diluida y lenta; dosis/ritmo según nivel y síntomas. No trasladar pautas de torsades o eclampsia a reposición rutinaria. **Ajustes:** Reducir exposición en disfunción renal; verificar gramos de sal frente a mmol de Mg.
Clave para responder	Si el Mg está bajo, el K puede ser difícil de corregir.	Mg bajo puede mantener hipopotasemia e hipocalcemia.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Gluconato de calcio / Glucosa (dextrosa) IV

Pregunta clínica	Gluconato de calcio	Glucosa (dextrosa) IV
1. ¿Qué familia es?	**Sal de calcio IV** Pista: No aplica	**Carbohidrato parenteral** Pista: No aplica
2. ¿Cómo actúa?	Aporta Ca; en hiperpotasemia con cambios ECG estabiliza membrana cardíaca.	Eleva glucemia y aporta sustrato energético.
3. ¿Por qué se usa?	Hipocalcemia sintomática y cardioprotección en hiperpotasemia con ECG alterado.	Hipoglucemia cuando vía oral no es segura/posible; otros usos según concentración.
4. ¿Qué espero mejorar?	Mejoría eléctrica; no elimina K del cuerpo.	Recuperación de glucemia y estado neurológico.
5. ¿Qué riesgos importan?	Extravasación, lesión tisular, hipercalcemia y arritmias si rápido.	Hiperglucemia, flebitis/extravasación y cambios de electrolitos.
6. ¿Cuándo evitarlo o tener cuidado?	**Precauciones:** Cautela en hipercalcemia, tratamiento con digoxina y compatibilidad IV. **Interacciones:** No mezclar con bicarbonato/fosfato; revisar ceftriaxona y edad del paciente.	**Precauciones:** No dar líquidos por boca al paciente con conciencia/deglución comprometidas. **Interacciones:** Insulina y sulfonilureas pueden causar recurrencia; revisar su efecto persistente.
7. ¿Qué vigilo?	ECG, calcio, punto de infusión y respuesta.	Glucemia tras tratamiento y repetidamente; conciencia y sitio IV.
8. ¿Cómo se administra y ajusta?	**Referencia adulta:** IV lenta monitorizada. Ejemplo UKKA/RCUK en hiperpotasemia con cambios ECG: 30 mL al 10% en 10 min; confirmar protocolo local. **Ajustes:** La dosis depende de indicación y sal. No intercambiar con cloruro de calcio por el mismo volumen.	**Referencia adulta:** Ejemplo JBDS: 200 mL al 10% o 100 mL al 20% IV en 10-15 min, con reevaluación. Concentraciones no son intercambiables por volumen. **Ajustes:** Considerar restricción de volumen, acceso y disponibilidad; tratar la causa y prevenir recurrencia.
Clave para responder	Protege el corazón, pero aún hay que desplazar y eliminar potasio.	Una ampolla no es una unidad de dosis: hay que calcular gramos y concentración.
Fuente	Consultar ficha / guía fuente	Consultar ficha / guía fuente

Terminaciones útiles

Reconoce la raíz completa; después confirma familia y mecanismo.

Pista	Familia orientativa	Ejemplos / aclaración
-pril	IECA	Enalapril
-sartán	ARA-II	Losartán
-olol	Betabloqueadores	Metoprolol; carvedilol es una excepción útil
-dipino	Calcioantagonistas vasculares	Amlodipino
-pamil	Algunos calcioantagonistas	Verapamilo
-vastatina	Estatinas	Atorvastatina
-xabán	Anticoagulantes anti-Xa	Apixabán
-grel / -grelor	Antiagregantes P2Y12	Clopidogrel / ticagrelor
-parina	Heparinas	Heparina, enoxaparina
-tiazida	Diuréticos tiazídicos	Hidroclorotiazida
-cilina	Penicilinas	Amoxicilina, piperacilina
cef- (prefijo)	Cefalosporinas	Ceftriaxona, cefepima
-bactam	Muchos inhibidores de betalactamasas	Sulbactam, tazobactam
-penem	Carbapenémicos y relacionados	Meropenem
-floxacino	Fluoroquinolonas	Ciprofloxacino
-ciclina	Tetraciclinas	Doxiciclina
-micina*	Antibióticos de familias distintas	Azitromicina, gentamicina, vancomicina
-nidazol	Nitroimidazoles	Metronidazol
-vir	Orienta a antivirales	Aciclovir
-conazol	Muchos antifúngicos azólicos	Fluconazol

* **Pistas poco específicas:** “-ina”, “-ona”, “-ol” o “-dol” solos no identifican una familia. “-micina” no significa un único mecanismo. “-oxetina” no significa siempre ISRS. Para los H1 no hay una terminación universal fiable.

Referencia de nomenclatura: OMS · INN Stem Book.

Terminaciones útiles · continuación

Reconoce la raíz completa; después confirma familia y mecanismo.

Pista	Familia orientativa	Ejemplos / aclaración
-prazol	Inhibidores de bomba de protones	Omeprazol
-tidina	Antagonistas H2	Famotidina
-gliptina	Inhibidores DPP-4	Sitagliptina
-gliflozina	Inhibidores SGLT2	Empagliflozina
-glutida	Agonistas GLP-1	Semaglutida
-azepam / -azolam	Benzodiacepinas	Diazepam, alprazolam
-oxetina*	Inhibidores de recaptación de monoaminas	Fluoxetina, duloxetina; atomoxetina no es ISRS
-pram (pista)	Algunos ISRS	Escitalopram
-triptilina	Antidepresivos tricíclicos	Amitriptilina
-peridol / -peridona	Algunos antipsicóticos	Haloperidol / risperidona
-caína	Anestésicos locales	Lidocaína
-triptán	Antimigrañosos	Sumatriptán
-setrón	Antagonistas 5-HT3	Ondansetrón
-terol	Muchos agonistas beta-2	Salmeterol, formoterol; salbutamol es excepción
-tropio (pista)	Algunos antimuscarínicos inhalados	Ipratropio, tiotropio
-lukast	Antagonistas de leucotrienos	Montelukast
-profeno / -oxicam	Familias de AINE	Ibuprofeno / meloxicam
-coxib	AINE selectivos COX-2	Celecoxib
-sona / -olona*	Pistas frecuentes en corticoides	Prednisolona, dexametasona
-dronato	Bisfosfonatos	Alendronato

*** Pistas poco específicas:** “-ina”, “-ona”, “-ol” o “-dol” solos no identifican una familia. “-micina” no significa un único mecanismo. “-oxetina” no significa siempre ISRS. Para los H1 no hay una terminación universal fiable.

Referencia de nomenclatura: OMS · INN Stem Book.

Antihistamínicos: comparación

Receptor, generación y función clínica

Característica	H1, primera generación	H1, segunda generación	H2
Ejemplos	Difenhidramina y clorfeniramina	Cetirizina, levocetirizina, loratadina y fexofenadina	Famotidina
Uso principal	Síntomas alérgicos en situaciones seleccionadas	Rinitis alérgica y urticaria	Reducir secreción ácida gástrica
Sedación	Más frecuente; mayor penetración al SNC	Menor; no necesariamente ausente	No es el beneficio buscado; acumulación puede causar confusión
Anticolinergia	Más boca seca, retención urinaria, confusión y caídas	Mucho menor a dosis habituales	No es su mecanismo principal
Precaución	Ancianos, sedantes, glaucoma/retención urinaria	Ajuste renal según fármaco; jugos y antiácidos con fexofenadina	Ajustar famotidina según riñón
Terminación	Sin regla universal	-adina/-izina son pistas poco específicas	-tidina orienta a H2

Tres respuestas que debes tener claras

¿Por qué seda más la primera generación? Su mayor entrada al SNC y su perfil de receptores favorecen somnolencia y efectos anticolinérgicos.

¿Por qué se usan mucho los de segunda generación? Controlan síntomas alérgicos con menor interferencia sobre la alerta; no son intercambiables en ajustes renales o interacciones.

¿Sirven como tratamiento principal de anafilaxia? No. Pueden aliviar síntomas de piel tras estabilización, pero no sustituyen adrenalina IM y soporte respiratorio/circulatorio.

Fuentes: NHS · Antihistamines; fichas individuales; Resuscitation Council UK.

Cálculos esenciales · 1

Ejercicios hipotéticos: practicar aritmética, no elegir tratamientos

Cada ejercicio parte de una orden ya establecida. Los números no constituyen una pauta para un paciente ni una instrucción de preparación real.

1. Convertir unidades

0,05 mg = 50 microgramos. Un error entre mg y microgramos cambia la cantidad mil veces.

2. Dosis a volumen

Orden simulada: 750 mg. Solución ya preparada y verificada: 100 mg/mL. Volumen = 750 ÷ 100 = 7,5 mL. La reconstitución real depende del producto.

3. Porcentaje a concentración

Lidocaína 1% = 1 g/100 mL = 10 mg/mL. En 5 mL hay 50 mg. Esto no determina por sí solo la dosis segura.

4. Gramos de glucosa

Glucosa 10% = 10 g/100 mL. En 200 mL hay 20 g. Glucosa 20% en 100 mL también aporta 20 g, con diferente concentración y volumen.

5. Insulina en unidades

U-100 contiene 100 unidades/mL; 10 unidades corresponden matemáticamente a 0,1 mL. Para administrar se usa el dispositivo correcto en unidades; no se improvisa extracción de plumas ni conversiones entre concentraciones.

Regla de cálculo

Volumen (mL) = dosis prescrita ÷ concentración.
Primero iguala unidades: mg con mg/mL, o microgramos con microgramos/mL. Después comprueba si el resultado tiene sentido.

Cálculos esenciales · 2

Bombas, electrolitos y estimación renal

6. Bomba de infusión

Orden simulada: 0,05 microgramos/kg/min en 70 kg. Preparación final ya validada: 4 mg en 250 mL = 16 microgramos/mL. Dosis/h = 0,05 × 70 × 60 = 210 microgramos/h. Velocidad = 210 ÷ 16 = 13,125 mL/h (aprox. 13,1). Es un ejercicio aritmético, no una recomendación de noradrenalina.

7. Potasio y volumen

Orden simulada: 10 mmol/h. Bolsa final validada: 40 mmol en 1000 mL = 0,04 mmol/mL. Velocidad = 10 ÷ 0,04 = 250 mL/h. Además de la aritmética hay que comprobar acceso, concentración permitida, riñón y tolerancia a ese volumen; no ejecutar el ejemplo como orden.

8. Aclaramiento de creatinina

Cockcroft-Gault, forma histórica: CrCl ≈ [(140 − edad) × peso en kg] ÷ [72 × creatinina en mg/dL]; factor 0,85 para mujer en la fórmula original. Ejemplo: varón de 70 años, 60 kg y creatinina estable de 1,5 mg/dL → 38,9 mL/min. La elección de peso y utilidad de la fórmula cambian con obesidad, edema y creatinina inestable.

9. Prescripción completa

“Administrar potasio” no basta: deben constar cantidad de ion, sal, dilución/concentración, vía, ritmo, controles y responsable. En líquidos, especifica objetivo, solución, volumen, velocidad y reevaluación.

No sustituir eGFR por CrCl automáticamente: la ficha del medicamento define la medida usada para ajustar. En lesión renal aguda, una creatinina aislada puede representar mal la función actual.

Cómo estudiar para responder

Un orden práctico, ajustado a tu rotación

Primero: tu paciente

Identifica todos sus medicamentos, incluidos los de “si precisa”, infusiones y suplementos. Para cada uno escribe el motivo concreto y el riesgo que vigilarás hoy.

Después: compara familias

Estudia parejas: antiagregante/anticoagulante, IECA/ARA-II, basal/prandial, SABA/LABA, H1/H2 y analgésico/AINE. Las diferencias ayudan a justificar decisiones.

Luego: escenarios frecuentes

Practica dolor, congestión, infección, hipoglucemia, náuseas, broncoespasmo y prevención de trombosis. Revisa urgencias con el algoritmo del hospital.

Siempre: riñón y duplicaciones

Busca función renal cambiante, duplicación de AINE, suma de sedantes, combinaciones que elevan K y varios fármacos que prolongan QT.

Plantilla para una respuesta oral

“Este paciente recibe **[medicamento]** por **[indicación concreta]**. Pertenece a **[familia]** y actúa mediante **[mecanismo]**. Espero **[beneficio]**; hoy vigilaría **[riesgo y control]**. Confirmaría que **[dosis, vía y ajuste]** correspondan a su situación.”

Ejemplo: “Recibe furosemida por congestión. Bloquea NKCC2 en el asa de Henle y favorece natriuresis. Espero menor disnea y edema; vigilaría balance, peso, PA, creatinina, K y Mg.”

Si no recuerdas una dosis o compatibilidad, di qué sabes y qué necesitas verificar. Reconocer límites y consultar una fuente es parte del criterio clínico.

Esta guía no incluye todas las familias de pediatría, obstetricia, oncología, anestesia, infectología especializada u otras rotaciones. Amplíala según pacientes, programa docente y protocolos locales.